

OHK - Geografija

III

B 21

GEOGR. OBZORNIK

/1968 3

91



49094900532,1/2

COBISS 8

UNIVERZA V LJUBLJANI - FF

SRPSKI OBZORNIK

Leto XV.
Številka 1-2

Ljubljana
1968





49094900532

VSEBINA

ČLANKI:

- ✓ V. Kokole, Mesta in urbanizirana področja, metropolitanska območja in urbanizacija v ZDA 1
- ✓ I. Gams, Tunizija v dvanajstem letu dekolonizacije (z eno karto) 5
- ✓ A. Lah, Libija — nova naftna velesila 9
- ✓ D. Radinja, O obliki in genezi kraškega drobirja (morfometrijski diagram in dve sliki) 14
- R. Kump, Glavni vzporedniki Neba in Zemlje (z dvema ilustracijama) 16

KNJIZEVNOST:

- J. Marković, Priroda i prirodne rijetkosti Jugoslavije 21
- D. Rodić, Geografija Jugoslavije — II 22

DRUŠTVENE VESTI:

- Razprodaja knjižne zaloge GD (I. G.) 22
- Občni zbor Geografskega društva Slovenije (F. L.) 23

Slika na naslovni strani:

Pokljuka

GEOGRAFSKI OBZORNIK, časopis za geografsko vzgojo in izobrazbo. Izhaja štirikrat letno. Izdaja Geografsko društvo Slovenije, Odsek za geografski pouk. Uredniški odbor: dr. Ivan Gams, dr. Svetozar Ilešič, dr. Vladimir Kokole, dr. Avgustin Lah, Tone Oblak, Mara Radinja. Urednik Mara Radinja, Ljubljana, Grintovška 1. Upravnik Cita Marjetič.

Za člane GDS je letna naročnina 8 N dinarjev, za nečlane in ustanove 10 N dinarjev. Naročajte in vplačujte na naslov: „Geografski obzornik“, Ljubljana, Aškerčeva cesta 12. Štev. tek. rač.: 501-8-288-1.

Za vsebino člankov so odgovorni avtorji sami.

Tiskala: Tiskarna šolskih delavnic tehniških šol v Ljubljani.

Vladimir Kokole

Mesta in urbanizirana področja, metropolitanska območja in urbanizacija v ZDA

Naše šolske predstave o ameriških mestih so pogosto zgrešene. To se pokaže že pri tako splošnem in banalnem podatku kot je velikost mest, izražena s številom prebivalstva. Razlikovati moramo namreč kar tri vrste uradnih podatkov: podatek za mesto kot politično upravno enoto, podatek za dejansko, fizično urbanizirano področje in pa še (vsaj pri večjih mestih) podatek za območje funkcionalno in več ali manj zaokrožene družbenoekonomske mestne teritorialne skupnosti.

Prva vrsta vključuje vsa ona naselja, ki imajo posebno obliko lokalne samouprave, ki je različna od načina uprave podeželskih, nemestnih področij v posameznih okrajih (counties) vsake od 50 zveznih „držav“ ZDA. Po že zelo stari tradiciji (ki izvira v bistvu še iz srednjega veka in so jo današnje ZDA podedovale od Angležev) postane neko naselje mesto ko se „inkorporira“ kot posebna skupnost na osnovi posebne listine oziroma statuta (charter). To pravico potrjevanja imajo posamezne zvezne države, ki tudi podrobneje opredeljujejo kriterije za inkorporacijo in pa določajo neke minimalne pogoje o številu prebivalstva. Ti so od države do države zelo različni. Ob inkorporaciji se določijo tudi teritorialne meje ustanovljenega mesta. Tudi tu so določeni okviri, ki pa so — prav tako kot pravne okoliščine za eventualno razširitev mej — precej različni v raznih državah. V državah Nove Anglije je po veljavnih zakonih širjenje meja skoraj nemogoče, v Oklahomi ali Texasu pa to ni noben problem. V Kansasu je na primer spodnja meja števila prebivalstva v strujenem naselju, da se lahko inkorporira samo 100 (za mesto tretje kategorije); v Pennsylvaniji pa mora mesto iste kategorije doseči kar 10.000 prebivalcev. Iz raznih razlogov se nekatere, v bistvu povsem urbanizirane skupnosti oziroma „krajci“, nočejo inkorporirati. Tako je na primer bilo naselje Oak Park tik ob meji inkorporiranega ozemlja mesta Chicaga do nedavno uradna vas, čeprav je leta 1960 štel nič manj kot 61.093 prebivalcev! Še danes je nekaj takih, tudi v bistvu predmestnih naselij z več deset tisoč prebivalci, ki se miso hotela inkorporirati. Na splošnem pa drži, da so vsa naselja nad 25.000 prebivalcev inkorporirana, in enako mnogo tudi še zelo majhnih naselij, zlasti na Zahodu inkorporiranih.

Meje inkorporiranih področij so ob ustanovitvi vedno potegnili tako, da je zajela celotno že obstoječe naselje in precej prostora za širjenje. Pogosto so, posebej na Zahodu, zakoličili mestno ozemlje prav daleč v stran od jedra, ki je komaj nastajalo. V zelo mnogih primerih je fizični razvoj mest do danes že mnogo presegel prvotne meje in celo povečane meje. To se je zgodilo ševeda še pogosteje tam, kjer mej zaradi pravno-političnih razmer ni bilo mogoče razširiti. Drug primer, kjer meje ni bilo mogoče razširiti je nastopil tedaj, ko sta bili dve ali več inkorporirani mesti tako blizu skupaj, da so se meje stikale. Tak primer so zlasti velike milijonske aglomeracije, kot na primer Chicago. Tam je okrog in okrog meja inkorporiranega mesta Chicaga še cela vrsta drugih, manjših tudi inkorporiranih „mest“. Prebivalstvo Chicaga kot inkorporiranega mesta zato že dalj časa stagnira nekje okrog tri in pol milijona prebivalcev, čeprav dejanska mestna aglomeracija presega šest milijonov.

Inkorporirano mesto je zato dandanes v največ primerih komaj še kje realistična enota. Da bi odpravili pomanjkljivosti pri objavi podatkov o mestih je zvezni statistični urad v Washingtonu uvedel še dve novi vrsti enot oziroma dva nova pojma mesta. Pojem metropolitanskega območja in pojem urbaniziranega področja. Nobena od teh dveh enot pa ni direktno nikaka posebna politično upravna enota samo zato če jo statistični zavod kot tako proglasi.

Pojem metropole, kot večjega mesta, ki je središče večjih teritorialnih skupnosti, v praksi ni čisto nov. Že v začetku tega stoletja je predmestni in obmestni razvoj mnogih ameriških mest pahljačasto segel preko meja inkorporiranih mest. „Podeželje“ v okolici večjih mest pa je postajalo z mestom funkcionalno bolj in bolj povezano. Dejansko so že ob popisu prebivalstva leta 1910 prvič uporabili pojem t. im. metropolitanskega okrožja (metropolitan district). V končni definiciji (leta 1940 se je ta pojem oziroma naziv zadnjič uporabil) je vsebovalo ozemlje metropolitansko vsaj eno inkorporirano, tako imenovano „osrednje“ mesto z najmanj 50.000 prebivalci in vse obdajajoče in z njim se stikajoče manjše političnoteritorialne enote, kjer je gostota prebivalstva presegla 150 ljudi na kvadratno mi-

Ijo (okoli 60 na km²) in to ne glede na to ali so bile inkorporirane ali ne. Ta mejnica gostote se zdi za evropske pojme seveda zelo nizka. Treba pa je upoštevati, da je to v ZDA zgornja meja možne agrarne gostote (deset farm z po 25 akrov ali 10 hektarjev in po 6 ljudi na farmo. To je mogoče spričo močne mehanizacije itak le pri najbolj intenzivnih kulturah!). Vse nad to gostoto zagotovo ni več agrarno področje, ampak je vsaj deloma urbanizirano (pri povprečni velikosti farm okrog 160 akrov pomeni zgornjo mejo reagrarne gostote že 10 ljudi na km²!).

Dejstvo, da pa se le manjše število statističnih podatkov lahko publicira za male osnovne statistične enote in tedaj ne morejo biti podani mnogi pomembni, zlasti ekonomski podatki, je dejansko vrednost enot kot so bila metropolitanska okrožja seveda zelo zmanjšalo. Poleg tega pa gostota prebivalstva sama seveda le delno in nepopolno izraža funkcionalno, socialno in gospodarsko povezanost okolišnih področij z mestom.

Leta 1949 so zato pristopili k novi opredelitvi metropolitanskih območij. Tudi nov naziv zanje so uvedli: standardna metropolitanska območja (Standard Metropolitan Areas ali SMA). V razliko s prejšnjo definicijo so kot osnovno teritorialno enoto določili okraje (counties). Okraj, kjer je bilo centralno mesto (spet z minimalno 50.000 prebivalci), je postal avtomatično tudi njegovo metropolitansko območje. Prav tako pa tudi vsi dotikajoči se okolišni okraji, če so imeli v smislu posebej opredeljenih kriterijev tudi že metropolitanski značaj in so bili socialno in gospodarsko povezani z osrednjim mestom. Določeno je bilo tudi, da meje tako formiranih metropolitanskih območij lahko prečkajo tudi „državne“ meje. Po na novo opredeljenih metropolitanskih območjih so bili prvič publicirani podatki za popis leta 1960. Za popis leta 1960 so uvedli za metropolitanska območja tudi spremenjen naziv: standardna statistična metropolitanska območja (Standard Statistical Metropolitan Areas ali SMSA). Definicija pa je le v nepomembnih podrobnostih drugačna. Ta opredelitev velja še sedaj in se bo verjetno uporabljala tudi pri popisu leta 1970.

Kakor smo že omenili se opredelitev — in omejitvev — metropolitanskih območij izvaja iz dveh skupin kriterijev: iz kriterijev metropolitanskega značaja in kriterijev socio-ekonomske integracije.

Kriteriji metropolitanskega značaja se uporabljajo zato, da se določi kateri okraj izven onega, kjer je osrednje mesto, se še vključi v metropolitansko območje. Da se nek okraj, ki se stika z onim, kjer je osrednje mesto, lahko vključi v njegovo metropolitansko območje mora:

1. biti vsaj 75% delovne sile, ki živi v tistem okraju, zaposleno v neagrarnih dejavnostih;

2. poleg tega pa mora tisti okraj izpolnjevati še naslednje pogoje:

a) vsaj 50% ali več prebivalstva mora živeti v manjših politično-teritorialnih enotah z gostoto

vsaj 150 prebivalcev na kvadratno miljo in te enote se morajo v sklenjeni obliki širiti od osrednjega mesta navzven,

b) število zaposlenih v neagrarnih dejavnostih v okraju mora znašati vsaj 10% števila zaposlenih v neagrarnih dejavnostih v okraju, kjer je osrednje mesto; ali pa mora v absolutnem številu znašati vsaj 10.000,

c) neagrarna delovna sila, ki prebiva v okraju, mora biti vsaj enaka 10% one, ki živi v okraju z osrednjim mestom; ali pa mora v njem živeti vsaj 10.000 zaposlenih v neagrarnih dejavnostih, ki imajo svoje delovno mesto v okraju z osrednjim mestom.

Kriteriji integracije se nanašajo predvsem na obseg družbene in ekonomske povezave med okrajem z osrednjim mestom oziroma tem mestom samim ter okolišnimi okraji. Za okolišni okraj se smatra, da je integriran v širšo metropolitansko skupnost, če izpolnjuje naslednje pogoje:

1. da vsaj 15% delavcev, ki živijo v okraju dela v okraju z osrednjim mestom, ali pa

2. da vsaj 25% tistih, ki so zaposleni v okraju živi (prebiva) v okraju, kjer je osrednje mesto.

Kadar podatki po obeh kriterijih ne omogočajo točnih zaključkov, se lahko uporabijo še dodatni kriteriji, na primer obseg področja, ki ga zajema trgovina na drobno iz osrednjega mesta, dobave na dom, linije lokalnega prometa iz osrednjega mesta in podobni gravitacijski kriteriji.

Poseben problem je opredeljevanje tako imenovanih „osrednjih mest“. To so, kot rečeno, avtomatično vsa mesta z nad 50.000 prebivalci. Toda, v določenih primerih lahko tudi manjša mesta, če je v istem okraju še eno manjše mesto. Prvo se mora teritorialno (meje inkorporiranih mest!) stikati z drugim in skupaj morata imeti vsaj 50.000 prebivalcev. Poleg tega pa morata predstavljati tudi družbeno in gospodarsko integrirano celoto. Manjše od njiju tudi ne sme imeti manj kot 15.000 prebivalcev. Tak primer je Champaign-Urbana v Illinoisu, kjer je Urbana v bistvu le univerzitetno naselje (University of Illinois). Mogoče je tudi, da imata dve centralni mesti skupno metropolitansko območje, ki ga sestavljata dva ali več okrajev. Toda le v primeru, če se ugotovi, da vsako od njiju ni v funkcionalnem oziru res samostojna skupnost. Tak primer je metropolitansko območje Albany-Schenectady-Troy v državi New York, skupaj s kakim pol milijona prebivalci.

Situacija je nekoliko drugačna v mestih Nove Anglije, kjer je bil upravni in pravni razvoj nekoliko drugačen, kot v drugih državah zveze. Osnovne političnoteritorialne enote so tam t. im. „townships“, ki so po večini veliko manjši kot okraji (counties), ki malo pomenijo. Zato so ozemlja metropolitanskih območij v Novi Angliji dosti manjša in tudi na robih največkrat še dokaj gosto zazidana (vsaj za ameriške razmere). Sicer pa se uporabljajo — z manjšimi prilagoditvami — v bistvu isti kriteriji metropolitanske značilnosti in integracije kot v preostalih državah.

Metropolitanska področja že po definiciji obsegajo mnogo širše ozemlje kot zgolj „osrednje mesto“ (ali celo več takih osrednjih mest). V mnogih primerih obsegajo ne le urbanizirana obmestna naselja ampak tudi precej še vsaj polruralnih predelov v obrobni področjih okraja ali okrajev, ki ima metropolitanske značilnosti.

Uvrstitev tistega obrobnege pasu ob mestih (zlasti velikih), ki je res urbaniziran je skušala rešiti definicija urbaniziranih področij (urbanized area). V urbanizirana področja se šteje osrednje mesto in vse teritorialno sklenjeno področje — inkorporirano ali neinkorporirano — ki izpolnjuje določeno gostoto stanovanj pa tudi vse površine, ki funkcionalno mestu služijo.

Kriteriji, po katerih se posamezni kosi ozemlja (ki se stikajo z mejami osrednjega mesta) vključujejo v urbanizirano področje so:

1. vsi inkorporirani kraji z 2500 prebivalci in več;

2. inkorporirani kraji z manj kot 2500 prebivalci, če imajo vsaj en sektor s 100 stanovanji v strnjeni zazidavi (to so lahko tudi seveda sklenjena področja enodružinskih hiš z vrtovi);

3. popisni okoliši na neinkorporiranem ozemlju z gostoto vsaj 1000 prebivalci na kvadratno miljo (to je okoli 400 na km²). Pri tem se področja drugačne, a urbane izrabe zemljišča, kot železniške naprave, tovarne, pokopališča in podobno odračunajo pri ugotavljanju gostote;

4. še drugi popisni okoliši (na neinkorporir. ozemlju) z manjšo gostoto, če je to potrebno da se: — odpravijo enklave,

— zravnaajo izbokline tam, kjer je vmes manj kot ena milja še odprtega sveta,

— povežejo zunaj ležeči okoliši, ki izpolnjujejo pogoje: toda le če niso oddaljeni več kot 1,5 milje od sicer sklenjenega „urbaniziranega“ področja.

„Urbanizirana področja“ so pač mnogo bližje geografskemu pojmu mesta, fizični mestni aglomeraciji, saj so agrarni sektorji posameznih krajev v glavnem avtomatično izključeni. Zaradi tega je obseg urbaniziranih področij posameznih mest seveda mnogo manjši kot obseg metropolitanskih območij. Toda večina prebivalstva posameznih metropolitanskih področij le živi znotraj njihovih „urbaniziranih“ sektorjev (znotraj „urbanized area“). Ob popisu leta 1960 je le 15,8% prebivalstva vseh SMSA živelo zunaj „urbaniziranih področij“, torej v onih delih okrajev, ki niso vključeni vanje. Pri tem so seveda razlike od primera do primera. Ponekod je razlika minimalna. Metropolitansko področje (SMSA) Clevelanda (kjer šteje inkorporirano mesto le 876.050 prebivalcev) šteje 1.796.595 prebivalcev, urbanizirano področje pa 1.784.991 prebivalcev. Toda pri Philadelphiji (z 2.002.512 prebivalci) šteje urbanizirano področje 3.635.228 prebivalcev, metropolitansko področje pa 4.342.897 prebivalcev.

ŠTEVILO PREBIVALSTVA LETA 1960

Mesto (inkorporirano)		Urbanizirano področje		Metropolitansko območje (SMSA)	
1. New York	7.781.984	1. New York — SE New Jersey	14.114.929	1. New York	10.694.633
2. Chicago	3.550.404	2. Los Angeles — Long Beach	6.488.791	2. Los Angeles — Long Beach	6.742.696
3. Los Angeles	2.479.015	3. Chicago (SZ Indiana)	5.959.213	3. Chicago	6.220.913
4. Philadelphia	2.602.512	4. Philadelphia	3.635.228	4. Philadelphia	4.342.897
5. Detroit	1.670.144	5. Detroit	3.537.709	5. Detroit	3.762.360
6. Baltimore	939.024	6. San Francisco — Oakland	2.430.663	6. San Francisco — Oakland	2.783.359
7. Houston (Texas)	938.219	7. Boston	2.413.236	7. Boston	2.589.301
8. Cleveland	876.050	8. Washington	1.808.423	8. Pittsburgh	2.405.435
9. Washington (D. C.)	763.956	9. Pittsburgh	1.408.400	9. St. Louis	2.060.103
10. St. Louis	750.026	10. Cleveland	1.784.991	10. Washington (D. C.)	2.001.897
11. San Francisco	742.855	11. St. Louis	1.667.693	11. Cleveland	1.796.595
12. Milwaukee	741.324	12. Baltimore	1.418.948	12. Baltimore	1.727.023
13. Boston	697.197	13. Minneapolis — St. Paul	1.377.143	13. Newark (Now Jersey)	1.689.420
14. Dallas	679.684	14. Milwaukee	1.149.997	14. Minneapolis — St. Paul	1.482.030
15. New Orleans	627.525	15. Houston	1.139.678	15. Buffalo	1.306.957
16. Pittsburgh	604.332	16. Buffalo	1.054.370	16. Houston	1.243.158
17. San Antonio (Texas)	587.718	17. Cincinnati	993.568	17. Milwaukee	1.194.290
18. San Diego (California)	573.224	18. Dallas	932.349	18. Paterson — Clifton — Pasaic (New Jersey)	1.186.873
19. Seattle	557.087	19. Kansas City	921.121	19. Seattle	1.107.213
20. Buffalo	532.759	20. Seattle	864.109	20. Dallas	1.083.601
21. Cincinnati	502.550	21. Miami	852.705	21. Cincinnati	1.071.624
22. Memphis (Tennessee)	497.524	22. New Orleans	845.237	22. Kansas City	1.039.493
23. Denver	493.887	23. San Diego	836.175	23. San Diego	1.033.011
24. Atlanta	487.455	24. Denver	803.624	24. Atlanta	1.017.188
25. Minneapolis	482.872	25. Atlanta	768.125	25. Miami	935.047

Podatek o številu prebivalstva v „urbaniziranem področju“ katerega mesta še najbolj točno opredeli velikost mestne aglomeracije.

Zanimiv je pregled 25 največjih mestnih aglomeracij, omejenih po treh različnih osnovah (inkorporirana mesta, urbanizirana področja, metropolitanska območja) za leto 1960 (ko so na voljo zadnji primerljivi podatki).

Poleg naštetih mest je še 12 drugih, kjer njihova „urbanizirana področja“ presegajo 500.000 prebivalcev. To so — po padajoči lestvici —: Providence (Rhode Island), Portland (Oregon), San Antonio (Texas), Columbus (Ohio), Louisville (Kentucky), San Jose (California), Phoenix (Arizona), Memphis (Tennessee), Birmingham (Alabama), Norfolk (Virginia), Fort Worth (Texas) in Dayton (Ohio). Skupaj tedaj 37 mest, kjer prebivalstvo presega pol milijona. Metropolitanski območji, ki presegajo pol milijona pa je še precej več. Ta so predvsem v severnovzhodnem delu ZDA, v njenem „industrijskem pasu“.

Vsaka primerjava rasti prebivalstva mest, ki bi vzela za osnovo inkorporirana mesta je očitno skrajno nerealistična. Ker je rast prebivalstva izven mest na področjih tudi po veliki večini omejena na bližnje predele, so podatki za metropolitanska področja nemara še vedno najbolj zanesljivo merilo o stvarni rasti urbanizacije.

Koncept metropolitanskih območij, oziroma značaj SMSA, kakor so bila opredeljena ob podpisu leta 1960, je v zadnjih letih doživel tudi precej kritike. Nekatere analize so pokazale, da se pravi, res „metropolitanski“ značaj teh območij oziroma njihovih osrednjih mest manifestira v resnici šele pri SMSA z okrog 300.000 prebivalci in več. Večina takih in večjih SMSA kaže po svojih funkcionalnih značilnostih izrazito pestrost, večina manjših pa težnjo k taki ali drugačni funkcionalni specializaciji. Analiza ekonomskih odnosov je pokazala, da so lahko šele mesta nad 300.000 prebivalcev resnična žarišča regionalne ekonomske integracije, bodisi v pogledu specializiranih služb, bodisi kot finančna središča. Vsa manjša SMSA naj bi bila — po tej presoji — funkcionalno odvisna od generatorjev, ki so le-ta večja mesta. Njihovo število pa je seveda dokaj pod sto (60 do 80 po raznih variantah).

Populacijske študije so tudi pokazale, da se populacijski učinki kot refleksi družbenoekonomskih procesov v metropolitanskih območjih poznajo le do določenega radija naokoli. Preko 90% vsega populacijskega prirastka v ZDA v zadnji dekadji je bilo v radiju manj kot 25 milj (okoli 40 kilometrov) okrog pomembnejših metropolitanskih mest.

Drugi spet smatrajo, da masovna motorizacija prebivalstva že prebija te meje populacijske rasti, ki so se do zadnjega desetletja dalj časa držale na približno isti oddaljenosti. Masovni avtomobilizem omogoča sedaj pogoste ali tudi vsakodnevne kontakte precej čez te razdalje. To dokazuje porast weekend hiš tudi v večjih oddaljenostih. Pojavljajo se novi koncepti. H. Blumenfeld je razvil

teorijo t. im. „mestnih polj vpliva“ (urban fields), kot ekološko področje, ki ga ustvarja porast realnih osebnih dohodkov, prostega časa in prometne mobilnosti. Na podlagi omenjenih populacijskih študij pa razvija D. Bogue pojem t. im. „področja metropolitanske dominacije“. (Razlikuje 67 takih mest v ZDA.) Vse kaže, da uporaba razmeroma preprostih kazalnikov kot so: gostote, dnevna migracija, deleži agrarnega prebivalstva, ali drugih, za bolj subtilne definicije, ki bi bolj zajele kompleksnost sočasnih vplivov mest na okolico in obratno, pač ne zadostuje več.

Prav v zadnjem času se je pojavila tudi res hudo futuristična negacija koncepta metropolitanskih območij vobče. Njen avtor je M. Webber. Skupnost interesov in povezav po tej tezi nima več teritorialnih atributov, ampak funkcionalne v smislu horizontalne povezave družbenih grup. Letalo, faktor fizičnega prostora praktično eliminira. Mesto je povsod, ker je vse povsod dostopno. Webber je za tako univerzalno skupnost skoval termin „non-place urban realm“ (neprostorsko urbano področje), kjer je premagovanje razdalj le še vprašanje ekonomike, tu pa ovire tudi hitro upadajo. Za ogromno večino prebivalstva ZDA tak „non-place realm“ seveda še ne obstoja.

* * *

Leta 1960 je živele v ZDA v mestih pod 50.000 prebivalcev in v 212 metropolitanskih območjih 69,8% vsega prebivalstva. Ker je številka, ki se nanaša samo na metropolitanska območja, le nekoliko nižja — 62,3% — pomeni da večina urbaniziranih Američanov živi v enem od metropolitanskih območij. Število prebivalstva v metropolitanskih območjih je v obdobju 1950 do 1960 narastlo za 24,4%, torej več kot je znašal povprečni porast za vso državo (18,5%). Stopnja porasta v metropolitanskih območjih je kar trikrat večja od stopnje porasta v manjših mestih in ruralnih področjih, kjer je znašala le 7,1%. Metropolitanska rast je zajela vse velikostne kategorije metropolitanskih območij. Zelo visoka je bila tudi pri najvišjih kategorijah. Celotna kategorija z nad tri milijone prebivalcev je znašala 23%. V kategoriji od 1 do 3 milijonov prebivalcev je znašala 25%, v kategoriji od 500.000 do 1 milijon pa celo 36%. Močno so naraščala tudi metropolitanska območja v kategoriji od 100.000 do 500.000 prebivalci, za kar 26%. V vsaki od prvih treh navedenih kategorij se je prebivalstvo povečalo za okrog 5 milijonov ljudi. Vse to pomeni, da se prebivalstvo kopiči predvsem v velikih mestih in to tembolj, čim večja so.

Kako nepomembni so podatki o rasti v „osrednjih mestih“ metropolitanskih področij pove podatek za povprečno povečanje samo v njih: znašal je namreč le 1,5%. Porast v predmestnih in obmestnih predelih metropolitanskih območij, to je v onih izven osrednjih mest na je znašal v istem obdobju kar 61,7%. Osrednja mesta v velikih aglomeracijah po večini sploh ne naraščajo več, ampak po pravilu padajo v številu prebival-

stva ali pa vsaj stagnirajo. Predvsem velja to za deset največjih inkorporiranih mest, z eno samo izjemo: Los Angeles. Pojav stagnacije prebivalstva večjih osrednjih mest ni povsem nov, saj se je začel že okrog leta 1910, zaradi zapolnitve teritorija inkorporiranih mest in zaradi pojava avtomobila, ki je mobilnost močno povečal ter omogočil „predmestno“ naseljevanje. Toda šele po drugi svetovni vojni je postala ta „suburbanizacija“ res masovna in na lokalnem nivoju predstavlja glavno značilnost povojne urbanizacije v ZDA. Druga taka poteza je, kakor smo že omenili, metropolitani- zacija Amerike. Dejansko je od absolutne mase porasta v obdobju 1950 do 1960 odpadlo na metropolitanska območja kar 97% vsega porasta, to je, vse mase, in tretja najpomembnejša značil- nost je izredno povečana urbanizacija v zahodnih delih ZDA in ob obali Mehškega zaliva. V ob- dobjju od leta 1950 do 1960 je bil relativno naj- večji porast urbanizacije na Floridi (velika leto- viščarska mesta) in v Kaliforniji ter v Texasu. Mesto Phoenix (Arizona) se je od leta 1950 do 1960 povečalo od 216.038 na 552.163 (podatek za urbanizirano področje). Albuquerque (New Me- xico) od 96.815 na 201.189, El Paso (Texas) od 130.489 na 276.687, Tucson (Arizona) od 45.454 na 212.892. Zelo velik porast je tu zajel tudi šte- vilna manjša mesta.

Kam vodi taka urbanizacija? O tem se v ZDA na široko debatira v strokovnih krogih. Koncen- tracija urbanskega prebivalstva zlasti v nekaterih zonah ustvarja pravo novo obliko konurbacije: megalopolis. Ta naziva je prvič uporabil Jean Gottman za skupino orjaških vele mest in vmesnih tudi pretežno urbaniziranih predelov, ki se vleče na razdaljo skoraj 800 km na atlantski obali ZDA, od Bostona pa vse do Washingtona. Govore pa tudi že o drugi taki metropolis, oni ob Velikih jezerih, med Chicagom in Clevelandom oziroma Pittsburghom.

Nekateri (Charles Leven) smatrajo kot prototip ameriške metropolitanske aglomeracije bližnje bo-

dočnosti metropolitani- zirano mesto z dva do dva in pol milijona prebivalcev. To bi bila vele mesta, ki bi v kontinentalnem, pa tudi v svetovnem me- rilu nekaj pomenila in dosegla za sodobne tehnološke in ekonomske razmere nekako „maksimalno optimalno“ velikost. Bila bi dovolj velika, da bi omogočala tudi razvoj prav vsem vrstam in obli- kam kulturnih dejavnosti. Poleg petih več mili- jonskih metropolitanskih območij, utegne omenje- no optimalno velikost v dobi sledeče generacije doseči še kakih dvajset drugih metropolitanskih aglomeracij. Kakih deset jih je v letu 1968 že blizu tega števila. Mesta s sto, pa tudi dve sto tisoč prebivalcev pomenijo danes v ZDA komaj še kaj več kot dokaj podrejene člene širših mega- urbanskih organizmov oziroma urbanskih regij, ki se vežejo na eno ali drugo milijonsko mesto. Sicer pa, koliko od mest v ZDA, ki presegajo 100.000 prebivalcev pa lahko našteje celo geograf, če se z geografijo te dežele ni prav posebej podrobno bavil!

Očitna težnja k prevladi velikih mestnih aglo- meracij ne pomeni nujno in vedno, da manjša mesta v določenih okoliščinah ne bodo več nara-ščala: na primer z odpiranjem novih rudnikov in tovarn, novih rekreacijskih območij in novih raz- iskovalnih centrov. Toda le majhen del bodočega prebivalstva, ki se bo urbaniziralo, lahko odpade na taka manjša mesta. Povečanje na primer od 20.000 na 50.000 pač ne pomeni bistvenega kvali- tetnega skoka v pomenu mesta v razmerah ame- riškega gospodarstva in ameriške družbe. Avtomobilizem in v zadnjem času letalo sta poleg telefona in televizije pomen malih mest kot „centralnih krajev“ močno zmanjšali. Impozantno število mest z metropolitanskim območjem (MSA), katerih število še narašča, je v ostrem kontrastu z mno- žico stagnirajočih se malih mest in mestec, ki jih uradne statistike naštejejo še čez pet tisoč (celo onih med 10 in 50 tisoč prebivalci je kakih šest sto!). Toda taka je podoba urbanizacije v ZDA, kakor jo moremo orisati ob koncu šestdesetih let dvajsetega stoletja.

Ivan Gams

Tunizija v dvanajstem letu dekolonizacije

Prvi dan nas je ekskurzijska pot vodila* iz tunizijske prestolnice Tunisa (700.000 prebivalcev) proti jugu v Sfaks. Spoznavali smo obalni del, ki je najbolj gosto poseljen in gospodarsko razvit, zlasti industrijsko. Od tod prihaja 84% industrij- ske produkcije v državi (1). Svoje jedro ima v področju Tunisa, ki je doseglo vodilni položaj v času francoske okupacije (1881—1956). Prej je bilo gospodarsko in upravno središče dežele v

Sahelu, kakor imenujejo obalni pas tako imeno- vane stepske Tunizije (z 200—400 mm letnih pa- davin. Sahel pomeni v arabščini obalo), da jo ločijo od severnejše Telske Tunizije (z izrazitejšo mediteransko klimo in s padavinami med 400 in 1500 mm).

Južno od kopališkega mesteca s toplicami — Hammam-Lifa smo zapustili nizko, nasuto in potopljeno obalo, kakršna je v prevladi na vzhodu, in prečkali polotok, ki ima isto ime kot nje- gov rt — Cap Bonn. Po njem sega Atlas — v Tuniziji se Telski in Saharski Atlas združita in izrineta vmesni visoki plato, ki je razsežen v

*. Pisec se je udeležil ekskurzije mariborskega aktiva Geografskega društva Slovenije v času od 21. januarja do 2. februarja 1968.

Alžiriji — nadalje proti 140 km oddaljeni Siciliji. Kopno zvezo z njo je tektonsko grezanje prekinilo domnevno šele na začetku kvartarne dobe (2, 5). Na shematskih kartah je na polotoku vpisano za gorovje ime Dorsal (= hrbten). Toda v resnici so tu le osamljene gore, med katerimi poteka naša cesta brez klancev. Čeprav smo v zimski, gore niso zelene. Rjavo-rumenkaste so, dokaj razrezane z grapami in ponekod na novo posajene z oljkami. Pod grapami se začenjajo vršaji, ki se v podgorju združuje v ravnice iz naplavine in peska in te segajo do sosednje gore. Te ravnice, ponekod namakane, drugod rahlo razrezane z uedi (arabsko reka, tudi struga, isto kot vadi v Sahari), so v nedogled zasajene z nizko trto brez opornikov in v manjši meri z oljko, limono in mandljevcom. To je zapustila kolonizacijska doba, ki je prinesla muslimanskim arabskim Tunizijcem vinograd, v severnejši Telski Tuniziji pa tudi obsežna polja pšenice in nekaj mlečne živinoreje. Tu na polotoku Cap Bonn je dala kolonizacija pokrajini posebno močan pečat, saj se pozna tudi v stavbah. Največje naselje Grombalia nima samo italijanskega imena (Italijani, največ Sicilijanci, so bili predvsem vinogradniki), temveč tudi zunanjo podobo. Odkar je leta 1956 osvobojena Tunizija razlastila (po uradni tunizijski verziji odkupila) tujo posest, je Evropejec le še malo. Prej jih je živelo okoli $\frac{1}{4}$ milijona (največ Francozi in Italijani), zdaj jih je manj kot sto tisoč in ti, v kolikor niso tunizijski državljani, niso več posestniki, temveč predvsem profesorji in v svobodnih poklicih. Vkljub zamenjavi lastništva so videti plantažni nasadi na Cap Bonnu in tudi drugod dobro obdelani in namakalne naprave dobro vzdrževane. Razlaščeno tujo posest, ki je zavzemala 18,8% vse obdelovane zemlje v državi, so deloma vključili v državna posestva, deloma pa formirali kmetijske zadruge štirih tipov glede na odnos med privatnim in kolektivnim deležem. Sicer pa tuja posest ni bila edina zemlja, na kateri so delali domačini, ne da bi bili lastniki. Agrarna reforma je zajela tudi zemljo verskih ustanov („habu“), kolektivno plemensko posest („arh“), ki je bila zlasti v stepi in pustinji, ter tako imenovano vladarsko posest („domania“). Računajo, da okrog $\frac{2}{3}$ Alžircev ni posedovalo zemlje, ki so jo obdelovali. Mnogo te zemlje so dali v privatno kmečko posest. Toda kjer koli smo potovali po Tuniziji, se drobljenje posesti ni poznalo v kulturni pokrajini, ki po svojih obsežnih plantažah in poljih spominja na socialistično ali severnoameriško kmetijstvo. Videti je, da je državna uprava pritegnila v svoje moderno, plansko gospodarsko celo privatnega kmeta. Pri tem pa je ostala velika razlika med modernimi plantažami in primitivnimi domovi in nerazvitim načinom življenja tunizijskega kmetijca.

V dokaj aridni Tuniziji je gozd eden od zelo pomembnih elementov pokrajine. Ni čuda, če gozdne in plantažne površine na kartah, ki smo jih lahko kupili v Tunisu, z zeleno obarvanostjo vidno izstopajo. V Sahelu je bila večja zaplata

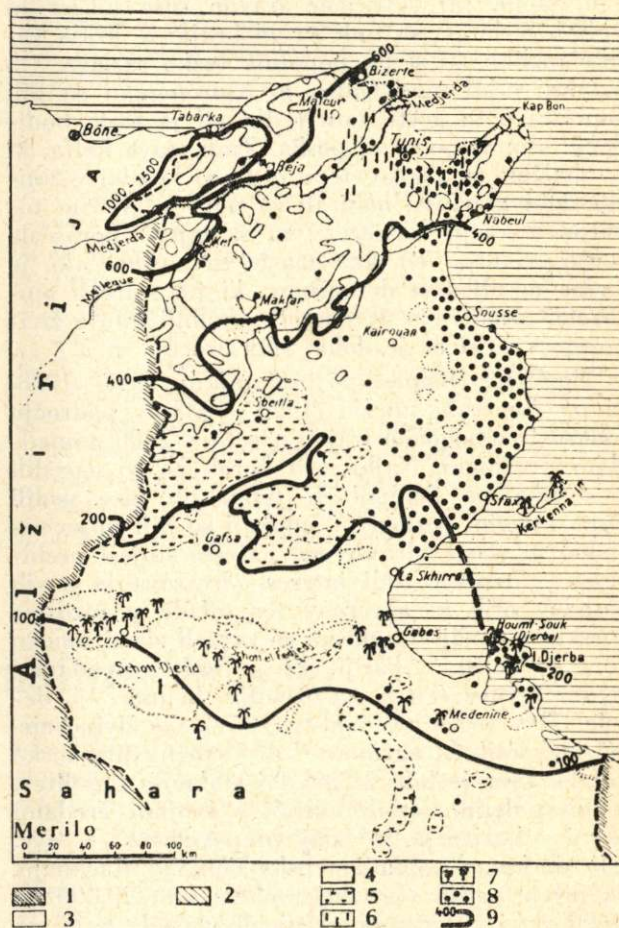
zelenja samo okoli mest Sousse in Sfaks, kjer raste po starejših podatkih okoli 8,5 milijonov oljk (3). Gojili so jih že Rimljani in v tem stoletju so jih znatno razširili. Med potjo se je često pojavilo vprašanje, zakaj so ti nasadi prav okoli ten mesta. Literatura na to vprašanje ne daje odgovora. Zadovoljiti se je bilo treba z domnevo, da je razlog v bolj valoviti pokrajini in v debelih peščenih tleh, ki bolj zadržujejo talno vodo. Bolj valovit obalni relief nudi vlažnim morskim vzhodnim vetrovom več upora (saj so ugotovili, da nudi upor morskim vetrovom že povsem ravna nizka obala, ki sprejema več padavin kot bližnje morje).

Resnici na ljubo je treba povedati, da so te karte in starejša literatura vzbudile napačno predstavo o obsegu oljčnih nasadov. V Sahelu jih ni domala samo v sebkah, to je v plitvih uleglinah, kjer stoji po deževju — in to je predvsem pozimi, le malo v pozni jeseni in zgodnji pomladi — voda, sicer pa blato. Ko smo drugi dan ekskurzije po Tuniziji potovali proti zahodu, smo onstran Sfaksa, kjer je najprej pas vrtov, srečavali, čim bolj proti zahodu tem mlajše, nasade oljk in mandljevca skoraj sto kilometrov daleč. Nasade so začeli širiti že v francoski kolonialni dobi. Največji plantažni naskok na stepo pa je napravila osvobodjena Tunizija. Že leta 1963 poročajo, da ima Sahel dva milijona novih oljk. Po planu 1962—1971 bo država povečala površine oljčnih nasadov od 750.000 na 1.085.000 ha. Ostre razlike med plantažnim obalnim pasom in stepsko, nomadsko notranjostjo, kot jo opisujejo starejši opisi, ni več. Mlade nasade smo srečavali na naši poti vse do Gafse in od tu mimo Sbeitle, Kairouana, Zaghouana, do Tunisa in videl sem jih po obronkih gora po Telski Tuniziji do Bizerte. Tunizijci so naredili pri zasaditvi stepe v nekaj desetletjih mnogo več kot mi z pogozdovanjem krasa v sto letih. Cilji pogozdovanja pa so tu in tam podobni: ne samo povečana lesna odnosno oljna proizvodnja, temveč tudi zaščita in obnova prsti, izboljšanje odtočnih razmer in izboljšanje klime. Žal se bodo investicije v oljne in mandljevčeve nasade le počasi vračale, saj prične oljka roditi šele po okoli petih letih. Na sploh pa ekonomske vrednosti oljčnih in tudi drugih nasadov v Tuniziji ne moremo presojati samo po površinah. Težave so že z zasajevanjem mladih sadik, ki jih morajo prvi dve leti enkrat mesečno zalivati od spomladi do jeseni, da se primejo. Če in ko dorastejo, jim izostanek rednih padavin bistveno zmanjša rodnost. Pri ogledu starejše tovarne za predelavo oljk (nove, moderne, žal, nismo videli) v Sfaksu so nam povedali, da je zaradi suše v povprečju vsakih 4—5 let zaprt vsa leto in ne samo od spomladi do jeseni (zimsko doba je sezona obiranja oljke in obratovanja oljarn). V centralnem kemičnem laboratoriju v mestu pa smo zvedeli, da ima plod oljke ob suši okoli 12, ob dobri letini pa okoli 32% olja. Proizvodnja oljčnega olja, ki znaša zdaj v povprečju okoli 75.000 ton, zato zelo koleba. Po planu naj bi se dvignila do leta 1971 na 200.000 ton.

V Tuniziji smo tako lahko na vsakem koraku videli, da so padavine odločilne ne le za regionalizacijo dežele, temveč za kmetijstvo vobče. Čim dalje na jug, tem nižja je letna količina padavin in tem bolj kolebajo od leta do leta. Obenem se proti jugu krajša doba vegetiranja, ki traja v območju oaz samo še okoli dva meseca. Tudi tu je zima doba cvetenja (mandljevec) in zorenja (oljka, datelji). Tedaj so med severno in stepsko Tunizijo znatne razlike v količini padavin, le majhne pa pri dnevnih temperaturah. Na jugu Tunizijske obale znaša srednja januarska temperatura 10,9^o C, v Tunisu 11,0^o in v Bizerti 11,3^o C. Verjetno je vzrok majhnim razlikam večja oblačnost nad Malo Sirto. Precej dni naše ekskurzije je bilo najbolj oblačno in včasih tudi deževno nad morjem v južnovzhodni in vzhodni smeri, kjer vnaša toplejša morska voda v splošno cirkulacijo termično pogojene motnje. Zanimivo pa je, da se vplivi spremenljivega vremena na kmetijstvo nehaajo tam, kjer so spremembe najbolj močne: na robu puštnje, v predelu oaz, ki izkoriščajo talno vodo. Obiskali smo največjo, to v Tozeurju, kjer rase v zelenici 200.000 datljevih palm in kjer je 200 studencev. Tekoča voda, kotanja in palme so v stalni borbi s peskom na obodu, v katerega si izviri retrogradno daljšajo prave zatrepne doline. Tozeur je bil znan že v rimski dobi (Tusoros), prav tako sosednja zelenica Nefta, kjer je na koncu asfaltirane ceste, 35 km pred alžirsko mejo, carinska postaja. Vse to potrjuje domnevo, da je moralo biti tu v rimski dobi več vegetacije, odnosno več padavin. Klimatske spremembe pa so se morale tu, na eksistenčni meji vegetiranja, zelo močno odraziti v prirodnih pokrajini. Ali so bile v vlažnejših razdobjih šote in sebkhe ojezerene? Z osamljene kope nad izviri pri Tozeurju smo gledali v daljavi največji tunizijski šot, Šot Djerid, v katerem se je lesketala vodna gladina le na najnižjem mestu, sicer pa je vladalo blato, sem in tje pobeljeno s soljo, ki je ostala po izhlapi vodi (od tod ime). Geološka literatura ve povedati, da je ta ulegnina posledica tektonskega grezanja in da jo je še v terciarju in celo v kvartarju zalival morski zaliv od današnje obale pri Gabesu. Znatno severnejša ležišča fosfatov, ki jih kopljejo zlasti pri kraju Metlaoui, naj bi nastala iz organizmov eocenskega morja (2, 5). Ta del Tunizije je torej geološko zelo mlad, podobno kot na severu dolina Medjerde, kjer so prav tako terciarni sedimenti.

To, kar geomorfologa, vajenega srednjeevropskega reliefa, v aridni Tuniziji najbolj preseneča, so rjavkaste, v večerni senci modrikaste gore, ki so izrazito skalnate in tako razgaljene, da je od daleč videti njihovo petrografsko zgradbo. Če je na vrhu vodoravna bolj odporna plast, potem je raven tudi hrbet. Na pobočjih skeletnih gorah so bolj odporne plasti odražajo v rebrih, ki so vidna od daleč. Ko smo se pri Gafsi povzpeli na bližnji grič, smo hodili mimo pravcatih skalnih blokov, ki so se odkrušili nad manj odpornimi, tam bolj peščenimi sedimenti. Odpornost pa se tam ravna

glede na toplotno kolebanje med nočjo in dnevom in ne glede na erozijo ali korozijo, kot je to v precejšnji meri pri nas. Absolutni letni ekstremi v Tuniziji sicer niso tako veliki (— 9^o C v Telskih gorah, + 50^o C na jugu), toda veliko dnevno kolebanje razkraja kamenino in zimske padavine, ki so često v nalivih, sproti odplaknili grušč po jarkih v podnožne vršaje. Od tu jih hudourniki raznašajo po okolici in ustvarjajo talno osnovo za kmetijstvo. Večina vršajev in vršajskih ravnice so uedi razrezali, vendar v Tuniziji le z zelo plitvimi



Kmetijska sestava in količina padavin v Tuniziji (po: Günter Glauert, Tunisien. Geographische Rundschau [15], 3, 1963). 1 — obdelovanje brez preloga, 2 — obdelovanje s prelogom, 3 — nesklenjena obdelana zemlja in pašniki, 4 — gozd, 5 — trava halfa, 6 — vinogradi, 7 — datljeve palme, 8 — oljke (ena točka pomeni 10.000 dreves), 9 — letna količina padavin v milimetrih.

strugami. V visoki stepi med Sbeitlo in Kairouanom smo v podgorju prečkali številne uede. Toda cesta jih ne premaguje z mostovi, temveč se spušča vanje in ima v njih le nekoliko bolj široko utrjeno cestišče, da ga ne poškodujejo hudourniške vode. Težko je bilo reči, ali ti hudourniki danes nasipajo ali razrezujejo ravnice. V tem pogledu obstoji modernejša geomorfološka študija le za oddaljeni vzhodni Maroko (4), kjer

so reliefne razmere podobne. Tam so ugotovili, da je vladalo v kvartarnih toplih, to je medledenih dobah, nasipavanje, v humidnih ledenih dobah pa razrezovanje nasipin in vršajev. Ustali so se imena za pet faz razrezovanja, ki odgovarjajo našim ledenim dobam v Alpah, in villafranchienu (konec pliocena). Kaže torej, da je bilo v Mahredu obratno kot pri nas, kjer večina geomorfologov pripisuje zasipavanje alpskih dolin ledenim in razrezovanje proda medledenim dobam.

Nestalnost padavin je prej zlasti močno prizadela živinorejo v tunizijski stepi, ki spada k suhi stepi, saj sklenjene travne ruše nikjer ni videti. Sicer pa so tudi tu od kraja do kraja velike razlike, ki si jih popotnik težko razlaga. Ob asfaltni cesti med Gafso in Kairouanom so bili šopi trave tu gosti, tam redki ali je raslo bodičevje osamljeno sredi peska. Tudi trava halfa, ki je značilna za visoko stepe in ki so jo zdaj v zimski dobi marljivo nabirali za novo celulozno tovarno v kraju Kasserine, ni sklenjeno poraščala vsega ozemlja. To, kar nas je tu presenečalo, je stalna naseljenost domačinov, ki jih starejši opisovalci označujejo za nomade. Stabiliziranje živinorejcev je sicer že dokaj star proces.

Razširitev plantaž po privatnikih (1897—1908) in po francoski upravi (1920—1933) v področju Sfaksa je omogočilo trajno naselitev 2400 nomadskim družinam. Najhitrejši korak pa so naredili v osvobojeni Tuniziji. K temu jih niso vodili samo socialni razlogi — nomadi so bili in so socialno in zlasti zdravstveno najnižje stoječi prebivalci — temveč tudi interesi obvarovanja novih nasadov oljk in agrumov ter mlade pogozditve gorskih pobočij. Ti ukrepi so zavzeli zlasti mnogo gora v Tellski Alžiriji, ki je itak gospodarski center države. Tu je na ozemlju, ki meri $\frac{1}{3}$ dežele, 53% vsega prebivalstva, 85% vse živinoreje, $\frac{1}{3}$ vseh oljk in agrumov itd. V to mediteransko deželo, kjer je bila že nekdanja stalnejša naselitev, so ob poletnih sušah vdirali s svojimi čredami koz — kozjereja je zdaj prepovedana — ovc, oslov in kamel nomadi stepske Tunizije. Računajo, da jih je prišlo v srednje suhem letu 20.000 do 40.000, po nekaj neprekinjenih sušnih letih pa tudi do 200.000 (3). Ob takih katastrofah se je hitro povečalo tudi prebivalstvo mest, kjer so si naseljenci zgradili svoje revne četrti. Zlasti Tunis je slovel pod francosko okupacijo po svojih predmestnih naseljih iz pločevine („bidonvilles“) in iz barak („gourbivilles“). Takih naselij v predmestju zdaj ni videti, ker jih je nova oblast podrla in prebivalce preselila v novo zgrajene četrti. Ostali so samo v daljnješi okolici.

Stabilizacijo naselitve v stepi izvaja država na več načinov. Sama gradi nove hiše in vasi ali daje podporo privatnikom za gradnje. Ob naši poti smo videli številne nove vodnjake, čeprav si tunizijski strokovnjaki od nadaljnega vrtanja zaradi izčrpanosti rezerv talne vode ne obetajo mnogo. Mnogo pa so prispevale k stabilizaciji tudi nove plantaže. Uspehi niso izostali. Od leta 1920 se je stalno naselilo v področju visoke stepe (to je ne-

kako nad 200 m nadmorske višine) okoli 1500 družin.

Od stabilizacije naseljenosti v stepi v veliki meri zavisi tudi uspeh največjega plana osvobojene Tunizije — plana Medjerde.

Medjerda je največja dolina in obenem edina večja reka, ki trajno dosega morje in sicer med Tunisom in Bizerto. Čeprav je v coni največjih in najstabilnejših padavin, je kolebanje njenega vodnega toka ogromno. Leta 1947 so izmerili med poplavo, ki je zajela 80 km² rodovitne doline, pretok 3200 m³/sek, ob suši pa upada na okoli 300 l/sek. Čeprav je v njenem porečju ob alžirski meji precej gozdov, računajo, da letno odnaša v morje 20 milijonov ton prsti. Začeli so z intenzivnim zasajanjem pobočij z oljkami in kjer ta ni donosna, z gozdnim drevjem. Najbolj se je obnesel alepski bor in neke vrste avstralskega eukalipta. Tega smo srečavali kot drevored obakraj ceste po vsej Tellski Tuniziji, podobno kot so zaščitili v stepski pokrajini ceste pred peskom z oljkami ali 1—3 m visokim kaktusom, ki je prispel v Tunizijo v XVI. stoletju iz Amerike. Do leta 1963 so v porečju Medjerde pogozdili že 90.000 ha od 200.000 ha, predvidenih v planu, ki govori o 10 milijonih zasajenih dreves (6, 1). Obenem s pogozdovanjem so gradili akumulacijske bazene za visoko vodo, kanale za izsuševanje zemlje in za namakanje zemlje. Računajo, da bodo skupno naselili na novo okoli 9000 družin s posestjo 2—50 ha. Obenem pa je mnogo Arabcev dobilo posest francoskih kolonov, ki so tu gojili zlasti pšenico. Agrotehnične mere, ki so jih uporabljali ti koloni (dosegali so 3—4 krat višje donose kot sosedje Arabci), pa bodo razširili po vsej zemlji, čeprav desetletni plan 1962—1971 predvideva rahlo skrčenje pšeničnih posevkov na račun pašnikov in agrumov.

Kakšna je torej socialna in gospodarska podoba nove Tunizije? Predno odgovorimo, je treba poudariti, da je še pred desetletji vladala v Tuniziji enaka zaostalost kot v večini arabskih držav. Francoska okupacija je s kolonialnim gospodarstvom vnesla osnovo za napredek, plantaže, vinograde, obsežna žitna polja. Zgradila je razmeroma gosto cestno, večidel asfaltirano omrežje in železnice, tako da je Tunizija od vseh arabskih držav prometno najbolj razvita. Tudi večina tovarn in rudnikov, ki zdaj delujejo, je bilo zgrajenih v dobi francoske okupacije (rafinerija v Bizerti, železarne zahodno od Bizerte, tekstilne tovarne v Sahelu, rudnik fosfatov pri Metlaouiju itd., predelovalnice fosfatov v Gabesu in naftovod iz alžirske Sahare v La Skhirro so nove — glej članek M. Radinjeve, Nafta v Afriki v 3—4 štev. GO 1961). Toda socialne razlike med meščani in podeželani na eni strani in med evropskimi naseljenci in domačini na drugi strani je francoska doba še povečala. Leta 1957 je znašal nacionalni dohodek na glavo samo 147 dolarjev, toda kar za 73% prebivalstva je bil manjši od 100 dolarjev. To, kar v osvobojeni Tuniziji navidezno preseneča in kar delno opravičuje oznako svojske

tunizijske razvojne poti, je dejstvo, da se je država s svojim planom najbolj zavzela za razvoj kmetijstva in ne industrije, kot je to marsikje drugod. Desetletni plan 1962—1971 predvideva, da bodo investirali v industrijo 15,5%, v poljedelstvo 23,7% in v infrastrukturo 46% vseh vlaganj (zadnje za gradnjo prepotrebnih šol, zdravstvenih domov, bolnišnic in podobno). Nadalje predvideva plan močno razširitev inozemskega turizma, tudi v jesenski in spomladanski dobi (poleti je prevroče), s termami pa poskuša celo konkurirati alpskemu zimskemu turizmu. V obalnih mestih gradijo ali so že zgradili vrsto novih hotelov. Močno oporo ima turizem v slikovitih mestih, kjer se ostro loči staro arabsko mesto — medina, ki je menda najlepše očiuvana z delno pokritimi trgi — vedno živimi suki, in z obzidjem vred, v Sfaksu, in moderno, v francoskem stilu zgrajeno novo obmestje, ki je postalo središče in je že marsikje skonstruiralo poslovno življenje. Dobro služijo turizmu tudi rimski kulturni spomeniki, ki so v splošnem bolj ohranjeni kot v kateri koli drugi deželi (manj v Katargi, bolj v El Djemu, Utiki, Sbeitli, Maktarju, Thurbu Majus itd.). Posebnost so tudi mošeje (v Kairouanu in drugod).

Ali je izbrala Tunizija s forsiranjem kmetijstva pravo pot? Vtis je, da je vsaj v prvi razvojni fazi bilo tako planiranje realno, zlasti, če upoštevamo ne dovolj razvite domače kadre in pomanjkanje vodnih virov za industrializacijo. Toda vprašanje je, če bo le precej aridna Tunizija

samo s kmetijstvom, ki zdaj preživlja skoraj $\frac{3}{4}$ prebivalstva, mogla doseči znatnejši napredek. Zakaj mehanizacija kmetijskih del, ki jo pospešujejo zlasti državna in zadružna posestva, bo razbremenila precej delovne sile, ki že zdaj težko najde zaposlitev. Čeprav poseduje 4,6 milijona Tunizijcev 164.000 km² ozemlja (to je 29 ljudi na km²) in čeprav bo namakanje dvignilo rodnost zemlje, se zdijo prirodni pogoji za višji standard le omejeni, zlasti, če se bo prebivalstvo množilo s sedanjo hitrostjo. Letni prirodni prirastek znaša kar 22‰, rodnost pa 41‰. Zato je tudi skoraj polovica prebivalstva stara do 20 let, poprečna življenjska doba pa traja (1959) le okoli 40 let. Ta prirastek v znatni meri paralizira gospodarski napredek.

VIRI

1. Perspectives tunisiennes (1962—1971). Publikacija državnega sekretariata za kulturo in informacije, Tunis 1962.
2. G. Glauert, Tunisien. Geographische Rundschau (15), 3, 1963.
3. R. Raynal, Plaines et piedmonts du bassin de la Moulouya (Maroc Oriental). Rabat 1961.
4. R. Cogne, Données géologiques récentes sur la Tunisie. L'Information Géographique (19), 1, 1955.
5. P. Sebag, La Tunisie. Éditions sociales. Paris 1951.
6. H. Mensching, Das Medjerda — Projekt im Agrarwirtschaftlichen Wandel in der Kulturlandschaft des Medjerda — Tales. Die Erde (93), 2, 1962.
7. J. Klein, La Tunisie. Paris 1949.

Avguštin Lah

Libija — nova naftna velesila

Po letu 1951, ko je postala Libija neodvisna država, je svetovni tisk razmeroma malo poročal o tej deželi. Odkritje bogatih nahajališč nafte v alžirski Sahari pa je spodbujalo naftne družbe tudi k iskanju nafte v libijskem puščavskem svetu. Zanimanje za koncesije je bilo veliko in po letu 1959 so dala raziskovanja bogate sadove. Odkrili so obsežna naftna nahajališča in Libija je v nekaj letih postala naftna velesila. V statističnem koledarčku Jugoslavije za leto 1967 v mednarodnem pregledu še zamahe iščete Libijo med največjimi svetovnimi proizvajalci (str. 162, nafta), čeravno se je s proizvodnjo 58,4 milij. ton že leta 1965 uvrstila na osmo mesto. Zato je bibliografija del o Libiji iz leta v leto bogatejša.

Al-Mamlaka Al-Libiyya Al-Muttahida — tak je arabski naziv kraljevine Libije — meri 1.759.540 km² (679.358 milij.²) in šteje 1,7 milijona prebivalcev. Siri se od 19° do 33° s. g. š. in od 9° do 25° v. g. d. Meje države so demarkirane (določene in obeležene) s Tunizijo in deloma z ZAR, po puščavskem svetu niso demarkirane, z ZAR so večji del ravne, medtem ko meje na jugu z Alžirijo, z Nigrom in deloma s Cadom niso urejene, celo so deloma sporne. Libija je ustavna

monarhija. Parlament sestavljata skupščina predstavnikov (91 članov, voljenih vsaka 4 leta) in senat (24 članov z mandatom 8 let, ki jih imenuje kralj). Libija je dežela brez političnih strank. Članica je OZN, Organizacije afriške enotnosti in Arabske zveze. Glavna mesta so Tripoli, Bengasi in El Beida. Uradni jezik je arabski, razna plemena pa govorijo tudi berbersko.

Libijci so muslimani; katolikov je manj kot 3%. Libijski denar je Funt (funt, ki ima 100 piastrov, vsak piaster pa 10 milijemov; 1 Funt = 2,8 dolarja).

1. Iz zgodovine Libije

Zgodovina Libije je zelo pisana. Ne bomo se ustavljali ob dogajanjih v starem svetu, ko so med staronaseljene Berbere pritiskali Feničani (kolonije ob morju), Kartažani in Rimljani, Grki, Vandali, Bizantinci. Toda svetovnega slovesa so razvaline rimskih mest Sabratha in Leptis Magna (dosegljive iz Tripolisa) ter razvaline grškega mesta Cirene, od koder je najbolj čudovita Venera. Arabci so prvič prodrli na ta ozemlja leta 643. Pomembna je bila selitev arabskih plemen Beni

Hillal in Beni Suleim iz Egipta v Libijo v 11. stoletju. Zgodovina beleži še kratko dominacijo Sicilije. V 16. stoletju so del obale zasedli Španci. Leta 1551 so tja poslali ekspedicijo Turki in 1711 je Libija dobila samostojnost pod turško nadvlado. Gospodstvo Turkov je prenehalo leta 1912, ko so jih pregnali Italijani. Ti so združili Tripolitaniijo in Cirenaiko ter osnovali kolonijo Libijo. V drugi svetovni vojni, v kateri je propadel italijanski imperij, je Libija prestala neštete zelo hude boje.

Te iz zgodovine iztrgane beležke pričajo, da je Libija pravo križpotje tujih interesov in tokov, kar obeležuje njen strateški položaj v Mediteranu. Že leta 1942 so Britanci razglasili, da Cirenaika ne bo več italijanska; britanskega interesa zanjo niso mogli prikriti. V Tripolitaniijo se je širil prek Tunizije francoski vpliv. Leta 1945 je prevzela upravo nad deželo Velika Britanija. Leta 1949 so Britanci in Italijani predlagali skupno rešitev — delitev Libije na tri dele: Italijanom naj bi prepuščali Tripolitaniijo, Britancem Cirenaiko, Francozom Fezzan. Kljub močni politični akciji predlog ni dobil potrebne podpore in leta 1950 je OZN odločila naj postane Libija neodvisna država. Tako je prišlo 24. VII. 1951 do razglasitve ustavne monarhije. Konstituenta je za monarha izvolila (1950) Idrisa el Senussi, muslimanskega meniha (derviša, roj. leta 1889), ki je postal leta 1917 predstojnik muslimanskega ekstremističnega reda Senussitov, in kateri je bil od leta 1949 že emir (vladar v rang u kneza) v Cirenaiki (Senussiti so med vojno podpirali zaveznike).

Libija je arabska dežela, ki se širi od srednjega afriškega Mediterana v puščavski in gorski svet Sahare ter centralne Afrike. Na tem obsežnem ozemlju živi le 1,7 milijona ljudi, v glavnem v obalnem pasu in v oazah. Libija v zgodovinskem razvoju ni prerasla v močno, enotno gospodarsko in družbeno skupnost, temveč se po provincah precej razlikuje. Gospodarsko je ostala nerazvita, brez industrije, s skromnim samoprehranitvenim kmetijstvom. Polna je tujih vplivov; krepijo jih tudi zapleti na Bližnjem vzhodu in v Mediteranu ter odkritje bogatih nahajališč nafte, ki so jih dobile v zakup tuje družbe. Libija je na razpotju: pred njo so resnične možnosti, da se razvije in družbeno preobrazi ter zgradi trdne temelje lastne gospodarske osnove in neodvisnosti. Spoznati moramo, da samostojnost Libije ni rezultat njenega prebujenja, temveč je porojena v posebnih okoliščinah mednarodnega položaja. Prav tako velja pripomniti, da odkritje nafte odpira možnosti, kakršnih Libija v vsej zgodovini ni imela.

2. Poglavitne naravne karakteristike in raziskovanja

Dovolj bo, če orišemo klimo te dežele in geološko strukturo njenega površja. Vprašanje je: kakšne so libijske puščave in obale, kaj se skriva pod površjem?

Po občin potezah sta v Libiji dva glavna tipa klime: mediteranska etezijska v severnih pokra-

jinah ob morju ter vroča puščavska v srednjih in južnih delih države. Vendarle je potrebno opredeliti pet klimatskih con:

- relativno ozko primorsko področje z maritimno klimo v Tripolitaniiji in Cirenaiki,
- različno širok stepski obmorski pas,
- modificirana višinska cona Msellata, del Tarhuna, del džebel Garian in džebel Nafusa v Tripolitaniiji ter džebel el Akhdar v Cirenaiki,
- prehodni polpuščavski pas,
- puščavske pokrajine Hamada el Homra, Soda gorovje, Fezzan, Libijska puščava.

Maritimni vplivi segajo marsikje le nekaj deset kilometrov v notranjost, tam pa zmagujejo puščavski. Modifikacije povzročajo temperaturne razmere v višjih legah in veter „ghibli“, ki ima podobne učinke kot alpski fen, vendar dviga temperaturo do 50° C in raznaša puščavski pesek prav do obalnih mest, zato ga štejejo med najbolj neprijetne vetrove sploh.

V stepnih in puščavskih pokrajinah neusmiljeno gospodari vročina. Nebo je domala brez oblakov, dan dolg, zrak čist, vsak dan po 9. uri pa se začne izžarevanja toplote iz ugretih tal. Značilne so velike dnevne amplitude; ponoči se tla in zrak močno ohladita. Maksimalne temperature so namerili kakih 40 km južno od Tripolisa, +58° C, najnižje temperature pa v modificirani coni višavskih območij in sicer —9° C v Hon v Sirti leta 1938. V južnih pokrajinah pade vsako leto temperatura do zmrzišča, v severnem delu pa vsako leto namerijo najmanj +50° C. V Tripolisu in Bengasiju so povprečne letne temperature 19,6 do 20,1° C, januarski povprečni minimum +8,3° C (absol. minimum +1,2° C), julijski maksimum +29,4° C (absolutni maksimum +45,5° C). Ghat pa ima povprečje srednje temperature +25,1° C, absolutni maksimum +51,5° C, absolutni minimum —0,7° C. Dnevne amplitude v maritimnem pasu znašajo 8 do 10° C, med srednjo januarsko in srednjo julijsko temperaturo pa 11 do 13° C. V stepnem obalnem pasu se povečajo dnevne amplitude na 14 do 15° C, letne na 15 do 17° C. V puščavskem svetu so največje: dnevne presežejo 19° C, letna povprečja pa prav toliko nihajo.

Pozimi so vremenska gibanja v severni Afriki pod vplivi zmernege pasu; tedaj prinašajo atlantski zahodni vetrovi glavne padavine. V Libiji prevladujejo jugozahodni vetrovi. Oblaki se izcedijo nad Atlasom, Tripolis zato dobi po 80 mm padavin v decembru in januarju, februarja in marca ali oktobra in novembra znatno manj, poleti skoraj nič. Tako dobi Tripolis okoli 406 mm padavin letno, Bengasi pa le 254 mm v povprečju. Notranjost dežele je suha. Zato je Libija dežela brez rek; v vadih se le v času dežja zbere nekaj vode, ki se kmalu izgubi v pesku. Zato ima mediteranska klima etezijski (sušni) značaj. Največji problem Libije je borba za vodo. Od vode so odvisna mesta in kmetijstvo.

Geološko strukturo obeležujejo različni marinski sedimenti, ki prekrivajo prastare kristalaste sklade in paleozojske sklade peščenjakov, škrilav-

cev in apnencev. Kot dva otoka sta v Soda gorovju in v centralni Libiji področji bazaltnih in drugih vulkanskih kamnin, ki gradijo posamezne gore ali celo hrbte. V severnih pokrajinah se širi prava peščena puščava — Arabci jo imenujejo „erg“ — in takšna je tudi Libijska puščava z živim peskom. Vmes so kotline z oazami. V džebel Nefusu in džebel el Akdarju se peščenjaki in apnenci dvigajo v višino 700 do 800 m nm, južno od tega prehoda pa se širijo puščave — rdeča skalnata puščava Hamada el Hamra, Sahara in Libijska peščena puščava. Poleg prevladujočih peščenih tal je v tripolitanskem in cirenaiskem obrežnem pasu tudi rdeča prst. Jugovzhodno od Misurate so tudi recentni sedimenti (močvirja, soline).

Raziskovanja Libijske puščave se po Richterju* delijo na 4 faze:

I — konec 18. stoletja so začeli zbirati osnovne podatke o strukturi površja, o klimi, o favni in flori ter izdelali prvi geografski (fizično in antropogeografski) oris dežele;

II — v kolonialni dobi italijanskega gospodarstva so bila raziskavanja podrejena vojno-strateškemu smotrom, zato so napredovala kartografska opazovanja in registracije, organizirali pa so tudi vrsto arheoloških in drugih ekspedicij;

III — po razglasitvi libijske neodvisnosti je raziskovanje postalo del mednarodnega programa, s sodelovanjem številnih ekspertov in organizacij iz tujine; raziskovali so naravne zakonitosti in pojave, gospodarstvo, transport, zdravstvene razmere prebivalstva itd.; prišlo je mnogo znanstvenih delavcev raznih strok (zdravstveni kadri, sociologi in pedagogi, agronomi, geologi, hidrologi, tehniki itd.), na pobudo UNESCO in angleških ali ameriških organizacij (Libyan American Reconstruction Commission, Libyan American Technical Assistance Society, Libyan Public Development and Stabilisation Agency), prišli so strokovnjaki iz Francije, Indije, Italije, Iraka, Jugoslavije, V. Britanije, ZAR, ZDA, ZR Nemčije;

IV — odkritje nafte je spodbudilo nov impulz raziskovanj; vodijo ga raziskovalne ekipe 26 naftnih družb, ki so dobile do leta 1966 kar 78 koncesij (ameriški, nemški, britanski, francoski, nizozemski, italijanski in kanadski kapital); prva je začela Esso Standard Libya leta 1955 in tudi prva dosegla rezultate; vse to je znova spodbudilo kartiranje, kajti italijanske in francoske karte v merilih 1:1 milijon in 1:400.000 niso več zadovoljevale potreb geologov in vrtalcev (ameriške družbe so kartirale v merilih 1:45.000 in v 1:100.000).

3. Tri libijske pokrajine

Tri libijske pokrajine so Tripolitaniya, Fezzan in Cirenaika. Ločijo jih naravne in družbene karakteristike, zato je tudi več interpretacij meje med Tripolitanijo in Fezzanom.

Tripolitaniya je najpomembnejša pokrajina: v njej živi 70% prebivalstva države (1,2 milijona preb.), pa tudi pogoji za življenje so tam najugodnejši. Ob obrežju, polnem lagun, so oaze, med katerimi je posebno lepa Tripoli. Talna voda — dragoceni vir življenja — se nahaja nekaj desetnih metrov pod površjem. Glavno mesto Tripoli šteje okoli 220.000 prebivalcev, v glavnem Libijskih Arabcev. V okolici in v mestu žive še tudi Italijani (27.000); bavijo se v glavnem s trgovino in kmetijstvom. Tripoli je univerzitetno mesto in upravno središče, lepo se razvija in evropski videz mu daje okoli 50.000 avtomobilov.

Fezzan, puščavska regija, ki prehaja v Saharo in Libijsko puščavo, ima le 4% libijskega prebivalstva (do 100.000), ki živijo v oazah Gat, Gadam, Sebha (glavno središče, model novega saharskega mesta z močnejšim evropskim videzom od Tripolisa, cca 7000 preb.), Tummo idr.

Cirenaika obsega polotok Cirenaiko in Libijsko puščavo, meja zato poteka paralelno na zahodu in vzhodu pokrajine. Prebivalcev ima okoli 26% (niti pol milijona). Na polotoku je pokrajina terasasta. Talna voda je zelo globoko, težko dosegljiva, zato si morajo pomagati s kapnicami, ki v sušni klimi pomenijo kaj skop vir vode. Glavno mesto Cirenaike je Bengasi, ki se naglo razvija. Med vojno je pretrpel več kot tisoč bombardiranj in pet osvajanj armad z obeh strani fronte. Naftno gospodarstvo mu je prineslo novo prosperiteto — prebivalstvo se je v 10 letih podvojilo in Bengasi šteje že 140.000 prebivalcev. Ugodni so tudi pogoji za razvoj turizma.

Libijske pokrajine so med seboj slabo povezane. Glavna cesta — okoli 1820 km — povezuje oaze in mesta ob obali, mreža ostalih cest ne presega 2000 km. Železnice ima 455 km: 270 km v Tripolitaniji in 185 v Cirenaiki.

4. Kmetijsko gospodarstvo

Naravno produktivnih je komaj 1% površin Libije. V Tripolitaniji je od 35,3 milij. ha le 10 milij. ha produktivnih — 400.000 ha za poljedelstvo, 8 milij. ha pa je pašnih površin. V Cirenaiki je rodovitnih od 80,7 milij. ha le 4 milij. ha površin, v glavnem za pašo. V Fezzanu, ki meri 60 milij. ha, je le 120.000 ha datljevih nasadov in 2700 ha vrtov v oazah. Zato je mogoča pridobitev novih površin samo z irigacijskimi deli. Talno vodo v Tripolitaniji izkoriščajo za namakanje. Grade arteške vodnjake.

Struktura površin je naslednja:

orne površine in plantaže	
2,5 milij. ha —	1,4% ozemlja
travniki in pašniki	
8,8 milij. ha —	5,0% ozemlja
gozdov in grmišča	
0,5 milij. ha —	0,3% ozemlja
nerodovitno in neobdelano	
164,2 milij. ha —	93,3% ozemlja

* Nikolaus Richter, Die Erde 1960, str. 165—177.

Na poljih pridelujejo jecmen (na severu), pšenico (pridelek, okoli 18.000 ton) in proso (na jugu). Na namakalnih vrtovih pridelujejo zgodnje vrtnine, orientalski tobak in krmske rastline. Veliko goje datljevih palm (okoli 3 milij. dreves) in oljk, pa tudi murvo, agrume, smokve, slive in 2000 ha je vinogradov. Priseljevanje tujcev je spodbudilo proizvodnjo vrtnin in sadja. Posebnost Libije je „esparto“ trava, ki raste samorodno in jo uporabljajo za izdelovanje vrvi, pletenin ali papirja. Živinoreja je predvsem pašna, ekstenzivna, prilagojena sušnim pogojem (nomadska). Goje blizu 2 milijona ovac, 1,6 milijonov koz, okoli pol milijona pa kamel, goveda in oslov. Prašičereja v muslimanski deželi nima pogojev za razvoj (imajo vsega 4000 prašičev). Zelo skromen je ribolov (nekaj sto ton rib letno).

Prehrana prebivalstva ni zadovoljiva. Predvidevajo širjenje irigacijskih kompleksov, zaščito tal, stalnejšo naselitev nomadov, izboljšanje kakovosti volne, izboljšati oskrbo z vodo itd.

5. Naftno gospodarstvo

Na deset let starih kartah še ni nobenih oznak naftnih polj. Ko so leta 1955 začeli z raziskovanji, ni bilo lahko — nerazvita gospodarska struktura,

	1961	1962	1963	1964	1965
proizvodnja 000 ton	692	7.852	22.039	41.476	58.440
veržni indeks rasti		1.138	280	188	141

Čeprav izkoriščajo nafto tuje družbe in gre domala vsa proizvodnja v izvoz, si je Libijska vlada zagotovila velike dohodke. Dnevno dobi od nafte pol milijona dolarjev. Tako je uspela popraviti velike deficite zunanjetrgovinske menjave; po letu 1963 je bilanca aktivna. Za libijsko nafto se potegujejo Italija, Nemčija, Velika Britanija itd. Toda posledice tega izrednega gospodarskega obrata se v Libiji ne poznajo tako učinkovito, kot bi bilo mogoče v drugačnih družbenih pogojih. Tudi družbena struktura se ne spreminja, niti socialna. V naftnem gospodarstvu je zaposlenih vsega 12.000 ljudi, od tega 9.000 Libijcev.

6. Rudarstvo, industrija in zunanja trgovina

Namenoma smo uvrstili to poglavje za prikazem naftnega gospodarstva: perspektiva razvoja Libije, ki jo nafta omogoča, se more manifestirati predvsem v tem sektorju gospodarstva. Libija nima rudarstva, ne ekstraktivne industrije. Pri Tripolisu in Bengasiju so soline (12.000 do 19.000 ton soli letno), iz jezer pri Ubari v Fezzanu pa pridobivajo okoli 200 ton sode, ki jo potrebujejo za strojenje kože in v predelavi tobaka. To je vse; ta sektor zaposluje skupno 3600 ljudi.

V energetiki je zaposlenih kakih 1000 ljudi. Leta 1964 so — seveda v celoti v termoelektrarnah — pri instaliranih kapacitetah 69.000 kW

nerazvitost prometne mreže, puščavska klima, pa tudi skrite mine iz vojnih časov so jih resno ovirale. Prvo nahajališče nafte so odkrili blizu alžirskega nahajališča Edjelé, v Fezzanu, pri Atshanu: iz globine 1650 m so dobili 14. IV. 1959 bogat vrelec in blizu prvega še drugega. Tedaj se je pojavilo vprašanje transporta nafte. Leta 1961 so odprli prvi naftovod Zelten — Marsa Brega, to je 175 km dolg cevovod do novo zgrajene naftne luke. Na ta naftovod so pozneje priključili drugega od Ragube, 200 km, leta 1963 so zgradili naftovod 137 km Hofra — Rasel Sider, nato Opa — Ras Lanuf in do tega naftovod iz Amel, potem so povezali še nahajališča Samah, Uaha, Gialo in druga. Odkrili so okoli 100 naftnih polj, izkoriščajo pa jih 13, na katerih je aktivnih do 150 vrtin. Ko govorimo odkrili, je treba poudariti: nafto izkorišča 16 ameriških, 4 nemške, 2 anglo-nizozemski, 1 angleška, 2 francoski in 2 italijanski družbi. Leta 1965 so imele te družbe določenih zalog 1180 milijonov ton, to je za 20 let izkoriščanja pri tedanji kapaciteti. V 12 letih so te družbe investirale 1,5 milijarde dolarjev.

Libija je postala 8. svetovni producent nafte:

proizvedli 157 milij. kWh (po 100 kWh / preb.). Premoga nimajo.

Industrijo sestavljajo tovarne mila, usnjarne, oljarne, pivovarne, mala tekstilna industrija, mlini in mlekarne, tobačna tovarna. Skupno zaposlujejo v celotni industriji 13.000 ljudi. Dve tretjini sta v Tripolisu, četrtnina v Bengasiju.

Lahko bi se razvila kemična industrija na osnovi nafte (na primer umetna gnojila, umetna vlakna in snovi itd.), toda vprašanje zaposlitve ne bi rešila. V naftni lukl Marva Brega in tamkajšnji rafineriji je zaposlenih le nekaj nad sto domačinov! Veliko je povpraševanje po strokovnjakih. Sezonski delavci hodijo na obiranje oliv in datljev, vendar je tega razmeroma malo.

Leta 1960 je Libija izvozila za 4 milij. funtov blaga, uvozila pa za 60,4 milij. funtov. Deficit ni bil nikoli večji (— 56 milij. funtov ali 93% uvoza nepokritega). Potem se je začel kopičiti dohodek od nafte. Leta 1964 je Libija izvozila za 253,1 milij. funtov blaga, uvoz pa je znašal 10,4 milij. funtov in pribitek je bil še večji: +148,7 milijonov funtov. Prej so pokrivalo deficit ZDA (56%), Velika Britanija (36%), OZN (3%), Italija in Francija (skupaj 3%), ostale države 2%. Leta 1964 je šest „pokroviteljskih dežel“ absorbiralo 86,2% libijskega izvoza: 33,5% ZR Nemčija, 22,1 odstotek Velika Britanija, 13,2% Italija, 8,6% Nizozemska, 5,6% Francija in 4,3% ZDA. Izvažali so nafto, mimo te pa še oljna semena, živino,

„esparto“ travo, kože, surovo volno. Libija uvaža cel asortiment tehnike in potrošnega blaga — petino iz ZDA, petino iz Italije, 18% iz Britanije, 11% iz ZR Nemčije, 5% iz Francije itd.

7. Prebivalstvo in izobraževanje

Libija je štela:

leta 1954 1,091.830 prebivalcev,
 leta 1964 1,559.339 prebivalcev.

V desetih letih je pridobila pol milijona ljudi; prebivalstvo se je povečalo za 43%. Letni porast za 4,3% je izredno visok. Sedaj ima Libija 1,7 milijona ljudi.

Leta 1962 je prebivalstvo sestavljalo 87,7% libijskih Arabcev (semitov, 1,065.000), 5,7% berberov, 3,5% Italianov, 0,8% Američanov, 0,4% Tuaregov, 0,5% drugih semitov (Židi, Maltejci), 0,2% plemo Tibbu (skupina Kamuri), 0,4% Francozov in 0,8% drugih. Za 42.000 Italijanov, ki žive pretežno v Tripolitani, je še razumljivo

glede na medvojno povezanost Libije z Italijo. Tudi 5000 Francozov je povsem razumljiv podatek. O 10.000 Američanih velja povedati, da imajo v Libiji močne misije in na polju Wheelus pri Tripolisu veliko letalsko bazo. Berberi žive v oazah vseh arabskih dežel severne Afrike, največ seveda v deželah Magreba. Tuaregi pa žive v glavnem v Nigru, Maliju in Zgornji Volti.

Dve tretjini prebivalstva sta ruralnega. Leta 1950 je znašal narodni dohodek 15 funtov/preb., leta 1964 pa 75,6 funtov/preb. Čeprav ima Libija zelo pozitivno trgovinsko in plačilno bilanco, pa se razmere v deželi le počasi spreminjajo. Modernizacija poljedelstva napreduje v krpicah. Odstotek zaposlenega prebivalstva je skrajno majhen. Največ je nomadov.

Ob razglasitvi samostojnosti je bilo 90% prebivalcev nepismenih. Hkrati pa velja ugotoviti, da je ob mladem in silno dinamičnem populacijskem režimu 46% prebivalcev starih manj kot 20 let. Strukturo šolstva kažejo naslednji podatki (leto 1963):

vrsta šole:	šol	učiteljev	učencev	od teh deklic
osnovne šole	729	5.306	158.961	30.875
srednje šole	125	1.307	21.829	2.055
tehnične in industrijske šole	14	248	2.094	425
učiteljska	15	207	2.407	682
univerza	1	—	1.239	—

Sistem je angleški, zato je strukturo srednje šole potrebno ocenjevati povezano z osnovno šolo. Leta 1959 so naredili kampanjo za šolanje deklic; muslimanska pojmovanja o vlogi in vzgoji žene pravladujejo. V deželi nosijo tradicionalna oblačila, žene so zakrite in ne vodijo jih v javno družbo, alkoholnih pijač ne pijejo itd. Leta 1964 so izhajali v Libiji trije dnevnikarji z naklado 8000 izvodov (pet časnikov na 1000 preb.). Tedaj je imela Libija 291 zdravnikov in 12 dentistov. Velik problem Libije je trahom, ki ga ima 90% otrok.

Zelja po izobraževanju je velika. Mednarodne organizacije pomagajo pri prosvetljevanju prebivalstva in izvajanju zdravstvenih akcij. Po letu 1963 opažajo določen napredek. Razvojni programi so ometajoči, vendar je treba upoštevati, da temelje na sedanji družbeni strukturi in realnosti, da bo nafta omogočila zaposlitev le kakih 5% prebivalstva. Nedvomno je to ura v življenju Libije, ki je ne velja zamuditi.

LITERATURA IN VIRI

S. Ilešič, Afrika, Južna Azija, Avstralija, Ljubljana 1957.
 P. Bierot in J. Dresh, La Méditerranée orientale et La Moyer-Orient, tome II, Paris 1956.

John Gunther, Africa, N. ed. 1960, Libia, str. 143—156.

Calendario Atlante de Agostini 1963 in 1967.

Statistical Yearbook UN 1965 in 1966.

Fidcher W. B., Problems of modern Libya, The geographical journal, London, June 1953, str. 183—199.

Gaudio Attilio, La Libia nell'era del petrolio, L'Universo sett.—ott. 1960, str. 996—1016.

Gaudio Attilio, Il miracolo del petrolio libico, L'Universo nov.—dec. 1966, str. 996—1016.

Goodechild R. G., Roman Tripolitania, The geographical journal, London, June 1950, str. 161—178.

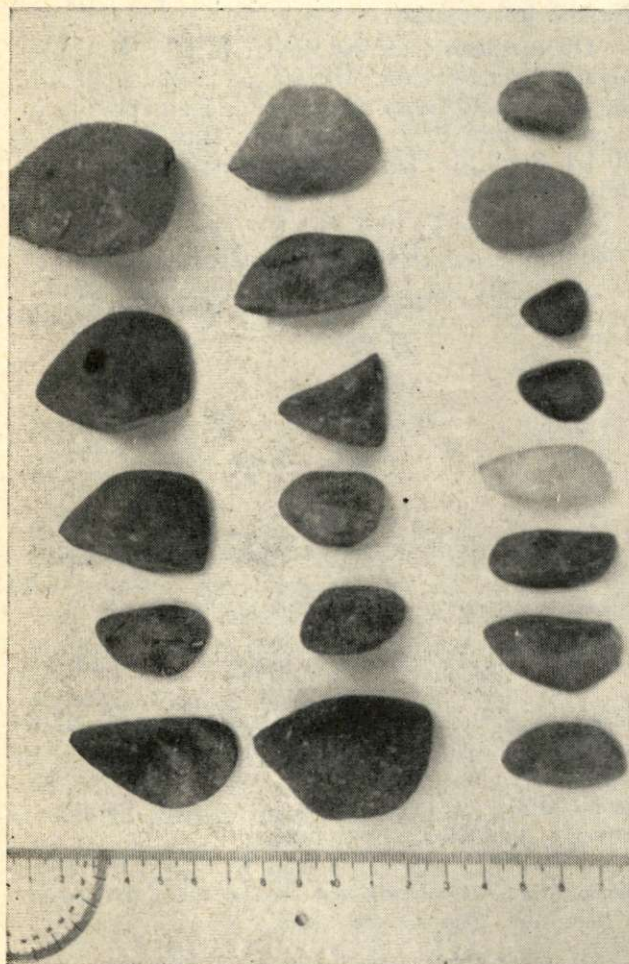
Marthelst M. P., Une ville aux chances succesives: Benghazi, Bulletin de l'Association de Géographes Française, nov., dec. 1964, str. 33—41.

Rebsamen Heinrich, Tripolis, Geographica Helvetica, Bern 1963, str. 319—328.

Richter Nicolus, Die vier Stadien der Wüstenforschung in Libyen, Die Erde 1960/3, str. 165—177.

O obliki in genezi kraškega drobirja

V morfogenetskih študijah kraškega reliefa posvečajo preperelinski odeji še vedno premalo pozornosti. To zanemarjanje pa že zato ni upravičeno, ker so se v njej ohranili marsikateri sledovi starejših morfogenetskih procesov. Zato nam analiza prepereline precej pripomore tudi k razumevanju reliefa samega. Kraška preperelinska odeja je po večini bolj pestra, kot je videti na prvi pogled, saj neredko vsebuje strukturno in gene-



Oblikovanost korozijskega drobirja v kraških ilovicah matičnega Krasa

tično zelo različno gradivo, ki je bodisi avtohtonega ali alohtonega porekla (vsebuje različne gline oziroma ilovice, silikadne peske in prodnike, bobovce, karbonatne in silikadne gruščne oziroma drobirje in podobno).

Tokrat želimo osvetliti le apniški drobir, ki je najpogostejša sestavina kraške preperelinske odeje, saj ga v kraških ilovicah vsepovsod srečujemo. Ker štejejo, da je nastal z razpadanjem oziroma preperevanjem apniške podlage, ne vznaja po-

sebnega zanimanja. Toda nadrobna analiza gruščnatih kraških ilovic na matičnem Krasu je pokazala precej svojstveno oblikovanost tega kraškega gradiva, tako da ga ne kaže uvrščati v običajne kategorije morfometrične klasifikacije razpadlega oziroma po eksogenih procesih preoblikovanega kameninskega gradiva: grušča, proda, eolskega, morenskega in drugega materiala.

Med kraške ilovice pomešan drobir se po stopnji preoblikovanja uvršča med grušč in prod ter je zelo blizu morenskemu in še bolj eolskemu gradivu. Od grušča pa se kraški drobir razlikuje po tem, da je že opazno preoblikovan, saj je brez konic in ostrih robov, kakršne ima grušč, vendar pa je še daleč od izoblikovanosti, kakršna nastaja pri transportu materiala, zlasti pri vodnem. Po sami izoblikovanosti pa kraški drobir s svojo pretežno trirobnostjo spominja še najbolj na eolsko gradivo. Posamezne kraške drobnike omejujejo namreč sferičnim trikotnikom podobne ploskve (navadno konveksne), ki se stikajo tako, da je eno oglišče izrazitejše od ostalih. Isto velja tudi za robove. Izrazitejši so tisti, ki vodijo do najožjega dela. Stevilni kraški drobniki presenetljivo spominjajo na paleolitske artefakte oziroma na nekatere vrste školjk, zlasti na klapavico (prim. sliko). Školjčna oblika tega drobirja nikakor ni naključna. Nasprotno, tako pogostna in izrazita je, da je za obravnavano korozijsko gradivo naravnost tipična. Podobno kot pri školjkah je tudi pri tem gradivu en del drobnika (vrh) bolj koničast oziroma izrazit od ostalih. Značilno je, da so v ravnini tudi robovi največje ploskve oziroma največjega obsega drobnika najbolj izraziti. Tipični kraški drobniki so pretežno bolj ploščati, pri čemer je — če gre za primarni položaj — spodnja ploskev navadno največja in tudi najbolj izrazita.

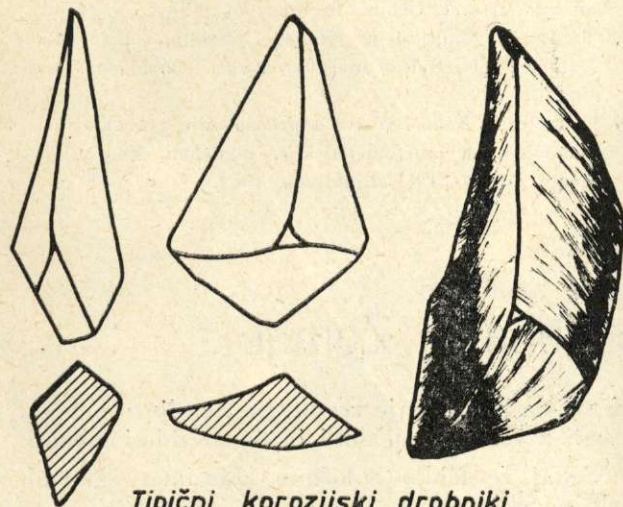
Morfološka analiza po izpopolnjeni Cailleuxovi metodi (1, 2, 3.) kaže, da ima kraški drobir svojstven zaoblitveni diagram, ki se v marsičem razlikuje od diagramov za grušč oziroma za morensko, eolsko ali fluvialno gradivo.

Pri kraškem drobirju je največ drobnikov v tretji zaoblitveni stopnji (101 — 150) medtem ko je v sosednjih stopnjah (drugi 51 — 100, četrti 151 — 20 in peti 201 — 250) približno enako število drobirja. V teh štirih stopnjah je tudi pretežna večina gradiva (70 — 90%), kar pomeni, da gre v celoti sicer za slab a razmeroma zelo homogeno oblikovan material. Srednjo zaobljenost doseže komaj desetina drobnikov (od 6 do 10 zaoblitvene stopnje) in približno toliko je tudi praktično neobdelanega, gruščnatega gradiva) v prvi zaoblitveni stopnji, 0 — 50).

Na prvi pogled gre sicer za diagram, kakršnega ima na primer fluvialno povrno gradivo. Toda bistvena razlika je v tem, da je diagram prirodu, ki ima maksimum v isti (tretji) zaoblitveni

stopnji kot kraški drobir, bolj raztegnjen v višje zaoblitvene skupine, kar pomeni, da je delež bolj zaobljenih prodnikov večji. Pri kraškem drobirju pa je diagram ožji in bolj strnjen, kar razodeva, da je gradivo na splošno bolj homogeno in bolj enotno a hkrati tudi manj intenzivno obdelano.

Primerjava tipičnih diagramov za različne vrste gradiva nam nazorno kaže morfometrijski položaj kraškega drobirja (4).



Tipični korozijski drobniki

Apniški drobir, kakršen je v kraških ilovicah, je izoblikovan na poseben način. Zato se tudi razlikuje od grušča, ki je prvenstveno učinek mehaničnega razpadanja, in od proda, ki je predvsem rezultat mehaničnega delovanja tekoče vode. Apniški drobir v kraški ilovici oblikujejo namreč v prvi vrsti korozijski procesi. Gre tedaj za gradivo, ki ga moremo glede na prevladujoče procese označiti v celoti za korozijsko.

Razen školjčnega videza in ploščatosti je zanj značilna zlasti trirobnost z neenakomerno zglajenimi robovi.

Tipični kraški drobir je, kot že omenjeno, še najbolj podoben klapavici. Podobno kot pri tej školjki je tudi pri kraških drobnikih ena stran ožja in bolj izrazita od druge. Na stiku spodnje, enoploskovne in zgornje, večploskovne strani, kar ustreza pri klapavici stiku obeh lupin, je rob najizrazitejši. Med posameznimi konci pa je najmanj top tisti, ki ustreza vrhu školjke.

Kraški oziroma korozijski drobir moremo torej tako glede na obliko kot tudi glede na genezo izločiti kot posebno vrsto gradiva, različno od grušča, proda in drugih vrst obdelanega in neobdelanega materiala, kar nam med drugim potrjuje tudi morfometrijski diagram.

Posebno oblikovanost kraškega drobirja tolmačimo s korozijskimi procesi, kakršni potekajo v ilovnati preperelini. Padavinska voda, ki se pri pronicanju skozi organsko bogato preperelino navzame veliko ogljikove kisline, izdatno korodira drobir, ki v njej tiči.

Glede na to, da so apniški drobniki v ilovici dobesedno zakopani, ter jih ta krog in krog ob-

daja, bi pričakovali, da bo korozija na vsej površini enakomernjša in da bo zato tudi drobir bolj pravilne oziroma bolj kroglaste oblike.

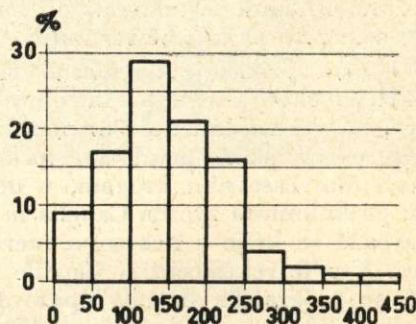
Dejansko pa razjedanje drobirja, kot sklepamo po obliki, ni enakomerno, temveč je pri tem nedvomno odločilna smer pronicajoče vode in pa seveda prvotno mehanično drobljenje apnenca. Medtem ko je zgornja stran navadno izbočena — kadar so drobniki v primarni legi — in jo sestavlja navadno troje nagnjenih ploskev (glej skico), je na spodnji strani ena sama ploskev, ki je največja in običajno sicer konveksna, a more biti tudi konkavna.

V oblikovanosti kraškega drobirja odsevajo v miniaturi pravzaprav isti procesi, ki so tudi sicer značilni bodisi za oblikovanje manjših in srednjih oblik kraškega reliefa. Še najbolj pa se take oblike ponavljajo pri kraškem mikroreliefu, ki je tudi sicer korozijsko najbolj čist. Pri tem imamo v mislih zlasti konkavnost oziroma konveksnost posameznih površin ter razlike v oblikovanju zgornjih in spodnjih, nagnjenih in previsnih korozijskih ploskev.

Nadaljnji študij nam sicer tudi glede kraškega drobirja odpira vrsto problemov. Tako se nam zastavlja vprašanje, kako da je med kraško ilovico ohranjenega toliko apniškega drobirja, če pomislimo, da je ta že sama po sebi prepričljiv dokaz dolgotrajnih in intenzivnih korozijskih procesov. In kako to, da apniški drobir celo v takem korozijskem okolju, kakršna je kraška ilovica, še ni raztopljen? Glede na intenzivno recentno korozijo, ki je najizdatnejša ravno s pomočjo vode, ki pronica skozi preperelinsko odejo, kot nam dokazujejo merjenja vodne trdote, bi se moral ta drobir v sorazmerno zelo kratkem času docela razkrojiti. Dejansko pa opazujemo v ilovnati odeji še obilo

MORFOMETRIJSKI DIAGRAM

Korozijskega drobirja na matičnem Krasu



drobirja, ki ga štejemo za würmskega ali še starejšega. Taki primeri nam vsekakor kažejo, kako sta potek in intenzivnost korozijskih procesov v kraški preperelini od začetka do konca zelo različna. To nam dokazuje tudi različna sestava kraške preperelinske odeje, ki je ponekod iz čistega drobirja, drugod iz čiste ilovice, ponekod pa je eno in drugo gradivo izdatno pomešano.

Tipični pojavi niso v naravi nikjer pogostni. Nasprotno, marsikdaj nam šele obsežno evidentiranje in številno primerjanje posameznih oblik pokažeta tiste, ki jih potem označujemo za tipične. Podobno je tudi s korozijskim drobirjem. Tipičen je zlasti v starejših še nedotaknjenih ilovicah, na primer v večji globini, medtem ko ga je bliže površja in zlasti v „kulturni plasti“ znatno manj.

Korozijski drobir je po svojem izvoru predvsem rezultat mehaničnega razpadanja kamenine, kar velja seveda tudi za drugo razdrobljeno gradivo. Zato je tudi pri korozijskem drobirju stopnja korozijskega preoblikovanja zelo različna. V celoti pa lahko rečemo, da gre za svojstveno oblikovan oziroma poloblikovan material, če imamo pri tem v mislih primerjavo z gruščem na eni in prodrom na drugi strani.

Robert Kump

Glavni vzporedniki Neba in Zemlje

Pri opazovanju navideznega gibanja Sonca po nebesni krogli v dobi enega leta dobimo torej glavni krog nebesne krogle, ekliptiko, ki poševno seka nebesni ekvator v dveh ekvinokcijskih točkah ter ima najseverneje in najjužneje od nebesnega ekvatorja obe solsticijski točki.

Ce sedaj razvijemo sončni pas nebesne krogle vzdolž nebesnega ekvatorja v širini ekliptike, začeni od pomladne točke, tedaj dobimo ustrezno nihanju središčnega sončnega žarka na površini Zemlje okoli njenega ekvatorja, krivuljo ekliptike, ki jo izriše središče Sonca v enem letu na nebesni krogli nad in pod nebesnim ekvatorjem in ki se močno približuje sinusovi krivulji. Abcisa tega koordinatnega sistema je rektascenzija, ordinata pa deklinacija. Ob primerjavi teh koordinat z zemeljskimi v nebesni krogli, vidimo, da je zaradi analogije z geografskimi koordinatami drugi ekvatorski koordinatni sistem najbolj primeren, ker je jasn in zato najhitreje razumljiv.

Slika 1 nam prikazuje navidezno vrtečo se nebesno kroglo okoli navidezno mirujoče Zemlje v trenutku, ko gre začetni nebesni meridian zvezdarne Greenwich skozi pomladno točko in se krije z začetnim časovnim krogom, v nebesnem meridianu pa kulminira zvezda Capella in časovni krog te zvezde se krije z nebesnim meridianom opazovalca. Ker je rektascenzija Capelle 5 ur in 13 minut, je geografska dolžina opazovalca $78^{\circ} 15'$ E in ker je njena deklinacija $+45^{\circ} 57'$, je geografska širina opazovalca $45^{\circ} 57'$ N. Ker se ujema geografska širina opazovalca z deklinacijo zvezde, ki se nahaja na podaljšani prevodnici središče Zemlje — opazovališče, torej v vertikali opazovalca, ima ta zvezdo Capella v tem trenutku kulminacije v zenitu. Ker približno na tak, čim bolj nazoren način približamo učencem drugi ekvatorski sistem s koordinatami na nebesnem ekvatorju in časovnem krogu zvezde, lahko pre-

Cailleuxova metoda kaže pri slabše oblikovanem gradivu, kakršen je na primer korozijski drobir, manjšo točnost opredelitve kot pri prodru in drugem bolj obdelanem gradivu.

VIRI

1. Cailleux: L'indice d'emoussé definition et première application. C. R. Somm. Géol. France, 1947.
2. M. Blenk: Ein Beitrag zur morphometrischen Schotteranalyse, Zeit. f. Geom., Berlin, 1960, 4.
3. G. Lutrig: Eine neue einfache Gerollmorphometrische Methode, Eiszeitalter und Gegenwart, Ohningen-Wurt., 1956, 7.
4. D. Radinja: Neka iskustva u proučavanju gruboklastičnog materijala sa morfometrijskom metodom, Zbornik VI. kongr. geogr. FLRJ, Ljubljana, 1962.

idemo na opazovanje revolucije Zemlje v nebesni krogli z vsemi resničnimi in navideznimi gibanji.

Sedaj že lahko določimo koordinate glavnih točk na ekliptiki:

Pomladna točka:

rektascenzija 0 ur, deklinacija 0°

Poletna točka:

rektascenzija 6 ur, deklinacija $+23\frac{1}{2}^{\circ}$

Jesenska točka:

rektascenzija 12 ur, deklinacija 0°

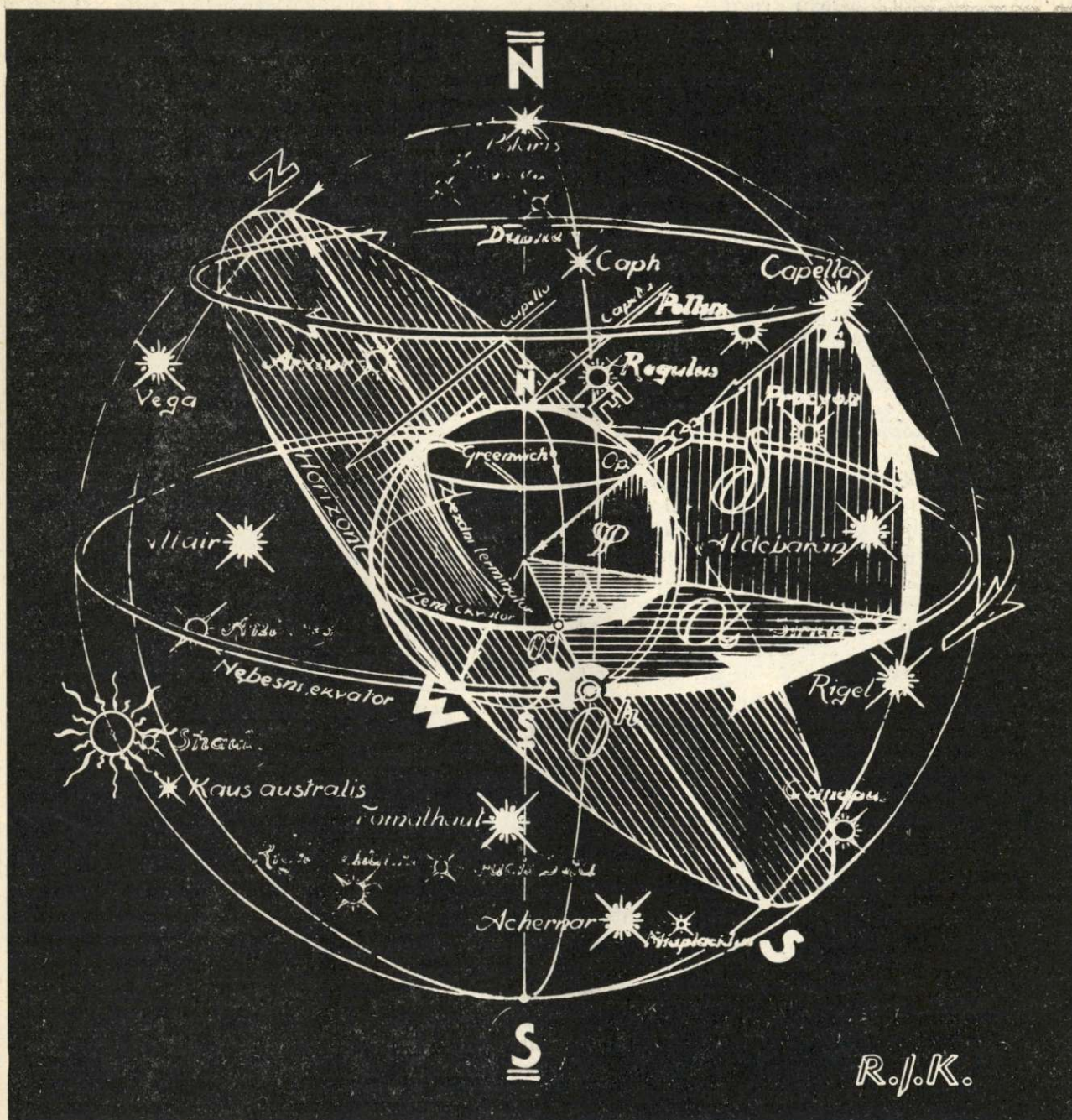
Zimska točka:

rektascenzija 18 ur, deklinacija $-23\frac{1}{2}^{\circ}$

Kakor dobimo z revolucijo Zemlje navidezno letno gibanje Sonca po ekliptiki od zahoda proti vzhodu, dobimo z rotacijo Zemlje navidezno dnevno vrtenje nebesne krogle od vzhoda proti zahodu. Pri tem je za opazovanje merodajno središče Sonca kot točka, ki navidezno porisuje na nebesni krogli bodisi ekliptiko ali vijajnico oziroma nebesne vzporednike.

Vsaka točka, ki se vrti okoli neke določne osi, v resnici ali le navidezno, poriše krožnico, katere ravnina je vedno pravokotna na vrtilno os.

Ce vzamemo za vrtilno os Zemljino os, tedaj porišejo v smeri od zahoda proti vzhodu vse točke zemeljske površine zemeljske vzporednike, katerih ravnine so vzporedne ekvatorski ravnini. Če pa vzamemo za vrtilno os svetovno os nebesne krogle, tedaj porišejo vse točke na nebu, predvsem zvezde stalnice, v smeri od vzhoda proti zahodu nebesne vzporednike, katerih ravnine so vzporedne ravnini nebesnega ekvatorja. Sonce, Mesec in planeti, ki se ob dnevnem vrtenju okrog Sonca obenem pomikajo tudi po ekliptiki od zahoda proti vzhodu, katere ravnina je poševna na ekvatorsko, ne porišejo idealnih, sklenjenih vzporednikov. Se najbolj se temu približujejo najbolj



oddaljeni, s prostim očesom še vidni planeti, kot sta Jupiter in Saturn, katerih premik po ekliptiki je le neznaten.

Znatnejši premik po ekliptiki ima Sonce, približno 1° ($59'$), zato njegovo središče ne porisuje pri navideznem kroženju okoli svetovne osi idealnih nebesnih vzporednikov.

Z opazovanjem navideznih in resničnih gibanj Zemlje v mirujoči nebesni krogli in navideznega gibanja Sonca v mirujoči in navidežno vrteči se nebesni krogli, bomo lahko v sliki 2 sledili nastanku glavnih zemeljskih in nebesnih vzporednikov, ki so kot mejniki podnebnih pasov na Zemlji za geografa in njegov prikaz zemeljske površine največje važnosti:

I

V središču mirujoče nebesne krogle je poljubno povečana revolucija Zemlje. Pri enkratnem obkroženju Zemlje okoli Sonca — obkroži za opazovalca na Zemlji projekcija Sonca na nebesno kroglo, njen glavni krog, ekliptiko in se navidežno pomika po njej od zahoda proti vzhodu, skozi vseh dvanajst ozvezdij ekliptike.

II

Ker zavzema revolucija Zemlje v notranjem prostoru nebesne krogle neizmerno majhen prostor in je na naši sliki poljubno povečana, preseka razširjena ravnina Zemljinega tira nebesno

kroglo po njenem glavnem krogu — ekliptiki. V katerikoli točki svojega tira se Zemlja nahaja, vedno vrže projekcijo Sonca na nasprotno stran nebesne krogle, od tiste, proti kateri je obrnjena s svojo polnočno stranjo.

III

Iz neizmerno majhnega prostora v središču nebesne krogle, je poljubno povečana samo Zemlja. Opazovališče človeka, ki se nahaja v središču nebesne krogle, na navidezno mirujoči Zemlji, Sonce pa vidi projicirano na nebesno kroglo, po kateri navidezno kroži pred vedno novimi zvezdami ekliptike od zahoda proti vzhodu.

Pri enkratnem letnem navideznem kroženju središča Sonca po ekliptiki kroži Sonce, za opazovališče Zemljo v središču nebesne krogle, okoli osi, ki je pravokotna na ekliptično ravnino in gre skozi središče Zemlje. Imenujemo jo ekliptična os in kakor ekliptika kot navidezni krožni tir Sonca, ima tudi ona stalno lego nasproti zvezdam stalnicam. Podaljšana ekliptična os preseka nebesno kroglo v dveh točkah, ki jih imenujemo severni in južni pol ekliptike. Ker odstopata pola ekliptike od nebesnih polov za ravno toliko ločnih stopinj, za kolikor je nagnjena ekliptika nasproti nebesnemu ekvatorju, sta koordinati severnega pola ekliptike: rektascenzija 18 ur, deklinacija $+66\frac{1}{2}^{\circ}$ in južnega: rektascenzija 6 ur, deklinacija $-66\frac{1}{2}^{\circ}$. Ker je ravnina senčnega kroga na Zemlji vedno pravokotna na smer proti Soncu, na smer središčnega sončnega žarka, ki se nahaja v ravnini ekliptike, je ravnina senčnega kroga vedno pravokotna na ravnino ekliptike. Ob enkratnem letnem navideznem obkroženju Sonca po ekliptiki okoli ekliptične osi, se po Soncu enkrat zavrti okoli ekliptične osi tudi senčni krog na Zemlji v isti smeri s Soncem, torej od zahoda proti vzhodu.

Ekliptična os ima nasproti zvezdam stalnicam stalno lego in zarezuje na vrteči se Zemlji severni in južni polarni krog.

IV

Ob navidezno mirujoči Zemlji kot opazovališču in navideznem vrtenju nebesne krogle od vzhoda proti zahodu, se z njo vred vrti okoli svetovne osi tudi ekliptika ter ekliptična os s svojima poloma.

Pri enkratnem dnevnem navideznem zavrtanju nebesne krogle okoli svetovne osi, torej v 24. urah:

a) porišeta oba pola ekliptike na nebesni krogli nebesni severni in nebesni južni polarni krog z deklinacijami $+66\frac{1}{2}^{\circ}$ in $-66\frac{1}{2}^{\circ}$;

b) ekliptična os porisuje na nebesni krogli oba nebesna polarna kroga, na navidezno mirujoči Zemlji pa zarezuje oba zemeljska polarna kroga;

c) porisuje ekliptična os okoli svetovne osi dvojni stožec z odprtinama 47° in z vrhom v središču Zemlje. Presek tega dvojnega stožca z obema kroglama, nebesno in zemeljsko, nam da vse štiri nebesne in zemeljske polarne kroge.

V

Sonce je v pomladni točki, v razširjeni ravnini zemeljskega ekvatorja. Tako se v tej ravnini nahaja tudi središčni sončni žarek, ki v mirujoči nebesni krogli drsi po ekvatorju vrteče se Zemlje. Pravokotno nanj miruje senčni krog, ki poteka skozi zemeljsko os in preko obeh polov ter razpolavlja vse vzporednike. Skozenj se vrti Zemlja in tako prihajajo opazovalci istega meridiana istočasno na senčni krog ob sončnem vzhodu in zahodu.

VI

Sonce je v pomladni točki navidezno vrteče se nebesne krogle okoli navidezno mirujoče Zemlje. Ob enkratnem zavrtanju nebesne krogle okoli svetovne osi, poriša središče Sonca največji nebesni vzporednik — nebesni ekvator; središčni sončni žarek pa poriša v notranjem prostoru nebesne krogle ekvatorsko ravnino in obkroži navidezno mirujočo Zemljo po njenem ekvatorju. Pravokotno nanj pa se zavrti tudi senčni krog, ki poteka skozi zemeljsko os preko obeh polov in razpolavlja vse vzporednike.

VII

Nadaljnje tri mesece od 21. III. do 21. VI. se pomika Sonce navidezno po ekliptiki od pomladne točke na severno poloblo, ob ekvatorju najbolj strmo, proti najsevernejši točki pa vedno bolj položno. Rektascenzija Sonca naraste od 0 do 6 ure — deklinacija od 0° do $+23\frac{1}{2}^{\circ}$. V mirujoči nebesni krogli porisuje na vrteči se Zemlji središčni sončni žarek vijačnico, ki postaja od ekvatorja proti severnemu povratniku vse gostejša.

(XX. Če ob navideznem pomikanju Sonca po ekliptiki v smeri od zahoda proti vzhodu upoštevamo ob mirujoči, navidezno ne vrteči se Zemlji, tudi navidezno dnevno vrtenje nebesne krogle okoli svetovne osi od vzhoda proti zahodu, tedaj v treh mesecih porisuje središče Sonca na nebesni krogli vijačnico, ki se odvíja od nebesnega ekvatorja proti severu, in čim položnejši je njen navidezni tir po ekliptiki, tem gostejša je. Proti najsevernejši poletni točki postaja tir skoraj vzporeden z ekvatorsko ravnino. Tako preide v poletni točki vijačnica ob navideznem dnevnem vrtenju nebesne krogle skoraj v čisti nebesni vzporednik.)

VIII

Sonce je v poletni točki. V mirujoči nebesni krogli porisuje središčni sončni žarek na vrteči se Zemlji severni povratnik. Pravokotno na sončni žarek je senčni krog oddaljen od polov za $23\frac{1}{2}^{\circ}$. Najsevernejša in najjužnejša točka mirujočega senčnega kroga porisujeta na vrteči se Zemlji oba polarna kroga, na kateri sta pola v senci ali v soncu.

IX

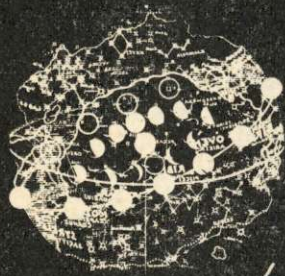
Sonce je v poletni točki. Ob navideznem vrtenju nebesne krogle okoli svetovne osi, porisuje središče Sonca na nebesni krogli vzporednik —

N

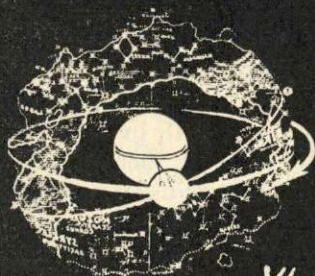
N

N

N



I



V



XI



XVI



II



VIII



XII



XVII



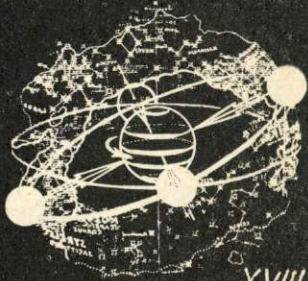
III



VIII



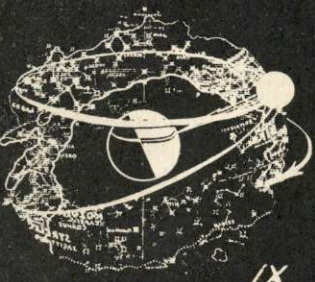
XIII



XVIII



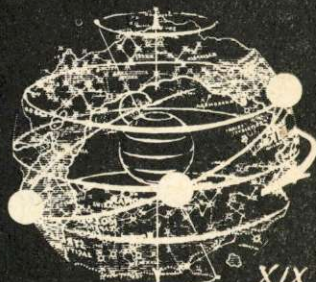
IV



IX



XIV



XIX



V



X



XV



XX

S

S

S

R.J.K.

nebesni severni povratnik. Obenem s Soncem pa kroži okoli navidezno mirujoče Zemlje tudi središčni sončni žarek in porisuje na njej severni povratnik. S Soncem in njegovim središčnim žarkom pa se navidezno vrti okoli svetovne osi tudi senčni krog, katerega najsevernejša in najjužnejša točka drsita po polarnih krogih navidezno mirujoče Zemlje.

X

Nadaljnje tri mesece od 21. VI. do 23. IX. se pomika Sonce navidezno po ekliptiki od poletne točke nazaj proti nebesnemu ekvatorju. Rektascenzija naraste od 6 ur do 12 ur — deklinacija zopet pada od $+23\frac{1}{2}^{\circ}$ do 0° . Ker je navidezna pot Sonca po ekliptiki vedno bolj strma, porisuje v mirujoči nebesni krogli na vrteči se Zemlji središčni sončni žarek vijačnico, ki se od severnega povratnika znova približuje ekvatorju in postaja vse redkejša.

(XX. Če ob navideznem pomikanju Sonca po ekliptiki v smeri od zahoda proti vzhodu upoštevamo ob mirujoči in navidezno ne vrteči se Zemlji tudi dnevno navidezno vrtenje nebesne krogle okoli svetovne osi od vzhoda proti zahodu, tedaj v teh treh poletnih mesecih porisuje središče Sonca na nebesni krogli vijačnico, ki se odvija od nebesnega severnega povratnika proti jugu. Čim bolj strm je njen tir nasproti nebesnemu ekvatorju, tem redkejša je; ker je tir ekliptike na nebesnem ekvatorju najbolj strm, je razmik vijačnice največji in v jesenski točki seka vijačnica središča Sonca nebesni ekvator med vsemi nebesnimi vzporedniki sončnega pasu pod največjim kotom.)

XI

Sonce je v jesenski točki, torej zopet v razširjeni ravnini zemeljskega ekvatorja. Tako se v tej ravnini nahaja tudi središčni sončni žarek, ki v mirujoči nebesni krogli drsi po ekvatorju vrteče se Zemlje. Pravokotno nanj miruje senčni krog, ki poteka skozi zemeljsko os in preko obeh polov ter razpolavlja vse vzporednike. Skozenj se vrti Zemlja in tako prihajajo opazovalci istega meridiana istočasno na senčni krog ob sončnem vzhodu in zahodu.

XII

Sonce je v jesenski točki navidezno vrteče se nebesne krogle okoli navidezno mirujoče Zemlje. Ob enkratnem zavrtenju nebesne krogle okoli svetovne osi, porisuje središče Sonca že drugič v enem astronomskem letu, največji nebesni vzporednik — nebesni ekvator. Središčni sončni žarek porisuje v notranjem prostoru nebesne krogle ekvatorsko ravnino in drsi po ekvatorju navidezno mirujoče Zemlje. Pravokotno nanj pa se s središčnim sončnim žarkom vred zavrti okoli svetovne osi tudi senčni krog, ki zopet poteka skozi zemeljsko os preko obeh polov in razpolavlja vse vzporednike.

XIII

Nadaljnje tri mesece od 23. IX. do 22. XII. se pomika Sonce navidezno po ekliptiki od jesenske točke na južno nebesno poloblo, od ekvatorja najbolj strmo, proti najjužnejši točki ekliptike vedno bolj položno. Rektascenzija Sonca naraste od 12 do 18 ur — deklinacija od 0° do $-23\frac{1}{2}^{\circ}$. V mirujoči nebesni krogli porisuje na vrteči se Zemlji središčni sončni žarek vijačnico, ki postaja od nebesnega ekvatorja proti južnemu povratniku vse gostejša.

(XX. Če ob navideznem pomikanju Sonca po ekliptiki v smeri od zahoda proti vzhodu upoštevamo ob mirujoči in navidezno ne vrteči se Zemlji tudi dnevno navidezno vrtenje nebesne krogle okoli svetovne osi od vzhoda proti zahodu — tedaj v teh treh mesecih porisuje središče Sonca na nebesni krogli vijačnico, ki se odvija od nebesnega ekvatorja proti jugu, in čim položnejši je njen navidezni tir po ekliptiki, tem gostejša je. Proti najjužnejši zimski točki postaja tir zopet skoraj vzporeden z ekvatorsko ravnino in vijačnica preide v zimski točki ob navideznem dnevnem vrtenju nebesne krogle skoraj v čisti nebesni vzporednik.)

XIV

Sonce je v zimski točki. V mirujoči nebesni krogli porisuje središčni sončni žarek na vrteči se Zemlji njen južni povratnik. Pravokotno na središčni sončni žarek je senčni krog oddaljen od polov za $23\frac{1}{2}^{\circ}$. Najsevernejša in najjužnejša točka mirujočega senčnega kroga porisujeta na vrteči se Zemlji oba polarna kroga, od katerih sta severni pol v senci, južni pol pa v soncu.

XV

Sonce je v zimski točki. Ob navideznem vrtenju nebesne krogle porisuje središče Sonca na nebesni krogli nebesni južni povratnik. Obenem s Soncem pa kroži okoli navidezno mirujoče Zemlje tudi središčni sončni žarek in porisuje na njej južni povratnik. S soncem in njegovim središčnim žarkom pa se navidezno vrti okoli svetovne osi tudi senčni krog, katerega najsevernejša in najjužnejša točka drsita po polarnih krogih navidezno mirujoče Zemlje.

XVI

Nadaljnje tri mesece od 22. XII. do 21. III. se pomika Sonce navidezno po ekliptiki od zimske točke nazaj proti nebesnemu ekvatorju. Rektascenzija Sonca naraste od 18 do 24 ure — deklinacija Sonca od $-23\frac{1}{2}^{\circ}$ do 0° . Ker je navidezna pot Sonca po ekliptiki vedno bolj strma, porisuje v mirujoči nebesni krogli na vrteči se Zemlji središčni sončni žarek vijačnico, ki se od južnega povratnika približuje ekvatorju in postaja vse redkejša.

(XX. Če ob navideznem pomikanju Sonca po ekliptiki v smeri od zahoda proti vzhodu, upo-

števamo ob mirujoči in navidezno ne vrteči se Zemlji tudi dnevno navidezno vrtenje nebesne krogle okoli svetovne osi od vzhoda proti zahodu, tedaj v teh treh zimskih mesecih porisuje središče Sonca na nebesni krogli vijačnico, ki se odvija od nebesnega južnega povratnika proti severu in čim bolj strm je njen tir nasproti nebesnemu ekvatorju, tem redkejša je. Ko doseže središče Sonca nebesni ekvator, je razmik vijačnice največji in tedaj ko je astronomsko leto zaključeno, kroži Sonce navidezno po vijačnici ob nebesnem ekvatorju.)

XVII

V enem letu, ko Sonce navidezno enkrat obkroži nebesno kroglo po ekliptiki, porisuje središčni sončni žarek ekliptično ravnino. Ta ravnina seka vrtečo se Zemljo po njenem glavnem krogu, ki miruje nasproti zvezdam in ki povezuje vsa dotikališča središčnega sončnega žarka. Ta glavni krog, ki je projekcija ekliptike na Zemljo, porisuje na vrteči se Zemlji njen tropski pas, najsevernejša in najjužnejša točka tega kroga pa oba povratnika. Os tega kroga, ki je istovetna z ekliptično osjo pa porisuje oba polarna kroga.

XVIII

Sonce je v štirih glavnih točkah ekliptike in mirujoče nebesne krogle. Na vrteči se Zemlji porisuje središčni sončni žarek iz obeh ekvinokcijskih točk ekvator, iz obeh solsticijskih točk severni in južni povratnik, izstopajoča ekliptična os pa severni in južni polarni krog.

XIX

Sonce je v štirih glavnih točkah ekliptike navidezno vrteče se nebesne krogle okoli svetovne osi ob navidezno mirujoči Zemlji. V ekvinokcijskih točkah kroži središče Sonca po nebesnem ekvatorju, v solsticijskih točkah po nebesnem severnem in nebesnem južnem povratniku, ekliptična os s svojima poloma pa po nebesnih polarnih krogih.

Središčni sončni žarek iz teh točk in ekliptična os s svojih polov ob navideznom vrtenju nebesne

krogle okoli svetovne osi, porisujejo na navidezno mirujoči Zemlji ustrezne vzporednike, ekvator, povratnike in polarne kroge.

XX

Sonce je v solsticijskih točkah obeh nebesnih povratnikov. Če povežemo navidezno letno gibanje Sonca po ekliptiki od zahoda proti vzhodu obenem z njegovim dnevnim navideznim gibanjem z vrtenjem nebesne krogle od vzhoda proti zahodu, dobimo na nebesni krogli vijačnico, ki jo središče Sonca v dobi enega leta porisuje od nebesnega ekvatorja proti nebesnemu severnemu in nebesnemu južnemu povratniku. Oba nebesna povratnika tako omejujeta na nebesni krogli sončni pas, ki projiciran na Zemljo dá tropski klimatski pas. Obenem z dnevnim navideznim vrtenjem nebesne krogle, se okoli svetovne osi vrti tudi ekliptična os in porisuje na Nebu in Zemlji polarne kroge, ki na Zemlji proti ekvatorju omejujejo zmeri pas, proti poloma pa polarna področja.

* * *

Na slikah V. in VI. ter XI. in XII. kroži središče Sonca ob dnevnem navideznem zavrtanju nebesne krogle v resnici po vijačnici, ki najbolj strmo seka nebesni ekvator in torej ne kroži točno po nebesnem ekvatorju. Ker pa je srednji premer Sonca 32', enodnevni odklik vijačnice v meridianski smeri od nebesnega ekvatorja od pomladne točke proti severu 23' 43", in od jesenske točke proti jugu 23' 22", lahko rečemo, da ta dan kroži Sonce po nebesnem ekvatorju.

Tak prikaz glavnih vzporednikov zahteva precej časa in je morda zaradi tega bolj primeren za delo v krožku kot pa pri rednem pouku. Vendar pa vodi k večjemu razumevanju navideznega gibanja Sonca na vseh mogočih horizontih, kajti nebesno kroglo lahko sedaj presekamo v vseh smereh, pri katerih upoštevamo geografsko širino in obzorno ravnino kateregakoli opazovališča. Tako obravnavanje pa vodi končno tudi k večjemu razumevanju planetarija in vseh prikazov, ki nam jih ta omogoča.

KNJIŽEVNOST

MARKOVIC JOVAN:

PRIRODA I PRIRODNE RETKOSTI JUGOSLAVIJE

Beograd 1967 — Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Obiljež venac 5 — 263 str.

Beogradska založba „Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije“ izdaja serijo „Saznanja“, ki je zamišljena kot „Biblioteka priručne literature za učenike srednjih škola“. Markovićeva knjiga je izšla v tem okviru kot 22. in obenem prva geografska knjiga.

Ze po konceptu serije in tudi naslovu knjige same lahko sklepamo, da ima avtor namen čimbolj zanimivo in

pestro poučevati. Tudi sam pravi v uvodu: „Priročnik Priroda i prirodne retkosti Jugoslavije predstavlja poljudno fizično geografijo Jugoslavije. Namenjen je predvsem srednješolski mladini, koristno pa bi služil tudi vsem, ki proučujejo prirodu naše zemlje, predvsem študentom geografije...“ In še: „Zeleti smo, da bi teme bile interesantne, da bi članki vsebovali najvažnejše podatke ter da bi se podčrtale posebnosti in ekstremi.“ To težnjo izpričujejo tudi naslovi posameznih sestavkov kot „Škocijanska pećina — primer divljeg i stravičnog kraškog podzemlja“ ali „Banatska peščara — Jugoslovenska Sahara“ pa „Delta Neretve — naša najveća delta“ in „Ljubljana — čudna ponornica“ itd.

Vso snov, ki nam jo je predstavil na 263 straneh, je avtor razdelil po posameznih fizično-geografskih panogah in ne morda po regijah. Tako si slede poglavja: Sastav stena i tektonska evolucija, relief, podnebje, vode ter biljni i žvotinjski svet. Ob koncu je dodal „Tabelarni pregled pojava i oblika u prirodi Jugoslavije“. Knjiga je opremljena tudi s številnimi fotografijami.

DRAGAN RODIĆ: GEOGRAFIJA JUGOSLAVIJE — II.

(Stanovništvo, privreda, naselja, republike) Beograd 1967,
„Naučna knjiga“ — Knez Mihajlova 40 — 422 str.

Ze leta 1963 je pri „Naučni knjigi“ v Beogradu izšla knjiga Jovana Markovića „Fizička geografija Jugoslavije“. Dragan Rodić je sedaj s svojo knjigo, ki obravnava družbeno geografijo Jugoslavije, to delo dopolnil, tako da smo dobili z obema knjigama izčrpen regionalni pregled naše države. Obe sta tudi izšli kot univerzitetni učbenik.

O svoji novi knjigi pravi avtor sam v uvodu: „Učbenik je napisan po novem učnem načrtu, ki ga je osvojila Katedra za geografijo (v Beogradu). Novi učni načrt se bistveno loči od dosedanjih, po katerih se je geografija Jugoslavije predavala na klasičen in precej zastarel način. Zato tudi predstavlja ta učbenik poizkus bolj kompleksnega in sodobnega tretiranja geografske stvarnosti SFRJ“.

V skladu s tem konceptom je tudi razdelitev snovi v knjigi povsem nova. Avtor jo je razdelil na štiri velika poglavja: stanovništvo, privreda, posleratni razvoj i problemi naše poljoprivrede ter naselja. Ob koncu knjige je podan še izčrpen sintetični pregled „Osnovne karakteristike socijalističkih republika“.

Prebivalstvo Jugoslavije prikazuje avtor razvojno: pri-
poveduje o najstarejših sledovih človeka na našem ozemlju,

o prihodu Slovanov, o migracijah na našem ozemlju, tako zgodovinskih kot današnjih, pa o najrazličnejših pokazateljih kot so število, gibanje, gostota, struktura in zaposlenost prebivalstva ter o perspektivah in problemih nadaljnje razvoja.

Tudi v gospodarstvo Jugoslavije nas uvaja s kratkim zgodovinskim pregledom. Sledi poglavje o energetskih virih in njihovem izkoriščanju. Tudi na sestavek o rudarstvu avtor takoj naveže izvajanje o nadaljnji predelavi rud do polizdelkov odnosno do končnih produktov. Očitna je torej Rodićeva težnja, da snovi ne bi obravnaval po posameznih gospodarskih panogah, kot smo bili vajeni doslej, temveč, kot sam pravi, da bi izvajanja postopno vodil „od izvora sirovine do finalne prerade“. Isti način ima tudi pri predstavljanju kmetijstva. Celotno Jugoslavijo je razdelil na pet glavnih rajonov: panonski žitni rajon, gričevnat poljedelsko-sadarsko-vinogradniški rajon, pašniško-živinorejski rajon, jadranski rajon in vardarski ali subtropski rajon. Proizvodnji posameznih kultur sledi pregled industrije, ki te proizvode kmetijstva naprej predeluje: živilske, tobačne, tekstilne in usnjarske pa še industrije papirja in celuloze. Pod istim naslovom kot kmetijstvo (Posleratni razvoj i problemi naše poljoprivrede) se vrste še sestavki o gozdarstvu, prometu, trgovini in turizmu.

Pri naseljih analizira Rodić najprej kmetiska naselja, govori o njih mikropoložaju, klasifikaciji ter urbanizaciji, ki jih vse bolj zajema, o kriterijih za opredelitev „mesta“, o tipih mest, njihovi velikosti, razmestitvi, klasifikaciji ter perspektivah bodočega razvoja.

Rodićeva knjiga „Geografija Jugoslavije“ je gotovo zanimiva po svoji metodi podajanja snovi, vsebinsko pa zelo izčrpna, kar nam potrjuje tudi seznam kar 161 virov, ki jih je avtor pri svojem delu koristil. Tekst lepo spremljajo številne fotografije, tabele in kartice.

T. Š.

DRUŠTVENE VESTI

RAZPRODAJA KNJIŽNE ZALOGE GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA

Geografi, predavatelji geografije,

priče smo pogostemu spraševanju po literaturi, iz katere bi bilo mogoče dobiti snov, potrebno za šolska predavanja, za pripravo ekskurzij, za strokovne izpite, za dijake, ki so prevzeli seminarske ali diplomske naloge in tako dalje. Pri tem se često izkaže, da predavatelji geografije ne razpolagajo v dovoljni meri z geografsko literaturo in da manjka v šolskih in privatnih knjižnicah celo tako osnovno geografsko čtivo kot sta Geografski vestnik in Geografski obzornik.

Upravni odbor Geografskega društva se je zato odločil za razprodajo knjižne zaloge po močno znižanih cenah. To akcijo smo javili s posebno okrožnico srednjim šolam, večjim osemletkam in javnim knjižnicam. Obračamo se na Vas z nasvetom, da se pri vodstvu Vašega zavoda pozanimate, ali je izkoristilo edinstveno priložnost in si nabavilo gornjo geografsko literaturo. Obenem si dovoljujemo vprašanje, kako je z Vašo osebno strokovno knjižnico. Ali sta Vaši zbirki Geografskih vestnikov in Geografskih obzornikov kompletni? Ali ne manjka katera številka, ki si jo lahko zdaj dokupite? Enkratna priložnost se Vam nudi, da si, če že niste bili doslej naročniki, nabavite obe reviji, v katerih

večina snovi ne zastari. Ali Vas interesira samo določena številka, ki obravnava določeno slovensko pokrajino, tujo državo ali določen geografski ali metodični problem?

Cene v razprodaji so naslednje (za eno številko):

Geografski vestnik:

1925 št. 2, 1926 št. 4, 1948/49, 1950	N din	4.00.—
1928, 1936/37	N din	8.00.—
1929/30, 1935	N din	10.00.—
1961, 1962, 1963	N din	6.00.—
1964, 1965	N din	8.00.—
1966	N din	10.00.—
1967 za geografe	N din	15.00.—
	za organizacije	N din 35.00.—

Geografski obzornik, ena številka (letnik tvorijo običajno štiri številke. Dvojna številka stane 150% običajne):

letniki 1956 — 1961	N din	1.00.—
letniki 1962 — 1966	N din	1.50.—
1967	N din	2.00.—

Zbornik VI. kongresa

geografov Jugoslavije (426 strani) . N din 4.00.—

Nekaterih številke je na zalogi zelo malo. Zato je v Vašem interesu, da se za nakup odločite čimprej, sicer bo serija vedno manj popolna.

Naročilnico pošljite na naslov: Geografsko društvo Slovenije, Ljubljana, Aškerčeva 12/II., poštni predal 580. Telefonske informacije daje knjižničarka tov. Tatjana Siferer po telefonu št. 22-120, int. 246.

Na nakupe preko Ndin 20.— dajemo 10% popusta.

O p o m b a :

Državna založba Slovenije (naročite naravnost pri DZS, Ljubljana, Mestni trg 26) prodaja:

Geografske vestnike 1957/59 . . . Ndin 4.00.—

Geografske vestnike 1959 . . . Ndin 4.00.—

Geografske vestnike 1960 . . . Ndin 8.00.—

UPRAVNI ODBOR GDS

OBČNI ZBOR GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA SLOVENIJE

Slovenski geografi, včlanjeni v Geografsko društvo Slovenije, so se zbrali 30. marca 1968. na redni občni zbor v prostorih Oddelka za geografijo filozofske fakultete v Ljubljani. Občni zbor je otvoril predsednik upravnega odbora GDS dr. Avguštin Lah. Ob tej priliki je prečital brzojavko Srbskega geografskega društva, v kateri njegov upravni odbor želi uspešno delo občnemu zboru.

Po tem uvodu je bilo izvoljeno delovno predsedstvo, ki je vodilo delo občnega zbora. Ena od osrednjih točk dnevnega reda zbora je bilo poročilo upravnega odbora, ki ga je podal predsednik dr. Avguštin Lah. V poročilu je bilo zajeto delo samega upravnega odbora in delo aktivov, ki sestavljajo Geografsko društvo Slovenije. Poročilo je pokazalo, da je društvo kljub finančnim težavam (v dveh letih ni dobilo nobene finančne podpore) doseglo pri svojem delu lepe rezultate. Od aktivov so dokaj uspešno delovali: ljubljanski, celjski in mariborski. Pri delu teh, še bolj pa pri ostalih aktivih se vedno znova pokaže ista slika. Velik del članov se le malo zanima ali pa nič za delo aktiva. Seveda je vzrokov za tako stanje več. Upajmo, da bo mogoče nekatere odstraniti.

Osnovno društveno delo aktivov so bile ekskurzije, seminarji, predavanja in učni načrti. Aktivni so velik del svojih nalog reševali v sodelovanju s prosvetno pedagoškimi službami. Pri tem so dosegli dobre rezultate. Tudi za naprej bo koristno tako povezovanje.

Upravni odbor je na svojih sejah obravnaval različna vprašanja. Med njimi o pripravi na 8. kongres geografov Jugoslavije, ki bo v Makedoniji, in o finančnih vprašanjih. Zlasti je bilo precej skrbi posvečene obema revijama: Geografskemu vestniku in Geografskemu obzorniku. Stroški za izdajanje revij so rasli, materialna podpora pa je bila majhna. Zelo pereče je postalo izdajanje Geografskega obzornika, saj ni zagotovljenih pogojev za njegov tisk v letu 1968. Čim prej bo treba poiskati rešitev, ki bo zagotovila, da bomo imeli Slovenci še naprej časopis za geografsko vzgojo in izobrazbo.

Ob upravnem odboru sta delovali dve sekciji: za geografski pouk in za znanstveno delo. Obe sta izpolnili naloge v okviru svojih programov. Zlasti delo sekcije za geografski pouk je bilo zelo plodno. Sodelovala je pri izdelavi vrste učnih načrtov za geografijo za različne srednje šole. V poročilu predsednika je bil prikazan tudi delež članov GDS pri organizaciji in poteku mladinskega raziskovalnega tabora na Barju.

Poročilu predsednika društva sta sledili še blagajniško poročilo in poročilo nadzornega odbora. Za poročili je bila

razprava. V razpravi so bile izrečene nekatere misli in predlogi, ki jih bo po svojih močeh poskušal uresničiti novi upravni odbor GDS. Občni zbor je na koncu izvolil novi upravni odbor.

Po občnem zboru je sledil seminar, na katerem so se zvrstili predavatelji:

Prof. dr. Svetozar Ilešič je v referatu: „Metodološki problemi geografije“, razpravljal o dobrih in slabih straneh matematizacije geografije ter o najnovejših diskusijah po svetu o predmetu geografije.

Dr. Avguštin Lah je razdelil prisotnim tipkopolis z najnovejšimi podatki o stanju zamejskih Slovencev in zlasti o makedonskem vprašanju. Z govorno besedo pa je osvetlil najnovejše dogajanje na političnem in geografskem področju, ki se tiče te problematike.

Prof. dr. Ivan Gams je v predavanju: „Najnovejši pogledi na planetarno zračno cirkulacijo“, z diapozitivi ponazoril najnovejše dosežke aerologije, ki zadevajo tudi shemo, kakor jo učimo v srednji šoli.

Prof. Tone Oblak je v referatu: „Spremembe učnega načrta geografije v osnovni šoli“, razpravljal o predlogih slovenskih in hrvatskih pedagogov za spremembo učnega načrta geografije v osemletkah.

Se istega dne se je sestal novi upravni odbor GDS in se konstituiral. Novi upravni odbor priporoča članom, da se obračajo naravnost na člane odbora v zadevah, za katere so zadolženi. Zato podajamo v naslednjem naslovu med službo in domače naslove članov UO GDS:

Častni predsednik: prof. dr. Svetozar Ilešič (Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, Lj., Trstenjakova 9, Ljubljana);
predsednik: prof. dr. Ivan Gams (Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, Lj., Pohorskega bataljona 185, Ljubljana, telefon št. 312-846);

podpredsednik: dr. Marjan Zagar (Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, Lj., Prijateljeva 11, Ljubljana);

podpredsednik: prof. dr. Vladimir Klemenčič (Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, Lj., Prijateljeva 11, Ljubljana);
tajnik: Franc Lovrenčak (Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, Lj., Malgajeva 8, Ljubljana);

blagajnik: Mira Verbič (Poljanska gimnazija, Lj., Ljubljanska 27, Vrhnika);

upravnik GO: Cita Marjetič (Vzgojiteljska šola, Lj., Hirska 6/VII, Ljubljana);

urednik GO: Mara Radinja (I. gimnazija, Lj., Grintovška 1, Ljubljana);

knjižničar: Tatjana Siferer (Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, Lj., Pugljeva, Ljubljana);

vodja znanstvene sekcije: dr. Jakob Medved (Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, Lj., Hubadova 20, Ljubljana);

vodja sekcije za geografski pouk: Tone Oblak (Pedagoška akademija, Lj., Merčnikova 1a, Ljubljana);

zastopnik študentov: Marica Kos (Studentsko naselje, blok 3, Ljubljana);

ostali odborniki:

dr. Peter Habič (Titov trg 2, Postojna),

dr. Vladimir Kokole (Urbanistični inštitut SRS),

dr. Cene Malovrh (Ekonomska fakulteta Ljubljana),

Tomaž Weber (Zavod za šolstvo SRS, Ljubljana).

V nadzorni odbor so bili izvoljeni:

dr. Avguštin Lah, dr. Vladimir Leban, dr. Tone Sore,

dr. Igor Vrišer in Mavricij Zgonik.

F. LOVRENČAK

„LIBELA“, tovarna tehtnic, CELJE

NOVOST! OSEBNA TEHTNICA „NEVA“

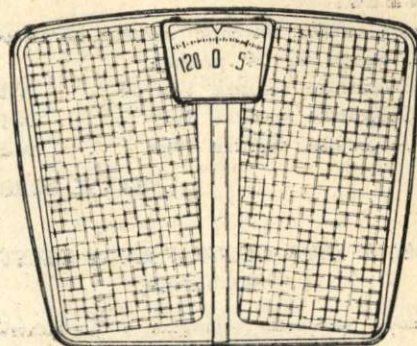
Moderno oblikovano kovinsko ohišje
s plastičnim držajem za prenašanje

Površina je pokrita z nedrsljivo plastično ploščo

Ogrodje stoji na gumijastih podstavkih, zato ne drsi!

Prikladna za vsak prostor — za vsako kopalnico!

Z dnevno kontrolo svoje teže na osebni
tehtnici „NEVA“ boste ohranili vitko
postavo, zdravje in mladostno svežino!



ELEKTRO CELJE poslovna enota Celje

DOBAVLJA: potrošnikom električno energijo
po najugodnejših pogojih —

projektira, gradi in opravlja montaze
daljnovodov, krajevnih omrežij in
transformatorskih postaj —

izvršuje pa tudi vsa v elektrotehniško
stroko spadajoča dela

Industrija plastike POLYPEX, Šoštanj

Sanitarna plastika — eleganca — tehnika —
funkcionalnost — napredek:

Umivalniki, kopalne kadi, kadi za prhe,
kuhinjska pomivalna korita.

Do 90% manj izgubljene toplote radi snovi.

Tridesetkrat bolj odporen proti udarcem,
tudi za velike mehanske obremenitve.

Dosti bolj varno pred drsenjem.

Najbolj sodobno, že tisočkrat preizkušene
izdelke iz POLYPEXA nudimo v beli barvi
ter v sledečih nežnih pastelnih barvah:

modra, roza, zelena, rumena, nežno siva in nežno vijoličasta.

tobi

JE TISTO KAR
POTREBUJETE



EMO



CELJE

Tobi

*je
tisto,
kar
potrebujete!*



»CINKARNA«

METALURŠKO-KEMIČNA INDUSTRIJA
CELJE

priporoča

SVOJA ZASČITNA SREDSTVA PROTI
KOROZIJI VSEH VRST

Odporna so v kemično-agresivni atmosferi in pred delovanjem
živalskih in rastlinskih maščob

Naša tehnično-posvetovalna služba vam je vsak čas na voljo!

INDUSTRIJSKO PODJETJE

ZLATARNA

CELJE

izdeluje in prodaja

po tovarniških cenah na domačem in tujem
tržišču vse vrste zlatega in srebrnega nakita
ter srebrni jedilni pribor

Podjetje ima svoje prodajalne v

Beogradu, Terazije 1
Celju, Kersnikova
Ljubljani, Wolfova 3
Sarajevu, Gazi-Husrefbegova 4
Novem Sadu, Dunavska 14
Zagrebu, Petrinjska 4 in v
Splitu, Matočiča 6

„VOLNA“

INDUSTRIJA VOLNENIH IZDELKOV

LAŠKO

izdeluje

vse vrste mikanih in česanih tkanin
Posebno znana je raztegljiva tkanina
„HELANCA“,
ki jo lahko koristno uporabite
za smučarske hlače ter drugo žensko
in moško garderobo

Zahtevajte naše izdelke!

„Alpos“

TOVARNA ALUMINIJASTE OPREME
SENTJUR PRI CELJU

Železniška postaja: „SENTJUR“

Pošta: SENTJUR PRI CELJU

Telefon: 19 h. c.

Brzjav: ALPOS SENTJUR

Sodobna aluminijasta oprema za gostinstvo,
trgovine, klube, šole, bolnice, letovišča
in gospodinjstva

Aluminijasta okna, vrata, izložbe,
tankostenske šivne cevi —

Varilni praški,

„VI-GA“ za aluminij, baker in litine

KREDITNA BANKA CELJE



Hranilno knjižico

KREDITNE BANKE CELJE

lahko dobite pri vseh naših poslovnih
enotah in poštah na področju

KREDITNE BANKE CELJE

Keramična industrija „LIBOJE“

1815

KIL

1965

150 LETNICA

proizvaja:

gospodinjsko in dekorativno keramiko,
grafitne lonce in vse vrste opečnih izdelkov

POŠTA PETROVČE

Za kvaliteto jamči dolgoletna tradicija!

Gozdno gospodarstvo CELJE

gospodari na celjskem območju
z vsemi gozdovi

TEHNO - MERCATOR, CELJE

TRGOVSKO PODJETJE s tehničnim blagom na veliko in malo

še s svojimi engro enotami: „Elektromaterial“

„Steklo“ „Barve“ „Gradbeni material“

ter s številnimi poslovalnicami v Celju in izven Celja

priporoča za Vaš cenjeni nakup!

„AGROTEHNIKA“, Ljubljana

EXPORT — IMPORT
POSLOVALNICA CELJE

oskrbuje kmetijstvo z reprodukcijskim materialom,
stroji, gnojili in gradbenim materialom

Gostinsko podjetje „NA-NA“, Celje

priporoča svoje obrate:

kavarno - slaščičarno „Mignon“, Titov trg
restavracijo, bife, slaščičarno „NA-NA“,
Stanetova ulica
gostilno „Pri turški mački“, Gledališka ul.

bife „Dalmacija“, Linhartova ulica in
restavracijo „Koper“, Prešernova ulica

Odlične kuhinje — izbrana vina ter
solidna postrežba so odlike
Gostinskega podjetja „NA-NA“, Celje

FOTOLIK - Celje

izvršuje vsa v fotografsko stroko spadajoča dela

Prodaja fotografski material in foto aparate
po konkurenčnih cenah!

ELEKTRO CELJE - CELJE



dobavlja potrošnikom električno energijo
po najugodnejših pogojih;
projektira, gradi in opravlja montažo
daljnovodov, krajevnih omrežij in
transformatorskih postaj;
izvršuje vsa v električno stroko spadajoča
inštalacijska dela.

LESNA INDUSTRIJA

„Bohor“
ŠENTJUR PRI CELJU

proizvaja:

žagani les listavcev in iglavcev,
plemenite furnirje,
drobno galanterijo!



Za cenjena naročila se priporoča
delovni kolektiv podjetja!

„TOPER“
TOVARNA PERILA
CELJE

Telefon št. 32-32

izdeluje

vse vrste kvalitetnih moških srajc
po najnovejših modnih kreacijah!

Za cenjena naročila se priporoča
delovni kolektiv!

Cene konkurenčne!

Tkanina - Galanterija, Celje

vam nudi:

v zelo veliki izbiri
in po konkurenčnih cenah
najrazličnejše tekstilno in
galanterijsko blago

TRGOVSKO PODJETJE S TEKSTILOM

na veliko in malo

STANETOVA ULICA

Telefon: 31-35 in 31-36

Obiščite našo veleblagovnico „LJUDSKI MAGAZIN“



Zasavski premogovniki TRBOVLJE



PROIZVAJAJO NASLEDNJE VRSTE PREMOGA:

● K O S O V E C ●

● K O C K O V E C ●

● O R E H O V E C ●

● G R A H O V E C ●

● Z D R O B ●

● P R A H ●

ZA INDUSTRIJO IN ZA SIROKO POTROSNJO!



CELOFANSKI PROZORNI
LEPIJNI TRAK

TOVARNA AERO CELJE

LESNO INDUSTRIJSKI KOMBINAT

„SAVINJA“ - Celje

vam nudi po zelo ugodnih cenah

vse vrste mehkega in trdega lesa,
vse vrste embalaže,
lesne volne,
plemenite furnirje,
parket in embalažni papir

Za cenjena naročila se priporoča delovni kolektiv!