

cirkulacija radnika u zagreb — prilog tipologiji prostorne pokretljivosti

maria oliveira-roca

institut za društvena
istraživanja sveučilišta
u zagrebu,
zagreb, jugoslavija

primljeno ožujka 1987.

Ovaj je rad posvećen komutirajući radnika u grad Zagreb, to jest, redovitoj cirkulaciji radnika između mjesta stalnog stanovanja (izvan Gradske zajednice općina Zagreba) i ovoga grada. Zasnivan je na podacima iz terenskog istraživanja koje je obuhvatilo 918 radnika zaposlenih u 38 organizacija udruženog rada Zagreba.

Iz bivarijantne analize proizlazi da je: 1. dnevno komutiranje stalnija i stabilnija pojava od tjednoga i povremenog komutiranja; 2. izvengradsko komutiranje, osobito dnevno, postalo je zamjena za definitivnu migraciju u Zagreb; 3. potvrđila se pretpostavka iznesena u većini dosadašnjih istraživanja da su izvengradski komutanti uglavnom autohtonji seljaci radnici; 4. faktori povezani s organizacijom prostora značajni su u formiranju područja komutiranja i utječu na njegov intenzitet, osobito međusobna povezanost prometne mreže i geografske udaljenosti. S druge strane, komutiranje do nek mjeru utječe na organizaciju prostora/područja stalnog stanovanja.

Koristeći Cattelov algoritam za taksonomsku analizu došlo se do četiri osnovna i četiri sekundarna tipa radnika izvengradskih komutanata.

uvod

→ Pod pojmom cirkulacije podrazumijevamo svaki odlazak stanovnika iz mjesta stalnog stanovanja u drugo mjesto, te njegov povratak. Izbivanje iz mjesta stalnog stanovanja može trajati od nekoliko sati i dana do nekoliko mjeseci i godina. Postoje tri glavne potkategorije cirkulacije: redovita, slučajna i sezonska.

Ovaj je rad posvećen proučavanju redovite cirkulacije radnika, to jest, proučavanju regularnoga kružnog kretanja između mjesta stalnog stanovanja i mjesta rada. Učestalost vraćanja u mjesto stalnog stanovanja

* Ovdje su prikazani glavni rezultati znanstvenoistraživačkog zadatka »Radnici — migranti u udruženom radu Zagreba« što ga je financirao SIZ—VI za znanstveni rad SRH. Istraživanje je provela interdisciplinarna grupa radnika Centra za istraživanje migracija i narodnosti u Zagrebu, a vodila autorica ovog priloga. Rad je uključio i terensko istraživanje provedeno od jeseni 1982. do proljeća 1983.

Zagreb je jedno od najznačajnijih odredišta komutanata ne samo u SR Hrvatskoj nego i u cijeloj SFR Jugoslaviji. Čak 20% svih radnika-komutanata čije je mjesto rada u SR Hrvatskoj radi u Zagrebu, a kad se radi o komutantima iz drugih republika i pokrajina na radu u ovoj republici, čak ih je 31.340 ili preko 44% zaposleno ili samostalno radi u gradu Zagrebu. Godine 1981. Zagreb je imao 97.833 komutanata, odnosno 26,1% od ukupnog broja radnika grada Zagreba. Prevladavaju prigradski radnici, dnevni komutanti, ali su brojni i tjedni komutanti (14.401), a osobito povremeni (32.814), koji uglavnom dolaze iz drugih republika i pokrajina, osobito iz Bosne i Hercegovine. Dakle, gravitacijsko područje komutiranja grada Zagreba prošireno je i na područja izvan Hrvatske.

Očigledno je da se pri donošenju prostornih planova i kreiranju kratkoročne i dugoročne politike zapošljavanja u republici ne smije zaobići problematiku komutiranja radnika, osobito onoga usmjerjenog prema Zagrebu.

Međutim, za veću efikasnost u primjeni mjera razvojne i prostorne politike potrebno je svrstati komutante po njihovim demografskim i društveno-ekonomskim osobinama, kao i po razlozima i učincima komutiranja. Naime, neke mjere koje se mogu uspješno primijeniti na jedan tip komutanata ne mogu se primijeniti na druge. U vezi s time, nužno je provoditi terenska istraživanja kao dio znanstvenoistraživačkog rada jer je teško dobiti takve podatke iz sekundarnih izvora.

32 Popisi stanovništva, osobito posljednjega (1981), pružili su dosta kvantitativnih podataka o komutiranju, ali nedostaju podaci kvalitativne prirode. Zasad se iz posljednjeg popisa mogu dobiti samo podaci o spolu, zanimanju i djelatnosti komutanata na razini republika, a na razini općina postoje samo podaci o privrednoj djelatnosti komutanata.

Provodenje **case studies** može pridonijeti izgrađivanju teorije prostorne pokretljivosti, jer unatoč tome što su specifičniji kao metode, njima se može dublje istraživati fenomen prostorne pokretljivosti, pa tako i komutiranje radnika. Uspoređivanje **case studies** naselja, na primjer, različitih veličina, funkcija i tipova umnogome potpomaže proučavanje prostorne pokretljivosti, jer skupljanje informacija za pojedina naselja pruža bolju spoznaju o tome kako se pokretljivost stanovništva razlikuje u naseljima različitih veličina, funkcija i tipova. Vrlo je bitno kad se takva informacija koristi kao osnova za određivanje i ocjenjivanje politike prostornog planiranja.²⁾

■
1) Pojmova komutiranja i komutant ovde uvodimo kao »strane riječi« koje se koriste kada ne postoje potpuno odgovarajuće riječi na hrvatskome ili srpskom. Komutiranje i komutant izvedenice su iz lat. *commutare*, što znači promjeniti, zamijeniti (B. Klaić: Rječnik stranih riječi, Zagreb, 1980, str. 718). Na engleskom jeziku od istog latinskog korijena nastale su riječi **to commute** i **commuter** koje se odnose na »redovito putovanje iz jednog mesta u drugo i natrag« (Webster New Collegiate Dictionary, Massachusetts 1973, str. 228). Taj pojam dobio je ovo značenje kad su takva kretanja postala sva intenzivnija i važnija u Velikoj Britaniji i Sjevernoj Americi. Takva se kretanja ne mogu nazvati »migracijom« (dnevnom, tjednom ili povremenom), jer se ne radi o preseljenju, seljenju, promjeni mesta stanovanja (vidi B. Klaić, Rječnik, op. cit., str. 880).

2) Detaljnije o tipovima komutanata (gradski, prigradski i izvanogradski) vidi: M. Oliveira-Roca: »Cirkulacija radne snage — prilog teoriji i tipologiji prostorne pokretljivosti na primjeru grada Zagreba«, Institut za društvena istraživanja Sveučilišta u Zagrebu, *Studije i izvještaji*, Zagreb, 1987. str. 44—50.

1. teorijsko-metodološki okvir

1.1. pojam zagrebačkog radnika izvanogradskog komutanta

U ovom istraživanju pojam radnika izvanogradskog komutanta odnosi se na radnika koji je stalno zaposlen u radnim organizacijama grada Zagreba i koji se dnevno, tjedno ili povremeno vraća u mjesto svoga stalnog stanovanja (prebivalište) koje se nalazi *izvan* Gradske zajednice općina Zagreba. Predmet istraživanja, dakle, jesu izvangradski komutanti u Zagreb. Oni se sastoje od autonomnih i alohtonih izvangradskih komutanta. Iz postojeće literature o toj problematici može se pretpostaviti da su autohtoni komutanti u većini.⁴⁾

1.2. ciljevi istraživanja

Ovakvo terensko istraživanje obavljeno je prvi put u Jugoslaviji. Riječ je o istraživanju eksploratornog karaktera (engl. *survey*) jer se njime težilo dobiti širok raspon podataka kojih nema u popisu, a koji su izuzetno važni za daljnja i fundamentalna istraživanja problematike komutiranja radnika.

ciljevi

Opći ciljevi ove analize jesu:

1. utvrditi osnovne demografske i društveno-ekonomske karakteristike radnika-komutanata u Zagreb;
2. utvrditi razloge njihova komutiranja;
3. utvrditi učinke i posljedice toga komutiranja na njihova domaćinstva;
4. utvrditi njihovu dosadašnju prostornu pokretljivost i daljnje planove u pogledu te pokretljivosti.

Specifičan je cilj izraditi **tipizaciju radnika-komutanata u Zagreb** na osnovi međusobne povezanosti njihovih demografskih i društveno-ekonomskih karakteristika, te razloga i učinaka/posljedica njihova komutiranja, te njihova namjera u pogledu daljnog komutiranja i zadržavanja statusa radnika-komutanata u Zagreb.

1.3. osnovne hipoteze i osnovni tipovi radnika – izvangradskih komutanata u grad Zagreb

Istraživanjem se testiraju slijedeće **osnovne hipoteze**:

A. Postoje značajne razlike unutar skupine radnika-komutanata u Zagreb u pogledu njihovih demografskih i društveno-ekonomskih osobina, te razloga i učinaka njihova komutiranja.



3) Vidi: A. Lattes: »Territorial Mobility and Redistribution of the Population: Recent Developments in Population Distribution, Migration and Development — International Conference on Population, 1984, Proceedings of the Expert Group on Population Distribution, Migration and Development, Hammamet, Tunisia, 21—25 March 1983, UN, New York, 1984, str. 93; S. Goldstein: »Research Priorities and Data Needs for Establishing and Evaluating Population Redistribution Policies, UN/UNFPA Workshop on Population Distribution Policies in Development Planning, Bangkok, 1979, str. 30 (šapirografirano).

4) Detaljnije podatke o autohtonom i alohtonom komutiraju u Jugoslaviji, osobito u veće grada, uključujući i Zagreb, vidi u: M. Oliveira-Roca: Cirkulacija radne snage, op. cit., str. 85—99.

Obrazloženje: Recentna istraživanja pokazala su da više ne vrijedi uvjerenje da su izvangradski komutanti jednolična masa.⁵⁾ Naime, smatralo se da su radnici-komutanti nekvalificirani, mladi, neoženjeni i da status komutanta zadržavaju samo privremeno, odnosno dok se ne presele u mjesto rada. Međutim, činjenica je da se takva slika radnika-komutanta bitno promjenila usporedo s privrednim razvojem/osobito industrijskim koji traži sve kvalificiranju radnu snagu u neposrednoj proizvodnji i sve veće obrazovanje. Takva se radna snaga više ne može naći samo u okviru urbanog područja u kojem je uglavnom locirana industrija. Ovakve pretpostavke dosad nisu mogle biti testirane za grad Zagreb zbog nedostatka podataka.

B. Najvažniji faktori diferencijacije unutar skupine radnika-komutanata u Zagreb jesu: područje stalnog stanovanja komutanta, učestalost vraćanja komutanta u područje stalnog stanovanja, te tip domaćinstva komutanta po izvorima prihoda i spolno-dobnoj i socioprofesionalnoj strukturi radnika-komutanta.

Na osnovi ovih faktora mogu se odrediti osnovni **hipotetski tipovi radnika-komutanta u Zagreb:**

DK_a (Izvangradski dnevni komutant seljak-radnik): Muškarac između 35. i 54. godine, kvalificiran ili visokokvalificiran radnik u industriji, stanuje na području Zajednice općina Zagreba, a njegovo domaćinstvo ima dodatni prihod od poljoprivrede;

DK_b (Izvangradska dnevna komutantkinja »čista« radnica): žena između 15. i 34. godine, sa srednjom ili nižom stručnom spremom, ne radi u proizvodnji, a stanuje na području Zajednice općina Zagreba i domaćinstvo joj nema dodatnog prihoda od poljoprivrede;

TK_a (Izvangradski tjedni komutant seljak-radnik): Muškarac između 15. i 34. godine, nekvalificiran ili polukvalificiran radnik zaposlen u građevinarstvu ili prometu i čije domaćinstvo ima dodatan prihod od poljoprivrede, a stanuje u bilo kojoj općini Hrvatske izvan Zajednice općina Zagreba;

PK_a (Izvangradski povremeni komutant »čisti« radnik): muškarac između 35. i 54. godine, nekvalificiran ili polukvalificiran radnik zaposlen u građevinarstvu ili u komunalnim djelatnostima, čije domaćinstvo nema dodatnog prihoda od poljoprivrede, a stanuje u Bosni i Hercegovini;

PK_b (Izvangradski povremeni komutant seljak-radnik): muškarac između 15. i 34. godine, kvalificiran radnik zaposlen u građevinarstvu i čije domaćinstvo ima dodatan prihod od poljoprivrede, a stanovnik je Bosne i Hercegovine.

1.4. područje istraživanja

Područje terenskog istraživanja ograničeno je na deset gradskih općina Zagreba, unutar Gradske zajednice općina Zagreb, gdje se nalazi većina radnih organizacija.⁶⁾

■

5) Vidi: A. Böhm: »Changes in the Situation of Commuters in Stratification and Inequality, Andorka, R.; Kolosi, T. (eds.), Hungarian Sociological Studies 1, Budapest, 1984, str. 287–298; G. J. Hugo: »Circular Migration in Indonesia«, *Population and Development Review*, New York, 1982, vol. 8, no. 1, str. 59–83; M. Vresk: »Dnevni urbani sistem Zagreba«, *Geografski glasnik*, Zagreb, 1984, br. 46, str. 109–118; L. Yopa i drugi: »Interdependences of Commuting, Migration and Job Sites Relocations«, *Economic Geography*, 1971, vol. 47, no. 1, str. 59–72; M. Oliveira-Roca: Cirkulacija radne snage, op. cit., str. 114–124.

6) Prigradske općine Samobor, Sesvete, Velika Gorica i Zaprešić nisu ušle u područje obuhvaćeno terenskim istraživanjem, jer bi bio veći rizik da u analizu uđu i radnici koji stanuju u nekoj od susjednih općina Gradske zajednice općina Zagreb, a trebaju manje od pol. sata za putovanje na posao. Inače, u literaturi se uglavnom ne smatra komutantom onaj koji putuje manje od pol sata između posla i stana. Manji dio radnika — komutanata koji putuju manje od pol sata na posao ipak je ušao u analizu jer stanuju na samom rubu Gradske zajednice, u naseljima koja imaju dobre prometne veze s gradom.

1.5. varijable

Imajući u vidu ciljeve istraživanja izabrane su varijable za analizu na temelju ključnih rezultata dosadašnjih istraživanja u Jugoslaviji i svijetu.⁷⁾ Ovim varijablama pokušali smo obuhvatiti gotovo sve dimenzije problematike komutiranja radnika, osobito prostornu, demografsku i socioekonomsku.⁸⁾

Navedene varijable dobivene su s pomoću posebnog upitnika s pitanjima zatvorenog tipa sastavljenog od 68 pitanja koja sadrže 90 nominalnih varijabli sa dvije ili više kategorije. Redoslijed grupa pitanja jest slijedeći: opći podaci o ispitaniku; uvjeti života i rada i životne prilike domaćinstva ispitanika neposredno prije početka rada u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; uvjeti rada i života ispitanika otkad radi u Zagrebu; planovi ispitanika u vezi s trajanjem rada u Zagrebu i promjenom mesta stalnog stanovanja.

1.6. modeli

Prije upotrebe modela kojim se moglo doći do tipizacije radnika-komutanta obuhvaćenih uzorkom, bilo je potrebno izvesti bivarijantnu analizu kojom će se, s jedne strane, dobiti selekciju varijabli za konačni model tipizacija, a s druge strane, koja može pokazati jesu li i do kojeg stupnja neke varijable međusobno povezane. Za testiranje međusobne povezanosti minimalnih varijabli izabran je najpogodniji model bivarijantne analize nominalnih varijabli – Hi-kvadrat test.

Za multivarijantnu analizu koja bi rezultirala tipizacijom radnika-komutanta izabran je induktivni model taksonomske analize.⁹⁾ Rezultat te analize jest odrediti taksoni koji sadrže ispitanike koji su statistički međusobno slični, a različiti od drugih ispitanika što pripadaju drugim taksonima. Svaki od tih ispitanika treba imati većinu osobina sadržanih u njegovu taksonu, ali ne i sve karakteristike.¹⁰⁾ Jasno je i da ispitanik može pripadati samo jednom taksonu. Važno je dodati i to da Cattelov algoritam i njegova dorada koju su učinili Momirović i drugi¹¹⁾ rezultira dobro određenim polarnim taksonima: kad u jednom taksonu neka varijabla ima značajne pozitivne vrijednosti, u drugome ima značajne negativne.

1.7. uzorak

Za ovo istraživanje izabran je etapni uzorak.¹²⁾ Najprije je određen stratificirani uzorak: ustanovljeno je koliko bi radnika trebalo anketirati u



7) Većina ovih varijabli može se naći u popisu varijabli koje su zasnovane na mnogobrojnim studijama, sastavio ih je M. Todaro (vidi: Internal Migration in Developing Countries, Geneva, 1976, International Labour Office, 106 str.)

8) Prilog I sadrži popis varijabli uključenih u analizu.

9) Među raspoloživim induktivnim modelima u Sveučilišnom računskom centru u Zagrebu najadekvatniji za provjeru postavljene hipoteza jest Cattelov algoritam koji se može koristiti za taksonomsku analizu, to jest sistematsku klasifikaciju skupa određenih ispitanika na temelju grupa nominalnih varijabli. Cattelov algoritam pretvara nominalne varijable u binarni oblik i onda ih sažima u zaseban broj glavnih komponenata koje mogu služiti za određivanje povezanosti između analiziranih varijabli i taksonomske dimenzije. Za detaljnije objašnjenje algoritma i analize glavnih komponenata vidi: K. Momirović i drugi: »Cattell algorithm and Programme for the Determination of Polar Taxons Based on Non-quantitative Data, Coll. Antropol., 1980, br. 4, suppl. 41—44, str. 41—44.

10) »... Klasifikacija koja proizlazi iz grupiranja obično je mnogočinčna jer određena grupa tako svrstanih elemenata ima mnoga zajednička obilježja, ali ni jedan element u skupini ne treba imati sve osobine na temelju kojih je ta skupina identificirana ...« (D. Harvey, »Explanation in Geography, London, 1969, str. 338)

11) Vidi: K. Momirović i drugi, Cattell algorithm . . . , op. cit.)

12) Detaljnije o tipovima i drugim aspektima planiranja uzorka vidi: C. A. Moser: Survey Methods in Social Investigation, London, 1969, 352 str.; V. Serdar: Udzbenik statistike, Zagreb, 1972, VIII + 398 str.

svakoj grupi privrednih djelatnosti. Okvir za stratificirani uzorak bio je popis radnika udruženoga rada 1976., u kojemu su i podaci o broju radnika-komutanta u Zagreb (u deset gradskih općina). Svaka je djelatnost u uzorku sastavljena u istoj proporciji kao i u popisu. Problem je bio s grupom »ostale djelatnosti« (to jest, promet i veze, stambeno-komunalne djelatnosti, zanatstvo i osobne usluge, finansijske i tehničke usluge), zbog svoje unutrašnje heterogenosti. Pri izboru radnih organizacija u toj grupi djelatnosti korištena su iskustva prethodnih istraživanja i tako je bio anketiran veći broj radnika u prometu i u stambeno-komunalnim djelatnostima.¹³⁾

Uzorak radnih organizacija bio je namjeran zbog operativnih i finansijskih razloga. Pri izboru radnih organizacija vodila se računa o njihovoj veličini, to jest, što je veći broj zaposlenih u nekoj radnoj organizaciji, to je veći broj odabralih ispitanika. Obuhvatilo je 38 radnih organizacija. Posljednja je etapa bila izrada uzorka samih radnika-ispitanih. U svakoj od radnih organizacija koje su ušle u uzorak provedeno je »sistemska dobivanje uzorka sa slučajnim početkom« (engl. *systematic sampling with random start*).

Veličinu uzorka izračunali smo prema Moseru,¹⁴⁾ i ona je iznosila 875 ispitanika (uključujući 40% grešaka u odgovorima). Planirano je, međutim, anketiranje 1.000 radnika-komutanata. Nakon kontrole ispunjenih upitnika, ukupno je dobiveno 918 ispravnih upitnika spremnih za kompjutorsku obradu.

2. rezultati bivarijantne analize

Nakon analize brojnih nominalnih varijabli o komutiranju radnika u Zagreb možemo zaključiti da je potvrđena hipoteza A da »postoje značajne razlike unutar skupine radnika-komutanata u Zagreb u pogledu njihovih demografskih i društveno-ekonomskih osobina, te razloga i učinaka njihova komutiranja«. Ustanovljeno je, dakle, da se ne radi o jednoličnoj masi radnika, da postoje zнатне razlike između triju osnovnih skupina komutanata. Posredovanjem bivarijantne analize ustanovljena su glavna obilježja većine dnevnih, tjednih i povremenih komutanata, to jest, one karakteristike koje su njima zajedničke kao i one koje su specifične za svaku od tih skupina.

U skladu s tim možemo reći da radnici komutanti u Zagreb većinom imaju slijedeća zajednička obilježja: stanuju u gusto naseljenim seoskim područjima s viškom poljoprivrednog stanovništva;¹⁵⁾ nisu bili zaposleni niti su se preselili radi zaposlenja prije početka rada u Zagrebu, jer je to bilo njihovo prvo zaposlenje; rođeni su na području na kojem stalno stanuju, a nakon početka rada u Zagrebu nisu se selili. To sve ukazuje na nizak stupanj njihove prostorne pokretljivosti. Nadalje, prevladavaju mlađi muškarci, koji nisu bili u braku i koji su živjeli kod roditelja i najviše su pridonosili prihodu domaćinstva prije nego su se zaposlili u Zagrebu. U vrijeme anketiranja bili su oženjeni i »glava« obitelji, a živjeli su kod svojih roditelja ili roditelja bračnog druga; nisu tražili zaposlenje u svome kraju a odmah su ga dobili u Zagrebu; došli su do zaposlenja preko rod-



13) Vidi, na primjer: Ž. Črnivec: »Aktuelna pitanja unutrašnjih migracija — imigraciona iskustva Ljubišane«, *Socijalna politika*, Beograd, 1980, br. 3, str. 15—22; S. Micki: »Radnici iz drugih republika u privredi SR Slovenije«, *Socijalna politika*, Beograd, 1976, br. 10, str. 26—31.

14) $N = \frac{p(1-p)}{S.E. p^2}$ gdje je N = veličina uzorka; p = proporcija populacije (ovdje 50%); S.E. = standardna pogreška (ovdje 2). Vidi: C. A. Moser: Survey Methods, op. cit.

15) Vidi područje komutiranja radnika u Zagreb na karti na kraju članka.

bine ili prijatelja; nisu mijenjali radnu organizaciju i ne rade prekovremeno. Među onim domaćinstvima koja su imala obradivu poljoprivrednu zemlju većina je sama trošila svoje proizvode, a obradiva površina ostala je iste veličine, nisu je ni smanjivali ni povećavali otkad kao komutanti rade u Zagrebu. Novac stečen radom u Zagrebu uglavnom ulaže u kuću. Nisu društveno-politički aktivni ni u svojoj radnoj organizaciji ni u mjestu stalnog stanovanja. Većina komutanata kao glavne razloge rada u Zagrebu navela je da »se nisu mogli zaposliti u kraju stalnog stanovanja«, da »nisu mogli živjeti samo od poljoprivrede, a u svome kraju nisu mogli dobiti zaposlenje«, te »želje za većim osobnim dohotkom«. Najbrojniji među komutantima jesu oni koji u Zagrebu kane raditi do mirovine i stanovaći izvan Zagreba, to jest, i dalje zadržati status radnika komutanata premda ima dosta »neodlučnih« među tjednim i povremenim komutantima.

Međutim, važne varijabile u vezi sa socioekonomskim karakteristikama komutanata kao i one povezane s prostorno-vremenskim dimenzijama komutiranja uvelike diferenciraju dnevne od tjednih i povremenih komutanata. To su varijable o obrazovanju i stručnoj kvalifikaciji, o stupnju ekonomske aktivnosti prije zaposlenja u Zagrebu, o materijalnom položaju domaćinstava komutanata i promjenama u njihovu stambenom statusu, o uzdržavanim članovima domaćinstava prije rada u Zagrebu i veličini domaćinstva, o grani djelatnosti u kojoj su komutanti zaposleni i o njihovu radnom iskustvu, o zemljovlasničkim odnosima i o raspolaganju i korištenju slobodnog vremena, te o faktorima koji utječu na prostorno distribuciju komutanata, o dužini putovanja i vrsti prijevoznih sredstava kao i o godinama provedenim na radu u Zagrebu. U tablici 1 sažete su te glavne specifične osobine većine ravnika — dnevnih, tjednih i povremenih komutanata.

Tablica 1

Glavne karakteristike većine dnevnih, tjednih i povremenih komutanata u Zagreb

Dnevni komutanti	Tjedni komutanti	Povremeni komutanti
Glavni faktor u prostornoj distribuciji komutanata: udaljenost.	Glavni faktor u prostornoj distribuciji komutanata: stupanj društveno-ekonomske razvijenosti.	Glavni faktor u prostornoj distribuciji komutanata: stupanj društveno-ekonomske razvijenosti.
Stanovnici Zajednice općina Zagreba.	Stanovnici Bosne i Hercegovine i drugih krajeva Hrvatske izvan Zajednice općina Zagreba.	Stanovnici Bosne i Hercegovine.
Na posao putuju između jednog i dva sata.	Na posao putuju između dva i četiri sata.	Na posao putuju duže od četiri sata.
Voze se autobusom čavneg prijevoza.	Voze se autobusom i vlakom.	Vuze se autobusom i vlakom.
Rade više od deset godina u Zagrebu.	Rade manje od deset godina u Zagrebu.	Rade manje od deset godina u Zagrebu.
Imali su srednje stručno obrazovanje prije zaposlenja u Zagrebu.	Imali su do osam razreda osnovne škole prije zaposlenja u Zagrebu.	Imali su osam razreda osnovne škole prije zaposlenja u Zagrebu.
Bili su kvalificirani, visokokvalificirani ili sa srednjom stručnom spremom prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja.	Bili su nekvalificirani ili polukvalificirani radnici prije zaposlenja u Zagrebu, a u vrijeme anketiranja kvalificirani, visokokvalificirani ili sa srednjom stručnom spremom, ili su ostali radnici uskog profila.	Bili su nekvalificirani ili polukvalificirani radnici prije zaposlenja u Zagrebu, a u vrijeme anketiranja kvalificirani, visokokvalificirani, ili sa srednjom stručnom spremom ili su ostali radnici uskog profila.
Školovali su se ili su ih uzdržavale obitelji prije zaposlenja u Zagrebu.	Uzdržavale su ih obitelji ili su bili zaposleni prije zaposlenja u Zagrebu.	Uzdržavale su ih obitelji ili su bili zaposleni prije zaposlenja u Zagrebu.
Zaposleni su u industriji.	Zaposleni su u građevinarstvu.	Zaposleni su u građevinarstvu.
Materijalnu situaciju svojih domaćinstava smatraju dobrom.	Materijalnu situaciju svojih domaćinstava smatraju lošom.	Materijalnu situaciju svojih domaćinstava smatraju lošom.
Poboljšali su stambeni status otkad rade u Zagrebu.	Poboljšali su stambeni status otkad rade u Zagrebu.	Pogoršali su stambeni status otkad rade u Zagrebu.
Domaćinstva imaju do četiri člana.	Domaćinstva imaju više od četiri člana.	Domaćinstva imaju više od četiri člana.

Nije bilo više od troje uzdržavanih članova domaćinstva prije rada u Zagrebu.	Nije bilo više od troje uzdržavanih članova domaćinstva prije rada u Zagrebu.	Bilo je više od troje uzdržavanih članova prije rada u Zagrebu.
Domaćinstva imaju između 1,1 i 3 ha obradive poljoprivredne površine ili nemaju zemlje.	Domaćinstva imaju između 1,1 i 3 ha obradive poljoprivredne površine ili imaju okućnicu.	Domaćinstva nemaju obradive poljoprivredne površine ili imaju okućnicu.
Nemaju dovoljno slobodnog vremena zbog putovanja »kuća—posao».	Imaju dovoljno slobodnog vremena.	Imaju dovoljno slobodnog vremena.
Troše slobodno vrijeme radeći posao koji ih zanima ili baveći se djecom.	Troše slobodno vrijeme odmaraјuci se, slušajući radio, gledajući televiziju.	Troše slobodno vrijeme odmaraјuci se, slušajući radio, gledajući televiziju.

Izvor: Anketa o radnicima komutantima u udruženom radu Zagreba, Centar za istraživanje migracija, 1982/1983.

Iz tablice jasno proizlazi da tjedni komutanti rijetko imaju karakteristike koje ih bitno razlikuju od ostale dvije skupine. U većini slučajeva sličniji su povremenim nego dnevnim komutantima. Kao skupina (to se moglo vidjeti u toku bivarijantne analize) izgleda da su u boljem socioekonomskom položaju od povremenih komutanata, a u lošijem položaju u odnosu na dnevne komutante. Po brojnosti su najmanja skupina komutanata u Zagreb.

Utvrđeno je također da se u dosta slučajeva nije samo jedna kategorija neke analizirane nominalne varijable pokazala dominantnom, već i više kategorija. Nadalje, kad su se varijable međusobno korelirale znatno se mijenjala važnost pojedinih njihovih kategorija, osobito kad su STAR, BRAČN, ŠKOLOP, AKTIVP, ČLDOH, POSTAB i RADUZG bile kontrolne varijable. Sve to ukazuje da ne postoje samo razlike između dnevnih, tjednih i povremenih komutanata nego i unutar tih skupina. Međutim u bivarijantnoj analizi svaka je skupina analizirana i korelirana kao cjelina, a nisu uspoređeni pojedinci unutar tih skupina. Budući da je došla do izražaja heterogenost unutar pojedinih skupina, potrebno je bilo grupirati komutante prema njihovim demografskim, socioekonomskim i drugim karakteristikama. Među tim karakteristikama bila je varijabla »učestalost vraćanja u mjesto stalnog stanovanja« (FREKMI). Ta varijabla nije, međutim, jedina koja ima diskriminatornu funkciju. Za takvo grupiranje potresna je taksonomska analiza.

3. taksonomska analiza

Na temelju frekvencije svake varijable i bivarijantne analize, odabrane su varijable koje su ušle u taksonomsku analizu. Imajući na umu važnost svake varijable u bivarijantnoj analizi, od 90 nominalnih varijabli izabran je 37. Nakon kompjutorske obrade podataka dobiveno je 38 taksona, od kojih su se 4 pokazala najvažnijima (tablica 2), a svaki od izabranih taksona imao je velik broj varijabli s visokom vrijednošću kosinusa i koordinata (preko 0,30), što je neophodno, jer se na temelju tih vrijednosti određuju glavne karakteristike svakog taksona.¹⁷⁾

Selekcionirana su još 4 taksona kojima je vrijednost kosinusa varijable bila veća od 0,30, a koordinata veća od 0,10 (tablica 3). Tih 8 taksona, dakle, predstavljaju četiri osnovna i četiri sekundarna tipa radnika komutanata u Zagreb.



16) Varijable koje su ušle u taksonomsku analizu označene su sa *) u Prilogu I.

17) Za detaljnija objašnjenja o multivarijantnoj analizi i vrstama varijabli koje se u njima koriste vidi: R. J. Rummel: Applied Factor analysis, Evanston, 1970, 617 str.; W. W. Cooley i P. R. Loehnes: Multivariate Data Analysis, New York, 1971; A. Ferligoj i V. Batagelj: »Taksonomske metode u družboslovnom raziskovanju«, Poročilo RSS, RIFSPN, Ljubljana, 1980; K. Momirović i drugi: Cattell logarithm, op. cit.

Tabelica 2
Osnovni taksoni DK₁, DK₂, PK₁ i PK₂ i njihove varijable s vrijednostima kosinusa i koordinata od 0,30 i više

TAKSON DK ₁						TAKSON DK ₂						TAKSON PK ₁						TAKSON PK ₂					
Variable	Kosinusni	Koordinatni	Varijable	Kosinusni	Koordinatni	Variable	Kosinusni	Koordinatni	Variable	Kosinusni	Koordinatni	Variable	Kosinusni	Koordinatni	Variable	Kosinusni	Koordinatni	Variable					
FREKMI	1	0,85	0,80	FREKMI	1	0,78	0,43	FREKMI	3	0,47	0,51	FREKMI	3	0,43	0,44								
POSTAB	1	0,82	0,93	DUŽPUT	2	0,48	0,34	DUŽPUT	5	0,70	0,80	POSTAB	3	0,62	0,52	0,76							
DUŽPUT	3	0,65	0,68	DUŽPUT	2	0,48	0,34	DUŽPUT	5	0,70	0,94	DUŽPUT	4	0,40	0,40	0,56	0,33						
RADUZG	5	0,39	0,33													DUŽPUT	5	0,56	0,46				
STATMP	1	0,74	0,39	STATMP	2	0,37	0,31	STATMP	5	0,32	0,58	STATMP	1	0,78	0,51	RADUZG	2	0,51	0,75				
STAR	3	0,51	0,64	STAR	2	0,56	0,31	SPOL	1	0,85	0,43	PROSTA	1	0,85	0,41	STAR	1	0,72	0,49				
STAR	4	0,37	0,58	SPOL	2	0,61	0,53	BRAČNP	2	0,74	1,02	SPOL	1	0,84	0,37	BRAČNP	1	0,87	0,68				
BRAČNP	1	0,78	0,39	STRUČP	3	0,57	0,69	STRUČP	8	0,63	0,51	BRAČNP	1	0,87	0,41	STRUČP	7	0,76	1,16				
BRAČN	2	0,83	0,53	STRUČP	3	0,57	0,69	STRUČP	8	0,52	0,47	STAR	1	0,72	0,41	STRUČP	7	0,76	1,15				
STRUČP	6	0,52	0,42					AKTIVP	3	0,36	0,38	AKTIVP	1	0,50	0,38								
STRUČ	6	0,57	0,41	STRUČ	3	0,57	0,63	AKTIVP	7	0,46	0,40	AKTIVP	2	0,51	0,32								
AKTIVP	2	0,53	0,41	AKTIVP	2	0,56	0,42	AKTIVP	7	0,46	0,40	AKTIVP	2	0,51	0,32								
AKTIVP	4	0,37	0,41					ČLDOHP	1	0,71	1,01	ČLDOHP	3	0,86	0,59								
ČLDOHP	3	0,78	0,43					ČLDOH	1	0,83	0,55	ČLDOH	3	0,65	1,09								
ČLDOH	1	0,76	0,37	MATSIT	2	0,63	0,38	DJELRO	5	0,68	0,54	MATSIT	2	0,58	0,31								
MATSIT	2	0,65	0,30	DJELRO	12	0,36	0,41	DJELRO	10	0,33	0,40	DJELRO	5	0,62	0,58								
DJELRO	1	0,56	0,67																				

(Nastavak tablice 2)

Variable	TAKSON DK ₁		TAKSON DK ₂		TAKSON PK ₁		TAKSON PK ₂	
	Kosinusni	Koordinatni	Varijable	Kosinusni	Koordinatni	Varijable	Kosinusni	Koordinatni
PREKOV	1	0,71	0,63	OBRADP	1	0,73	0,43	0,36
OBRADP	4	0,61	0,79	NAMJEP	1	0,73	0,56	0,61
NAMJEP	2	0,78	0,71	NAMJE	1	0,73	0,57	0,63
NAMJE	2	0,76	0,69	NAMJE	1	0,76	0,58	0,52
PROOBR	3	0,48	0,59	PROOBR	1	0,92	0,54	0,60
STAMB	1	0,81	0,35	STAMB	1	0,72	0,44	0,64
STAMB	5	0,67	0,80	STAMB	2	0,37	0,34	0,63
				NAČZAP	1	0,43	0,58	0,47
TROSVE	2	0,87	0,51	NAČZAP	3	0,33	0,39	0,39
TROKUC	1	0,81	0,66	TROKUC	2	0,60	0,36	0,38
RAZSLV	4	0,62	0,56	RAZSLV	4	0,57	0,32	0,85
DPAKRO	1	0,70	0,36	DPAKRO	1	0,72	0,56	0,38
RAZLZG	2	0,49	0,34	DPAKMB	1	0,67	0,42	0,42
NAMRAD	1	0,78	0,76	PRODPA	2	0,47	0,48	0,45
				RAZLZG	1	0,56	0,34	0,45
NAMSTA	1	0,85	0,49	NAMSTA	2	0,36	0,44	0,45
RAZLRM	2	0,54	0,34	RAZLRM	2	0,57	0,50	0,57
RAZLRM	3	0,37	0,50				0,35	0,34
							0,35	0,38
							0,46	0,43
							0,43	0,43
							0,62	0,54
							0,35	0,39
							0,49	0,39
							0,46	0,38
							0,43	0,43
							0,62	0,62
							0,35	0,35

Izvor: Anketa o radnicima — komutantima u udruženom radu Zagreba, Centar za istraživanje migracije, 1982/1983.

Tabelica 3
Sekundarni taksoni DK₃, DK₄, PK₃ i TK₁ i njihove varijable s vrijednostima kosinusa od 0,30 i više i s vrijednostima koordinata od 0,10 ili više

Varijable	TAKSON DK ₃			TAKSON DK ₄			TAKSON PK ₃			TAKSON TK ₁		
	Kosinusni	Koordinatni	Varijable									
FREKMI	1	0,59	0,14	FREKMI	1	0,38	0,12	FREKMI	4	0,34	0,18	FREKMI
POSTAB	1	0,57	0,13	DUZPUT	3	0,41	0,24	DUZPUT	5	0,39	0,15	POSTAB
DUZPUT	2	0,46	0,30	RADUZG	3	0,33	0,31	RADUZG	3	0,31	0,19	2
RADUZG	2	0,30	0,11	STATMP	1	0,40	0,10	STAR	1	0,32	0,11	
RADUZG	4	0,36	0,11	STAR	2	0,33	0,11					
SPOL	1	0,63	0,10	SPOL	2	0,43	0,23	BRAČNP	2	0,33	0,19	BRAČN
STRUČP	6	0,43	0,10	STRUČP	8	0,58	0,36	STRUČP	8	0,38	0,12	
STRUČP	8	0,34	0,12	STRUČ	8	0,52	0,36	STRUČ	8	0,32	0,15	
				AKTIVP	1	0,44	0,33	AKTIVP	1	0,34	0,18	CLDOHHP
MATSIT	2	0,72	0,11					MATSIT	1	0,45	0,10	1
DJEIRO	6	0,33	0,24					PREKOV	3	0,41	0,36	OBRADP
OBRADP	5	0,52	0,56						4	0,38	0,24	
NAMJEP	3	0,70	0,97									
NAMJEP	4	0,33	0,31									
NAMJE	3	0,72	0,97									
STAMB	1	0,34	0,21									
				STAMB	2	0,34	0,30					

(Nastavak tablice 3)

TAKSON DK ₃			TAKSON DK ₄			TAKSON PK ₃			TAKSON TK ₁						
Variable	Kosinusni	Koordinate	Varijable	Kosinusni	Koordinate	Variable	Kosinusni	Koordinate	Varijable	Kosinusni	Koordinate				
NACZAP	6	0,40	0,12	NACZAP TROSVE	1 1	0,44 0,49	0,28 0,29	NACZAP	3	0,32	0,29	NACZAP	6	0,36	0,20
TROKUC	1	0,68	0,21	RAZSLV	4	0,40	0,34	TROKUC	1	0,46	0,18	TROKUC	2	0,30	0,24
TROPOL	1	0,47	0,23	DPAKRO	1	0,51	0,18	DPAKRO	2	0,32	0,14	DPAKRO	1	0,37	0,13
RAZSLV	3	0,37	0,26	PRODPA	1	0,43	0,21	DPAKMB	1	0,38	0,16	DPAKMB	1	0,37	0,13
DPAKMB	4	0,47	0,40					RAZLZG	2	0,51	0,37				
PRODPA	5	0,51	0,37					NAMRAD	1	0,42	0,18				
								NAMSTA	5	0,43	0,37	NAMSTA	5	0,39	0,34

Izvor: Anketa o radnicima — komutantima u udruženom radu Zagreba, Centar za istraživanje migracije, 1982/1983.

Da bi ispitanik pripadao jednom od ova četiri osnovna i četiri sekundarna tipa (taksona), treba imati većinu (tj. ne sve) karakteristike s visokom vrijednošću u tom taksonu.

Sva četiri osnovna taksona zajedno sadrže svih 37 varijabli koje je obuhvatila analiza. Međutim, nijedna od njihovih kategorija nije se ponovila u sva četiri osnovna tipa radnika komutanata, a čak ih sedam ima različitu kategoriju za svaki tip. To su variable: STAR, STRUČP, STRUČ, DJELRO PREKOV, DUŽPUT, RAZLZG. To su, dakle, varijable koje imaju najjaču »diskriminatornu« funkciju. Varijabla FREKMI (to jest, »učestalost« vraćanja u mjesto stalnog stanovanja) glavna je diskriminatorska varijabla koja se inače koristi u tipizaciji komutanata. U ovoj analizi ta varijabla diferencira prva dva od trećeg i četvrtog tipa komutanata.

Tablica 4 sadrži opis glavnih karakteristika sljedećih osnovnih tipova radnika komutanata u Zagreb: DK1: izvengradski, dnevni, »stalni«¹⁸⁾ komutant »tradicionalni«¹⁹⁾ seljak – proizvodni radnik; DK2: izvengradска, dnevna, »privremena« komutantkinja »čista«²⁰⁾, neproizvodna radnica; PK1: izvengradski, »stari«²¹⁾, »tradicionalni«²²⁾, povremen, »stalni« komutant – »čisti«, građevinsko-komunalni radnik; PK2: izvengradski, »mladi«, »novi«, povremen, »privremeni« komutant – građevinski radnik s okućnicom (tablica 4).

Tablica 4

DK1: Izvengradski dnevni »stalni* komutant »tradicionalni« seljak — proizvodni radnik

Dnevni komutant: stanuje u Zajednici općina Zagreba; putuje između jednoga i dva sata na posao; radi u Zagrebu 11 do 15 godina; nije bio zaposlen prije početka rada u Zagrebu; star je između 35. i 54. godine; bio je neoženjen/neudata prije zaposlenja u Zagrebu, a oženjen (udata) u vrijeme anketiranja; bio je kvalificiran radnik prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; prije zaposlenja u Zagrebu školovao se ili je radio na zemlji svog domaćinstva; prije zaposlenja u Zagrebu njegov roditelj ili roditelj bračnog druga najviše je pridonosio prihodu domaćinstva, a u vrijeme anketiranja on sam; smatra dobrom materijalnu situaciju svoga domaćinstva; zaposlen je u industriji; ne radi prekrovremeno; obradiva poljoprivredna površina njegova domaćinstva ima između 1,1 i 3 hektara; domaćinstvo je samo trošilo svoje poljoprivredne proiz-

DK2: Izvengradска dnevna »privremena* komutantkinja — »čista«, neproizvodna radnica

Dnevna komutantkinja; putuje 45 minuta do jednog sata na posao; bila je zaposlena u mjestu stalnog stanovanja prije početka rada u Zagrebu; stara je između 25. i 34. godine; prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja imala je srednju stručnu spremu; školovala se prije zaposlenja u Zagrebu; smatra materijalnu situaciju svog domaćinstva dobrom; zaposlena u obrazovanju, kulturi, znanosti ili informacijskim djelatnostima; njezin domaćinstvo nema obradivu poljoprivrednu površinu; prije zaposlenja u Zagrebu bila je podstanarka; do prvog zaposlenja u Zagrebu došla je preko oglasa u novinama; nije uložila u kuću novac stečen radom u Zagrebu; nema dovoljno slobodnog vremena jer vrijeme troši na putovanje (kuća — posao); preselit će u Zagreb.

-
- 18) Ovdje je »stalni« komutant onaj sa stalnim statusom, to jest onaj koji želi zadržati takav status do mirovine; »privremeni« je, onaj s privremenim statusom komutanta u Zagreb, to jest onaj koji ne želi zadržati takav status do mirovine.
- 19) Komutant — »tradicionalni« seljak — radnik jest komutant iz domaćinstva s poljoprivrednom proizvodnjom najviše ili samo za vlastite potrebe.
- 20) Komutantkinja — »čista« radnica dolazi iz domaćinstva koje nema dodatnog prihoda od poljoprivrede.
- 21) Ovdje »stari« znači da komutant pripada starijim dobnim skupinama, a »mladi« je onaj komutant koji pripada najmlađoj skupini radnika (15 do 34 godine).
- 22) U ovom slučaju naziv »tradicionalni« znači stereotipan tip povremenog komutanta, to jest nekvalificirani ili polukvalificirani radnik u građevinsko-komunalnim djelatnostima s lošom materijalnom situacijom. A »novi« znači suprotno, to jest novi tip povremenog komutanta višeg stručnog obrazovanja i s boljom materijalnom situacijom.

Tablica 4 (nastavak)

vode prije njegova zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; njegovo domaćinstvo obrađuje manje zemlje otkad radi u Zagrebu; **prije zaposlenja u Zagrebu živio je kod roditelja, a u vrijeme anketiranja bio je vlasnik kuće; troši (trošio) novac stečen radom u Zagrebu u kupnju, dogradnju ili preuređenje kuće;** nema dovoljno slobodnog vremena jer vrijeme troši na putovanje (kuća — posao); nije društveno-politički aktivan u svojoj radnoj organizaciji; **radi u Zagrebu jer nije mogao živjeti samo od poljoprivrede, a u mjestu stalnog stanovanja nema mogućnosti zaposlenja;** radit će u Zagrebu do mirovine; **živjet će i dalje u svome sadašnjem mjestu stalnog stanovanja;** nastaviti će i dalje biti komutant, jer u svome kraju stalnog stanovanja ne može dobiti posao ili nigdje drugdje ne može dobiti posao kakav ima u Zagrebu.

PK₁: Izvogradski, »starij,* »tradicionalnici* povremenim, »stalni komutant — »čistij,* građevinsko-komunalni radnik

Komutant putuje dvaput ili jedanput na mjesec između Zagreba i mesta stalnog stanovanja; stalno stanuje u Bosni i Hercegovini; **putuje više od četiri sata između Zagreba i mesta stalnog stanovanja;** prije zaposlenja u Zagrebu putovao je dvaput ili jedanput na mjesec između mesta stalnog stanovanja i rada; otkad radi u Zagrebu nije mijenjao mjesto stalnog stanovanja; muškarac je; **bio je oženjen prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja;** prije zaposlenja u Zagrebu bio je polukvalificiran ili nekvalificiran radnik a u vrijeme anketiranja nekvalificirani radnik; **prije zaposlenja u Zagrebu radio je sezonski ili je bio zaposlen u društvenom sektoru;** bio je član domaćinstva komjemu je najviše pridonosio prihodu prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; smatra materijalnu situaciju svoga domaćinstva lošom; **zaposlen je u građevinarstvu ili stambeno-komunalnim djelatnostima;** radi prekovremeno najmanje 20 sati na mjesec; njegovo domaćinstvo nema obradivih poljoprivrednih površina; bio je vlasnik kuće prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; do prvog zaposlenja u Zagrebu došao je preko rodbine, prijatelja ili poznanika; nije trošio (troši) novac stečen radom u Zagrebu za kupnju auta; ima dovoljno slobodnog vremena; nije društveno-politički aktivan u svojoj radnoj organizaciji niti u svome mjestu stalnog stanovanja, a nije ni bio prije zaposlenja u Zagrebu; radi u Zagrebu jer u mjestu stalnog stano-

PK₂: Izvogradski, »mladij*, »novi, povremenim »privremenim* komutant — građevinski radnik s okućnicom

Komutant putuje dva puta ili jedanput na mjesec između Zagreba i mesta stalnog stanovanja; stalno stanuje u Bosni i Hercegovini; **putuje dva do četiri ili čak više od četiri sata između Zagreba i mesta stalnog stanovanja** radi u Zagrebu šest mjeseci do pet godina; nije bio zaposlen prije početka rada u Zagrebu; nije mijenjao mjesto stalnog stanovanja otkad radi u Zagrebu; **star je između 15 i 24 godine,** muškarac je, **bio je neoženjen prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja;** prije zaposlenja u Zagrebu školovao se ili ga je uzdržavala obitelj; njegov roditelj najviše je pridonosio prihodu domaćinstva prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; smatra materijalnu situaciju svog domaćinstva dobrom; **radi u građevinarstvu vrlo rijetko radi prekovremeno njegovo domaćinstvo ima okućnicu (do pola hektara)** a sve je poljoprivredne proizvode samo trošilo prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; domaćinstvo obrađuje istu površinu kao i prije početka rada u Zagrebu; živio je kod roditelja prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja sav novac stečen radom u Zagrebu troši za svakodnevne životne potrebe; ima dovoljno slobodnog vremena; **povremeno je društveno-politički aktivan u svojoj radnoj organizaciji i mjestu stalnog stanovanja tako je bio i prije zaposlenja u Zagrebu;** radi u Zagrebu jer ovdje ne može raditi, a istovremeno se školovati i usavršavati u struci; prestati će raditi u Zagrebu čim nađe posao u svojem mje-

vanja nije mogao dobiti posao; živjet će i dalje u svome sadašnjem mjestu stanovanja; bit će i dalje migrant u Zagreb jer u svome kraju stalnog stanovanja ne može dobiti posao.

stu ili kraju stalnog stanovanja ali nije razmišljao hoće li raditi u Zagrebu do mirovine; nema neke određene planove u pogledu promjene mjesta stalnog stanovanja ali ne namjerava do mirovine raditi u Zagrebu a stalno stanovati izvan Zagreba, ili nije razmišljao o tome.

* Vidi objašnjenja u tekstu.

** Podvučene su varijable koje diferenciraju tip od drugih i/ili koje imaju najveće vrijednosti koincida i koordinata.

Izvor: Anketa o radnicima — komutantima u udruženom radu Zagreba, Centar za istraživanje migracije, Zagreb, 1982/1983.

Četiri sekundarna tipa radnika redovitih migranata u Zagreb predstavljaju dva tipa dnevnih migranata: — izvanogradski dnevni migrant »moderni«²³⁾ seljak — prometni radnik (DK₃) i izvangradska dnevna komutantkinja — proizvodna radnica (DK₄), jedan tip tjednog komutanta — izvanogradski tjedni komutant seljak — radnik (TK₁) te jedan tip povremenog komutanta — izvanogradski »mladi«, »tradicionalni« povremeni komutant (PK₃). Opis njihovih glavnih obilježja nalazi se u tablici 5.

Tablica 5

Sekundarni tipovi radnika komutanata u Zagreb: DK₃, DK₄, PK₃ i TK₁

**DK₃: Izvanogradski dnevni komutant
»moderni«* seljak — prometni
radnik**

Dnevni komutant; stanuje u Zajednici općina Zagreba; putuje između 45 minuta i jednog sata na posao; radi u Zagrebu od šest mjeseci do dvije godine ili od 6 do 10 godina; muškarac je; bio je nekvalificiran ili kvalificiran radnik prije zaposlenja u Zagrebu; smatra materijalnu situaciju svoga domaćinstva dobrom; zaposlen je u prometu; njegovo je domaćinstvo imalo od 3,1 do 5 hektara obradive poljoprivredne površine prije nego je počeo raditi u Zagrebu; domaćinstvo je veći dio svojih poljoprivrednih proizvoda samo trošilo ili je pol trošilo a pol prodavalo prije nego se on zaposlilo u Zagrebu, a u vrijeme anketiranja veći dio samo je trošilo; živi s roditeljima ili roditeljima bračnog druge; direktno se obratio poduzeću za prvo zaposlenje; trošio (troši) je novac stečen radom u Zagrebu u kupnju, dogradnju ili preuređenje kuće, ili u poljoprivredno imanje; nema dovoljno slobodnog vremena jer uz redovan radi i drugi posao; društveno-politički je aktivан u svom mjestu stalnog stanovanja a bio je i prije zaposlenja u Zagrebu.

PK₃: Izvanogradski »mladi«*, »tradicionalni«* povremeni komutant

Povremeni komutant; putuje jedanput na mjesec između Zagreba i mesta stalnog stanovanja; putuje duže od četiri sata između Zagreba i mesta stalnog stanovanja; radi u Zagrebu od dvije do pet godina; star je između 15 i 24 godine; neoženjen je; bio je nekvalificirani radnik prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; uzdržaval ga je obitelj prije početka rada u Zagrebu; smatra materijalnu situaciju svog domaćinstva lošom; radi prekovremeno najmanje 20 sati na mjesec; podstanar je; prvo zaposlenje u Zagrebu dobio je preko oglasa u novinama, novac stečen radom u Zagrebu ulaze u kuću, povremeno je društveno-politički aktivan u radnoj organizaciji a nije član nikakve društveno-političke organizacije ili društva u mjestu stalnog stanovanja; radi u Zagrebu, jer nije mogao živjeti samo od poljoprivrede, a u mjestu stalnog stanovanja nema mogućnosti zaposlenja; radit će u Zagrebu do mirovine; nema određene planove u pogledu promjene mesta stalnog stanovanja.

23) Ovdje komutant »moderni« seljak — radnik dolazi iz domaćinstva čija je poljoprivredna proizvodnja dobrim dijelom namijenjena tržistu.

DK_a: Izvangradska dnevna komutantkinja — proizvodna radnica

Dnevna komutantkinja; putuje od jednog do dva sata na posao; radi u Zagrebu od dvije do pet godina; nije bila zaposlena prije početka rada u Zagrebu; stara je između 25 i 34 godine; bila je udana prije zaposlenja u Zagrebu; bila je nekvalificirana radnica prije zaposlenja u Zagrebu i u vrijeme anketiranja; uzdržavala ju je obitelj prije nego je počela raditi u Zagrebu; došla je do prvog zaposlenja u Zagrebu preko rodbine, prijatelja ili poznanika; sav novac stečen radom u Zagrebu troši za svakodnevne životne potrebe svoje i domaćinstva; nema dovoljno slobodnog vremena jer vrijeme troši na putovanje kuća — posao.

TK₁: Izvangradski tjedni komutant — seljak radnik

Tjedni komutant; stanuje u nekom kraju Hrvatske izvan Zajednice općina Zagreba; bio je član koji najviše prinosi prihodu domaćinstva prije početka rada u Zagrebu; domaćinstvo ima obradivu poljoprivrednu površinu između 1,1 i 3 hektara; za prvo zaposlenje u Zagrebu direktno se obratio radnoj organizaciji; nije uložio novac stečen radom u Zagrebu u kuću nego u poljoprivredno imanje; nije društveno-politički aktivan u radnoj organizaciji niti u mjestu stalnog stanovanja; nema neke određene planove u pogledu promjene mjesta stalnog stanovanja.

* Vidi objašnjenja u tekstu.

** Podvučene su varijable koje diferenciraju tip od drugih i/ili koje imaju najveće vrijednosti konsinusa i koordinata.

Izvor: Anketa o radoćicima — komutantima u udruženom radu Zagreba, Centar za istraživanje migracije, Zagreb, 1982/1983.

Pošto smo taksonomskom analizom došli do četiri osnovna tipa radnika komutanata u Zagreb možemo zaključiti da je djelomično potvrđena hipoteza B koja je glasila da su najvažniji faktori diferencijacije unutar skupine radnika komutanata u Zagreb područje stalnog stanovanja komutanata (POSTAB), učestalost vraćanja komutanata u mjesto stalnog stanovanja (FREKMI), te tip domaćinstva komutanata u pogledu izvora prihoda (OBRADP) kao i spolno-dobna (SPOL, STAR) i socioprofesionalna struktura komutanata (STRUČ, DJELRO).

Naime, tip DK₁ iz taksonomske analize odgovara hipotetičkom tipu DK_a (izvangradski dnevni komutant — seljak radnik), po tome što oba tipa stanuju u Zajednici općina Zagreba, njihova domaćinstva imaju dodatni prihod od poljoprivrede, stari su između 35. i 54. godine, kvalificirani su radnici zaposleni u industriji. Međutim, dok je DK_a muškarac, kod tipa DK₁ varijabla SPOL nije pokazala visoku vrijednost.

DK₂ i hipotetički tip DK_b (izvangradska dnevna komutantkinja »čista« radnica) imaju kao zajedničke karakteristike to što su žene stare između 25 i 34 godine, imaju srednju stručnu spremu, rade u neproizvodnim djelatnostima i nemaju dodatni izvor prihoda od poljoprivrede. Dakle, tip DK₂ uglavnom odgovara hipotetičkom tipu DK_b ali ovom tipu bi mogli pripadati i komutanti s nižom stručnom spremom (što je karakteristika sekundarnog tipa DK₃). Međutim, ni kod jednog tipa dnevnog komutanta iz taksonomske analize nije bila važna varijabla »star između 15 i 24. godine«.

Unutar skupina hipotetskih dnevnih komutanata najvažnije diskriminatore varijable bile su one povezane sa spolno-starosnom i socioprofesionalnom strukturom (STAR, STRUČ, DJELRO), kao i s vlasničkim odnosima domaćinstava komutanata (OBRADP), što je također bio slučaj kod tipova dnevnih komutanata iz taksonomske analize. Međutim, druge socioekonomske varijable (STAMBP, PREKOV, TROKUČ), a osobito varijable o vremensko-prostornim dimenzijama komutiranja i planovima daljnog sta-

novanja komutanata (STATMP, DUŽPUT, NAMSTA) ima ulogu u diferencijaciji dva osnovna tipa dnevnih komutanata, DK₁ i DK₂.

Varijabla POSTAB, nije, kako se pretpostavilo, zajednička važna karakteristika dva osnovna tipa dnevnih komutanata jer se pokazala važna samo kod DK₁. S druge strane, druge demosocijalne varijable važne su za oba tipa DK₁ i DK₂ (AKTIVP, MATSIT i RAZSLV).

Što se tiče povremenih komutanata, PK₁ ima gotovo sve karakteristike navedene za hipotetski tip PK_a (izvangradski povremeni komutant – »čisti« radnik), to jest, stanuje u Bosni i Hercegovini, muškarac je i nekvalificirani radnik zaposlen u građevinarstvu ili stambeno-komunalnim djelatnostima i njegovo domaćinstvo nema dodatan prihod od poljoprivrede. Međutim, dok bi hipotetski tip PK_a mogao biti također polukvalificiran radnik i star između 25 i 34 godine, to nije slučaj sa PK₁.

PK₂ umnogome odgovara hipotetskom tipu PK_b (izvangradski povremeni komutant – seljak radnik) jer radi u građevinarstvu, muškarac je i star između 15 i 24 godine, stanuje u SR Bosni i Hercegovini i njegovo domaćinstvo ima dodatni prihod od poljoprivrede. Međutim, PK₂ nije kao PK_b i star između 25 i 34 godine a stručna spremna nije se pokazala važnom diskriminatornom varijablu za PK₁ i PK₂, jer samo kod PK₁ ima znatnu vrijednost.

Jedino je varijabla OBRADP važna u diferencijaciji dviju skupina povremenih komutanata kod hipotetičkih tipova i onih iz taksonomske analize, ali ne varijable STAR i STRUČ koje su važne samo u slučaju hipotetskih tipova. S druge strane, varijable SPOL i POSTAB zajedničke su karakteristike za PK₁ i PK₂ kao i za hipotetske tipove PK_a i PK_b.

Hipotetski tip TK₁ (izvangradski tjedni komutant – seljak-radnik) nije se pojavio kao jedan od osnovnih tipova radnika komutanata u Zagreb, nego kao sekundarni tip. Jedino su TK_a i TK₁ slični po tome što su tjedni komutanti, stanuju u nekom kraju Hrvatske izvan Zajednice općina Zagreba i njihova domaćinstva imaju dodatan prihod od poljoprivrede. Druge se karakteristike TK_a nisu pokazale važnim u slučaju TK₁.

Na kraju, možemo reći da varijabla FREKMI, »učestalost vraćanja u mjesto stalnog stanovanja«, nije jedina diskriminatorna varijabla za skupinu radnika komutanata u Zagreb, nego i druge važne demografske i socio-ekonomske varijable, što je već bilo pretpostavljeno i opisano u hipotetskim tipovima. Međutim, iz taksonomske analize proizašlo je i to da varijable o vremensko-prostornim dimenzijama te razlozima komutiranja kao i o planovima u pogledu dalnjeg rada i stanovanja, to jest o statusu radnika komutanata u Zagreb, imaju znatnu ulogu u diferencijaciji raznih skupina komutanata, što se već dalo pretpostaviti u toku bivariantne analize.

4. zaključak

Iz cijelokupne analize komutiranja radnika u Zagreb proizlazi:

1. dnevno komutiranje stalnija je i stabilnija pojava od tjednog i povremenog komutiranja;
2. izvangradsko komutiranje, osobito dnevno, postalo je zamjena za definitivnu migraciju u Zagreb, dok uloga izvangradskog dnevnog komutiranja kao dopuna za preseljenje u grad samo je sekundarnog značenja;
3. potvrđila se pretpostavka iznesena u većini dosadašnjih istraživanja da su izvangradski komutanti uglavnom autohtonii seljaci – radnici;

4. faktori povezani s organizacijom prostora značajni su u formiranju područja komutiranja i utječu na njegov intenzitet, osobito međusobna povezanost prometne mreže i geografske udaljenosti. S druge strane, komutiranje do neke mjeri utječe na organizaciju prostora područja stalnog stanovanja.

Rezultati ovog istraživanja mogli bi se koristiti pri izradi srednjoročnih i dugoročnih planova, odnosno pri donošenju mjera za provođenje politike prostornog planiranja i zapošljavanja. Poznavajući osnovne karakteristike većine komutanata u Zagreb i njihovih osnovnih tipova mogu se odrediti mjeru koje mogu djelotvorno utjecati na intenzitet i strukturu komutiranja. Kada je riječ o mjerama za postizanje općih ciljeva politike društveno-ekonomskog razvoja grada i njegove okolice, najvažnije su karakteristike većine komutanata. Međutim, za određivanje mjera za razvoj pojedinih specifičnih sektora zagrebačke privrede najvažnije su spoznaje o osnovnim tipovima komutanata dobiveni iz taksonomske analize, jer svaki od tih tipova zapravo predstavlja karakterističnog radnika komutanta u industriji, građevinarstvu, stambeno-komunalnim djelatnostima te u neprivredi.

Nadalje, pri donošenju mjeru za provođenje politike prostornog planiranja za grad Zagreb i njegovu okolicu veoma je važno imati u vidu da većina dnevnih komutanata želi zadržati takav status. Za politiku zapošljavanja posebno je važno što je ovo istraživanje dokazalo da skupina povremenih komutanata, osobito iz Bosne i Hercegovine, nije homogena kako se prije pretpostavljalo. Od posebne su važnosti, dakle, spoznaje do kojih se došlo u ovom radu o njihovim demografskim i socioprofesionalnim karakteristikama, osobito o njihovim planovima u pogledu svog zaposlenja. Budući da znatan dio ovih komutanata ne kari raditi u Zagrebu do kraja radnog vijeka ili još nije o tome donio sud, važno bi bilo donijeti odgovarajuće mjeru da se oni što duže zadrže, jer je ova radna snaga vitalna za neke važne grane gradske proizvodne privrede i usluga.

Slična istraživanja trebalo bi provoditi kontinuirano u istim vremenskim razmacima, i to kao dopunu statističkim podacima. (Bilo bi važno za geografsku analizu pratiti fisionomske i socioekonomske promjene u strukturi naselja koje se dešavaju na područjima stalnog stanovanja komutanata u Zagreb.)

Ovim istraživanjem težilo se pridonijeti izgradnji teorije, osobito tipologije prostorne pokretljivosti. U jugoslavenskim razmjerima ovo je jedan od prvih pokušaja tipizacije radnika komutanata na osnovi matematičkog modela multivariatne analize. Na temelju dobivenih tipova radnika izvanogradskih komutanata mogla bi se vršiti kako detaljnija interdisciplinarna istraživanja o izvangradskom komutiranju u Zagreb, tako i komparativne analize sa sličnim istraživanjima u drugim urbanim centrima u Jugoslaviji.

PRILOG

Vremensko-prostorne varijable

OPSTAB	— Općina stalnog stanovanja komutanta
POSTAB*	— Područje stalnog stanovanja komutanta
PODRODJ	— Područje rođenja komutanta
NASTAB	— Tip naselja stalnog stanovanja komutanta
RADUZG*	— Godine rada komutanta u Zagrebu
DUŽPUT*	— Vrijeme koje treba za putovanje na relaciji Zagreb — mjesto stalnog stanovanja komutanta
MUČESP	— Koliko je broj puta komutant mijenjao mjesto stalnog stanovanja radi zaposlenja prije početka rada u Zagrebu
MRIPNP	— Posljednje preseljenje komutanta radi zaposlenja prema tipu naselja prije početka rada u Zagrebu

MSTABP	— Posljednje preseljenje komutanta radi zaposlenja prema teritorijalnom dometu prije početka rada u Zagrebu
MVRIPP	— Vrijeme posljednjeg preseljenja komutanta radi zaposlenja prije početka rada u Zagrebu
STATMP*	— Učestalost vraćanja komutanta s mesta rada u mjesto stalnog stanovanja prije početka rada u Zagrebu
RADBOP	— Položaj mesta rada u odnosu na mjesto stalnog stanovanja komutanta prije početka rada u Zagrebu
FREKMI*	— Učestalost vraćanja u mjesto stalnog stanovanja komutanta u Zagreb
TIPMIG	— Tip komutanta u Zagreb, dnevni ili rjeđe (tjedni i povremeni zajedno).
PREVOZ	— Vrsta prijevoznog sredstva što ga komutant koristi za putovanje iz mesta stalnog stanovanja na posao u Zagreb
PROSTA*	— Posljednja promjena mesta stalnog stanovanja komutanta prema teritorijalnom dometu, od početka rada u Zagrebu
PROUDA	— Posljednja promjena u udaljenosti između mesta stalnog stanovanja komutanta i Zagreba od početka rada u Zagrebu

Demografske varijable

SPOL*	— Spol komutanta
STAR*	— Starost komutanta
BRAČNP*	— Bračno stanje komutanta prije početka rada u Zagrebu
BRAČN*	— Bračno stanje komutanta u vrijeme anketiranja
ŠKOLOP	— Stručno obrazovanje komutanta prije početka rada u Zagrebu
STRUČP*	— Stručna spremna komutanta prije početka rada u Zagrebu
STRUČ*	— Stručna spremna komutanta u vrijeme anketiranja
IZDRP	— Broj izdržavanih članova domaćinstva komutanta prije početka rada u Zagrebu
AKTIVP*	— Ekonomski aktivnost komutanta prije početka rada u Zagrebu
ČLDOHP*	— Član koji je najviše pridonosio prihodu domaćinstva komutanta prije početka rada u Zagrebu
ČLDOH*	— Član koji je najviše pridonosio prihodu domaćinstva komutanta u vrijeme anketiranja
VELDOM	— Broj članova domaćinstva komutanta
MATSIT*	— Ocjena komutanta o materijalnoj situaciji svoga domaćinstva
STAŽUK	— Godine ukupnog rođnog staža komutanta
DJEPRO	— Grana djelatnosti na kojoj je komutant bio zaposlen na početku rada u Zagrebu
DJELRO*	— Grana djelatnosti u kojoj je komutant zaposlen u vrijeme anketiranja
USAVRŠ	— Stručno usavršavanje uz rad komutanta u Zagrebu
FLUKRO	— Broj puta kad je komutant mijenjao radnu organizaciju otkad radi u Zagrebu
PREKOV*	— Prosječni mjesecni broj sati prekovremenog rada komutanta

Socioekonomske varijable

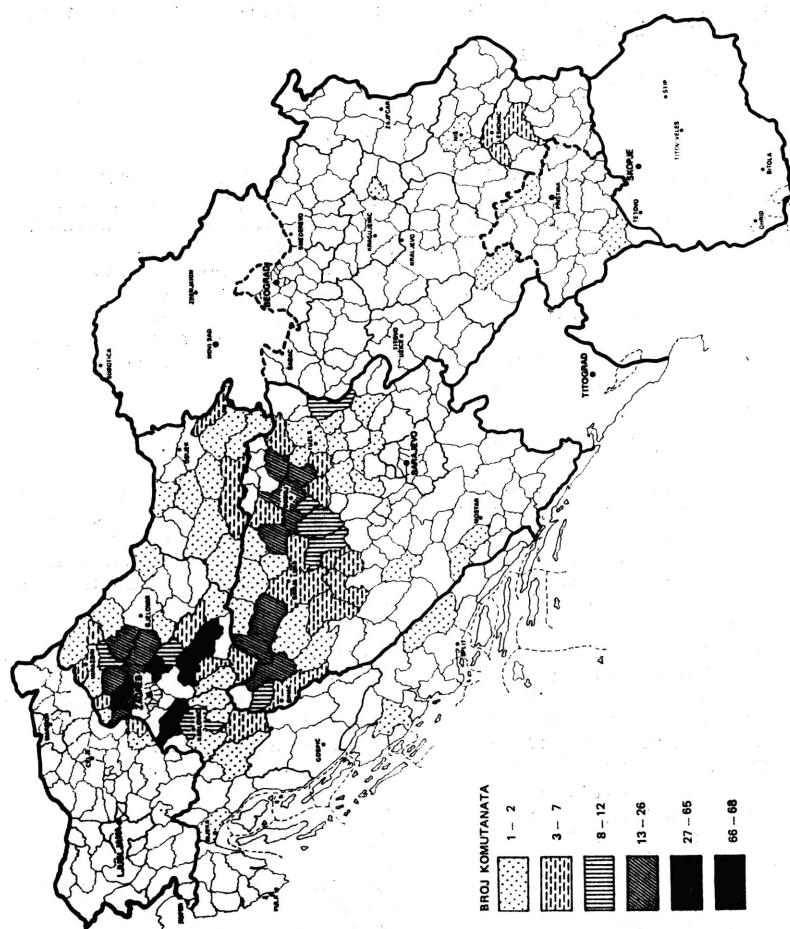
STAMBP*	— Stambeni status komutanta prije početka rada u Zagrebu
STAMB*	— Stambeni status komutanata u vrijeme anketiranja
TRAPOP	— Vrijeme čekanja na zaposlenje u kraju stalnog stanovanja komutanta prije početka rada u Zagrebu
TRAPO	— Vrijeme čekanja na posao u Zagrebu prije prvog stalnog zaposlenja
SIZVRMP	— Vrijeme u koje je komutant bio prijavljen SIZ-u za zapošljavanje u općini stalnog stanovanja prije početka rada u Zagrebu
NAČZAP*	— Način kako je komutant došao do svoga prvog zaposlenja u Zagrebu

RRODZG	— Članovi domaćinstva, rođaci ili prijatelji koji su radili u Zagrebu prije početka rada komutanta u Zagrebu
PZAPZG	— Ekonomска aktivnost komutanta u Zagrebu prije dobivanja prvog zaposlenja
RAZSLV*	— Glavni razlozi zašto komutanti nemaju dovoljno slobodnog vremena
KORSLV	— Način korištenja slobodnog vremena
DPAKMB*	— Stupanj društveno-političke aktivnosti komutanta u mjestu stalnog stanovanja
PRODPA*	— Promjene u društveno-političkoj aktivnosti komutanta u radnoj organizaciji i mjestu stalnog stanovanja od početka rada u Zagrebu
OBRADP*	— Veličina obradive poljoprivredne površine domaćinstva komutanta prije početka rada u Zagrebu
NAMJEP*	— Namjena poljoprivredne proizvodnje domaćinstva komutanta prije početka rada u Zagrebu
NAMJE*	— Namjena poljoprivredne proizvodnje domaćinstva komutanta za vrijeme anketiranja
PROZEM	— Promjene u veličini površine poljoprivrednog zemljišta domaćinstva komutanta od početka rada u Zagrebu
PROOBR*	— Promjene u veličini poljoprivredne obradive površine domaćinstva komutanta od početka rada u Zagrebu
TROSVE*	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za sve svakodnevne životne potrebe komutanta i domaćinstva
TROKUC*	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za gradnju, dogradnju ili preuređenje kuće
TROSTA	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za kupnju stana
TROAUT*	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za kupnju auta
TROVIK	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za kupnju, gradnju ili dogradnju vikendice
TROPUT	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za turistička putovanja
TROOPR	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za opremanje kuće (stana)
TROPOL*	— Trošenje novca stečenog radom u Zagrebu za poljoprivredno imanje

Varijable o motivima i planovima komutanta

RAZLZG*	— Glavni razlozi koji su naveli komutanta da dođe raditi u Zagreb
NAMRAD*	— Namjere komutanta u vezi s trajanjem njegova rada u Zagrebu
NAMSTA*	— Namjera komutanta u vezi s promjenom mesta stalnog stanovanja
RAZLRM*	— Glavni razlozi komutanta koji je došao u Zagreb da zadrži takav status.

Slika 1.



Područje komutiranja radnika u Zagreb (broj komutanata po općini stalnog stanovanja)

Maria Oliveira-Roca

External Commuting of Workers to the City of Zagreb — a Contribution to the Typology of Spatial Mobility

Summary

The grouping of external commuters by their demographic and socio-economic characteristics and future plans as well as by the reasons for and the effects of commuting was the specific aim of a research survey that took place in 38 public enterprises of different sizes in Zagreb. A multiple choice type of questionnaire was answered by 918 randomly chosen commuters.

The main findings that came out from a bivariate analysis using the chi square test were the following:
1. daily external commuting is more constant and stable than weekly and longerinterval commuting;
2. external (especially daily) commuting has become a substitute for permanent migration to Zagreb;
3. the assumption that the majority of external commuters are autochthonous peasant-workers was confirmed; 4. factors related to spatial organization are rather significant in the formation of the commuting area of Zagreb and influence the intensity of the commuting flows. This is particularly true for two of such factors and their interrelationship — distance and transportation networks. On the other hand, commuting also affects considerably the spatial organization of the commuting area of Zagreb.

By means of the Cattell algorithm four basic types of external commuters to Zagreb came out from taxonomic analysis: daily, external, »permanent« commuter — »traditional« peasant blue-collar worker; daily, external, »temporary«, female commuter — »pure« white-collar worker; longer-interval external, »old«, »traditional«, »permanent« commuter — »pure« blue-collar worker employed in construction and urban public utilities; longer-interval, external, »young«, »recent«, »temporary« commuter — construction worker, member of a household with a vegetable garden.

Four secondary types of external commuters to Zagreb also came out from taxonomic analysis: daily, external commuter — »modern«

Перемещение рабочих в Загреб — Приложение к типологии просторного передвижения

Резюме

Настоящая работа посвящена коммутации рабочих в г. Загреб, т.е. **постоянному перемещению рабочей силы из места порождения (вне Городского содружества общин города Загреба) в Загреб**. Это явление обследовано на основе данных местного исследования которым охвачено 918 рабочих занятых в 38 организациях объединенного труда в Загребе.

Многосторонним анализом этих явлений утверждено следующее:
1. ежедневная маятниковая коммутация более постоянная и стабильная чем еженедельная и временная коммутация; 2. внегородское перемещение, в особенности ежедневное, заменило постоянное перемещение в Загреб; 3. подтверждается предположение присущее в большинстве проведенных до настоящего времени исследований, согласно которым, внегородскими коммутантами являются главным образом **автохтонные крестьяне рабочие**; 4. факторы влияющие на организацию пространства имеют решающее значение в определении пределов коммутации и в прямой связи с интенсивностью перемещений, а в первую очередь таким фактором является организация транспортной связи и географическое расстояние. С другой стороны, коммутация населения оказывает, в определенной степени и влияние на организацию пространства (района постоянного места жительства).

Использованием алгоритма Кателля в таксономическом анализе, выделена четыре основные типы рабочих внегородских коммутантов: внегородские, ежедневные, »постоянный« коммутант — »традиционный крестьянин — производственный рабочий. Внегородская, ежедневная, »временная« коммутантка — »чистая«, непроизводственная работница; внегородской, »старый«, »традиционный« коммутант от времени до времени, »постоянный« коммутант — »чистый«.

peasant-transportation worker;
daily, external, female commuter
— »pure« blue-collar worker;
longer-interval, external, »young«,
»traditional« commuter and weekly
eternal commuter-peasant worker.

строительно-коммунальный
рабочий; внегородской, »молодой«,
»новый«, коммутант от времени до
времени, »временный« коммутант
— строительный рабочий из
домашнего хозяйства с
приусадебным участком.

Наряду с этими основными типами
выделены еще четыре типа
второстепенного значения,
участвующие в перемещении в
Загреб; внегородской, ежедневный
коммутант, »современный«
крестьянин — транспортный
рабочий; внегородская, ежедневная
коммутантка — производственная
работница; внегородской,
»молодой«, »традиционный«,
коммутант от времени до времени;
внегородской, ежедельный
коммутант — крестьянин —
рабочий.