

REFERATI SA ZNANSTVENIH SKUPOVA CONFERENCE PAPERS

UDK 91, YU ISSN 0016-7258

GEOGRAFSKI GLASNIK 51/1989, ZAGREB

Referat sa znanstvenog skupa

GEOGRAFSKI PROSTOR – OBJEKTIVNA STVARNOST ILI GEOGRAFSKA IREALNOST?*

Stjepan ŠTERC**

UVOD

Posljednji su geografski znanstveni skupovi potvrdili dvije bitne postavke. **Prvo**, put razvoja jugoslavenske geografije mora bi biti utemeljen na jedinstvu, uvjetovanosti i međuovisnosti teorijskih uopćavanja i konkretnih istraživanja (i obrnuto); odnosno, geografija se definitivno mora okrenuti i po mogućnosti uklopiti u pokušaje sagledavanja suštine odnosa prirodne osnove i društvene nadgradnje (kao fundamentalnih i uvjetnih kategorija), i optimalne organizacije ljudskog djelovanja i življenja na Zemljinoj površini. Te postavke u osnovi ne bi trebale biti sporne, iako su u većini slučajeva geografski pokušaji razmatranja tih fundamentalnih relacija (više ili manje) bili sporni. **Drugo**, žele li se iskoristiti mogućnosti što ih pružaju objektivna stvarnost i postojeća znanstvena sistematizacija, jasno je, da bi geografi morali nastojati pobliže odrediti fundamentalne geografske kategorije, bez obzira što se one čine već određenim. Apsolutno određenje osnovnih geografskih pojmova i kategorija, naravno nije moguće, ali bi zato znanstvenom raspravom bilo moguće usvojiti, uvjetnu određenost. Takva bi određenost pridonijela konkretizaciji (i intenzivnosti) geografskog razmatranja. Ne bi se pri tom trebalo osvrutati na primjedbe kako nije potrebno da geografi sami sebi objašnjavaju što je geografija, a još manje kakav je pristup razmatranju vlastitog objekta istraživanja. Potvrđuju to i neki radovi koji ne zadovoljavaju opći znanstveni postulat, (geografski nisu niti razrađeni jer je to, pretpostavljamo, interes velikog dijela geografske populacije), a naročito to potvrđuje materijalni, obrazovni, znanstveni i na kraju društveni status geografije. Ne iznenađuje stoga niti prezentacija rada neobičnog sadržaja na jednom od skupova u kojem autor razmatra isključivo široki raspon negativnosti što prate razvoj geografije.¹

Jedna takva fundamentalna kategorija u dovoljnoj mjeri neodređena širokoj geografskoj i ostaloj znanstvenoj populaciji, uz koju se često veže **vanjski objekt geografskog istraživanja**, jest **geografski prostor**. Geografski je prostor geografima jasan i određen sve do trenutka dok ga ne moraju definirati, odnosno dok o njemu nije potrebno raspravljati povezano s biti same geografije. Tek se tada ustanovi da se o toj i ostalim osnovnim kategorijama uopće ne raspravlja, te da su stavovi uglavnom nepomirljivi, pa nije niti moguće usvojiti uvjetnu određenost pojma. Pitanje je vodi li se u geografiji uopće objektivna diskusija s obzirom da

* Ovaj rad je proširena verzija referata koji je autor pod istim naslovom izložio na znanstvenom skupu «Geografija u Jugoslaviji danas» u Zagrebu, 5. i 6. 10. 1987. godine.

** Mr. Stjepan Šterc, Zavod za geografiju PMF Zagreb. Članak je primljen u prosincu 1988. godine. Recenzenti dr. Mladen Friganović i dr. Miroslav Šic

1. Marković, J. (1987). Osvrt učesnika-svedoka na negativne pojave u geografiji Srbije. Zbornik radova simpozija «Ideje i društvene vrednosti geografske nauke». (Beograd: Centar za marksizam Univerziteta), str. 249-263.

se rješenja samo izuzetno nude, a znatno lakše odbacuju bez argumentiranih dokaza i što je još bitnije, bez vlastitog stava o istom pojmu. To i jest jedan od razloga zbog kojih ovom prilikom želimo intenzivnije razmotriti pojam geografskog prostora, iako su opći stavovi o geografiji i o osnovnim geografskim kategorijama izneseni u ranijim radovima (27, 28). Nepovjerenje kod nekih etabliranih geografskih autoriteta u vezi s tim stavovima nije, na žalost, rezultiralo nastavkom rasprave i ponudom novih (ili barem jasno definiranih) ideja i spoznaja. Kako vjerujemo u privremenu inertnost geografskih diskusija, smatralo se geografski prostor ključnim pojmom u doprinosu geografskoj znanstvenoj diskusiji i teoriji.

PITANJE DEFINICIJE

Bez ponovnog dokazivanja ranije napisanih stavova (27, 28), valjalo bi se prisjetiti samo nekih osnovnih misli iz autorovih ranijih radova: **Geografija je znanstveno područje u kojem se putem jedinstvenog sistema fizičko-geografskih i socijalno-geografskih disciplina proučavaju geopovršinski odnosi i odrazi (sadržaji, veze, procesi i odnosi materijalizirani u novom obliku i na drugom mjestu na geopovršini) nastali prožimanjem prirodnih i/ili društvenih faktora, s ciljem otkrivanja, objašnjavanja i predviđanja zakonitosti u procesu njihovog transformiranja i valoriziranja**» (27, str. 111).²

»Kod definiranja vanjskog objekta istraživanja bitno je uočiti red veličine pojmova **antroposfera, geosfera, geoprostor, čovjekov geoprostor, realni geoprostor, potencijalni geografski prostor, geografski prostor, geopovršina, geografska površina i granična minimalna površina**, te promjenu dominantnog interesa geografije istim redom (28, str. 83).

Dva su osnovna razloga zbog kojih su podvučene misli ključne za razmatranje pojma geografski prostor. **Prvo**, s obzirom da je općeniti pojam prostora u konkretnom slučaju dobio geografsku atribuciju, jasno je da njegovo funkcionalno određenje ovisi isključivo o poimanju suštine same geografije. Definiranjem geografije na gornji način dolazi se do njegove irealnosti u geografiji, odnosno do njegovog nepostojanja u suvremenom geografskom određenju. To, naravno, valja kasnije pojasniti.

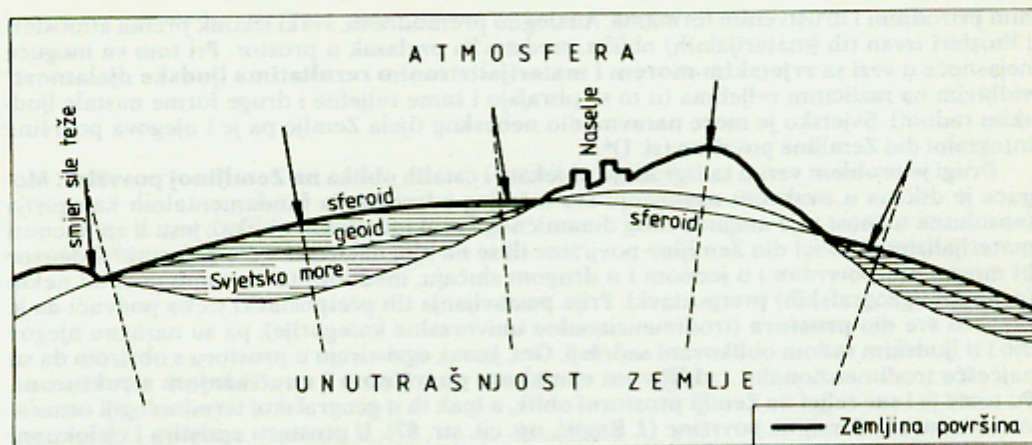
Drugo, poodavno je vidljivo da u poimanju vanjskog objekta geografskog istraživanja vlada prava terminološka zbrka, te da su već sve navedene kategorije u brojnim radovima i različitim »školama« upotrebljavane za njegovo određenje. Zaboravlja se, međutim, da su neke od ovih kategorija nakon razvoja širokog fronta geoznanstvenih istraživanja i razvoja suvremene znanstvene tehnologije, za geografiju samo od povijesnog značenja. Zato je bitno sagledati red veličine tih kategorija te mjesto i ulogu geografije u znanstvenom dijalektičkom prijelazu jednog znanstvenog područja (discipline) u drugo.

POVRŠINA, PROSTOR I PROSTORNO-VREMENSKI KONTINUUM – OPĆENITO I U GEOGRAFIJI

Kod određivanja fundamentalnih geografskih kategorija najsvrsishodnije je početi od elementarnih spoznaja. To ovdje znači od određenja logičkih pojmova **površine, prostora i prostorno-vremenskog kontinuuma** i njihove eksplicacije u geografiji.

Smisao i određenje **površine**, kao jednog od temeljnih općih filozofskih i matematičkih pojmova mijenja se zavisno od znanstvene discipline koja ju razmatra. Tako se npr. najopćenitije određenje pojma daje u **topologiji**, gdje je bitno da svaka točka površine ima okolinu što čini topološku strukturu koja je analogna strukturi euklidske ravnine. Bez obzira na spomenuti analogizam (euklidska je ravnina dio euklidskog prostora, inače često u empirijskim radovima shvaćenog u sinonimnom značenju s vanjskim objektom geografskog istraživanja), takvo je određenje pojma površine preširoko za funkcionalno poimanje iste kategorije u geografiji. Isti se pojam u elementarnoj geometriji obično

2. Prije toga posebno treba naglasiti da u domaćoj geografiji još uvijek egzistira u potpunosti neprihvatljiv pragmatički princip vrednovanja znanstvenih radova, prema kojem izvorni znanstveni radovi mogu biti samo oni koji obrađuju praktičan problem u jasnim regionalnim okvirima. Sve se izvan toga dovodi u sumnju, iako je »o rasprostranjenom primitivnom shvaćanju o prakticističkom diktatu nad teorijskim koncepcijama« (22, str. 63) M. Radovanović već znatno ranije iznio jasan i opravdano negativan stav. Primjenom tog principa zaboravlja se: **prvo**, metodološka strana vrednovanja znanstvenosti rada; i **drugo**, da je materijalizacija (bez obzira da li grafička, numerička ili semantička) teorijskih misli i stavova u spoznajnom procesu znatno vrijednija od njezine aplikacije, koja u suštini ima prakticistički karakter.



Sl. 1. Shematizirani prikaz sferoida, geoida i Zemljine površine.

Picture 1. A scheme of spheroid, geoid, and Earth surface.

određuje kao skup točaka koje zadovoljavaju određeni uvjet; npr. kuglina je površina (sfera) skup točaka jednako udaljenih od zadane točke (središta). Analogni se uvjet za Zemljinu površinu ne bi mogao postaviti s obzirom na njezin reljef i, u suštini, na sferoidnost tog nebeskog tijela. Kao slijedeći deduktivni put poimanja površine (od šireg prema užem određenju) potrebno je također navesti definiranje površine u **analitičkoj geometriji**. Ono glasi: »Površina je skup točaka kartezijeve koordinate koji zadovoljavaju neku algebarsku jednadžbu općeg oblika (npr. $z = f(x, y)$).« U odnosu na topološku definiciju i zadovoljenje određenog uvjeta u elementarnoj geometriji, spomenuto je određenje u analitičkoj geometriji znatno bliže geografiji jer pokazuje dvodimenzionalnost pojma i mogućnost određenja točke u površinskom pravokutnom koordinatnom sustavu.

Međutim, za određivanje pojma površine u geografiji najvažnije je njezino poimanje u zornom smislu: »Površina je granica tijela, odnosno trag koji opisuje neka krivulja pri svom neprekidnom gibanju«. Zemljina bi površina, prema tome, trebala biti granica svemirskog tijela Zemlje (ne geoida niti elipsoida), odnosno trag bezbroj zatvorenih nepravilnih krivulja koje opisuju zamišljeno središte Zemlje i neprekidno se gibaju (rotacija i revolucija). U zornom smislu **Zemljina površina** predstavlja **konačni skup** velikog broja različitih oblika, odnosno konačni skup velikog broja različitih oblika, odnosno konačni skup velikog broja različito eksponiranih malih površina (ravnina).³ Upravo zbog svoje konačnosti Zemljina površina predstavlja egzaktnu i jasno mjerljivu kategoriju na kojoj se položaj ili njezova promjena u geodeziji mjere Gauss-Krügerovim koordinatama, a u geografiji uglavnom Descartesovim koordinatama (u tematskoj kartografiji npr.)

U tom cjelokupnom postupku jasnijeg poimanja površine i Zemljine površine, potrebno je još razmotriti pojam **granice tijela**. Svako nas poimanje te granice u smislu zone, pojasa, sloja i slično uvodi u kategoriju višeg reda veličine. To isto vrijedi i za pokušaje određivanja Zemljine površine kao kontakta litosfere, atmosfere i hidrosfere. Granicu smo tijela (Zemlje) shvatili u njezinom pravom dvodimenzionalnom značenju s jasnim fizionomskim i materijal-

3. Pojmovi površina i ravnina nisu sinonimi niti u geografskoj terminologiji. Površina je znatno širi pojam kod kojeg, naročito u slučaju Zemljine površine, do izražaja dolaze i elementi sfernosti pa se za jasno određenje pojedinih točaka koriste i izvanekuklidski geometrijski sistemi. Ravnina je pojam nižeg reda veličine u kojem se položaj točaka određuje dvodimenzionalnim koordinatnim sustavom i dio je euklidskog prostora. Njihova jednoznačnost je uvjetnog (praktičnog) karaktera, s obzirom da se velika Zemljina površina može svesti na isto takav skup »površinom malih« ravnina kod kojih elementi sfernosti imaju karakter infinitesimalnih vrijednosti bez značaja za geografska uočavanja. Zbog takvog terminološkog razgraničenja nije npr. logička upotreba pojma neravnina u formulaciji »reljefna neravnina« koja se često koristi u geografiji.

nim prirodnim i društvenim formama. Analogno prethodnom, svaki izlazak prema atmosferi i litosferi izvan tih (materijalnih) oblika predstavlja prelazak u prostor. Pri tom su moguće nejasnoće u vezi sa **svjetskim morem i materijaliziranim rezultatima ljudske djelatnosti** vidljivim na različitim reljefima (u to se ubrajaju i same reljefne i druge forme nastale ljudskim radom). Svjetsko je more naravno dio nebeskog tijela Zemlje pa je i njegova površina integralni dio Zemljine površine (sl. 1)⁴.

Drugi je problem vezan za izgradnju objekata i ostalih oblika **na Zemljinoj površini**. Moćuća je dilema u ovakvom nastojanju što točnijeg određivanja fundamentalnih kategorija (apsolutna točnost nije moguća zbog dinamičnog karaktera nekih oblika); jesu li spomenuti materijalizirani oblici dio Zemljine površine ili se na njoj nalaze kao dio prostora? Odgovor bi mogao biti potvrđen i u jednom i u drugom slučaju, međutim tu moramo početi od nekih (primarno geografskih) pretpostavki. Prije postavljanja tih pretpostavki treba podvući da je zapravo sve dio **prostora** (trodimenzionalne univerzalne kategorije), pa su naravno njegov dio i ti ljudskim radom oblikovani sadržaji. Oni, jasno, egzistiraju u prostoru s obzirom da su najčešće trodimenzionalni s **vidljivom vanjskom površinom i unutrašnjom strukturom**. Po tome je i sav reljef na Zemlji prostorni oblik, a ipak ih u geografskoj terminologiji označavamo u smislu Zemljine površine (J. Roglič, op. cit. str. 87). U prostoru egzistira i cjelokupni zemaljski život, u njemu se odvijaju i sve ljudske djelatnosti, prostor je **univerzum** u pravom smislu riječi. Prostor je naravno i dijeljiv. Dijeljiv je primarno prema materijalnim formama koje u njemu postoje, nastaju i nestaju. Stoga je prije odgovora na postavljeno pitanje u ovom poglavlju potrebno razmotriti smisao i određenje **prostora**, također jednog od temeljnih opće filozofskih i matematičkih pojmova.

Prosto je općenito uzevši (nužni), objektivno postojeći oblik realnosti i primarna pretpostavka postojanja cjelokupne objektivne stvarnosti, tj. konkretnije cjelokupnog materijalnog svijeta. Prostor postoji nezavisno od naše svijesti, a u njoj se doživljava u procesu psihološkog razvoja čovjeka. U općenitom je značenju (u smislu univerzuma) za sada nemjerljiv i beskonačan, ali ispunjen brojnim materijalnim mjerljivim oblicima postaje mjerljiv i dijeljiv. To je ključna pretpostavka za razmatranje i određenje vrlo često upotrebljivanih geografskih pojmova – **geoprostor i geografski prostor**. Dakle, prvo treba početi od temeljne spoznaje da se u prostoru sve nalazi, da se u njemu sve odvija te da u njemu sve nastaje i nestaje. Takva objektivna stvarnost uvjetuje sve ljudske spoznaje i znanstvena opredjeljenja, dok izvan nje postoje samo duhovne, odnosno nematerijalne sfere koje u formiranju materijalnog svijeta također ne treba zanemariti.

U prostoru, odnosno u takvom objektivno postojećem obliku realnosti egzistira i naša planeta Zemlja. Bez obzira na njezina stalna gibanja ili na povremena i stalna gibanja njezinih dijelova, Zemlja u svakom trenutku zauzima dio univerzuma⁵. Dio su univerzuma, prema tome, i sve prirodne i društvene materijalne forme nastale na vodenom i kopnenom dijelu Zemljine površine, ali su one istovremeno bez svoje unutrašnje strukture dio skupa ravnih i sfernih površina različitog reda veličine koji određuje površinski dio planete Zemlje. Skup tih dvodimenzionalnih ravnih i sfernih površina uvijek treba shvaćati kao neperspektivne projekcije trodimenzionalnih formi na hipotetičku zemljinu ravninu. Tako definirana Zemljina površina ili georeon⁶ još uvijek nije sinonim za geografsku Zemljinu površinu, dok nas u pojam višeg reda veličine, u prostor, uvodi svako vertikalno izlaženje izvan tog dvodimenzionalnog okvira. Prema tome, jednoj se ili drugoj kategoriji (površini ili prostoru) pridodaje geografska atribucija ovisno o poimanju same geografije kao znanosti, odnosno ovisno o tome da li je geografija na svom znanstvenom razvojnom putu uspjela afirmirati metode i tehnike rada, kojima bi mogla razmotriti jednu ili drugu ili obadviije kategorije. Kroz povijest

4. Zemljina površina nije litosfera, već samo dio litosfere, i to onaj iznad razine svjetskog mora koji predstavlja integralni dio Zemljine površine. To nije sporno od samog početka obrazovanja u geografiji. Roglič, J. (1966), Geografski elementi i faktori. Školska knjiga, Zagreb, str. 87.

5. Spomenom trenutka nagovijestava se i treća ključna opće filozofska kategorija – vrijeme. Svako gibanje, svaka promjena i općenito svaka spoznaja ima uz svoje tri prostorne i vremensku dimenziju. Time se dolazi do kategorije **prostorno-vremenski kontinuum**, koja će se u postupnom razmatranju nešto kasnije uzeti u obzir.

6. Složenice latinskih i naših riječi su uvijek manje pogodne kod pojmovnog određivanja pa je stoga pojam Zemljina površina pogodniji od pojma geopovršina. Slično je i s pojmom geoprostor koji je, međutim, usprkos toga u domaćoj geografskoj terminologiji uglavnom prihvaćen

razvoja znanstvene misli to je bilo objektivno pitanje geografa, a danas to ovisi i o razvoju ostalih znanstvenih područja i disciplina i o društvenim potrebama za geografskim znanjima i sposobnostima.

Znanstveno-istraživački sistem i njegova podjela na znanstvene discipline i područja primarno je uvjetnog karaktera, s obzirom da znanstvena misao u osnovi ne bi trebala imati granica, a uvjetovanost i međuovisnost brojnih procesa, veza i odnosa u objektivnoj stvarnosti uglavnom seže izvan postavljenih ili dogovornih granica istraživanja pojedinih disciplina. Stoga je jasno da te veze, procese i odnose može intenzivnije i svrsishodnije razmatrati znanstvena disciplina koja je više razvila **metode ili načine sagledavanja** tih kategorija. Budući da ti načini primarno ovise o **skupu znanja i razvoju istraživačke sposobnosti**, očito da je svaka znanstvena disciplina u svom povijesnom razvoju mogla «odrediti» svoj interes ili objekt istraživanja. Veze, procesi i odnosi u objektivnoj stvarnosti se razvijaju, naravno, izvan tog uvjetnog istraživačkog sistema. Poseban je pak problem velike širine postavljenog objekta istraživanja i mogućnosti intenzivnog i svrsishodnog sagledavanja u geografiji.

Postavljajući preveliki istraživački zadatak (antroposfera, geosfera, Zemlja u cjelini i sl.), geografski se razvoj suočavao s problemom i potrebom uopćavanja s jedne strane i detaljnog istraživanja s druge strane. Sintezu je uspijevala razviti kroz vlastite sintetičke parametre s obzirom na potrebnu veliku istraživačku širinu vrlo rijetko, a za detaljniju analizu uglavnom nije imala potrebne načine i tehnike pristupa istraživanju. Posljedica je bila da je u cijelom povijesnom razvoju geografije stalno dolazilo do osamostaljivanja pojedinih njezinih disciplina. To je očito bilo logičnije i lakše nego razvijati sintezu i deduktivnu metodu. Stalnom podjelom i gubljenjem istraživačke moći došlo se do suvremenog stanja u kojem je silan razvoj upravo analitičkih disciplina i tehnika istraživanja omogućio i geografiji da njihovom primjenom bitno pripomogne sagledavanju i razumijevanju objektivne stvarnosti. Pitanje je: kojeg dijela objektivne stvarnosti, a da pri tom ne ponavljajući druge bude istovremeno sintetička, dovoljno analitička i svrsishodna znanost.

Definirajući dijeljivost prostora prema njegovoj zauzetosti različitim materijalnim formama, moguće je jasnije pojmovno odrediti i te same forme. Već je podvučeno da su u različitim prostorno-vremenskim uvjetima razvoja geografije, pojmovi **antroposfera, geosfera, geoprostor i čovjekov geoprostor** korišteni kao pojmovna određenja **vanjskog objekta** istraživanja geografije (često puta i u sinonimnom značenju). Bez obzira što je o tome ranije već iznesen konkretan stav (27, str. 106–108), zbog kasnijih je uopćavanja potrebno detaljnije obrazložiti navedene kategorije. Pri tom je bitno uzeti u obzir i ovom radu datu definiciju prostora, etimološko i dosadašnje prevladavajuće značenje te stupnjevanje navedenih pojmova (27, str. 106).

Antroposfera (grč. *antropos* = čovjek i grč. *sphaera* = lopta, odnosno u prenesenom značenju čovjekovo područje, domašaj, domena, djelokrug . . .) bi prema tome trebala biti prostor čovjekovog domašaja ili prisustva. To je svakako prostorna trodimenzionalna kategorija koja uključuje geoprostor i danas već znatan dio atmosfere. Antroposfera se kao pojam s materijalnim i duhovnim razvojem ljudske zajednice stalno proširivala. Danas, s obzirom na velike tehnološke mogućnosti kretanja univerzumom, predstavlja prostor unutar kojeg se nalazi najveći dio čovjekovog znanstvenog interesa.

Geosfera (grč. *gē* = zemlja, odnosno kao prefiks *geo* u složenim riječima označava odnos tih riječi prema zemlji i zemljištu) jest, analogno gornjim pretpostavkama, dio univerzuma što ga na svom kruženju zauzima planeta Zemlja i dio atmosfere u kojem se zbivaju fizičke interakcije između Zemlje i atmosfere. Taj je dio atmosfere primarno troposfera pa bi Zemlja plus troposfera trebali u osnovi determinirati pojam geosfere. Geosfera je također trodimenzionalna kategorija, u kojoj se slično kao i u antroposferi definiraju interesi velikog broja znanstvenih područja i disciplina. To je razumljivo s obzirom da se u tom prostoru materijaliziraju gotovo sve relacije Zemlja-atmosfera, da je tu uključena cijela Zemljina površina sa svim procesima i konačno da tu egzistira cijelokupna ljudska djelatnost. Može li tako široki vanjski objekt istraživanja biti primarno interes geografije? Naravno, to ostaje otvoreno (i vrlo diskutabilno) pitanje!

Geoprostor je svakako kategorija nižeg reda veličine od prethodnih dviju; i do sada se posebno u domaćoj literaturi najčešće upotrebljavala u označavanju vanjskog objekta istraživanja geografije. Riječ je ušla u cjelokupnu geografsku terminologiju (nastavnu, stručnu i znanstvenu). Uvažavajući i nadalje spomenute pretpostavke određivanja osnovnih kategorija, te s obzirom da je pojam prostora dobio u ovom slučaju zemaljsku atribuciju, jasno je da je geoprostor dio univerzuma kojeg u svakom trenutku i u svakom položaju prema Suncu za-

uzima planeta Zemlja. Taj dio univerzalnog svemirskog prostora determinira Zemlja sa svim statičkim i dinamičkim prirodnim i društvenim materijaliziranim oblicima, dok svako uključivanje dijela atmosfere predstavlja prelazak u geosferu kategoriju višeg reda veličine. Planeta Zemlja ima svoju površinsku i unutrašnju strukturu pa je objektivno nepogodno zbog izuzetne složenosti i široke uvjetovanosti procesa na njima i u njima da tu širinu intenzivno i svrsishodno razmatra samo jedna znanost. Međutim, treba naglasiti da se u geografskoj terminologiji pojam geoprostora primarno upotrebljavao za određivanje dijela geosfere (Zemljina površina plus donji dijelovi atmosfere), u smislu **prostora na Zemljinoj površini** koji bi kao dio euklidskog prostora trebao biti vanjski objekt geografskog istraživanja. To je stvar za posebnu raspravu. Jer, taj prostor na Zemljinoj površini sasvim sigurno nije geoprostor. Čak su i povezivanja konkretnog euklidskog prostora s vanjskim objektom geografskog interesa sporna⁷, s obzirom na izvaneuklidske karakteristike prostorno-vremenskog kontinuuma u kojem se dijalektički nužno odvijaju svi procesi.

Podjelu geoprostora na kategorije nižeg reda veličine relevantne u postupnom određivanju vanjskog objekta geografskog istraživanja uvjetuje čovjek, odnosno ljudska zajednica i njihovo stvarno djelovanje i egzistiranje. To je u potpunosti i razumljivo jer osnovna relacija čovjek-prirodna osnova (što nije jednako relaciji društvenih i prirodnih faktora) nikad nije bila sporna za geografiju, ali je zato uglavnom sporno u kojem se vanjskom okviru ta relacija sagledava, dakle ne odvija! **Skup prirodnih faktora** predstavlja širu determinaciju procesa i odnosa koji se kroz materijalizirane forme razmatraju na Zemljinoj površini (terestrički i ekstraterestrički faktori), dok **skup faktora prirodne osnove** već po svom pojmovnom određenju predstavlja isključivo terestričku uvjetovanost procesa i odnosa. Međutim, širina determinacije procesa i odnosa (uvjetno rečeno unutrašnjeg objekta istraživanja geografije) u cjelokupnoj složenosti i povezanosti strukture objektivne stvarnosti ne može određivati prevladavajući interes jedne znanosti. Zato se neki faktori i osnovna znanja dijalektički moraju koristiti iz drugih znanstvenih područja i disciplina. Prema tome, uvijek je ključ definiranja znanstvenog interesa metodološka, a danas sve više i tehnološka osposobljenost u sagledavanju, definiranju, predviđanju i usklađivanju procesa i odnosa s ciljem svrsishodnog doprinošenja optimalnoj organizaciji ljudskog djelovanja i življenja.

Upravo to ljudsko djelovanje i življenje određuje kategoriju **čovjekov geoprostor**, te u okviru njega i **realni čovjekov geoprostor**. Vertikalne granice prve kategorije ovisе o čitavom nizu ljudskih i tehničkih mogućnosti savladavanja nadmorske visine i spuštanja u unutrašnjost Zemlje. No, očito je da nadmorske visine iznad gornje granice stalne naseljenosti i svako dublje prodiranje u unutrašnjost Zemlje za stvarno čovjekovo djelovanje i egzistiranje imaju samo **simboličko** značenje. Zato se unutar čovjekovog geoprostora može izdvojiti realni čovjekov geoprostor koji uključuje dio Zemljine površine do gornje granice stalne naseljenosti i neznatni dio unutrašnjosti Zemlje (tek nekoliko metara), u kojem se praktički odvija cjelokupna ljudska djelatnost.

Sve su navedene prostorne kategorije do sada već imale geografsku atribuciju, međutim jasno je da njihovo opće i geografsko određenje u sinonimnom značenju uvjetuje isključivo potreba za geografskim spoznajama. Zato će se pojam geografskog prostora, kao i geografske Zemljine površine razmotriti nakon sagledavanja prostorno-vremenskog kontinuuma i biti same geografije.

Prostorno-vremenski kontinuum je također univerzalna filozofska i fizikalna kategorija, odnosno kategorija u kojoj se odvijaju sva zbivanja. Prema tome svaki bi materijalni pomak trebao imati četiri koordinate: tri prostorne i jednu vremensku. Istovremeno to znači da taj kontinuum ne predstavlja euklidski prostor jer je dokazivanjem njegove neizotropnosti potvrđeno da se u stvari radi o zakrivljenom prostoru. **Umjesto apsolutnog prostora u kojem su smještene materijalne forme i apsolutnog vremena nezavisnog od materijalnog svijeta, dakle, postoji kontinuum prostor-vrijeme kao jedinstveni oblik egzistiranja materije.** To je naročito bitno za geografiju koju su u osnovi uvijek zanimale prostorno-vremenske promjene odnosa prirode i društva, bez obzira u kojem se okviru te promjene sagledavale. I dok »prostorne promjene« mogu biti statičke, vremenske se uvijek nužno odvijaju u sferi prostorno-vremenskog kontinuuma. U kojoj će se mjeri u geografskoj analizi retrospektivno sagledavati te promjene ovisi, naravno, o jačini determinacije u prošlosti. U geografskoj prognozi ta vremenska distanca ovisi o vjerojatnoći pretpostavki i o intenzivnosti same analize prošlosti.

7. I sam je autor ovog rada definitivno napustio mišljenje iz svojih ranijih radova da geografski objekt istraživanja, bez obzira radilo li se o površinskoj ili prostornoj kategoriji, treba određivati u okvirima euklidskog prostora.

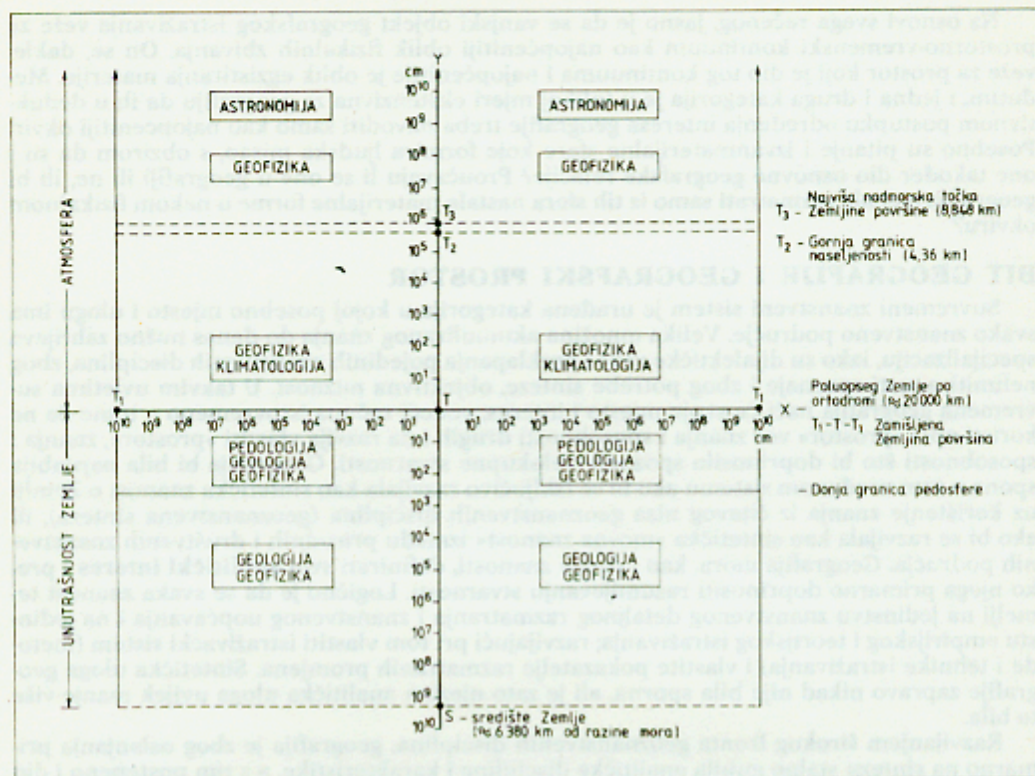
Na osnovi svega rečenog, jasno je da se vanjski objekt geografskog istraživanja veže za prostorno-vremenski kontinuum kao najopćenitiji oblik fizikalnih zbivanja. On se, dakle, veže za prostor koji je dio tog kontinuuma i najopćenitije je oblik egzistiranja materije. Međutim, i jedna i druga kategorija je u tolikoj mjeri ekstenzivna za geografiju da ih u deduktivnom postupku određenja interesa geografije treba navoditi samo kao najopćenitiji okvir. Posebno su pitanje i izvanmaterijalne sfere koje formira ljudska misao, s obzirom da su i one također dio osnovne geografske relacije? Proučavaju li se one u geografiji ili ne, ili bi geografija trebala razmatrati samo iz tih sfera nastale materijalne forme u nekom fizikalnom okviru?

BIT GEOGRAFIJE I GEOGRAFSKI PROSTOR

Suvremeni znanstveni sistem je urađena kategorija u kojoj posebno mjesto i ulogu ima svako znanstveno područje. Velika množina akumuliranog znanja do danas nužno zahtijeva specijalizaciju, iako su dijalektičke veze i preklapanja pojedinih znanstvenih disciplina, zbog nelimitiranosti spoznaje i zbog potrebe sinteze, objektivna nužnost. U takvim uvjetima suvremena geografija naći će svoje mjesto i interes, vodeći računa istovremeno o tome da ne koristi opći »prostor« već znanja i sposobnosti drugih i da razvija vlastiti »prostor«, znanja i sposobnosti što bi doprinosilo spoznaji cjelokupne stvarnosti. Geografija bi bila najslabija spona u tom uređenom sistemu ako bi se isključivo razvijala kao sintetička znanost o Zemlji uz korištenje znanja iz čitavog niza geoznanstvenih disciplina (geoznanstvena sinteza), ili ako bi se razvijala kao sintetička »mosna znanost« između prirodnih i društvenih znanstvenih područja. Geografija mora, kao i druge znanosti, definirati svoj **analitički interes** i preko njega primarno doprinositi razumijevanju stvarnosti. Logično je da se svaka znanost temelji na jedinstvu znanstvenog detaljnog razmatranja i znanstvenog uopćavanja i na jedinstvu empirijskog i teorijskog istraživanja; razvijajući pri tom vlastiti istraživački sistem (metode i tehnike istraživanja) i vlastite pokazatelje razmatranih promjena. Sintetička uloga geografije zapravo nikad nije bila sporna, ali je zato njezina analitička uloga uvijek manje-više to bila.

Razvijanjem širokog fronta geoznanstvenih disciplina, geografija je zbog oslanjanja primarno na sintezu stalno gubila analitičke discipline i karakteristike, a s tim postepeno i dio svog objekta istraživanja. Takav je proces prisutan i danas i to prvenstveno zbog toga što nije jasnije uspjela definirati vlastiti objektivni interes (objekt istraživanja) i naročito zato što intenzivnije ne razvija vlastite pristupe i načine istraživanja. Danas kad u pojedinim dijelovima vanjskog objekta istraživanja postoje znanstveno i društveno afirmirane discipline, nije potrebno niti moguće prisvajati izgubljeno, već se treba intenzivno i stvaralački okrenuti užem objektivnom interesu i preko njega doprinositi znanstvenoj spoznaji.

Na slici 2 je priložena vertikalna shematizacija unutrašnjosti Zemlje i kroz atmosferu s ishodištem u zamišljenoj točki T na Zemljinoj površini na razini mora. Tu je u okviru nje podjela prostora interesa samostalnih znanstvenih područja i njihovih disciplina. Samostalnost znanstvenih disciplina pretpostavlja jasno definiran objekt istraživanja, razvijenost istraživačkog sistema i aplikativnost rezultata tih istraživanja u širem aspektu ljudskog djelovanja i organiziranja. Jasno definiran objekt istraživanja istovremeno ne znači i apsolutni interes jedne discipline ili područja, ali je jasno da se za njegovo sagledavanje mora imati **posebno razvijen istraživački sistem**. Razmatrajući vertikalnu shematizaciju na slici 2, na kojoj je vidljivo da atmosferu i unutrašnjost Zemlje kao dijelove geosfere, odnosno geoprostora, istražuju danas jasno formirane i društveno priznate znanstvene discipline, može se postaviti objektivno pitanje značenja tih kategorija za geografiju? Može li postojati geografski aspekt istraživanja tih kategorija? Činjenica je da geografija nije razvila načine istraživanja atmosfere i unutrašnjosti Zemlje, pa prema tome one ne mogu biti njezin prevladavajući interes. Kao vanjski objekt istraživanja geografije ostaje, dakle, jasno određena, mjerljiva i konačna Zemljina površina u okviru koje bi geografija trebala definirati svoj **unutrašnji objekt istraživanja**. Analogno ranijim stavovima, svako geografsko istraživanje strukture, procesa i odnosa u atmosferi i unutrašnjosti Zemlje (bez obzira da li su te kategorije u vezi s osnovnom relacijom priroda-društvo), značilo bi istraživanje prostora. To znači i istovremeno zalaženje i u interesne sfere drugih disciplina s razvijenijim metodološkim sistemom za takva istraživanja. U takvim odnosima geografija bi mogla samo još više izgubiti od svoje aplikativnosti, intenzivnosti i svrsishodnosti. Međutim, s obzirom da u atmosferi i unutrašnjosti Zemlje postoji čitav niz faktora što utječu na sadržaje, veze, procese i odnose na Zemljinoj površini, jasno je da su za njihovo razumijevanje potrebna **osnovna znanja o at-**



Sl. 2. Vertikalna shematizacija znanstvenog interesa geoznanstvenih područja.
 Picture 2. A vertical scheme of science interest for geoscientific areas.

mosferi i unutrašnjosti Zemlje. Zato su u okviru geografskog obrazovanja potrebne, uvjetno rečeno, pomoćne obrazovne discipline: pedologija, geologija, klimatologija, geofizika i astronomija.⁸

Neke od ovih disciplina imaju već dugu tradiciju u geografskom obrazovanju (geologija i klimatologija), dok su neke tek povremeno bile dio geografskog obrazovanja (geofizika i astronomija) ili uglavnom to nisu bile (pedologija). U svakom bi slučaju trebalo objektivnije vrednovati njihovu potrebu u geografskom obrazovnom sistemu, s obzirom na sve manju uvjetovanost i ovisnost procesa i odnosa na Zemljinoj površini o prirodnim faktorima. Ta je uvjetovanost objektivno uvijek prisutna, ali se u današnjim uvjetima tehnološke razvijenosti uglavnom mjeri posredno, preko ekonomskih parametara; što u osnovi vodi novoj vrsti determinizma kod kojeg se zaboravlja da ekonomska logika nije sinonim za prostornu racionalnost. Primjer nedosljednosti korištenja potrebnih znanja mogla bi biti pedologija. Iako je jasno da je uvjetovanost strukture i ostalih kategorija na Zemljinoj površini iz pedosfere direktna, a iz unutrašnjosti Zemlje indirektna (direktna je bitna za pedosferu i reljef), geologija (opća i stratigrafska) ima stalni status obrazovnog predmeta u geografiji, a pedologija to nema. Opravdano je pitanje, u tom slučaju, potrebe znanja iz pedologije i iz stratigrafske geologije npr., za razumijevanje svega što bi geografiju trebalo zanimati na Zemljinoj površini?

8. Bitne su i još neke discipline, ali se one vezuju za unutrašnji objekt istraživanja geografije.

Na Zemljinoj površini, odnosno u prostoru iznad Zemljine površine, se praktički odvija cjelokupni ljudski radni i životni proces. Tu složenost istražuje također niz znanstvenih područja i disciplina formirajući opću znanstvenu spoznaju. Geografiju, rekli smo, u osnovi zanima relacija prirodna osnova – društvo u okvirima Zemljine površine. Takvo je određenje još uvijek preširoko jer su u tim okvirima dijelom i ekologija i biologija i kemija i ekonomija itd. **Utvrđujući svoju uvjetnu samostalnost geografija bi trebala razvijati istraživanja odnosa i odraza na Zemljinoj površini koji su materijalizirani u novom obliku i na drugom mjestu na Zemljinoj površini, a koji su nastali interakcijom prirodnih i/ili društvenih faktora.** To znači istraživanje sadržaja Zemljine površine (prirodna i društvena struktura), istraživanje veza, procesa i odnosa koji uvjetuju nove materijalizirane oblike kao sekundarne faktore promjena na Zemljinoj površini i dokazivanja zakonitosti koje postoje u osnovnoj relaciji na Zemljinoj površini. Cilj bi trebao biti otkrivanje, objašnjavanje i predviđanje tih zakonitosti u procesu njihovog mijenjanja i vrednovanja.

Materijalni sadržaji Zemljine površine čine osnovu svakog geografskog istraživanja u smislu baze podataka koju treba obraditi. Među tim sadržajima se razvijaju veze, procesi i odnosi koje treba **osmišljati, dokazivati, predviđati i usmjeravati.** Od svih mogućih veza, procesa i odnosa koji nastaju interakcijom prirode i/ili društva, geografiju bi trebali zanimati samo oni koji se materijaliziraju na Zemljinoj površini oblikujući površinsku strukturu ili osnovu. Ne bi se trebalo baviti npr. odnosima u proizvodnji ili potrošnji i slično, ali su njihove materijalizirane posljedice na Zemljinoj površini dio površinske strukture i kao takve ulaze u obradu, a trebalo bi se baviti npr. odnosom grada i njegove okoline itd. »Slični odnosi u prirodi i/ili društvu nisu relevantni u koliko između njih nema uzročno-posljedičnog povezivanja i ako nemaju odraza i uzroka u kompleksnim površinskim faktorima. Naravno da nisu zanimljivi flora i fauna kao takva, ocean i njegova struktura sama po sebi, grad kao izgrađena arhitektonsko-urbanistička cjelina itd., već je zanimljivo sve u materijalnom svijetu na Zemljinoj površini što ima utjecaja na objašnjenje i razumijevanje procesa i odnosa što nastaju interakcijom prirode i društva, a reflektiraju se na taj materijalni svijet u novom obliku« (27, str. 110).

Takva nas znanja i spoznaje dovode to toga da bi geografija na Zemljinoj površini u osnovi trebala određivati **funkcije površinskih jedinica** u smislu njihovog pojedinačnog i skupnog značenja. Odrediti funkciju površinske jedinice (može biti funkcionalna, politička, administrativna itd.) znači odrediti njezino društveno i gospodarsko značenje kroz optimalni oblik vrednovanja u okvirima ne ekonomske, već površinske racionalnosti. Funkcija se površinske jedinice može odrediti uz odgovarajuće poznavanje njezine strukture te veza, procesa i odnosa koje razvijaju unutrašnji sadržaji među sobom i veza, procesa i odnosa koji nastaju interakcijom sa susjednim jedinicama ili pak nekim općim konkretnim i apstraktnim sadržajima na Zemljinoj površini. Cjelokupni je postupak podređen u stvari **površinskom planiranju sadržaja, veza, procesa i odnosa** kao jednom od najuređenijih općih sistema. Geografija je do sada upravo i razvijala znanja i istraživački sistem za tu svrhu, ali joj je uvijek nedostajalo načina istraživanja i prezentacije dobivenih rezultata, za razliku od npr. ekonomije ili arhitekture koje su to imale, ali nisu nikad uspjele do kraja sagledati zakonitosti na Zemljinoj površini.

Određivanje funkcije, planiranje optimalnog razmještaja (teorija lokacije!) i općenito svrshodna organizacija Zemljine površine, mogao bi biti prevladavajući interes geografije, uz uvijek radikalne promjene načina istraživanja. Neosporno je da je Zemljina površina dio prostora i da su svi sadržaji na njoj materijalizirani prostorni oblici, ali je očito iz svega razmatranog da se unutrašnja struktura tih materijaliziranih oblika ne istražuje u geografiji, a nije bitna niti za geografsku sintezu. To bi mogao biti eventualni interes posebnih geografskih disciplina koje čine logičnu vezu prema susjednim znanstvenim disciplinama ili područjima.

ZAKLJUČAK

S obzirom da je prostor primarna pretpostavka postojanja cjelokupne objektivne stvarnosti, a da je prostorno-vremenski kontinuum realni okvir svih fizikalnih zbivanja, jasno je da su obadviije kategorije najširi okvir koji nas okružuje. Geografski bi prostor u tom smislu trebao biti dio prostora u kojem egzistiraju sadržaji, veze, procesi i odnosi nastali interakcijom prirodne osnove i društvene nadgradnje koji čine prevladavajući geografski interes. Kako geografski istraživački interes nije prostor, jer geografija nije razvila odgovarajuće načine istraživanja atmosfere, niti je to unutrašnja (prosotrna) struktura materijaliziranih oblika Zemljine površine, a apstrakcije zanimljive geografiji niti nemaju prostorno obilježje, **očito je da je geografski prostor uvjetna kategorija** i da nije dio geografske objektivne stvarnosti. Ireálnost pojma geografski prostor danas potvrđuje razvijeni sistem znanstvenih istraživanja s jedne strane te primarno geografski analitički interes i svrsishodnost rezultata geografskih istraživanja s druge strane. Zato bi u kasnijim radovima još detaljnije trebalo razmotriti značenje prostorno-vremenskog kontinuuma, i u njegovim okvirima Zemljine površine, kao i svih prvenstveno materijalnih stanja i gibanja relevantnih u određivanju funkcija površinskih jedinica.

Literatura

1. Ackerman, E. (1958), *Geography as a Fundamental Research Discipline*. Research Paper 53, (Chicago: The University of Chicago), str. 37.
2. Anučin, V.A. (1960), *Teoričeskie problemi geografii*. (Moskva: Gasudarstvenoe izdatelstvo geografičeskoj literaturi), str. 264.
3. Anučin, V.A. (1964), *Razvoj teorije u ruskoj i sovjetskoj geografiji*. Geografski glasnik 26, (Zagreb: Geografsko društvo Hrvatske), str. 17–32.
4. Arhipov, J., Blaško, N.I., Grigorjev, S.V., Zabotin, J.L., Trofimov, A.M. i Huzejev, R.G. (1976), *Matematičeskie metodi v geografii*. (Kazan: Izdatelstvo Kazanskovo univerziteta), str. 352.
5. Bunge, W. (1966), *Theoretical Geography*. (Lund: Lund Studies in Geography), str. 285.
6. Chorley, R.-J. and Haggett, P. (ed) (1967), *Models in Geography*. (London: Methuen), str. 816.
7. Cole, J. P. and King, A. M. (1968), *Quantitative Geography. Techniques and Theories in Geography*. (London: John Wiley and Sons), str. 692.
8. Đurić, V. (1962), *Koncept geografije*. Zbornik VI kongresa geografov FLRJ, (Ljubljana), str. 69–79. Diskusija 80–92.
9. Friganović, M. (1984), *Geografijata i naučno-tehnološkata revolucija*. Geografski razgledi 21–22, (Skopje), str. 11–18.
10. Friganović, M. (1987), *Uloga geografije u formiranju naučnog pogleda na svijet*. Zbornik radova simpozija »Idejne i društvene vrednosti geografske nauke«, (Beograd: Centar za marksizam Univerziteta), str. 151–161.
11. Gale, S. and Olsson, G. (1979), *Philosophy in Geography*. (London: D. Reidel Publishing Company), str. 469.
12. Grčić, M. (1980), *Primena sistemskog pristupa u suvremenoj geografiji kao konkretizacija materijalističke dijalektike*. Horizonti urbanizma 12, (Beograd: Jugoslavenski institut za urbanizam i stanovanje), str. 48.
13. Grčić, M. (1987), *Neki filozofski problemi društvene geografije*. Zbornik radova simpozija »Idejne i društvene vrednosti geografske nauke«, (Beograd: Marksistički centar Univerziteta), str. 36–52.
14. Hartshorne, R. (1969), *Perspektive on the Nature of Geography*. (Chicago: Rand M^c Nally Company), str. 201.
15. Haggett, P. (1979), *Geography. A Modern Synthesis*. (London: Harper and Row), str. 527.
16. Haggett, P., Cliff, A.D. and Frey, A. (1977), *Locational Analysis in Human Geography. I: Locational Models, II: Locational Methods*. London: E. Arnold, str. 605.
17. Harvey, D. (1969), *Explanation in Geography*. (London: E. Arnold), str. 521.
18. Ilešić, S. (1979), *Pogledi na geografiju*. (Ljubljana: Partizanska knjiga), str. 612.
19. Johnson, R. J. (1983), *Philosophy and Human Geography*. (London: E. Arnold), str. 160.
20. Johnson, R. J. (1986), *The dictionary of Human Geography*. (Oxford: Blackwell Reference), str. 576.
21. Medvedkov, J. V. i Sauškin, J. G. (red), (1968), *Matematika v ekonomičeskoj geografiji*. (Moskva: Mislj), str. 208.

22. Radovanović, M. (1980), Teorijsko-metodološke osnove geografije. (Zbornik radova), (Beograd: PMF, Odsjek za geografske nauke), str. 143.
23. Radovanović, M. (1987), Geografija kao fundamentalna nauka o geosistemima sa posebnim osvrtom na odnos geografske teorije i materijalističke dijalektike. Zbornik radova simpozija »Idejne i društvene vrednosti geografske nauke«, (Beograd: Centar za marksizam Univerziteta), str. 16-23.
24. Rogić, V. (1987), O geografskoj misli, geografskoj disciplini i geografiji u Hrvatskoj. Geografski glasnik 49, (Zagreb: GDH), str. 7-13.
25. Ruppert, K., Schaffer, E., Maier, J. i Peasler, R. (1981). Socijalna geografija. (Zagreb: Školska knjiga), str. 159.
26. Sovremene tendencije i metodi v geografiji. Materijali sovjetsko-britanskovo simpozijuma. (1983), (Moskva: Progress), str. 256.
27. Sterc, S. (1986), O suvremenom geografskom objektu istraživanja s posebnim osvrtom na demogeografiju. Geografski glasnik 48, (Zagreb: GDH), str. 99-122.
28. Sterc, S. (1987), Potrebnost stupnjevanja u znanstvenom geografskom razmatranju objektivne geopovršinske stvarnosti. Zbornik raova simpozija »Idejne i društvene vrednosti geografske nauke«, (Beograd: Centar za marksizam Univerziteta), str. 81-86.
29. Vresk, M. (1987), Geografski koncept-pokušaj pojednostavljene reinterpetacije. Geografski glasnik 49, (Zagreb: GDH), str. 16-21.
30. Vrišer, I. (1969), Uvod v geografijo. (Ljubljana: Univerza v Ljubljani), str. 504.
31. Vrišer, I. (1970), Kvantitativna geografija. Geografski vestnik 42, (Ljubljana), str. 97-110.
32. Vrišer, I. (1975), Nove meje geografije. Geografski vestnik 47, (Ljubljana), str. 3-10.
33. Vrišer, I. (1979), Razmišljanja o geografiji. Geografski vestnik 51, (Ljubljana), str. 83-96.
34. Vrišer, I. (1987), Razvojne dileme suvremene jugoslavenske geografije. Geografski glasnik 49, (Zagreb: GDH), str. 13-16.

Summary

GEOGRAPHIC SPACE – AN OBJECTIVE REALITY OR GEOGRAPHIC IRREALITY?

by Stjepan Šterc

Geographic space has been treated in most of articles as an object of geography research.

As part of an objectively existing category of space, it has been considered as a space, of Euclidean characteristics. It is only partially true, because the existence of the fourth, time dimension, of all changes, has been neglected, and most common categories of space-time continuum. That is why, all three categories have been examined in most common and geographic comprehension.

The Earth surface – is the borderline of the planet Earth, a track of infinite closed irregular curves, which encircle imagined Earth centre, and are constantly moving.

In visual sense, it is a final cluster of large number of differently exposed small surfaces. Each vertical movement towards atmosphere, or towards the interior of Earth, means coming to a category of magnitude of higher class – into a space.

Space – is, commonly, an objectively existing form of reality, and a primary presumption of existence of whole objective reality. For now, it is infinite and unmeasurable, but filled with a number of material measurable shapes, it becomes measurable and divisible. In space is everything, everything goes on in it, everything appears and disappears. However, space can not exist apart from time.

Space-time continuum – is category, in which all physical events go on. It has no Euclidean characteristics, has no isotropy, and basically proves to be a spheric space. Instead of absolute space, in which material forms are sited, and absolute time, independent to material world, there is a four dimensional continuum space-time, as an unique form of matter existence.

Geographic space – is determined by understanding geography itself, and basically it should be an external object of geographic research.

Since the atmosphere and the interior of Earth is, to geography, a part of scientific history, it is obvious, that a term »geographic space« is a conditional category.