

## KRETANJE RADNE SNAGE KAO GEOGRAFSKI PROBLEM

IVAN CRKVENČIĆ

**Pojam.** Pod kretanjem radne snage razumijevamo svakodnevna kretanja zaposlenog stanovništva na rad. Preduvjet je dakle da putnici stanuju u jednom a rade u drugom mjestu, bez obzira na međusobne udaljenosti. Tjedna i rjeda putovanja nisu uključena u ova kretanja.

Navedene elemente kretanja radne snage očito usvaja i naša statistička služba jer su prilikom popisa poljoprivrednih gospodarstava (1961) u popisni obrazac (PP-2, tač. 29-32) unešena slijedeća pitanja: Koliko od izvan gospodarstva stalno zaposlenih članova stalno radi u drugim mjestima a vraća se na gospodarstvo svakodnevno, tjedno ili rijetko? Đaci i studenti bez obzira da li putuju svakodnevno ili ne, nisu uključeni u ova kretanja.

U nekim drugim evropskim zemljama (Švicarska, Austrija, SR Njemačka) pod kretanjem radne snage smatraju se samo ona svakodnevna kretanja zaposlenog stanovništva koja prelaze općinske granice. Preduvjet je dakle da putnik stanuje u jednoj a radi u drugoj općini. U Švicarskoj glavno zanimanje mora osim toga biti vršeno na istom mjestu rada. Osobe koje mijenjaju mjesto rada nisu kod popisa uključene u kretanje radne snage.<sup>20</sup>

**Problematika i statistička dokumentacija.** Kretanje radne snage privlačilo je do sada pretežno samo regionalni interes. Prevladavaju manji prikazi kretanja radne snage pojedinih gradova ili grupe gradova jer je uz njih kretanje radne snage prvenstveno i bilo vezano. Prikazi za veće regije ili čitave zemlje bili su do drugog svjetskog rata rijetki, a u našoj su zemlji zapravo tek iza rata i započeli.

Nedostaje analiza procesa, kako opća metodološka tako i stvarna prostorna ili socijalno-geografska. Zadatak je ovog rada da tu prazninu u našoj literaturi donekle popuni. Konačni pregled procesa kretanja radne snage i njegov odraz na funkcionalne i strukturne karakteristike prostora moći će se dati tek nakon opsežnijih naučnih istraživanja pojedinih regija ili problema, nakon većeg iskustva prakse i nakon opširnije statističke dokumentacije.

Kod analize kretanja radne snage prvenstveno je potrebno uočiti pravce i intenzitet kretanja. Sve se međutim više javlja potreba upoznavanja i

strukture putnika. Čitav se naime problem postepeno proširuje — od prvobitno pretežno uskog prometnog u sve složeniji socijalno-geografski.<sup>23</sup>

Prije analize strukture kretanja radne snage potrebno je svakodnevne putnike što je moguće tačnije izlučiti iz ukupnog broja zaposlenog osoblja, odnosno odrediti njihove procentualne udjele u odnosu na sve zaposleno stanovništvo.

Kod toga treba registrirati sve zaposlene osobe koje dnevno putuju na rad u druga mjesta (prema administrativnoj podjeli) bez obzira na općinske granice. Treba naime težiti, da se dobije uvid u kretanje radne snage i unutar općinskih prostora, što je naročito važno za područja oko većih gradova kao i uopće kod studija manjih prostornih cjelina.

Kad bi u kretanje radne snage uključili samo uposlene osobe koje dnevno putuju preko općinskih granica, to bi bila previše statistička metoda koja ne bi ukazivala na stvarne odnose u kretanju radne snage. Kartogram općina s prikazima iznosa putujuće radne snage bio bi samo od ograničenog značenja. Dobile bi se prvenstveno statističke a ne geografske predozbe o pravoj prostornoj diferenciranosti kretanja radne snage. Ne bi došle do izražaja razlike između značenja unutogradskog prometa i kretanja radne snage, nedostajala bi mogućnost uspoređivanja apsolutnih vrijednosti i ne bi došli do izražaja pravci kretanja radne snage — sve bi to ograničavalo mogućnost geografske interpretacije.

Kod prikaza na bazi općinskih granica do nepreglednosti može doći i zbog drugih razloga. Neki razvijeniji gradovi imaju relativno manji upravni teritorij. Radna snaga koja živi u gradu a radi neposredno izvan gradskih granica uračunala bi se u kretanje radne snage iako je ona u stvari uključena u redovni unutogradski promet. Moglo bi se dakle dogoditi da se kod nekih gradova iskaže daleko veći broj radne snage u kretanju nego ona u stvari jest. Treba dakle dobro razlikovati dvije kategorije — unutogradski promet i kretanje radne snage.

Ali tačnije iskazivanje kretanja radne snage po mjestima nije uvijek lagano. Teškoće pružaju neprecizni podaci o mjestima rada, naročito u slučajevima kad se radi o poduzećima čiji su pogoni u različitim mjestima a podaci su dati samo prema mjestu centralnog pogona ili uprave.

Ranije navedena statistička metoda mogla bi se eventualno primjeniti kod preglednog prikaza kretanja radne snage za veća područja ili čitave zemlje. Na bazi administrativno-teritorijalne podjele može se dobiti uvid u udio radne snage u svakodnevnom kretanju uopće kao i udio radne snage koja dolazi na rad iz drugih općina, odnosno koja odlazi na rad u druge općine.

Ako se žele istaći stvarni pravci i pravi iznos kretanja radne snage, onda svakodnevne putnike treba izdvojiti ne samo prema mjestu (općini) stanovanja već i prema mjestu (općini) rada.

Utvrđivanje broja svakodnevnih putnika na rad u druga mjesta omogućava uočavanje iz kakvih mjesta radnici najviše odlaze i u kakvim se mjestima najviše zaposluju. Time se dobiva uvid u karakter i opseg područja koja se više ili manje privlače.

Ako se broj svakodnevnih putnika koji odlaze na rad u druga mjesta usporedi s brojem uposlenih osoba u mjestu njihova stanovanja, može se

utvrditi jačina ili mobilnost kretanja radne snage pojedinih mjesata, odnosno utvrditi u kojoj mjeri radnici jednog mjeseta moraju tražiti rad izvan mjesata stanovanja. Iz toga se može zaključiti kako mjesata stanovanja reagiraju na privlačnu snagu radnih mjesata a eventualno i u kojoj su mjeri već preuzeila karakter (fizionomski i funkcionalni) radnih mjesata.

Izdvajanje pak svakodnevnih putnika koji dolaze na rad daje uvid u radni kapacitet mjesata rada. Udio dolazećih svakodnevnih putnika od ukupnog broja zaposlenog stanovništva u mjestu rada ukazuje u kojoj mjeri je mjesto upućeno na radnu snagu izvan samog mjesata. Broj i profesionalna struktura zaposlenih svakodnevnih putnika može poslužiti i kao indikator u kojoj mjeri jedno mjesto izražava ili može izražavati centraine funkcije.

Konačno, uspoređenje broja svakodnevnih putnika koji odlaze s onima koji dolaze na rad ukazuje na deficit ili suficit radne snage mjesata ili područja, a takav je uvid neobično važan za usmjeravanje budućeg razvoja privrede jednog područja.

Za potrebe planiranja, privrede i uprave važno je znati kako putnici snose prevaljeni put, fizički i finansijski. Da bi se dobiveni rezultati mogli dovesti u uzročnu vezu sa stvarno prevaljenim udaljenostima, potrebno je ove što je moguće tačnije precizirati.

Zračne udaljenosti nisu upotrebljive za određivanje udaljenosti, pa ni za prosječne. Za svako se naselje mora ustanoviti najkraća cestovna udaljenost i to na osnovu službenih karata. Tek se na taj način može dobiti uvid u stvarne udaljenosti pojedinih naselja od izvjesnog radnog mjesata.

Izohrone karte treba prema tome uvijek pretpostaviti ostalim vrstama karata. One prikazuju zone ili mesta čije je trajanje puta do radnog centra (ili kakvog drugog cilja) jednak. Izoteline karte naprotiv prikazuju samo zone određenih istih zračnih udaljenosti od izvjesnog središta pa mogu poslužiti samo kao opće pregledne karte.

U mnogo slučajeva same udaljenosti, izražene u satima ili kilometrima, ne kažu ništa, ukoliko se ne utvrdi i vrijeme mogućeg kretanja radne snage. Redovno je naime slučaj da sva prometna sredstva ne počinju raditi u isto vrijeme, već se postepeno uključuju u promet. U takvim prilikama sva okolna naselja jednog centra nemaju jednake mogućnosti odlaska na rad. Zbog toga treba izdvojiti »zone dostupnosti« i to na osnovu reda vožnje u promet uključenih prometnih sredstava. Redovno će se razlikovati »dostupne zone od 7 sati« i »dostupne zone od 8 sati«.<sup>27</sup>

Treba izbjegavati i druge moguće nejasnoće kod određivanja udaljenosti. Put kretanja radne snage može biti kraći nego onih radnika koji stanuju i rade unutar iste općine, a koji su prema tome uključeni samo u unutarnogradski promet. Kod prikazivanja podataka po općinama te bi razlike ostale prikrivene. U tom se slučaju ne bi vidjele niti razlike u udaljenostima unutar nejednako velikih općina kao niti unutar općina različitih oblika naselja. Kod disperznih naselja ukupne udaljenosti redovno su veće nego kod zbijenih naselja.

Treba dalje utvrditi koliko je velika grupa koja bi željela mijenjati stambeno ili radno mjesto ili oboje, odnosno grupa koja je postojećim stanjem zadovoljna.

Poređenje dobivenih podataka sa stvarnim udaljenostima na relaciji stan-rad daje uvid u koliko mjeri su udaljenosti stvari uzrok pojedinih želja. Na osnovu toga lakše je uočiti stvarne razloge i donositi zaključke o budućim zahvatima.

Pokazalo se da čestoča nesreća na radu raste s povećanjem udaljenosti, odnosno s povećanjem trajanja puta i uloženog truda na savladavanju udaljenosti stan-rad.<sup>8</sup> To naročito vrijedi za one svakodnevne putnike koji po povratku s posla dio vremena utroše i na rad u polju.

Malo je poznato kako se pojedine socijalne grupe odnose prema udaljenostima puta, ali se u postojećim radovima češće naglašava da je na manjim udaljenostima (do 20 km) udio namještenika i nekvalificiranih radnika uključenih u kretanje radne snage veći. Kvalificirana radna snaga dolazi iz nešto većih udaljenosti, ali ne iz ekstremnih. Iz najudaljenijih dijelova sabirnog područja radne snage dolazi relativno najveći broj nekvalificiranih radnika.<sup>27</sup>

Prevladavanje udjela namještenika u blizini radnih centara može se eventualno objasniti relativnom duljom vezom uz radno mjesto, većom stalnošću posla i redovno višim plaćama što im omogućava snašanje većih gradskih stana. Prevladavanje nekvalificiranih radnika s najudaljenijih dijelova sabirnih područja radne snage očito odražava pomanjkanje mogućnosti izbora boljih radnih mesta.

Sasvim je sigurno da se ne može odrediti opća korelacija različitih socijalnih grupa i udaljenosti kretanja do radnog mjesta; traženje takvih odnosa bilo bi nenaučno. Pojedinac naime reagira vrlo različito i uvijek ne slijedi navike grupe. Problem je postavljen zbog toga što smatramo da ga u regionalnim okvirima ipak treba uočavati.

Trajanje i iznose kretanja radne snage sigurno se međutim odražava u izvjesnim socijalnim aspektima. Radna snaga koja dalje putuje sve više poprima karakteristike sredine gdje radi i sve manje reagira tradicionalnim načinom; po tome se ona znatno razlikuje od reagiranja projeka sumještana koji ne putuju. Krajnja posljedica procesa je desintegracija stare socijalne strukture. Interesi, kulturni i ekonomski svih socijalnih grupa nisu naime više usmjereni na stambeno naselje.<sup>3</sup>

Analiza strukture kretanja radne snage treba dakle sadržati i podatke o udjelima svakodnevnih putnika prema granama djelatnosti kao i zanimanja unutar pojedinih djelatnosti, zatim diobu prema dobnoj i spolnoj strukturi, bračnom stanju i mjestu rođenja putnika i sl.

Posebno treba iskazati vrijednosti o općoj gospodarskoj i socijalnoj strukturi sabirnih područja radne snage, odnosno utvrditi koliki udio radne snage u kretanju dolazi sa sela, koliko posto njih ima svoje kuće i zemlju, kojim socijalnim grupama pripadaju (prema zanimanju i veličini gospodarstava), te da li i u kojoj mjeri zemlju sami obrađuju ili je daju u zakup.

Navedene podatke treba međutim uvijek poređivati s podacima o prostornom rasporedu različitih gustoća stanovnika, visini katastarskog prihoda po domaćinstvu i stupnju fragmentiranosti posjeda, jer tek tako dođe do izražaja prostorna diferenciranost obzirom na pravce, iznos i strukturu kretanja radne snage.

Pregled strukture radne snage u kretanju prema udjelu oženjenih i dobnih grupa je od neobične važnosti. Velik udio oženjenih svakodnevnih putnika ukazuje da je za veliki dio radne snage ovo kretanje stalna pojava. Prevladavanje pak mlađih godišta obično odražava velik udio ženske radne snage.<sup>2</sup>

Navedena složena analiza strukture kretanja radne snage moguća je samo u slučaju postojanja pogodnih podataka.

Najbolju priliku dobivanja dokumentacije o kretanju radne snage pružaju statistički popisi zanimanja stanovništva. Tada se registrira sve stanovništvo i s različitim aspekata pa se mogu postaviti i pitanja navedene problematike kretanja radne snage. Nažalost statistička služba nije do sada problemu kretanja radne snage mogla posvećivati potrebnu pažnju, jer mnoga metodološka pitanja tog problema nisu još riješena.

Za neka pitanja statistika uopće ne može dati potrebne podatke, pa je njih potrebno sakupiti anketiranjem. To se osobito odnosi na podatke o udjelu korišćenja pojedinih transportnih sredstava, prevaljenoj kilometraži, opterećenosti i frekvenciji pojedinih linija i sl. Neki se od tih podataka mogu dobiti od željezničkih stanica (na osnovu izdatih povlaštenih karata za svakodnevnu vožnju) ali većina samo anketiranjem na terenu. Ti su podaci važni jer ukazuju na različite pravce i snagu kretanja radne snage, ali ipak daju samo djelomičan uvid u problem, odnosno u dio problematike.

Za starija se razdoblja izvjesni podaci mogu dobiti u pojedinim tvornicama i poreznim uredima, naročito iz knjiga gdje su navedena imena zaposlenih osoba i mjesto njihova stanovanja. Nažalost, takvi podaci postoje samo za mali broj poduzeća.

**Uzroci i razvoj.** Kretanje radne snage nije bilo jednako značajno u svim razdobljima i područjima. Ono nije niti danas jednako razvijeno u svim dijelovima svijeta. Primjeri pokazuju da se kod kretanja radne snage zapravo radi o stalnoj pojavi kod koje se samo mijenjala tehnika i opseg. Ona se uvijek javljala tamo gdje je u pokriću lokalnih potreba došlo do disharmonije. U moderno doba je tu disharmoniju prouzrokovala industrijalizacija.<sup>10</sup>

Sociološki gledano, kretanje radne snage je izrazita oznaka razvoja zemlje u industrijsko društvo. Opseg kretanja radne snage odražava stupanj razvoja i karakteristike po kojima se industrijsko društvo razlikuje od prethodnog, agrarno-zanatskog. Bitna mu je karakteristika odvajanje stana i rada. Mjesto rada je odvojeno od sjedišta domaćinstva a radna djelatnost nije više stvar porodice već pojedinca. Neposredna povezanost stana i rada karakteristika je još samo poljoprivrednog stanovništva te nekih grana trgovine i zanata. U tim je privrednim granama kretanje radne snage najmanje.<sup>3</sup>

Masovna kretanja radne snage su međutim »Novum« u odnosu na nekadašnji životni mir kada je »horizont djelovanja« u poljoprivredi bio veći nego u preradivačkoj privredi u kojoj se rad ograničavao na kuću. Srednjovjekovni građani imali su stan i rad pod istim krovom, a preradivačka privreda mogla se još duboko u novom vijeku snabdijevati radnom snagom iz same gradske regije.<sup>20</sup> Danas je upravo suprotan slučaj.

Povećanje stanovnika, koje je u Evropi općenito počelo u 18. stoljeću, bilo je praćeno sve jačim angažiranjem ljudi u neagrarnim zanimanjima. Upravo u njima je za posljednjih sto godina došlo do najvećih promjena u načinu života kao i do kretanja radne snage.

Prelaz iz kućnog obrta u masovnu industrijsku produkciju doveo je do sve većih potreba za radnom snagom koja se na mjestu rada nije mogla popuniti lokalnim stanovništvom. To je bio prvi jači povod masovnom kretanju radne snage. Industrijsku produkciju osim toga karakterizira koncentracija kapitala, dakle, rad u većim poduzećima i specijalizirana proizvodnja te izvjesno prostorno odvajanje od drugih funkcija.

Navedena je evolucija već nužno dovodila do odvajanja stana i rada. Postepeno je naime došlo i do sve jače polarizacije u kretanju radne snage prema specijalnostima. U uvjetima kapitalističke proizvodnje došlo je i do jakog preslojavanja društva i do stvaranja novih socijalnih grupa od kojih su neke više a neke manje inklinirale radu u industriji i službama usluga. Proces je naime općenito bio karakteriziran prelaskom stanovništva iz rada u primarnom na rad u sekundarnom i tercijarnom sektoru, vršio se dakle u pravcu sve jačeg odvajanja stana i rada.

Mjestimično je došlo do preseljavanja stanovništva sekundarnog i tercijarnog sektora, ali tamo gdje to nije bilo moguće ili gdje su nove prometne prilike dozvoljavale lakše savladavanje udaljenosti do rada došlo je do dnevnog kretanja radne snage.

U početku se radna snaga pretežno retrutirala iz gradskih sredina a onda sve više i iz agrarnih područja. Postepeno su stvorene veće ili manje zone iz kojih su centri rada dobivali radnu snagu.

Ta sabirna područja radne snage proširila su se dakle od gradske jezgre prvo duž glavnijih i starijih željezničkih pruga a onda sve više i u udaljenija agrarna područja. Udaljenost radnog mesta od stana postepeno je time porasla i bila je daljnji faktor pojačanog kretanja radne snage.

Navedeni društveni razvoj bio je samo opća predispozicija kretanju radne snage; oblici i opseg određeni su međutim lokalnim prilikama koje su se regionalno vrlo razlikovale. Analiza tih regionalno različitih uvjeta mora biti sastavni dio studija kretanja radne snage, jer bez nje ne bi mogli uočiti uzroke i posljedice same pojave kretanja radne snage. Da je takav kompleksni rad potreba i specifičnost geografskog istraživanja, ne treba posebno niti naglašavati.

Bilo bi pogrešno kad bi pojedine elemente prirodne sredine posebno iznosili kao faktore kretanja radne snage. Prirodni uvjeti sredine djeluju samo posredno odnosno preko socijalno-geografskih pojava.<sup>26</sup> Medusobna ovisnost prirodne sredine i njezine socijalno-geografske strukture je međutim vrlo složena i već poznata geografska problematika, pa za kretanje radne snage ne predstavlja objekt posebnog istraživanja.

Analiza uzroka kretanja radne snage bila bi isto tako pogrešna kad bi se ograničili na iznošenje kvantitativnih vrijednosti različitih socijalno-geografskih pojava, jer se iza njih kriju velike kvalitativne razlike, odnosno procesi.

Karta rasporeda gustoće stanovnika, odnosno karta pojedinih prirodnih cjelina ne će u mnogo slučajeva biti identična s kartom kretanja

radne snage, odnosno s kartom sabirnih područja radne snage. To će još rjeđe biti slučaj kod usporedivanja karata gustoće stanovnika političkih jedinica s kartom sabirnih područja radne snage.

Same razlike u gustoći naseljenosti pojedinih područja sasvim sigurno nisu odlučujući faktor kretanja radne snage; one su i same u mnogo slučajeva odraz različitog gospodarskog razvoja i gospodarske strukture. To naročito vrijedi za slučajeve kad se radi o većim te prirodno i gospodarski različitim krajevima. Kod manjih i privredno homogenijih područja različite se gustoće mogu s manje rezerve uzeti kao faktor kretanja radne snage ali uz uvjet da se i tada vodi računa i o drugim odlučujućim elementima. Ti od kraja do kraja jako variraju, ali se redovno mogu svesti na gospodarski kapacitet kraja i njegovu udaljenost od postojećih radnih mjesta.

Sasvim je sigurno da kretanje radne snage ovisi o mogućnosti dobivanja radnih mjesta i to na određenoj udaljenosti od mjesta stanovanja. Preduvjet je da radna mjesta ne budu preblizu niti predaleko od mjesta stanovanja. U oba naime takva slučaja ne dolazi do kretanja radne snage već samo do pojačanog unutogradskog prometa. U prvom slučaju do toga dolazi odmah, a u drugom tek nakon preseljenja stambenog mjesta bliže mjestu rada.

Budući da je dobivanje novih radnih mjesta pretežno ograničeno samo na sekundarni i tercijarni sektor, to je razvijenost tih funkcija, dakle industrije i službi usluga (koncentriranih u centralna mjesta) glavni faktor kretanja radne snage.

Privlačna snaga industrijskih poduzeća je međutim vrlo različita. Kretanju radne snage osobito pogoduje mnogostrukost poduzeća sa širokim mogućnostima specijaliziranog zapošljavanja a posebno mogućnost zapošljavanja ženske radne snage. Čini se da »strane« radnike i namještenike najviše privlači industrija strojeva i motornih vozila te tekstilna industrija. Prve dvije industrijske grane trebaju naime mnogo kvalificirane i nekvalificirane radne snage i redovno daju relativno visoke plaće. Tekstilna industrija pak osobito privlači žensku radnu snagu.

Centralna mjesta isto tako nejednako privlače radnu snagu. Razlike su pretežno uvjetovane nejednakim brojem i nejednakom razvijenošću centralnih funkcija te različitim administrativnim statusom centralnih naselja. Što su centralna naselja brojem i strukturon centralnih funkcija složenija, to u pravilu privlače veći broj radne snage i zahvaćaju prostranije područje.

Očito je dakle da će opseg kretanja radne snage nekog područja odražavati stupanj njegove industrijalizacije, odnosno industrijske koncentracije te privlačne snage centralnih mesta. Sigurno je međutim da na njega utječu i karakteristike područja koja daju radnu snagu.

Ne može se dati korelacija socijalno-gospodarskih prilika kraja i iznosa kretanja njegove radne snage jer u tome postoje velike regionalne razlike i njih treba uvijek posebno istraživati. Kretanje radne snage, osim toga, često ovisi i o čisto socijalnim momentima, koji su isto tako regionalno različiti a nigrdje nisu brojčano iskazani.

Mogu se tek navesti neka karakteristična i češća podudaranja navedenih pojava.

Često se ističe podudaranje područja gdje je izvršena dioba očinskog posjeda na djecu s područjima potenciranog kretanja radne snage.<sup>26</sup> Nema sumnje da je tu došlo do jake fragmentacije posjeda koja je postala faktor ne samo težih ekonomskih prilika već i samog kretanja radne snage. Taj se odnos ne smije međutim usko shvatiti jer je on povezan sa čitavim nizom ne samo gospodarskih već i socioloških problema. U našoj zemlji je Hrvatsko zagorje tipičan primjer takvog razvoja. Za razliku od krajeva u kojima očinski posjed u cjelini prelazi na jednog nasljednika ovdje je došlo do velike mobilnosti stanovništva.

Potencirana kretanja radne snage uočena su i u područjima starih zanata. Redovno su u takvim krajevima agrarna gospodarstva i manja a uvježbana radna snaga, nastala pod utjecajem tradicionalnih zanata, iako nalazi zaposlenje u bližim industrijskim centrima. Takva područja često daju kvalificiranu radnu snagu i to za određene vrsti poslova.

Navedena kretanja radne snage odraz su dakle težnje da se ostane na vlastitom posjedu. On im u slučaju krize može poslužiti kao baza životne egzistencije a u vrijeme zaposlenosti predstavlja važnu dopunska privrednu granu. Takva se kretanja radne snage vrlo nepovoljno odražavaju na rentabilnost rada u poduzeću ili ustanovi, jer zaposlena osoba često izostaje iz posla zbog rada na vlastitoj zemlji. U izvjesnim razdobljima godine dolazi do pojačanog izostajanja s rada, što izaziva poznatu fluktuaciju radne snage. Zbog toga pri studiju radne snage ovoj kategoriji treba posvetiti posebnu pažnju.

Među ostalim uzrocima kretanja radne snage mogu se spomenuti pomjkanje stambenih jedinica u blizini radnih mesta, relativno jeftinije gradevine parcele izvan gradova, zdravije stanovanje u otvorenom pejzažu, atraktivne prednosti pojedinih lokaliteta van radnog mesta, životni običaji i sl.

Geografsko promatranje kretanja radne snage bilo bi međutim površno kad se pri analizi ove pojave ne bi pokušalo osvijetliti i sociološku stranu procesa, odnosno »ući u ljude« i njihove životne navike.

U novije vrijeme kretanju radne snage pogoduje i moderna urbanizacija agrarnih područja, odnosno sve šira mreža zabavnih, zdravstvenih i kulturnih ustanova te sve jača primjena radioaparata, televizora, telefona i sl. Socijalne razlike između agrarnih područja i gradova, naročito manjih, sve više nestaju, pa time slabi i privlačnost gradskih sredina. Slabljenje socijalnih prednosti života u gradu daljnji je faktor odvajanja stana i rada. Postojeće razlike u atraktivnosti stambenog i radnog mesta gube važnost i zbog sve razvijenijeg prometa i veće dostupnosti udaljenijih objekata.

Promet je uostalom značajan faktor kretanja radne snage. Često se međutim jednostrano ističe samo uloga razvoja željezničke mreže. Ona je doduše pogodovala razvoju novih radnih mesta, utjecala je dakle na opseg i pravac kretanja radne snage. Duž željezničkih pruga niže se glavnina postojećih radnih centara, iako tokom vremena sve manje, kojima svakodnevno kreće masa radnog stanovništva. Ali ono međutim ne dolazi isključivo željeznicom, a u mnogo slučajeva čak niti pretežno, već autobusima. Utjecaj željezničke mreže za kretanje radne snage je u mnogo slučajeva samo posrednog karaktera. Na strukturu radne snage u kretanju

mnogo je više utjecao autobusni promet. On je omogućio širenje sabirnih područja kretanja radne snage u sve udaljenija i izoliranija agrarna područja, skraćivao je udaljenosti i rokove kretanja — sezonska su postala tjedna, a ova svakodnevna.

**Odraz na pejzaž.** Kretanje radne snage djeluje na pejzaž vrlo raznoliko i sve varijante njihova izražavanja nije moguće navesti. Kretanje radne snage je osim toga samo jedan od brojnih procesa ili faktora evolucije i izgleda agrarnog pejzaža, pa kod proučavanja njihove međuovisnosti treba uzeti u obzir i druge faktore.

Socijalno-geografsko istraživanje osim toga prvenstveno ne teži iznalaženju i klasifikaciji oblika pejzaža već uočavanju i istraživanju procesa, odnosno oblika ljudskog rada koji ljudima određenog prostora omogućuju izvjestan način života, a sam pejzaž adekvatno oblikuju.

Navedeni aspekt socijalno-geografskog istraživanja uvjetovan je činjenicom što isti pejzažni oblici ne moraju svuda imati iste uzroke kao što ni različiti oblici ne moraju svuda biti različito uvjetovani.<sup>12</sup>

Analizu struktura, formalnih i funkcionalnih, treba dakle provoditi proučavanjem procesa. Treba bezuvjetno i u svakom slučaju objašnjavati odnose između fizionomije i funkcije, jer i kod posve jednakih ekoloških uvjeta oni ne moraju uvijek biti isti.

Kod kretanja radne snage i njihova odraza na pejzaž prvenstveno treba ukazati na nove prostorno-funkcionalne odnose koje kretanja radne snage stvaraju. Oni u različitim oblicima dolaze do osobitog izražaja u odnosima stambenog i radnog prostora.

Radno mjesto oca može npr. postati kupovno mjesto čitave porodice, škola za djecu i uopće centar za odredene aktivnosti. U drugačijim uvjetima povećanu važnost može dobiti i stambeno mjesto.

Sve se te promjene na određeni način odražavaju i na slici pejzaža. Ali se njegovo oblikovanje ne može shvatiti bez faktora — vrijeme, odnosno bez isticanja karakterističnih elemenata unutar dijelova pejzaža različite starosti.

Stariji se pejzažni oblici obično vežu uz najstarije centre ljudske aktivnosti, uz željezničke pruge, tvornice i sl. Mlađi se oblici već mnogo lakše prilagođavaju prilikama terena i zahtjevima modernog života. Vrijeme time postaje važan faktor u diferenciranju prostora.

U svakoj se na primjer naseobenoj cjelini, stambenoj ili radnoj, odražava slijed vremenskih odsjeka od kojih su neki imali brži a drugi sporiji razvoj, odnosno trajali su dulje ili kraće vrijeme. Iz tempa pak razvoja često proizlazi i stupanj pravilnosti, jednostavnost plana, položaj građevina kao i druge pojave u pejzažu. Kod toga treba uvijek voditi računa da svako razdoblje odražava utjecaj tradicije, stil i ekonomski prosperitet vremena i socijalne grupe.<sup>12</sup>

Istraživanja kretanja radne snage u njemačkom gradu Rüsselsheim-u su pokazala da je kod starijeg poduzeća »Höchst« (kemijska industrija) na udaljenosti do 4 km (sféra unutogradskog prometa) nastanjeno oko 60% svih zaposlenih, a na udaljenosti do 8 km već oko 80% radne snage u kretanju. Vanjska granica sabirnog područja radne snage nalazi se već

na udaljenosti do 40 km. Naprotiv kod mlađeg poduzeća »Opel« na udaljenost do 8 km živi tek oko polovica radne snage u kretanju.<sup>29</sup>

Prvo se poduzeće razvijalo postepeno ali stalno, a drugo naglo i na prekide. Brojnu radnu snagu »Opel« je morao osigurati iz udaljenijih agrarnih područja. Ta se radna snaga tek postepeno koncentrirala bliže poduzeću.

Još pred sto godina, a negdje i u mlađe razdoblje, postojale su između »gradskih« i »seoskih« naselja oštare razlike. One su se odražavale ne samo u nejednakom funkcionalnom značenju već i u izgledu.

Kretanjem radne snage te su razlike postepeno nestajale. Fizionomski elementi grada sve su se naime više unosili u seoska naselja jer su se ova postepeno adaptirala novim funkcijama svojih stanovnika.

Opadanjem važnosti agrarnog gospodarstva seoske se kuće, a i gospodarske zgrade, sve više pretvaraju u stambene kuće gradskog izgleda i funkcija, što je osobito česta pojava u okolini većih gradova. U ekstremnim slučajevima seoska su se naselja pretvorila u pretežno stambene kolonije.

Naselja dobivaju i nove elemente. Između ranije dvaju ekstremno različitih naselja javljaju se nove jezgre u kojima se često odražava kompromis. Izduženi nizovi kuća još uvijek podsjećaju na seoska naselja, ali po tipu i gradi te nedostatku gospodarskih zgrada, te su jezgre već sličnije gradskim nego seoskim naseljima.

Kretanje radne snage dovodi do bitnih socijalnih promjena i u sabirnim područjima radne snage unutar agrarnih prostora. Ti se socijalni preobražaji niti ovdje ne odražavaju u istim pojavama, odnosno u istim oblicima pejzaža.

Negdje je napuštanje agrarnog zanimanja i prelaz u plaćene službe rezultirao privremenim neobradivanjem zemlje ili »socijalnim ugarom«, a drugdje pak pošumljavanjem oraničnih parcela. U prvom slučaju najvjerojatnije će doći do smjene vlasnika parcela, ali će ona zadržati svoju raniju funkciju (oranice). U drugom pak slučaju vjerojatno neće doći do izmjene vlasnika parcele, ali ona zato dobiva drugu funkciju. Pošumljivanje ovdje ima značenje investiranja kapitala za dulje razdoblje.<sup>15 i 24</sup>

U kantonu Luzern u Švicarskoj kretanje radne snage dovelo je do povećanja broja patuljastih gospodarstava dok se udio većih i isključivo agrarnih gospodarstva nije izmijenio. To ukazuje da je kretanje radne snage imalo najjači utjecaj na socijalnu grupu sitnih seljaka i seljaka-zanatlija. Proces kretanja radne snage je smanjio iznos iseljavanja.<sup>25</sup>

**Naučni interes i praktična primjena.** Pojava masovnog kretanja radne snage između stana i rada ima veliko značenje za opće gospodarske prilike, utječe na upravu i planiranja i važna je za same putnike. Važnost mu je tim znatnija što je kretanje masovnije, a udaljenosti veće.

Planska izgradnja novih stambenih naselja, lokacija industrijskih poduzeća, izgradnja gradova i buduće prometne mreže kao i administrativno-teritorijalna podjela zemlje mogu se rješavati samo ako se vodi računa i o pravcima, iznosu i strukturi kretanja radne snage, današnje i u perspektivi.

Analiza problema u vezi kretanja radne snage ukazuje naime na stupanj odnosno dinamiku razvoja izvjesnog prostora, upućuje dakle na regionalne razlike privrednog razvoja.

Opseg kretanja radne snage redovno odražava stupanj lokalne koncentracije ili decentralizacije industrije, odnosno regionalnog grupiranja stanovništva i aktivnosti, ukazuje na pejzažne razlike (difuznost i grupiranost), ističe pojedine centre i izdvaja njihove gravitacijske zone, upućuje na značenje ekonomskog kapaciteta kraja, na njegovu mobilnost ili stagnaciju.

Kretanje radne snage daje dakle važne indikacije za socijalno-geografsko diferenciranje izvjesnog područja, ali se u svojoj važnosti ne iscrpljuje za geografa i ekonomistu. Posljedice su važne i za sociologa, psihologa, a napose za praktičara.

Obrada kretanja radne snage omogućuje izdvajanje prostornih jedinica prema najvažnijem sektoru radnih odnosa, prema odnosu stambenog i radnog naselja. Svaka takva jedinica specifičnost je za sebe i predstavlja osnovni elemenat prostornog izdvajanja i proučavanja. Grupiranjem takvih prostornih jedinica jednog poduzeća ili čitavog radnog (odnosno centralnog) mesta dobiju se sabirna područja radne snage. Na sličan se način može izvršiti grupiranje u sabirne jedinice prema pojedinim funkcijama.

Pomoću navedenih sabirnih područja radne snage u kretanju kao i gravitacijskih područja pojedinih centralnih funkcija moguće je odrediti gravitacijske zone pojedinih mesta. One su zapravo socijalno-geografske jedinice i te trebaju poslužiti kao jedan od osnovnih kriterija kod formiranja upravnih općina ili komuna. Administrativno-teritorijalne jedinice nisu samo obična upravna područja već su se postepeno formirala u skladu s potrebama sredine. Budući da je kretanje radne snage relativno novi funkcionalni elemenat, to nove teritorijalne podjele treba tom novom elementu prilagoditi.

Već i stupanj podudaranja prostranstava i oblika upravnih jedinica i gravitacijskih zona može ukazati na opravdanost odredene teritorijalne podjele. Gravitacijske zone mogu naime biti veće ili manje od upravnih jedinica. U oba slučaja najveći problem predstavlja rješenje prilika rubnih područja. Često puta se nesklad može ukloniti već i boljim uređenjem prometa, odnosno uvođenjem novih linija ili pak stvaranjem novih stanica. Rješenja ovise i o tome da li su unutrašnja kretanja pretežno usmjereni samo prema jednom centru ili prema više manjih i međusobno udaljenijih središta.

Detaljna analiza kretanja radne snage daje osnovne podatke i za izdvajanje različitih tipova upravnih teritorija, dakle izdvajanje na osnovu različitih socijalno-geografskih prilika.

Treba medutim naglasiti da je kretanje radne snage samo jedan od elemenata socijalno-geografske strukture, pa bi tipiziranje teritorijalnih jedinica samo na osnovu različitih struktura radne snage u kretanju bilo jednostrano. Zbog toga se podaci o kretanju radne snage moraju dopunjavati i drugim vrijednostima, na primjer socijalnom strukturonom.

Ona naime daje osnovne elemente za prostorno izdvajanje. Pomoću nje mogu se izlučiti radničke, namještaničke, agrarne i druge jedinice i

to na osnovu apsolutnog prevladavanja aktivnog stanovništva određene socijalne grupe. U radničkim teritorijalnim jedinicama mora dakle više od 50% zaposlenih biti namješteno u sekundarnim zanimanjima (industriji, obrtima i rudarstvu). Na isti način određuju se i ostali tipovi teritorijalnih jedinica. Ukoliko niti jedna socijalna grupa ne dostigne udio od 50% svih zaposlenih, onda se govori o »miješanim« teritorijalnim jedinicama, a to mogu biti različitih varijanata.<sup>20</sup>

Pomoću podataka o radnoj snazi u kretanju mogu se izdvojiti stambene jedinice u kojima na radu ostaje manje od 80% svega aktivnog stanovništva jer ostatak odlazi na rad u druge jedinice, od radnih jedinica u kojima stanuje manje od 80% svega zaposlenog stanovništva jer ostatak dolazi na rad iz drugih jedinica.<sup>7</sup>

Kao daljnji dopunski kriterij teritorijalnog diferenciranja može poslužiti i odnos broja radne snage prema postojećim radnim mjestima (nepoljoprivrednim). On ukazuje na centralitet mjesta.

Što je naime broj domaćeg zaposlenog stanovništva u odnosu na postojeća radna mjesta manji, to je privlačna snaga mjesta veća jer u mjestu dolazi veći broj radne snage iz drugih krajeva. Potreba za kretanjem radne snage prestaje čim se broj zaposlenih izjednači s brojem radnih mesta.

Na osnovu uvedenog kriterija mogu se izdvojiti radni centri u kojima na 100 radnih mesta dolazi manje od 75 aktivnih osoba, te stambena mjesta u kojima na 100 radnih mesta dolazi 175 aktivnih osoba.

U prvom dakle slučaju postoji manjak radne snage koja se popunjaje svakodnevnim putnicima iz drugih jedinica, a u drugom slučaju postoji višak radne snage koja svakodnevno odlazi na rad u druga mjesta. U »miješanim« područjima na svakih 100 radnih mesta dolazi 75—175 zaposlenih osoba.<sup>22</sup>

Navedene metode koriste kvantitativne vrijednosti, pa uvijek ne ukazuju na stvarni uzročni odnos struktura i funkcija. Zbog toga rezultate tih metoda treba koristiti samo kao pomoćne kriterije za grubo teritorijalno izdvajanje. Granične brojčane vrijednosti, odnosno visinu udjela, treba, osim toga, prilagoditi regionalnim uvjetima.

Kretanje radne snage je važan kriterij i za unutarnjogradsko uređenje, naročito kod većih gradova kod kojih prostorni odnos između stana i rada predstavlja problem.

Već i zbog planiranja i uređenja prometa potrebno je na primjer utvrditi kuda zaposleno stanovništvo jedne gradske četvrti ide na rad, te da li određeni stambeni blokovi imaju manji ili veći broj radnih središta, odnosno da li su ta radna mjesta koncentrirana ili raštrkana i da li je raspored gradskih dijelova s visokim udjelom strane radne snage kružan, koncentriran ili pak raštrkan po čitavom gradskom prostoru i sl.

Među kriterijima za određivanje graničnih zona gradova i okolnog agrarnog područja sve se više koriste podaci o iznosu kretanja radne snage.

U sabirna područja radne snage Züricha uključeno je samo onih 114 općina (od 451 svih općina koje Zürichu daju radnu snagu) iz kojih barem 5% aktivnog stanovništva svakodnevno odlazi na rad u Zürich. Na osnovu graničnih vrijednosti od 5, 10 i 25% ta je zona podijeljena na daljnju,

srednju i užu. Ova posljednja je radi velikog udjela strane radne snage uključena u predgrade grada.

Podaci o iznosu kretanja radne snage koriste u još detaljnijoj mjeri prilikom izdvajanja i unutrašnjeg diferenciranja gradskih regiona SR Njemačke.<sup>5</sup>

Citava je zemlja raspodjeljena u niz gradskih regiona, a ovi u gradske zone (sastavljene od gradske općine i dopunskog područja) i gradske okolice (sastavljene od urbanizirane i daljnje okolice).

Opseg gradskih općina određen je administrativno, a dopunskih zona njihovim određenim osobinama; u posljednje ulazi susjedni prostor gradskih općina koji ima sličnu strukturu i funkcije i u kojem je udio poljoprivrednog ispod 10% svega aktivnog stanovništva, a gustoća prelazi 500 stanovnika na km<sup>2</sup>.

Urbanizirani dio gradske okolice čine područja u kojima prevladava stanovništvo sekundarnog i tercijarnog sektora, pa udio aktivnog poljoprivrednog stanovništva ne smije preći 30% svih zaposlenih. Gustoća stanovnika mora međutim preći 200 osoba na km<sup>2</sup>. Vanjski dio gradske okolice čini prelaz u agrarna područja ali i u njima udio kтивног poljoprivrednog stanovništva ne smije preći 50% svih zaposlenih.

Važno je međutim da od ukupne radne snage koja odlazi na rad izvan okvira gradske okolice mora jedan dio ići na rad u gradsku zonu i to iz urbaniziranog dijela barem 30%, a iz vanjske zone barem 20%.

Kao kriteriji za izdvajanje i diferenciranje gradskih regiona služile su dakle slijedeće vrijednosti:

- udio poljoprivrednog stanovništva za izdvajanje gospodarskih struktura,
- gustoća naseljenosti kao mjerilo diferencirane koncentracije stanovništva,
- broj strane radne snage za izdvajanje i diferenciranje gradske zone,
- udio odlazeće radne snage na rad u gradsku zonu kao oznaka intenziteta povezanosti gradske okolice sa gradskom zonom te za unutrašnju diferenciranost gradske okolice.

**Zaključak.** Od brojnih primjera praktične primjene rezultata u istraživanju radne snage u kretanju naveli smo samo one koji se sadržajno dopunjaju i zajedno daju izvjesnu cjelinu.

Navedeni primjeri pokazuju pojačani interes prakse za rezultate istraživanja radne snage. Pretežno pak statističke metode primjene ukažuju na nužnost kompleksnijeg proučavanja pojave, dakle ne samo analize kvantitativnih podataka već naročito socijalno-geografske strukture, dakle svih fenomena stanovništva, gospodarstva i pejzaža.

Tu pak socijalno-geografsku strukturu, formalnu i funkcionalnu, treba prvenstveno objašnjavati praćenjem procesa, odnosno društvenog preobražaja koji nastaje kretanjem radne snage. Ta nužnost proizlazi iz činjenice što se društveni preobražaji uvjek ne odražavaju u istim strukturnim pojavama.

Zanemarivanje takvog načina naučnog promatranja može dovesti do rezultata koji uvjek neće odgovarati stvarnosti; iza istih brojčanih poda-

taka kritičće se naime različite stvarnosti. Kako primjena rezultata naučnog istraživanja u praksi u znatnoj mjeri ovisi i o aspektu i opsegu provedenog istraživanja, to na načinu provedenog istraživanja leži znatna odgovornost.

Praksi mora biti minimalni cilj barem uređenje odnosa stambenog i radnog mjesta. Između dvije krajnje mogućnosti — stambeno mjesto = radno mjesto ili stan → radno mjesto — postoji čitava skala različitih mogućnosti.

Bitno je kod rješavanja tih problema polaziti od potreba teritorijalne jedinice, u našem slučaju od komuna. Negdje će biti bolje zbijanje stambenih jedinica odnosno centralizacija industrije, a drugdje možda disperzija radnih mjesta ili decentralizacija industrije. U oba će slučaja kretanja radne snage biti ograničena, u prvom stvaranjem novih stambenih naselja bliže industrijskim poduzećima, a u drugom približavanjem radnih mjesta stambenim naseljima. Osnovno je postići da su upravne jedinice što komplementarnije privredne strukture.

#### LITERATURA

1. H. Arnadt, Entwicklung und Bedeutung der Pendelwanderung und ihre Bedeutung für der Gesundheitszustand der Arbeiter, Dis, Leipzig, 1931.
2. H. Birker, Die Pendelwanderung in der Bundesrepublik Deutschland, Wirtschaft und Statistik, 1955, Jhrg. 7, Heft 10.
3. P. Blankenburg, Einführung in die Agrarsoziologie, Stuttgart, 1962.
4. H. Bobek, Sonderdruck aus Beiträge zur Ermittlung von Gemeindetypen in Österreich, Schriftenreihe der Öst. Gesell. zur Förd. von Landschaftsforschung und Landesplanung, 1955.
5. O. Bousted, Die Stadtregionen in der Bundesrepublik Deutschland, Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Raum und Bevölkerung I, Bd. XIV, Bremen, 1960.
6. G. W. Breese, The day time Population of the Central Business District of Chicago, University Press Chicago, 1948.
7. H. Carol, Begleittext zur wirtschaftgeographischen Karten der Schweiz, Geogr Helvetica, 1946, Heft 3.
8. E. G. Dressel, Grabe Ch., Einfluss der Pendelwanderung auf die Arbeitnehmer, Deutsche medizinische Wochenschrift, 11. VII 1924.
9. D. L. Foley, The daily Movement of Population into Central Business District, American Sociological Review, 1952, XVII.
10. R. Geipel, Die Pendelwanderung, Geographische Rundschau, 1954.
11. F. H. W. Green, Urban Hinterlands in England and Wales, An Analysis of Bus Services, Geogr. Journal 1950.
12. W. Hartke, Das Arbeit- und Wohngebiet im Rhein-Mainischen Lebensraum, Rhein-Mainische Forschungen, 1938, Heft 18.
13. W. Hartke, Pendelwanderung und Kulturgeographische Raumbildung im Rhein-Main Gebiet, Pet. Mitt, 1939.
14. W. Hartke, Die Soziale Differenzierung der Agrarlandschaft im Rhein-Main Gebiet, Erdkunde, 1953, Heft 1.
15. W. Hartke, Die »Sozialbrache« als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft, Erdkunde, 1956, Heft 4.
16. K. Haubner, Methoden zur Raumgliederung insbesondere im Bereich von Stadt-Umland, u istom radu kao i pod 5.
17. G. Ipsen, Wohnwünsche der Pendler, Informationen, Institut für Raumforschung, Bad Godesberg, 1957, Jhrg. 7, No 9.

18. M. Irle, Gemeindesoziologische Untersuchung zur Ballung Stuttgart, Mitt. aus dem Institut für Raumforschung, Bad Godesberg, 1960.
19. S. Jenal, Pendelwanderung in der Schweiz, Geogr. Helvetica, 1951.
20. E. A. Landolt, Die Pendelwanderung in Kanton Glarus, Beiträge zur Sozialgeographie eines industriellen Alpentales, Zürich, 1961.
21. E. Meynen, Ulm/Neu-Ulm, Ein Bericht über die Auswirkungen der Ländergrenze im Donau-Illermündungsgebiet, Berichte z. dt. Landeskunde, 1956, Bd. 16.
22. P. Möller, Stadtkern und Trabanten im Land Hamburg, Versuch der Gliederung eines Grossstadtraumes, u istom radu kao i pod 5.
23. W. Nellner, Die Pendelwanderung in der Bundesrepublik Deutschland, ihre statistische Erfassung und kartographische Darstellung, Berichte zur dt. Landeskunde, 1956, Bd. 17, Heft 2.
24. K. Ruppert, Die Spezialbrache als Übergangserscheinung, Bayerisches Landwirtschaftliches Jahrbuch, 34 Jrg. Heft 5/1957.
25. M. Sorre, Les Fondements de la Geographie Humaine, Sv. III, L'Habitat, Pariz 1952.
26. P. Schöller, Die Pendelwanderung als geographisches Problem, Berichte zur dt. Landeskunde, 1956, Bd. 17, Heft 2.
27. E. Schmied, Die Beziehungen der Stadt Klagenfurt an ihrem Umland, Klagenfurt, 1959.
28. H. Schwytzer, Die Pendelwanderung in Kanton Luzern, Statistische Mitt. des Kanton Luzern, 1941, Heft 1.
29. K. Waigand, Rüsselsheim und die Funktion der Stadt im Rhein-Main Gebiet, Rhein-Mainische Forschungen, 1956, Heft 44.
30. H. Weber, Probleme des Pendelverkehrs in der SBZ, Raumforschung und Raumordnung, 1958.

## RÉSUMÉ

### Le mouvement de la main d'oeuvre en tant que problème géographique

par I. Crkvenčić

Dans l'étude l'auteur souligne l'importance du fait de rassembler la documentation et d'effectuer les recherches selon les localités et non pas selon les unités administratives, sinon on ne dégage pas les directions et l'intensité du mouvement de la main d'oeuvre à l'intérieur des territoires économiques les plus actifs, mais seulement entre eux.

A côté des directions et du mouvement de la main d'oeuvre il faut analyser surtout la structure de la main d'oeuvre en mouvement, car le problème initial étroit, limité surtout à la circulation, s'est transformé en un problème géographico-social toujours plus complexe.

En outre il faut diviser les voyageurs de tous les jours d'après le lieu de leur travail et d'après leur domicile, c'est-à-dire il faut distinguer ceux qui viennent travailler dans un certain territoire de ceux qui partent de ce territoire pour aller travailler dans autre territoire.

La comparaison entre le nombre de voyageurs de tous les jours qui viennent travailler et celui des ouvriers qui partent travailler indique le déficit ou le bénéfice de la main d'oeuvre, et cette constatation est importante parce qu'elle permet de diriger le développement économique ultérieur.

Pour les besoins de la planification, de l'économie et de l'administration il faut déterminer les distances, à savoir, les distances temporaires réelles; il faut toujours préférer les cartes isochrone aux cartes isotelles. Il faut également déterminer les zones qui, à un temps donné, sont réellement accessibles aux lignes de circulation.

La somme et le mouvement de la main d'oeuvre se reflètent dans certains phénomènes sociaux qui changent radicalement le mode de vie de l'unité d'habitation.

Pour cette raison il faut étudier la structure sociale des voyageurs, à savoir leur participation aux différentes activités et professions à l'intérieur de l'activité, la division d'après la structure d'âge et celle de sexe, le fait d'être marié ou non et le lieu de naissance.

En particulier il est nécessaire de souligner l'aspect général de la structure économique et sociale des territoires qui fournissent la main d'oeuvre. Il faut fixer la participation de la main d'oeuvre venue de la campagne, quel est le pourcentage de ceux qui possèdent une maison et de la terre, à quel groupe appartiennent-ils (selon la profession et l'importance, de leur propriété) et enfin dans quelle mesure ce sont eux- même qui travaillent la terre, ou bien s'il la louent.

Cependant les informations indiquées plus haut doivent toujours être comparées aux informations concernant la disposition spatiale des différentes densités de la population, la hauteur du revenu cadastral par foyer et la fragmentation de la propriété, car ce n'est que de cette manière là qu'on dégage la différentiation géographico-sociale.

Il n'est pas nécessaire de mettre en évidence les éléments particuliers du milieu naturel en tant que facteur du mouvement de la main d'oeuvre. C'est que les conditions naturelles du milieu agissent indirectement, c'est-à-dire par l'intermédiaire phénomènes géographico-sociaux.

Il serait cependant erroné de se limiter, dans l'analyse du mouvement de la main d'oeuvre, à la constatation des valeurs quantitatives de différents phénomènes géographico-sociaux, car derrière elles se trouvent d'importantes différences qualitatives.

La structure géographico-sociale, formelle et fonctionnelle, doit tout d'abord être expliquée par l'étude du processus, c'est-à-dire du changement social provoqué par le mouvement de la main d'oeuvre. Cette nécessité ressort du fait que les changements sociaux ne se reflètent pas toujours dans les mêmes phénomènes structuraux.

(Traduit par A. Polanščak)