

IZRABA ZEMLJIŠČ NA POLDERJIH S POSEBNIM OZIROM NA VZHODNI FLEVOLAND

Na poti čez polderje nam je naš nizozemski kolega povedal, da se Nizozemci radi šalijo, češ da je med Nizozemsko in drugimi deželami velika razlika. Medtem ko je druge dežele ustvaril bog, so si Nizozemci svojo deželo ustvarili sami. V tej šaljivi misli je zajet večstoletni boj nizozemskega ljudstva z morjem. Nizozemska ni samo nižinska dežela, temveč leži več kot četrtnina njenega ozemlja celo niže od morske gladine, ena osmina pa je z njo v enaki višini. Ves ta niže ležeči svet, ki je bil nekoč morje ali močvirje, so Nizozemci v večstoletnem boju iztrgali vodi in ga spremenili v rodovitno pokrajino. O tem trudu in uspehih Nizozemcev je pred leti pisala v Geografskem obzorniku Majda Zupančič. V tem sestavku pa bi želel prikazati predvsem sodobna dela in smeri v izrabi zemljišča na polderjih.

Začetek velikopoteznih osuševalnih del. Velikopotezni načrt osuševalnih del, ki ga je leta 1918 izdal Cornelis Lely, je bil po prvi svetovni vojni uresničen. Leta 1918 je bil izdan zakon o delni osušitvi Zuiderskega morja. Delati so pričeli naslednje leto. Lelyjev plan je predvideval naslednja dela:

i. Zgraditev 2,5 km dolgega nasipa v Severni Holandiji do Wieringena (dokončan leta 1924) in 30 km dolgega nasipa od Wieringena do Frizije (dokončan leta 1932).

ii. Ustvariti pet polderjev:

| Ime polderja | Predvidena površina v ha | Realizirana gradnja nasipov | Realizirana kultivacija zemljišča |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| VWieringermeerpolder | 20 000 | 1927 - 1929 | 1930 - 1940 |
| Noordoostpolder | 48 000 | 1936 - 1940 | 1942 - 1962 |
| Oostelijk Flevoland | 54 000 | 1950 - 1956 | 1957 - |
| Zuidelijk Flevoland | 43 000 | 1959 - 1967 | 1968 - |
| Markerwaard | 56 000 | 1956 - | |

Z dograditvijo velikega nasipa je bila dokončana prva faza dela. Zuiderskega morja ni več, nastalo je IJsseljevo jezero. Od Waddenskega morja ga loči 90 m širok in od 6,80 do 7,60 m visok nasip po katerem poteka avto cesta. 25 zapornic uravnava nivo vode, medtem ko posebne naprave omogočajo prehod ladij.

Osnovni smotri osuševanja. Ko so leta 1918 izdali zakon o delni izsušitvi Zuiderskega jezera, so Nizozemce vodili predvsem naslednji motivi:

- večja varnost pred škodljivim delovanjem morskih valov in večja varnost pred poplavami,
- boljša oskrba z vodo,
- pridobitev novih kmetijskih zemljišč.

V tesni povezavi s temi smotri osuševanja sta bila prva polderja namenjena predvsem kmetijstvu. Tudi pri osuševanju tretjega polderja je bil motiv pridobivanja novih kmetijskih zemljišč še močno v ospredju.

Izraba zemljišča na polderjih (v %):

| Zemljiške kategorije | Wieringermeer | N.O.P. | O.FI. | Z. Fl. |
|-----------------------------|---------------|--------|-------|--------|
| Kmetijska zemljišča | 87 | 87 | (75) | 50 |
| Stavbišča | 1 | 1 | 8 | 18 |
| Gozdovi in nacionalni parki | 3 | 5 | 11 | 25 |
| Prekopi, nasipi, poti itd. | 9 | 7 | 6j | 7 |

V zadnjih letih pa so se tem prvotnim namenom izrabe zemljišča pridružile še nove potrebe. Vedno večje pomanjkanje prostora za gradnjo stanovanj, industrijskih objektov, športnih in rekreacijskih naprav je povzročilo, da so se močno uveljavile druge smeri v izrabljanju prostora. Te potrebe so občut ne zlasti na obeh južnih polderjih (Zuidelijk Flevoland in Markerwaard), ki ležita v neposredni bližini velemedsta Amsterdama.

Na obeh severnih polderjih (Noordoostpolder in Wieringermeer) je v ospredju kmetijstvo. Od poljedelskih kultur sta najbolj razširjena krompir in sladkorna pesa. Nekaj pa je tudi čistih živinorejskih kmetij. V skladu z razvojem agrotehnike in večanjem vrednosti človekovega dela so nastajale kmetije različne velikosti, na splošno pa velikost kmetij ne presega 25 ha. Precej pa je tudi drobnih kmetij s 3 do 4 ha. Ker ta velikost kmečkih gospodarstev ne daje več možnosti za preživljanje in ker primanjuje drugih možnosti za zaposlitev, se je začelo prebivalstvo odseljevati.

Izraba zemljišča na Flevolandu. Nasip na Vzhodnem Flevolandu (Oostelijk Flevoland) so začeli graditi leta 1950. Višina in širina nasipa nT povsod enaka, temveč je odvisna od razmer v posameznih področjih. Ob IJsselkem jezeru, kjer lahko nastanejo večji valovi, je nasip višji in širši kot ob obrobni jezerih, kjer je voda mirnejša. Po katastrofi, ki je leta 1953 prizadela Nizozemsko, so dela na nasipu počivala skoraj leto dni. Šele leta 1956 so končali dela na 90 km dolgem nasipu.

Istovčasno z nasipi so gradili tudi črpalne naprave za osuševanje polderja. Po višmi vode se Vzhodni Flevoland deli na dva dela. V zahodnem delu je višina vode v kanalih - 6,20 m, v vzhodnem delu pa - 5,20 m. Junija 1957 je bil polder osušen. Glavni kanali so bili dograjeni, ko je bil polder še pod vodo. Gradnjo manjših odvodnih in parcelnih jarkov pa so nadaljevali po osušitvi polderja. Istovčasno so gradili manjše prečne jarke za odvod vode. Čez nekaj let so v te prečne jarke položili dre-riazne cevi in jih zasuli. V zadnjih letih pa pri gradnji prečnih jarkov takoj polagajo drenažne cevi in si s tem prihranijo eno fazo dela. Tako so leta 1971 na Vzhodnem Flevolandu s podzemnimi cevmi osuševali že čez 40 000 ha zemljišča.

Vzporedno z osuševalnimi deli so opravljali tudi potrebna dela za prometno povezavo na samem polderju in za povezavo z drugimi deli dežele. Plovbo do polderja omogočajo zapornice "Worman" pri Lelystadu (ladjam do 600 BRT) ter zapornice "Colijn" pri Ketelhavenu (ladjam do 300 BRT). V bližini Ketelhavena bodo postavljene zapornice, ki bodo omogočale plovbo po glavnih kanalih med nižje in višje ležečimi deli polderja. Za ladijsko plovbo v Drontermeer) in Veluwensko (Veluwemeer) jezero bodo pri Roggebotu zgradili zapornice za ladje do 1350 BRT. Pri Harderwijku pa imajo provizorične zapornice za ladje do 600 BRT. Do leta 1971 je bilo na polderju razen dovodnih cest in cest po nasipih še 600 km cest. Zgrajenih je 6 gibljivih mostov (na dohodih na polder in ob zapornicah) ter 36 drugih mostov. Od 1970 dalje stoji pri Ketelbrugu most, ki omogoča promet s Severovzhodnim polderjem. Z dograditvijo polderjev bodo Flevoland prečkale pomembne ceste. Ena izmed teh je že dograjena in poteka po zahodnem nasipu.

Kmetijska izraba zemljišča. Kot je iz prej navedenih podatkov razvidno, se v novejšem času za kmetijstvo določa vedno manjši del novopridobljenih površin, naraščajo pa deleži drugih smeri. Na Vzhodnem Flevolandu zavzemajo vsa kmetijska zemljišča 75% celotne površine. Od tega je 84% namenjenih poljedelstvu, 10 % pašnikom in 6 % sadovnjakom. Po izsušitvi in pripravi zemljišča za kmetijske namene gospodari na zemljiščih pet let državna družba (Cultuurtechnische Afdeling van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders R.U.P.). Državna družba uvaja tak kolobar kultur, da je zemlji-

šče po preteku te dobe sposobno za optimalno izkoriščanje. Državna družba v glavnem goji žitarice in repico (ogrščico), okopavin ne pridelujejo. Obdelava zemlje je mehanizirana, zato lahko en delavec obdela 60 ha. Leta 1971 je državna družba zemljišče izrabila za naslednje kulture: pšenica 37 %, ječmen 20 %, oves 3 %, repice 27 % in travišča 3 % (ostalih 10 % zemljišč je bilo danih v najem)

Ko je po petih letih kulture zemljišče pripravljeno za kmetovanje, ga dajo kmetom v zakup za določeno dobo, v trajni zakup ali pa ga prodajo. Približno polovico novo novopridobljenih kmetijskih zemljišč pa si družba zadrži za reševanje problemov v zvezi s komasacijo. Od teh zemljišč daje družba zemljo tistim kmetom, ki so svojo zgubili zaradi gradnje splošno koristnih objektov, del zemljišč po je namsnjen za potrebe tako imenovanega svobodnega sektorja.

Leta 1962 so na Vzhodnem Flevolandu bila dana v zakup prva posestva. Leta 1971 pa je bilo v začasnem zakupu že 472 kmetij, 158 v dednem zakupu, 5 kmetij je bilo prodanih, 32 kmetij pa je bilo še v upravi družbe. Povpraševanje po zakupu je večje, kot je število kmetij. Zaradi tega država zakupnikom postavlja določene pogoje (strokovna izobrazba, kapital itd.). Skupno je bilo leta 1971 na Vzhodnem Flevolandu 635 zasebnih kmetij, ki so obsegale 24 400 ha obdelovalne zemlje. Od teh je bilo 53 poljedelskih, 66 mešanih in 31 živinorejskih gospodarstev. Velikost gospodarstva se giblje med 20 in 70 ha, povprečna velikost pa znaša 37 ha. Opazna je močna tendenca po večanju kmetij. Razen navedenih kmetij je bilo leta 1971 danih v zakup še 92 sadjarskih kmetij (od teh 17 v dedni zakup). Velikost sadjarskih kmetij se giblje med 7 in 23 ha, povprečna velikost znaša 10,6 ha. Skupna površina sadjarskih gospodarstev na Vzhodnem Flevolandu znaša skoraj 1000 ha.

Vsa gospodarska in stanovanjska poslopja na kmetijah, ki so dana v začasni zakup, zgradi državna družba. Na gospodarstvih, ki so dana v dedni zakup ali pa prodana zasebnikom, si morajo kmetje zgraditi poslopja sami. Zaradi tega se gospodarska in stanovanjska poslopja na lastninskih in dedno-zakupnih kmetijah močno ločijo od tipiziranih poslopij na vakupnih kmetijah. Po številu daleč prevladujejo tista gospodarstva, kjer je poslopja zgradila državna družba. Leta 1971 je bilo takih domov 552 (vključno domovi na sadjarskih gospodarstvih), 27 domov pa je bilo v gradnji.

Nekmetijska izraba zemljišča. Nekmetijski izrabi zemljišča je na Vzhodnem Flevolandu namenjena četrtnina celotne površine. Od tega odpade največji delež na gozdove (11 % skupne površine). Gozdovi se razprostirajo predvsem ob obrobni jezerih zaradi boljših pogojev rekreacijskih središč. Večji gozdni kompleksi so tudi okrog naselij in kot zaščitni pasovi okrog sadovnjakov v notranjosti polderja. Izolirani nasadi dreves so ob cestah, okrog kmečkih domov in rekreacijskih središč. Največ zasajujejo bor, topol, vrbo, bukev in hrast.

Za naselja in industrijske objekte je namenjeno 8 % celotne površine. Po načrtu iz leta 1954 naj bi bilo na Vzhodnem Flevolandu razen Lelystada še 10 vasi in centralno naselje Dronten. Največja razdalja med posameznimi vasi naj ne bi presegala 5 km. Novejše ugotovitve pa kažejo, da zaradi vedno naprednejše agrotehnike in s tem večje storilnosti kmečkega delavca ne bo toliko kmečkega prebivalstva, kot so prvotno predvidevali. Razen tega tudi kmečko prebivalstvo zahteva vedno popolnejšo komunalno opremljenost, ki pa jo je težko urediti v majhnih vaseh. Poleg tega napredujoča mehanizacija naglo manjša pomen razdalj. Vse to je povzročilo spremembo načrta, tako da bosta razen Lelystada in Drontena samo še dve vasi. Na osnovi današnjega razvoja prebivalstva predvidevajo, da niti ti dve vasi ne bosta imeli toliko prebivalstva, da bi bili "sposobni za življenje". Zaradi tega se trudijo, da bi vanje pritegnili razne neagrone dejavnosti. Tako ima vas Swifterband, ki leži v severnem delu polderja, 10 ha zemljišča rezerviranega za industrijo in obrtne dejavnosti. Vas so začeli graditi leta 1962, leta 1971 pa je v njej živelo že 2 030 prebivalcev. Tu so 4 predšolske ustanove, 3 osnovne šole, zdravstveni center, banka trgovine in gostišča. Podobno mikrosredišče agrarne okolice jo vas Eddinghuizen, ki leži južno od Drontena. Od prve vasi se razlikuje le po tam, da je nekoliko manjša.

Naselje Dronten je načrtno zgrajeno za središče agrarnega dela Vzhodnega Flevolanda. Pričakujejo, da se bo polagoma razvilo v majhno mesto. Za Dronten je značilno, da se stanovanjski, industrijski, športni in rekreacijski deli stikajo v središču naselja, kjer je trgovsko, upravno in kulturno središče. Graditi so ga začeli leta 1960, leta 1971 pa je v naselju živelo že 5 450 prebivalcev. Poleg stanovanjskih zgradb so zgradili 7 osnovnih šol, 8 predšolskih usianov, 2 srednji splošnoizobraževalni šoli (gimnaziji), tehnično šolo, gospodinjsko in obrtno šolo, višjo kmetijsko šolo, gledališče, športne

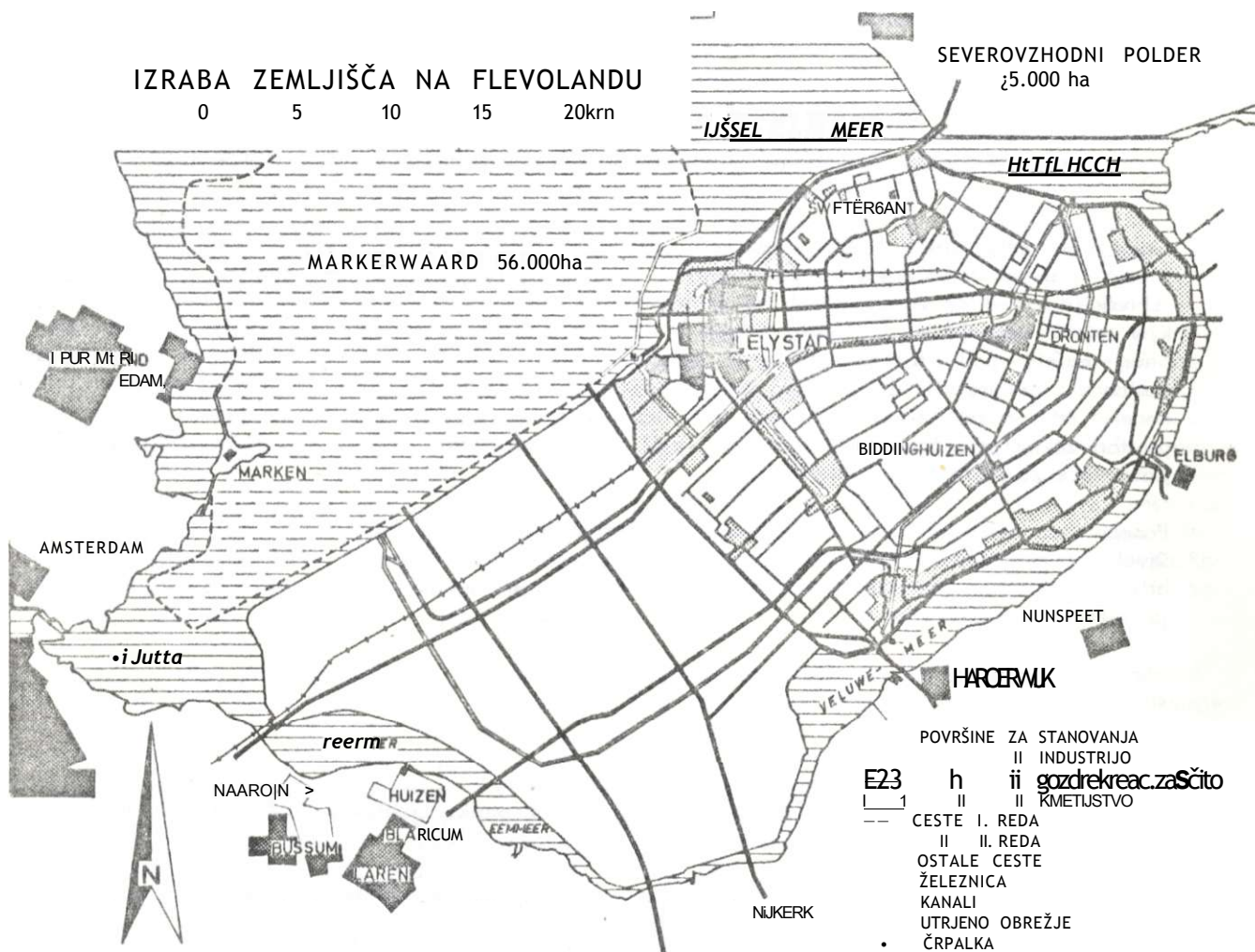


LELYJEV PROJEKT OSUŠEVANJA ZUIDERSKEGA JEZERA

- STANOVANISKI CENTRI NA POLDERJIH
- m II II II II V NAČRTU
- 4JS M M IZVEN POLDERJEV
- ZGRAJENI NASIPI
- NASIPI V NAČRTU

IZRABA ZEMLJIŠČA NA FLEVOLANDU

0 5 10 15 20krn



POVZETO PO: RIJKSDIENST VOOR DE USSELMEERPOLDERS LANDMEETK AFO" JANUARIV1871

- POVRŠINE ZA STANOVANJA
II INDUSTRIJO
E23 h ii gozdkreac.zaŠčito
II II KMETIJSTVO
- CESTE I. REDA
 - II II. REDA
 - OSTALE CESTE
 - ŽELEZNICA
 - KANALI
 - UTRJENO OBREŽJE
 - ČRPALKA

00 2t otonmruo r = H71-M. IK

'dvorane in upravne stavbe.

Največje naselje Lelystad se ne razvija samo kot središče polderja, temveč ima vlogo tudi v prostorskem pianu celotne države. Zaradi tega se trudijo, da bi čim hitreje ustvarili potrebne pogoje, ki bi sem pritegnili razna podjetja, institucije in tudi posameznike, da bi tako blažili vedno hujšo stisko za prostor v nekaterih drugih delih države. To skušajo doseči z gradnjo dobrih prometnih zvez, urejenimi možnostmi za preskrbo prebivalstva, za šolanje, z gradnjo stanovanj in kulturnih ter rekreacijskih središč. Država bo dajala posebno pomoč za razvoj mesta do leta 1975, ko naj bi tam živele od 15 do 20 000 prebivalcev, pozneje pa naj bi se mesto razvijalo s svojimi močmi, brez večje državne podpore.

Prva mestna četrt Lelystada obsega dvoje stanovanjskih središč. Med njima leži preskrbovalni in upravni center. Stanovanjski središči so začeli graditi leta 1966 in so do leta 1971 dokončali 900 stanovanj, 200 pa jih je bilo v gradnji. Ti dve stanovanjski središči naj bi imeli skupno 1 650 stanovanj. Stanovanjske hiše niso razvrščene ob cesti, temveč v zaključenih enotah. Med seboj so povezane s krožnimi cestami, ki se zunaj stanovanjskih središč priključijo na hitre ceste. Znotraj tega kroga stanovanj je zeleni pas, kjer so predšolske ustanove, šole, telovadnice in igrišča. Nakupovalne centre, parke, športne in kulturne prostore lahko pešec doseže, ne da bi prečkal glavne ceste.

Drugo stanovanjsko četrt, ki leži južno od središča, so začeli graditi leta 1969, leta 1971 pa je bilo tam gotovih že 300 stanovanj, 600 pa jih je bilo v gradnji. Tu razen zaključenih stanovanjskih četrti grade tudi stanovanja ob krajših cestah. Predviden je tudi prostor za gradnjo najemnih stanovanj in zasebnih hiš. Skupno bodo tu zgradili 3 200 stanovanj.

Severno od mestnega središča je prva industrijska četrt. Locirana je ob pristanišču (ladje do 600 BRT) in križišču hitrih cest, Zahodno od kanala je predvidena druga industrijska četrt. Za industrijske objekte, ki se bi hoteli naseliti v tem kraju, je zgrajena hala s 3 200 m² površine. Tu si podjetniki lahko najamejo prostore, dokler si ns zgrade svojih. Da bi privabili čimveč industrijskih obratov, je vlada leta 1968 sprejela odlok, da daje podjetjem za vsako novo urejeno delovno mesto 10.000 guld-nov pomoči. Te ugodnosti pritegujejo določena kategorije podjetnikov, da tu ustanavljajo svoje obrate.

Urejevanju rekreacijskih prostorov posvečajo veliko pozornost. Posebno dosti možnosti nudijo obrobna jezera, prekopi in gozdovi. Razen izletniških točk urejujejo tudi počitniška naselja. Zelo pomembno rekreacijsko središče se razvija ob obrobni jezerih, med staro kopnino in novonastalim polderjem, kjer se razprostirajo jezera Vosse, Dronte in Veluwe. Ob nasipu polderja so urejena kopališča (kabine, toalete, parkirišča za avtomobile in kolesa, material za prvo pomoč, rešilni voz itd.), ki so dostopna z avtomobili. Zelo veliko je možnosti za razvoj vodnih športov. Urejene so proge za čolne med izlivom reke Ijssel in Bremebergom. Pri Bremebergu grade pristanišče za jahte. Urejeni so prostori za motorne čolne in smučanje na vodi. Razen teh središč vodnega športa bo zgrajeno večje pristanišče za jahte še pri Lelystadu.

Podobne tendence v izrabo zemljišča se bodo uveljavljale (udi na Južnem Flevolandu, ko bodo osuševalna deia končana. Tu bo delež zemljišč za nekmetske dejavnosti še neznatno večji, saj so v bližini velika populacijska središča z velikim pomanjkanjem prostora za razne vrste gospodarskih dejavnosti in za rekreacijo.

Viri in literatura:

1. Majda Zupančič: Nizozemski polderji. Geografski obzornik, Ljubljana 1967, šte. 3, stran 98-101.
2. Flevoland - Fakten und Zahlen. Rijksdienst voor de Ijsselmeerpolders, Zwolle 1971.
3. Noordoostpolder, Rijksdienst voor de Ijsselmeerpolders, Emmeloord 1971.

4. Zweiter Bericht über die Raumordnung in den Niederlanden. Den Haag 1966.
5. Vijftig jaar droogmaking zuiderzee. Amsterdam 1969.

K N J I Ž E V N O S T

GEOGRAFSKI ZBORNIK XII, SAZU, LJUBLJANA 1971 (I. Vrišer)

Geografski zbornik XII, SAZU, Ljubljana 1971. Žal nam omejeni prostor ne dopušča, da bi o XII. številki Geografskega zbornika obširneje poročali. Zbornik, ki nedvomno sodi med najboljše, sestavljata dve daljši družbenogeografski in dve krajši, pretežno fizičnogeografski razpravi.

Prva študija "Centralni kraji v SR Sloveniji, problemi njihovega omrežja in njihovih gravitacijskih območij" Vladimirja Kokoleta pomeni v mnogih pogledih nekakšno sintezo avtorjevega desetletnega proučevanja urbanizacije in naselbinskega omrežja v Sloveniji. V prvih dveh poglavjih so najprej prikazana teoretična izhodišča, ki se močno opirajo na Christallerjeva načela - kar sicer velja za razpravo v celoti - in sistem centralnih krajev in gravitacijskih območij v Sloveniji s postopki za njihovo opredelitev. Avtor je na podlagi bogatega gradiva, zbranega s svoječasno anketo, izluščil 9 hierarhičnih stopenj centralnih naselij in določil 3 stopnje vpliva za gravitacijska območja središč III., V., VI., in VII-IX. stopnje. V poglavju o lokacijskih faktorjih in razvojnih težnjah je podal pregled učinkov treh glavnih načel: prometnega, oskrbnega in upravnega na oblikovanje omrežja centralnih naselij, pri čemer je posebno veliko in po recenzentovi sodbi celo nekoliko preveč enostransko pozornost posvetil zgolj upravnemu dejavniku in njegovim vplivom od l. 1945 dalje. V poglavju "Regionalni okvir sistema centralnih krajev" je podan opis gravitacijskih območij in vloge posameznih središč. Prikazanih je 8 pomembnejših gravitacijskih žarišč: Koper, Nova Gorica, Ljubljana, Novo mesto, Celje, Maribor in Murska Sobota, in 6 "podžarišč": Postojna, Jesenice, Trbovlje, Brežice, Slovenj Gradec in Ptuj. Ob teh opisih je nanizal številna spretno zastavljena razmišljanja o njihovem sedanjem in prihodnjem položaju. Docela nova so dognanja v petem poglavju o "podeželskih centralnih naseljih". Čeprav smo o teh drobnih središčih že doslej marsikaj vedeli, je to prvič, da so sistematično obdelana in upoštevana kot členi omrežja centralnih naselij. Na koncu razprave podaja avtor še nekatera razglabljanja o odnosu obravnavane problematike do regionalnega planiranja. Razprava je v celoti vzeta, eden najtemeljitejših in najobširnejših znanstvenih prispevkov o slovenskih naseljih. Je dobro zasnovana in spretno napisana, le v nekaterih metodoloških odstavkih bi lahko bila preprostejša in preglednejša. Razen upravnemu načelu bi bilo treba nekoliko več pozornosti posvetiti tudi drugim faktorjem, kar za majhno območje Slovenije ne bi bilo težko.

Razprava Vladimirja Klemenčiča "Prostorska diferenciacija Slovenije po selitveni mobilnosti prebivalstva" je, kot pravi avtor v uvodu, šele prvi del obširnejše študije o demografskem razvoju in demogeografskih razmerah v Sloveniji v povojnem obdobju. Razprava tudi v resnici ne deluje kot celota, temveč prej kot esej, ki osvetljuje populacijsko problematiko naše republike z nekaterih zanimivih in obenem družbeno aktualnih vidikov. Prvi med njimi obravnava pomen industrializacije kot dejavnika mobilnosti prebivalstva in z njo povezane dnevne migracije industrijske delovne sile v Sloveniji. Avtor je ta, sicer po izvoru "vertikalni družbeni proces" s pomočjo podatkov o številu, strukturi in dejanskem gibanju dnevne migracije delovne sile za leti 1951 in 1961 uspešno prikazal tudi na geografski način, to je kot "horizontalno mobilnost". Po izvoru različno, vendar bogato gradivo mu je dovoljevalo vsestransko, mestoma celo, po mnenju recenzenta, skorajda preveč podrobno in s številkami prenasičeno obravnavanje različnih strukturnih in teritorialnih razmerij in odnosov o delovni sili. Dru-