

GEOGRAFSKE OSNOVE RAZVOJNIH PROCESA NASELJA MUNDANIJE NA OTOKU RABU*

IVAN CRKVENČIĆ, DRAGUTIN FELETAR, ADOLF MALIĆ, MILJENKO
POČAKAL, JOSIP RIĐANOVIĆ

UVOD

Suvremen društveno-ekonomski razvoj naše zemlje karakterizira proces industrijalizacije, odnosno urbanizacije i njima uvjetovan proces deagrarizacije, tj. napuštanje poljoprivrede od dijela poljoprivrednog stanovništva. Naveden općenit proces regionalno se javlja u različitim oblicima i u različitom intenzitetu, ovisno o nizu lokalnih i prirodnih preduvjeta i specifičnosti ekonomskog razvoja.

Poslijeratni gospodarski razvoj našeg otočnog prostora općenito je uvjetovan jakim razvitkom turizma, koji je bitno izmijenio ne samo ranije društveno-ekonomske odnose, već i poimanje vrijednosti prostora. Među otoke takva razvoja pripada i otok Rab (90,84 km²).

Rab nema najpovoljniji geografsko-prometni položaj, nema čvrstu vezu s kopnom (poput Krka i Paga), niti jaču manufakturno-industrijsku tradiciju. Usprkos tome Rab je, za razliku od većine ostalih naših otoka, imao ravnomjeran kontinuitet razvoja, što se najbolje odražava u stalnom porastu broja njegova stanovništva.

Takav razvoj Rab prvenstveno zahvaljuje povoljnoj geografskoj osnovi svoje gospodarske valorizacije. Ona je ponajprije bila određena ratarsko-stočarskim potencijalom zemljišta, mogućnostima eksploatacije mora (ranije dobivanje soli, ribarstvo) i prednostima maritimnog položaja za razvoj trgovačke aktivnosti. No, mlađu fazu gospodarskog razvitka otoka Raba karakterizira turizam čiji počeci sežu pred kraj prošlog stoljeća. Upravo je ta nova turističko-prometna funkcija otoka dovela do novog poimanja vrijednosti pojedinih prostornih cjelina otoka.

Prostornu strukturu otoka određuju slijedeće četiri reljefne cjeline, koje se longitudinalno pružaju od sjeverozapada prema jugoistoku, a u gospodarskom razvoju otoka imaju promjenljivo značenje:

- kalifrontska zona niskih vapnenačkih ravni,
- centralna flišna zona,
- vapnenački greben Kamenjaka (408 m),
- uska flišna loparska zona.

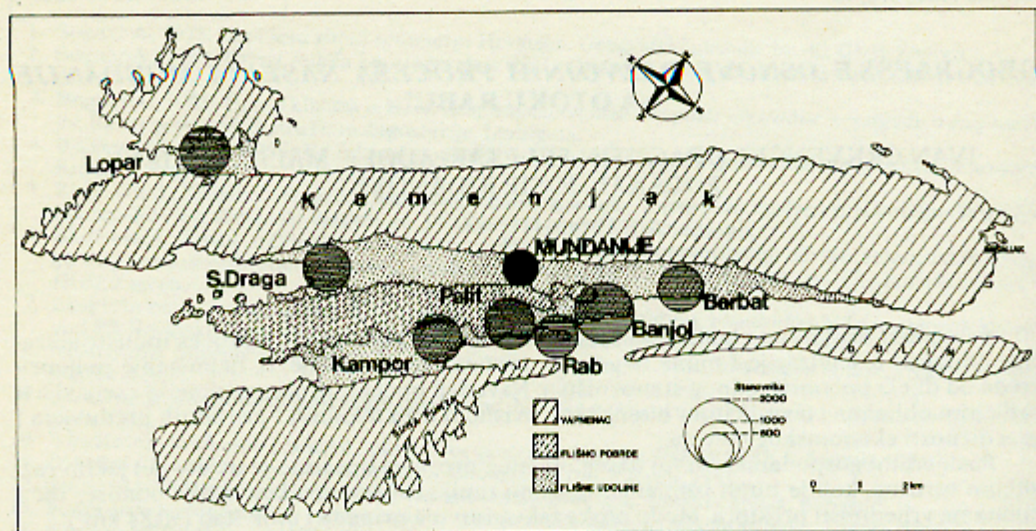
Najprostranija i agrarno najvrednija je centralna flišna zona, čiji središnji dio čini dosta izraženo flišno pobrđe, koje razdvaja dvije longitudinalne udoline i to manju i nižu Kamporsko-eufemijsku udolinu na jugozapadnoj i veću i višu Supetarsko-mundanijsku udolinu na sjeveroistoku pobrda.

Zahvaljujući svom sastavu u kojem prevladavaju flišne serije lapora, laporastog vapnena i pješčenjaka, centralna flišna zona, naročito navedene dvije udoline, predstavlja glavno područje ratarsko-stočarske aktivnosti otoka. Od sedam naselja otoka tu se nalaze četiri, čije su povijesne jezgre uglavnom na kontaktu flišne zone i Kamenjaka. To su Supetarska Draga, Mundanije, Banjol i Barbat. Od preostalih triju naselja dva su na kontaktu fliša i mora (Lopar i Kampor), dok je Rab gradsko naselje središnjeg položaja i značaja za čitav otok.

No, nova turistička djelatnost dovodi do promjene u valoriziranju navedenih prostornih cjelina. Gospodarska aktivnost se, naime, iz flišnih zona, naročito njihova kontakta s rubnim vapnenačkim zonama, sve više koncentrira na kontaktne zone fliša i mora, pa i na samu nisku kalifrontsku vapnenačku ravan na kojoj su u području Suhe Punte u novije vrijeme izgrađeni hoteli.

Do sada izgrađeni turističko-ugostiteljski kapaciteti, zajedno sa smještajem u domaćinstvima, mogu istovremeno prihvatiti goste u trostrukom broju domaćeg stanovništva. Razumljivo je da je to stvorilo nove mogućnosti zapošljavanja što je opet dovelo do bitnih pro-

* Recenzent prof. dr. Veljko Rogić



Sl. 1. Osnovne zone vapnenca i fliša na otoku Rabu i prostorni raspored naselja prema broju stanovnika 1981. godine

Fig. 1 The basic zones of limestone and flysh on the island of Rab and the spacial displacement of settlements by the number of inhabitants (1981)-

mjena u agrarnim naseljima flišnih zona. Stanovništvo tih naselja u sve jačoj mjeri napušta ne samo poljoprivredu već i rodno mjesto.

Mundanije, naselje na kontaktu Supetarsko-mundanijske udoline i Kamenjaka, jedno je od naselja otoka koje se pod utjecajem novog gospodarskog razvoja otoka jako izmijenilo. Stari agrarni zaseoci podno samog Kamenjaka već su gotovo posve napušteni i zapušteni. Ljudi su Mundanije ili napustili ili su se spustili u dno flišne udoline, gdje su uz cestu sagradili nove domove i gdje se uz poljoprivredu pretežno bave drugim djelatnostima.

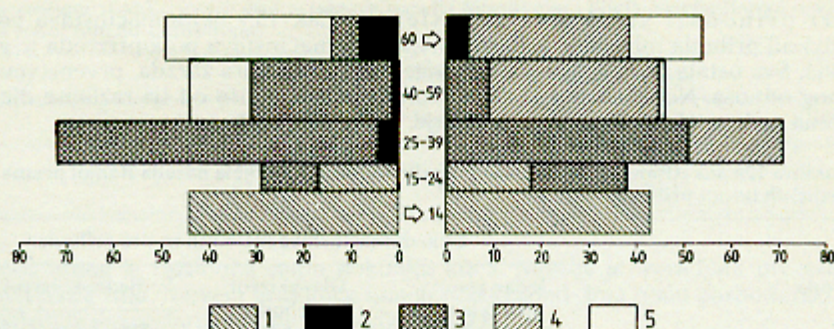
Grupa studenata (II. godina) Geografskog odjela Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta Zagreb je pod vodstvom grupe autora ovog članka u okviru terenskog praktiku (svibnja 1986.) istraživala neke elemente društveno-ekonomske transformacije naselja Mundanije. Dobivene rezultate ovog istraživanja iznosimo u slijedećim poglavljima ovog članka.

POKAZATELJI STUPNJA DRUŠTVENO-EKONOMSKE TRANSFORMACIJE NASELJA MUNDANIJE I SUSJEDNOG DIJELA NASELJA BANJOL

Transformacija domaćinstava. Osnovni podaci dobiveni su radom na terenu i obradom podataka ankete. Prilikom anketiranja mogli smo utvrditi samo 98 domaćinstava naselja Mundanija (ostalih 28 domaćinstava anketirano je iz dijela susjednog naselja Banjol), odnosno manje nego što bi se moglo očekivati prema broju stanovnika (537) iz popisa 1981. Očito je da se raslojavanje naselja i dalje nastavlja.

Sva su anketirana domaćinstava navela da posjeduju zemlju. Međutim, od 126 ukupno anketiranih domaćinstava čak 76 % ih je bilo nepoljoprivrednih, 14 % staračkih, 8 % samčkih i 2 % mješovitih. Navedena struktura domaćinstava određena angažiranjem aktivnih članova s radom u poljoprivredi ili drugim zanimanjima ukazuje da su se izvorno čista poljoprivredna domaćinstva Mundanije tokom razvoja u zadnje vrijeme transformirala u druge socijalno-geografske grupe domaćinstava. Takva struktura dalje ukazuje da je većina domaćinstava promijenila svoj interes za zemlju koja za njih više nije glavni izvor prihoda.

Struktura stanovništva. Anketirana domaćinstva brojila su 490 stanovnika, 238 muških i 252 ženskih. Kao što se iz sl. 2 vidi, dobni sastav stanovništva je nepovoljan jer je udio mladih relativno mali (do 14 godina 17,8 %), a udio starijih od 60 godina relativno velik (21,0 %). Ovakav nepovoljan dobni sastav posljedica je iseljavanja radno i biološki najspo-



Sl. 2. Stanovništvo anketiranih domaćinstava naselja Mundanije i dijela susjednog naselja Banjol prema dobnim skupinama i glavnim grupama aktivnosti 1986. godine: 1. Djeca i đaci, 2. Poljoprivrednici, 3. Zaposleni, 4. Domaćice, 5. Umirovljenici

Fig. 2 Population of the examined households in Mundanija and the part of the neighbouring settlement Banjol by age groups and the main groups of activity (1986): 1. Children and pupils, 2. Farmers, 3. Employed, 4. Housewives, 5. Pensioners

sobnijeg dijela stanovništva. Očito je da će ovakav dojni sastav imati negativan utjecaj na biološku reprodukciju stanovništva.

U strukturi stanovništva prema osnovnim grupama aktivnosti prevladavaju zaposleni (pretežno muškarci), domaćice i umirovljenici. Udio stanovništva s radom u poljoprivredi jako je mali, svega 3,7 %.

Tab. 1. Struktura stanovništva anketiranih domaćinstava naselja Mundanije i dijela naselja Banjol prema osnovnim grupama aktivnosti

Broj stanovnika	Postotak stanovnika pojedinih grupa aktivnosti					
	Djeca i đaci	Poljoprivrednici	Zaposleni	Domaćice	Umirovljenici	
Ukupno	490	24,8	3,7	40,0	18,4	13,1
Muško	238	26,6	5,5	47,7	-	20,2
Zensko	252	24,2	20	21,7	35,7	6,4

Naveden mali udio stanovnika s radom u poljoprivredi ukazuje da je poljoprivreda u Mundaniji postala sporedna djelatnost. No, njena će važnost još više opadati, na što opet ukazuje činjenica da je najveći postotak (preko 70 %) i ovog malog broja poljoprivrednika u skupini mještana s preko 60 godina života, a da u skupini mještana do 24 godine života poljoprivrednici nisu uopće zastupljeni. Mlade generacije (do 24 godine života) ili idu u školu ili se zapošljavaju.

Tab. 2. Udio stanovništva osnovnih grupa aktivnosti prema dobnim skupinama

Osnovne grupe aktivnosti	Broj	Postotak stanovnika prema dobnim skupinama				
		do 14	15-24	25-39	40-59	60 i više
Djeca i đaci	122	71,3	28,7	-	-	-
Poljoprivrednici	18	-	-	22,2	5,5	72,3
Zaposleni	196	-	16,2	61,2	19,5	3,1
Domaćice	90	-	-	22,2	40,0	37,8
Umirovljenici	64	-	-	-	21,8	78,2
Ukupno	490	17,8	13,7	29,7	17,8	21,0

Izvori prihoda i struktura zaposlenih. Čak 13,9 % domaćinstava gotovo isključivo živi od prihoda mirovine, a samo za 4,9 % domaćinstava poljoprivreda je glavni izvor prihoda. Sva ostala domaćinstva imaju više različitih izvora zarada, prvenstveno na osnovi radnog odnosa. No, značajan je i broj domaćinstava s više od tri različite djelatnosti, među kojima turizam dobiva sve veće značenje.

Tab. 3. Struktura 126 anketiranih domaćinstava naselja Mundanije i dijela naselja Banjol prema važnosti različitih izvora prihoda

Izvori prihoda	Udio domaćinstava različitih izvora prihoda			
	Jedan izvor prihoda s više od 50%	Glavni izvor prihoda do 50%	Podjednaki izvori prihoda	
			do 50% svaki	do 30% svaki
Mirovina	13,9	-	-	-
Poljoprivreda	-	4,9	-	-
Radni odnos	-	50,8	-	-
Poljoprivreda i radni odnos	-	-	7,5	-
Mješoviti, najmanje tri izvora prihoda	-	-	-	22,9

Tab. 4. Struktura zaposlenih iz naselja Mundanije i dijela naselja Banjol s radom izvan mjesta boravka – prema grupama djelatnosti

Ukupno zaposlenih izvan mjesta boravka	Postotak zaposlenih prema grupama djelatnosti					
	Ugostiteljstvo	Trgovina	Komunalije	Prosvjeta i zdravstvo	Promet	Ostalo
149	53	30	17	15	11	23
100%	35,6	20,1	11,4	10,1	7,4	15,4

Najveći broj zaposlenih (78 %) radi izvan mjesta boravka i svakodnevno putuje na rad, prvenstveno u Rab (138 osoba), manje u Lopar i Kampor. To su dnevni migranti kojih je struktura po djelatnostima prikazana u tabl. 4. Iz nje je vidljivo da nešto više od polovice dnevnih migranata radi u ugostiteljstvu i trgovini, a druga polovica u komunalnim službama, prosvjeti i zdravstvu te prometu i ostalim djelatnostima.

Tab. 5. Neki pokazatelji turističke djelatnosti anketiranih domaćinstava naselja Mundanije i naselja Banjol

Broj domaćinstava koja iznajmljuju sobe	Broj iznajmljenih soba		Broj iznajmljenih kreveta		Vrijeme iznajmljivanja	
	Do dvije sobe	Dvije do 7 soba	Do pet kreveta	Šest i više kreveta	Do 1,5 mjesec	Do 3 mjeseca
33	8	25	7	26	26	7
100%	24,2%	75,8	21,2%	78,8%	78,8%	21,2%

U naselje sve više prodire turizam kojim se aktivno bavi već više od četvrtina domaćinstava od kojih većina izdaje više od dvije sobe. Među njima je već broj onih koja izdaju više od šest kreveta. Iz podataka tabl. 5 se vidi da znatan broj domaćinstava sobe izdaje do 45 dana ali neka domaćinstva i do 90 dana godišnje.

Urbani elementi naselja. Iz dosadašnjeg prikaza tipova domaćinstava, strukture stanovništva, prihoda i zaposlenih vidljivo je da je naselje Mundanije izgubilo seoske karakteristike i da ima elemente gradskog načina života. Prodiranje urbanih elemenata vidljivo je i u samoj fizionomiji naselja koje je nastalo postepenim spuštanjem domaćinstava iz starih zaselaka podno Kamenjaka u ravan flišne udoline, pretežno uz cestu.

Tab. 7. Opremljenost anketiranih domaćinstava naselja Mundanije i dijela naselja Banjol nekim kućnim aparatima i osobnim automobilima

Broj domaćinstava	Udio domaćinstava koja posjeduju			
	TV	hladnjak	ledenicu	osobna kola
126	116	119	106	59
100%	92,1	94,4	84,1	46,8

Iz predratnog je razdoblja samo nekoliko kuća. Naselje je izgrađeno pretežno nakon drugog svjetskog rata. Najveći broj kuća ima gradski izgled. Ima malo gospodarskih zgrada, što je posljedica gospodarske preorijentacije naselja.

Tab. 6. Razdoblja izgradnje stambenih kuća u naselju Mundanije i dijelu naselja Banjol

Ukupno kuća	Udio kuća izgrađenih u razdoblju			
	do 1945.	1946–1975.	1976–1986.	Nepoznato
126	6,3	64,3	27,0	2,4

Gotovo sva domaćinstva posjeduju suvremene kućne aparate a skoro polovica ih ima i osobne automobile.

PRIRODNO KRETANJE STANOVNIŠTVA MUNDANIJE

Stanovništvo otoka Raba kroz povijest, pa i danas, pokazuje izuzetnu prilagodljivost i vitalnost da u svim prilikama održi polagane ali čvrste korake napretka. Tako je ovaj otok jedan od rijetkih na našem Jadranu koji ima kontinuirani rast svojeg stanovništva, dok gotovo svi ostali polaganije ili vrlo brzo depopularaju. U ovoj otočkoj općini SR Hrvatske prebrojeno je 1857. g. 3753 stanovnika, 1900. g. 4817, zatim 1948. g. 7905 i 1981. g. 8904 žitelja – porast je polagan ali konstantan.

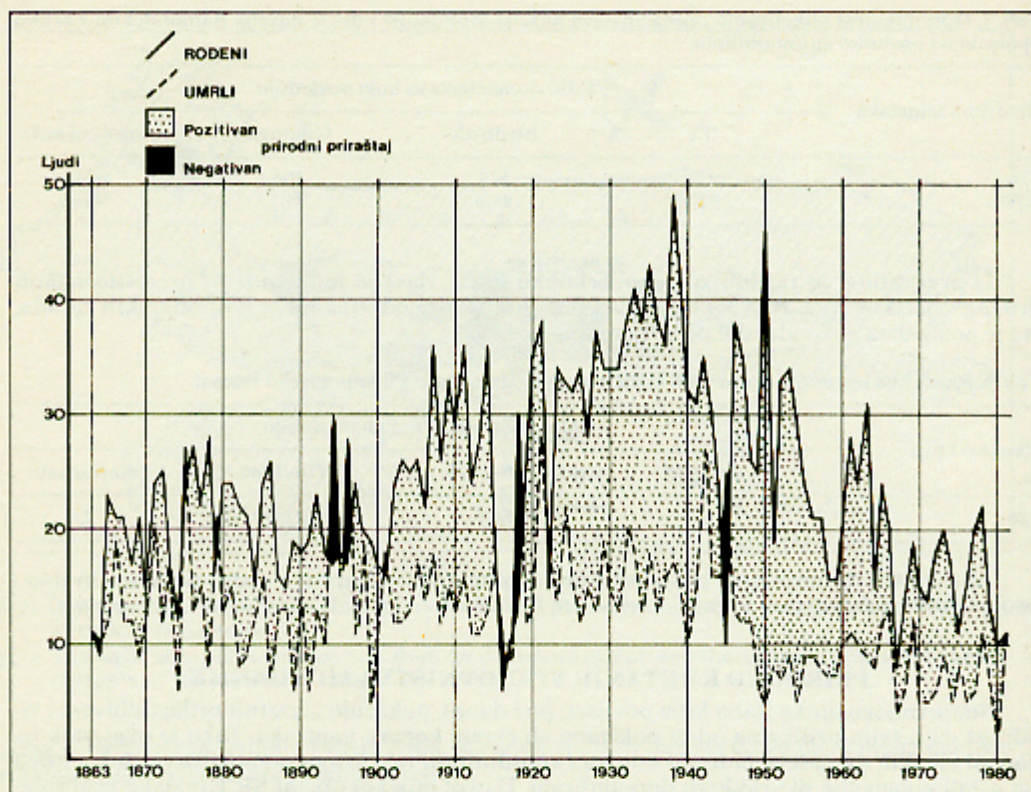
Međutim, najnovije razdoblje društveno-ekonomskog razvoja Raba koje karakterizira turističko-prometna funkcija, stvara novo poimanje vrijednosti prostora, što uvjetuje prostorno novu raspodjelu i koncentraciju stanovništva. Na desetke starih agrarnih zaselaka podalje od prometnica i mora osjetno depopulira, a neki su »zbrisani« s geografske karte. Istovremeno demografski i ekonomski jačaju urbanizirane jezgre naselja uz ceste i luke, pogotovo u središnjem dijelu otoka – oko grada Raba.

Dakle, zadnjih tridesetak godina dolazi do značajne diferencijacije u prostornom rasporedu stanovništva na otoku, te je stvorena logična urbana koncentracija na turistički i prometno atraktivnim točkama, što je u neposrednoj funkciji tercijarnih i kvartarnih djelatnosti kojima se bavi rapsko stanovništvo.

Naselje Mundanije, koje je uzeto kao primjer istraživanja suvremene transformacije, nakon drugog svjetskog rata sve snažnije se transformira iz tradicionalno agrarnog u suvremenu turističko-agrarno naselje.

Upravo Mundanije su jedno od većih rapskih naselja koja brzim rastom turističko-prometne funkcije gube na značenju i depopularaju. Ta prostorna preraspodjela stanovništva na otoku je neminovna i dosta intenzivna, ali se značajne promjene odvijaju i u prostornom rasporedu stanovništva unutar samog naselja: stari agrarni zaseoci Mundanija pod samim Kamenjakom, na kontaktu vapnenca i fliša gotovo u cijelosti nestaju, a nove kuće grade se uglavnom uz glavnu cestu koja prolazi dnom flišne zone, gdje uz agrarnu funkciju jača turističko-prometna djelatnost. Dakako, kod tih suvremenih ekonomsko-društvenih promjena, cijelo naselje depopulira, jer stanovnici preseljavaju bliže moru (Palit, Banjol i drugdje). Sve do 1948. godine Mundanije su demografski jačale i dosegle maksimum od 1072 stanovnika, da bi od tada započelo dosta rapidno smanjivanje broja žitelja – 1981. tu je prebrojeno samo 537 stanovnika.

Ovakve osnovne karakteristike ima i prirodno kretanje stanovništva Mundanija. Iz matičnih knjiga proanalizirali smo kretanje nataliteta i mortaliteta Mundanija za dugo razdo-



Sl. 3. Kretanje broja rođenih i umrlih u naselju Mundanije od 1863. do 1981. godine

Fig. 3 Changing of birthrate and deathrate in Mundanije from 1863 to 1981

blje od 1863. do 1981. godine. U tih 118 godina Mundanije pokazuju uglavnom stabilni demografski razvoj, jer je samo u deset godina bilo manje rođenih nego umrlih (što je rezultat nekih epidemija u 19. stoljeću, te ratnih katastrofa prvog i drugog svjetskog rata). Grafikon kretanja prirodnog priraštaja ukazuju na teške prilike primitivnog agrarnog iskorištavanja, a time i bijednog života stanovništva u 19. stoljeću. Napretkom agrarne proizvodnje, pogotovo početkom 20. stoljeća, pa osobito između dvaju svjetskih ratova i u poratnim godinama, stanovništvo Mundanija brojčano jača, pa je uz visoki natalitet i stabilizirani mortalitet ostvaren razmjerno vrlo visok prirodni priraštaj (Tablica 8). Promjenom osnovnih ekonomskih funkcija na otoku, Mundanije depopularaju, pa se uvelike smanjuje broj rođenih u zadnja tri desetljeća. Iako je i broj umrlih opao, sada dolazi do bitno smanjenog prirodnog priraštaja, te sve izrazitije pojave senilizacije pa i određene feminizacije stanovništva Mundanija. Zadnjih se godina broj rođenih i umrlih gotovo izravnao, uz minimalne izgleda da se situacija poboljša, pa očito demografska budućnost ovoga naselja nije nimalo ružičasta.

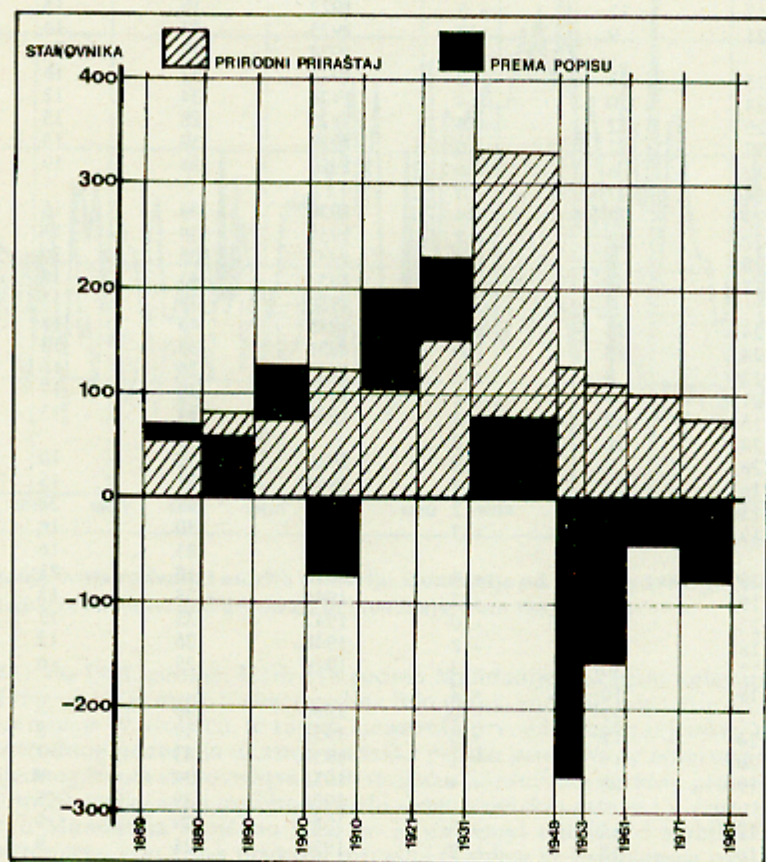
Ako izračunamo demografsku bilancu Mundanija u međupopisnim razdobljima od 1869. do 1981. godine, zamijetit ćemo da se ovo naselje dinamično razvija do petog desetljeća 20. stoljeća, dakle do vremena kada je upravo agrar bio jedina i najvažnija privredna aktivnost. U nekim popisnim razdobljima, kao primjerice od 1910. do 1921., pa i od 1921. do 1931. godine, Mundanije po popisu imaju čak više stanovnika nego što bi to mogle ostvariti vlastitim prirodnim priraštajem, što znači da su bile i središte imigracije. Međutim, to se sve stubokom promijenilo u zadnja četiri desetljeća, kada Mundanije postaju tipično emigracijsko naselje s velikim manjkom stanovništva prema popisu u odnosu na ostvareni prirodni priraštaj. Ukupni manjak stanovništva Mundanija od 1869. do 1981. godine iznosi 1210 žitelja, koji su dakle iselili iz naselja, a to je gotovo u cjelini ostvareno upravo u zadnja četiri de-

Tab. 8. Kretanje broja rođenih i umrlih u naselju Mundanije na otoku Rabu od 1863. do 1981. godine.
Izvor: Knjige rođenih i umrlih Mjesni ured Rab i Župni ured Mundanije

Godina	Rođeni	Umrli	+ -	Godina	Rođeni	Umrli	+ -
1863	11	11	0	1918	13	30	-17
1864	9	10	-1	1919	24	12	+12
1865	23	12	+11	1920	35	13	+22
1866	21	19	+2	1921	38	28	+10
1867	21	12	+9	1922	15	18	-3
1868	17	12	+5	1923	34	14	+20
1869	21	9	+12	1924	33	22	+11
1870	15	13	+2	1925	32	16	+16
1871	24	20	+4	1926	34	12	+22
1872	25	12	+13	1927	28	15	+13
1873	17	17	0	1928	37	13	+24
1874	12	6	+6	1929	34	19	+15
1875	24	27	-3	1930	34	15	+19
1876	27	13	+14	1931	34	13	+21
1877	22	15	+7	1932	38	20	+18
1878	28	8	+20	1933	41	18	+23
1879	17	21	-4	1934	38	13	+25
1880	24	13	+7	1935	43	18	+25
1881	24	15	+9	1936	38	13	+25
1882	22	8	+14	1937	26	16	+20
1883	21	9	+12	1938	49	17	+32
1884	15	12	+3	1939	41	15	+26
1885	24	16	+8	1940	32	10	+22
1886	26	7	+19	1941	31	15	+16
1887	16	13	+3	1942	35	27	+8
1888	15	13	+2	1943	30	16	+14
1889	19	6	+13	1944	23	16	+8
1890	18	14	+4	1945	12	25	-15
1891	19	5	+13	1946	38	13	+25
1892	23	13	+10	1947	35	12	+23
1893	18	10	+8	1948	26	12	+14
1894	17	30	-13	1949	25	6	+19
1895	18	16	+2	1950	46	5	+41
1896	17	27	-10	1951	19	8	+11
1897	24	11	+13	1952	33	7	+26
1898	20	19	+1	1953	34	9	+25
1899	19	5	+14	1954	29	5	+24
1900	17	12	+5	1955	24	9	+15
1901	16	18	-2	1956	21	9	+12
1902	24	12	+12	1957	21	8	+13
1903	26	12	+14	1958	16	7	+9
1904	25	13	+12	1959	16	7	+9
1905	26	17	+9	1960	20	10	+10
1906	22	14	+8	1961	28	11	+17
1907	36	18	+18	1962	24	10	+14
1908	26	12	+14	1963	31	9	+22
1909	33	15	+18	1964	15	8	+7
1910	29	13	+16	1965	24	12	+12
1911	36	16	+20	1966	20	13	+7
1911	24	11	+13	1967	8	4	+4
1913	28	11	+17	1968	14	6	+8
1914	36	13	+23	1969	19	12	+7
1915	20	17	+3	1970	15	5	+10
1916	6	8	-2	1971	14	5	+9
1917	10	9	+1				

Godina	Rođeni	Umrli	+ -
1972	18	6	+12
1973	20	9	+11
1974	17	5	+12
1975	11	8	+ 3
1976	15	5	+10
1977	20	6	+14

Godina	Rođeni	Umrli	+ -
1978	22	11	+11
1979	13	6	+ 7
1980	10	2	+ 8
1981	11	11	0



Sl. 4. Demografska bilanca naselja Mundanije u međupopisnim razdobljima od 1869. do 1981. godine

Fig. 4 Demographical balance of Mundanije between official censuses from 1869 to 1981

setljeća. U razdoblju od 1949. do 1953. iz naselja se prosječno godišnje iseljavalo čak 78 stanovnika, od 1954. do 1961. godine 33, od 1962. do 1971. godine 13, te od 1972. do 1981. godine 19 stanovnika (!).

S obzirom na jačanje turističko-prometne funkcije otoka Raba, kao i na starosnu i drugu strukturu stanovništva Mundanija, teško da će se ovaj intenzivni proces depopulacije bitnije zaustaviti u slijedećim godinama. To tim više što danas velik broj stanovništva Mundanija svakodnevno putuje na posao u okolna naselja (na obalu); a 8,2 posto nalazi se na pri-

Tab. 9. Demografska bilanca naselja Mundanije na otoku Rabu u međupopisnim razdobljima od 1869. do 1981. godine. Izvor: Isti kao i kod Tablice 1.

Razdoblje	Rođeni Umrli		Prirod. priraštaj		Prema popisu			Demograf. bilanca	
	Broj ±	Broj ±	Broj ±	godišnje ±	Broj	+ -	godišnje ±	Broj ±	godišnje ±
1869-1880	232	174	+ 58	+ 5	357	+ 65	+ 5	+ 7	+ 1
1881-1890	200	113	+ 87	+ 9	417	+ 60	+ 6	- 27	- 3
1891-1900	192	108	+ 84	+ 8	536	+120	+12	+ 36	+ 4
1901-1910	263	144	+119	+12	459	- 78	+ 8	-197	-20
1910-1921	270	168	+102	+ 9	659	+200	+19	+ 98	+10
1922-1931	315	157	+158	+16	984	+225	+23	+ 67	+ 7
1932-1948	584	256	+328	+20	1072	+ 88	+ 5	-240	-15
1949-1953	157	35	+122	+24	805	-267	-53	-389	-78
1954-1961	175	66	+109	+14	650	-155	-19	-264	-33
1962-1971	184	84	-100	+10	620	- 20	- 3	-130	-13
1972-1981	157	69	+ 88	+ 9	537	- 83	- 8	-191	-19
1869-1981	2729	1344	+1355	+12	-	+145	+ 1	-1210	-11

vremenom radu u inozemstvu. Upravo je to životno i kvalifikacijski najvitalnije stanovništvo i u njihovim redovima valja tražiti nove stalne emigrante iz Mundanija. Prostorna preraspodjela stanovništva na otoku, odnosno koncentracija na atraktivne obalne točke, očito će se na Rabu i dalje nastaviti.

POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA U FUNKCIJI OPSKRBE STANOVNIŠTVA I TURISTA OTOKA RABA

Od 115 km² općine Rab (1984.) obradivo zemljište zauzima svega 17,1%. Dvije trećine obradivog zemljišta koristi se kao oranice, a ostatak kao vinogradi i voćnjaci. Društveni sektor je 1984. obrađivao simboličnih 2 ha zemljišta.

Tab. 10. Poljoprivredne površine prema kategorijama iskorištavanja općine Rab 1984.

Sektor vlasništva	Poljoprivrednih površina	Obradive površine				
		Ukupno	Oranice i vrtovi	Voćnjaci	Vinogradi	Livade
Ukupno	7 011	1 204	764	181	259	-
Organizacije udruženog rada	406	2	2	-	-	-
Opća narodna imovina	2 966	-	-	-	-	-
Privatno zemljište	4 649	1 202	762	181	259	-

Izvor: Statistički godišnjak SR Hrvatske 1985, str. 362

Od 8 904 stanovnika općine 1981. godine od isključivo poljoprivrede je živjelo svega 5 % (1971. g. 12,3 %). U ukupnom aktivnom stanovništvu otoka 1981. g. aktivno poljoprivredno stanovništvo je sudjelovalo sa svega 5 %. Te se godine poljoprivredom aktivno bavilo 159 Rabljana, od kojih polovica njih u selu Lun na otoku Pagu (71 poljoprivrednik).

Objektivno, prirodni resursi pogodnog zemljišta za intenzivniju obradu su skromni. Poljoprivredna radna snaga je istovremeno malobrojna i u podmakloj životnoj dobi.

God. 1983. stočarstvo je dalo 52,5 % vrijednosti ukupne poljoprivredne proizvodnje. Istovremeno je općina Rab ostvarila tek 2,2 % ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje riječke regije.

Ratarska proizvodnja u rapskoj općini odvija se uglavnom na okućnicama i bližim oranicama. Proizvodnja je pretežno orijentirana na uzgoj povrća (73,4 % zasijanih površina i 92 % vrijednosti ratarske proizvodnje), a glavna kultura po količini i vrijednosti proizvodnje je krumpir (1 365 tona ili 35 % vrijednosti ratarske proizvodnje).

Tab. 11. Struktura poljoprivredne proizvodnje općine Rab prema vrijednosti 1983. g.

Ukupno	Postotak vrijednosti proizvodnje				
	Ribarstvo	Voćarstvo	Vinogradarstvo	Livadarstvo	Stočarstvo
100%	25,4	9,0	12,3	0,8	52,5

Izvor: Interna statistika RZS SRH, 1983.

U stočarskoj proizvodnji najvažnije je ovčarstvo, koje daje 47,3% vrijednosti stočarstva. Prema popisu 1981. g. u općini Rab bilo je 9 562 ovaca, 11 305 peradi, 181 svinja i samo jedno govedo. Stočarstvo Raba je u očiglednom opadanju na što ukazuje činjenica da je 1911. g. na Rabu bilo 20.157 ovaca, 1 223 svinja i 582 magaraca.

Tab. 12. Tržni viškovi i manjkovi poljoprivrednih proizvoda na Rabu 1971, 1975. i 1983. godine u q u odnosu na vlastitu proizvodnju.

Vrsta proizvoda	Godina					
	1971.		1975.		1983.	
	višak	manjak	višak	manjak	višak	manjak
Povrće	17 765	–	14 201	–	9 515	–
Voće	6 080	–	7 079	–	–	–
Mlijeko i mliječni proizvodi	6 730	–	7 040	–	–	9 415
Meso i riba	6 961	–	8 100	–	–	9 363
Jaja 000 kom.	1 263	–	66	–	–	10 773
						88

Izvor: Dugoročni razvoj općine Rab, Rijeka 1977., str. 66 i Interna statistika RZS SRH 1983.

Očito je da rapska općina nije u mogućnosti u dovoljnoj mjeri razviti sve potrebne oblike poljoprivrede da bi zadovoljila potražnju vlastitog stanovništva i turista.

Vjekovna tradicija Raba je vinogradarstvo koje u novije vrijeme vodeće mjesto ustupa povrtlarstvu, pa zatim voćarstvu. Nekad razvijena proizvodnja žita, kao i stočarstvo, danas su vrlo skromno razvijeni. Žito se uzgaja samo mjestimično i povremeno, a ovčarstvo je u velikom nazadovanju. Govedarstvo je praktički nestalo.

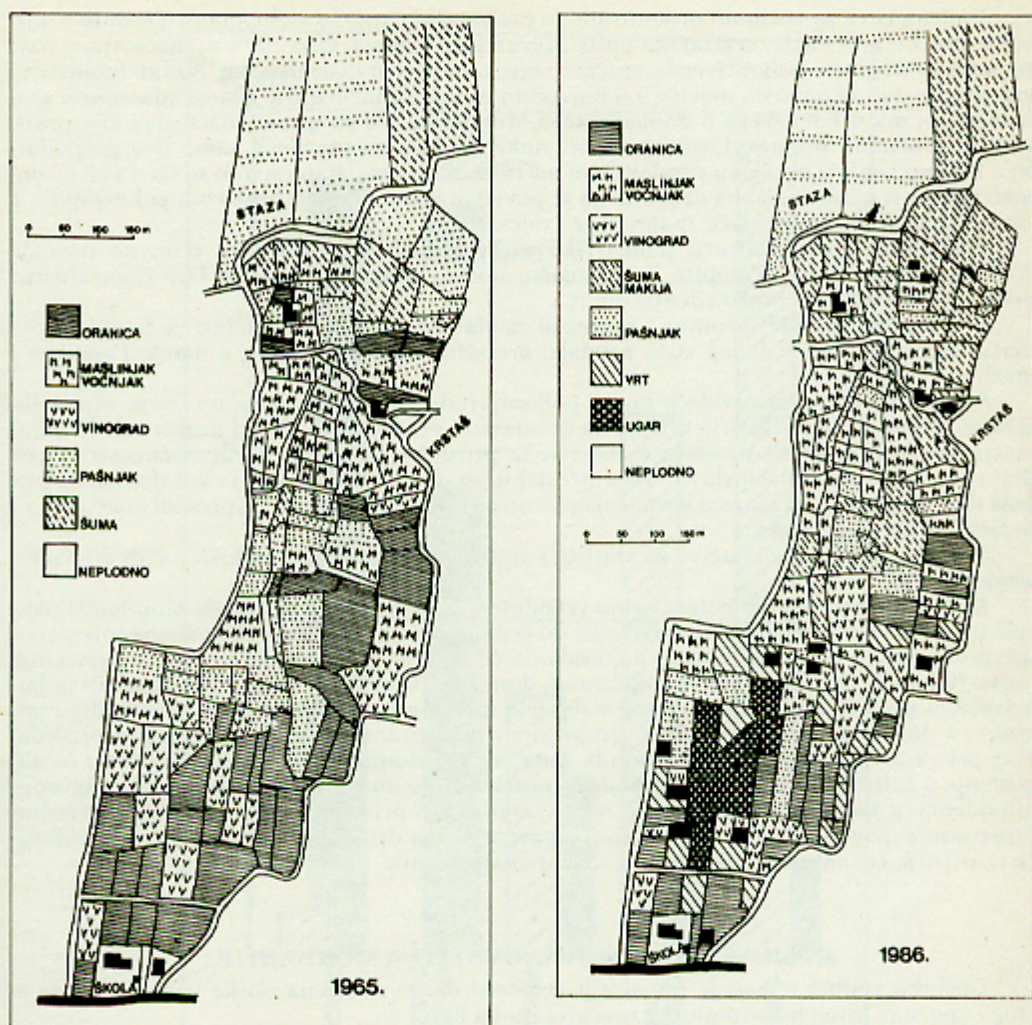
Povrtlarstvo je jedina poljoprivredna proizvodnja koja ukupnim kapacitetom premašuje potrebe Raba. No, to ujedno ne znači da se rapske potreba zadovoljavaju isključivo vlastitim povrćem. Dobar dio proizvodnje povrća propadne, dio se proda izvan Raba, a relativno skromne količine pojedru Rabljani i njihovi turisti. Osnovni razlog tome je slaba organiziranost otkupa i prodaje, kao i manipulacija proizvodima radi različitih interesa društvenog i privatnog sektora.

Skromni pokušaji s RO »Agro-Rab«, pored izraženog entuzijazma pojedinaca, nailaze na gotovo nepremostive prepreke – od nedostatka radne snage do nevjerice pojedinaca i društva u uspjeh ove proizvodnje.

Ukoliko Rab u razvoju svoje osnovne djelatnosti – turizma – želi izvršiti odgovarajući kvalitetni pomak, on se u značajnijoj mjeri mora osloniti na razvoj vlastite poljoprivrede, kao što je to danas već slučaj napr. u Poreču. Rab organiziranom poljoprivrednom proizvodnjom može podmiriti svoje potrebe svim vrstama povrća, pa dio i izvoziti u druga područja. Isto je moguće postići proizvodnjom voća i vinove loze. Očito je da bi u buduću on trebao biti upućen samo na dobavu žita, mlijeka, govedskog i svinjskog mesa.

Predpostavke moguće orijentacije poljoprivrede na proizvodnju koja bi u značajnijoj mjeri Rab opskrbljivala poljoprivrednim proizvodima provjeravali smo i na terenskom istraživanju i to na primjeru prostora naselja Mundanije.

Prostor naselja Mundanije zahvaća dio centralne flišne zone koja po svojem sastavu i izvorima vode predstavlja središnje poljoprivredno područje otoka Raba. Poređenje stanja načina iskorištavanja zemljišta dobivenog kartiranjem sa stanjem prema katastru, ukazuje na ekstenziviranje načina iskorištavanja zemljišta, pa čak i na značajnu pojavu socijalnog ugara.



Sl. 5. Raspored iskorištavanja zemljišta u dijelu katastarske općine Mundanije 1965. (prema stanju u katastru) i 1986. godine (prema rezultatima kartiranja koje su proveli studenti geografije)

Fig. 5 Landuse in the part of cadastral county Mundanije 1965 (by the situation in cadastre), and 1986 (after the results of mapping by the geography students)

Tab. 13. Proizvodna orijentacija anketiranih domaćinstava naselja Mundanije i dijela susjednog naselja Banjol

Broj domaćinstva	Udio domaćinstava koja:				
	Ne proizvodi ništa	Ne uzgajaju vinovu lozu	Ne uzgajaju voće	Ne bave se ratarstvom	Nemaju stoke
126	13,5	23,6	11,1	5,5	3,2

Domaćinstva se većinom orijentiraju na proizvodnju gotovo svih poljoprivrednih proizvoda. Prevladava, dakle, svaštarska polikulturalna proizvodnja. Oko 70 % domaćinstava bavi se barem s tri grane poljoprivrede: stočarstvom, ratarstvom i voćarstvom. Radno intenzivno vinogradarstvo se napušta najviše i u najvećem broju domaćinstava. Vinogradarstvom se u značajnijoj mjeri bavi svega 6 domaćinstava Mundanije. To su ona domaćinstva čija proizvodnja količinom prelazi vlastite potrebe. Anketiranjem su utvrđena samo dva gospodarstva koja godišnje u prosjeku prodaju više od 1000 litara vina. Ratarstvom se bavi većina domaćinstava, a njihova glavna orijentacija je povrtljarstvo, posebno proizvodnja krumpira, a zatim salate, luka, kupusnjače, mahunjače i rajčice.

Povrtljarstvo daje najveće tržišne viškove. Tridesetak domaćinstava redovno prodaje 30–75% proizvedenog krumpira, kupusnjača, salate, luka i mahunjača. Dva domaćinstva prodaju i više od 90 % proizvedenog povrća.

Proizvodnja voća je skromna i pretežno za vlastite potrebe domaćinstva. Svega 16 domaćinstava dio proizvedenog voća prodaje: pretežno breskve, trešnje, a manje i smokve i maslinovo ulje.

Stočarstvo je i danas vodeća grana poljoprivrede. Smanjenjem radne snage domaćinstva se, međutim, sve više orijentiraju na ovčarstvo i peradarstvo. Perad uzgaja čak 80% domaćinstava, ali pretežno za vlastite potrebe (u prosjeku 14 peradi po domaćinstvu). Ovce drži oko polovice domaćinstava i to u prosjeku po oko 13 ovaca. Za većinu domaćinstava koja drže ovce prodaja janjaca je značajan izvor prihoda. Za tržište se proizvodi i nešto sira i ovčjeg (pa i kozjeg) mlijeka.

Svinje se uzgajaju isključivo za vlastite potrebe i to u manje od polovice svih domaćinstava.

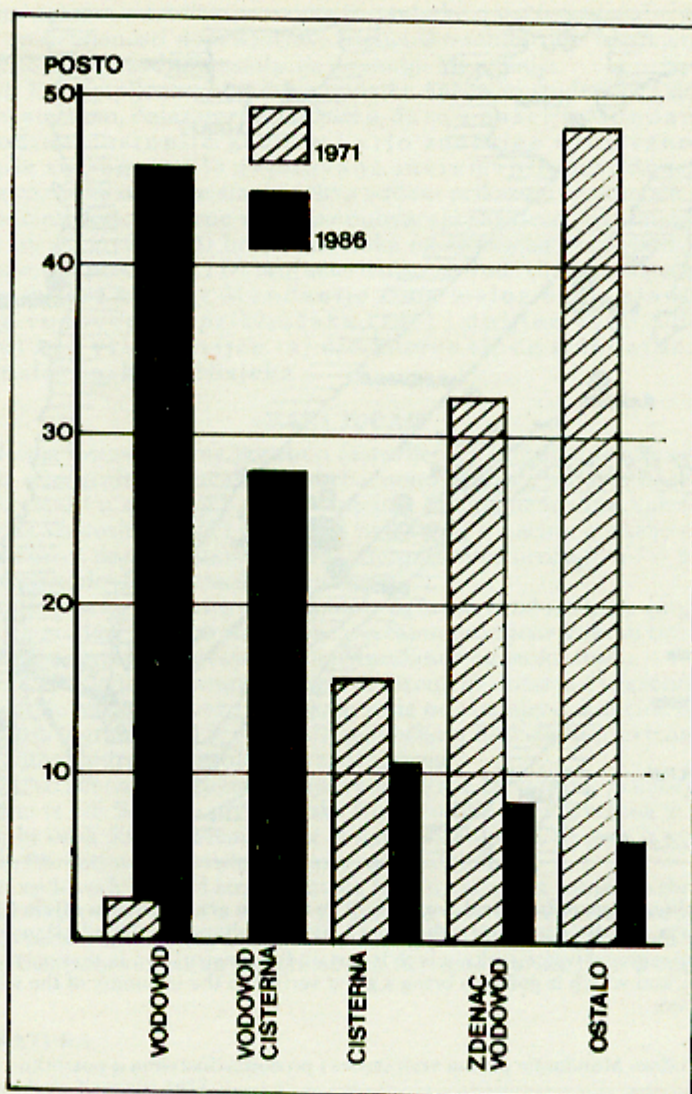
Navedeno istraživanje potencijalno vrijednog poljskog prostora naselja Mundanije ukazuje na stalno nazadovanje poljoprivrede, do čega prvenstveno dolazi zbog smanjenja poljoprivredne radne snage. Anketa je pokazala da će se opadanje poljoprivredne proizvodnje nastaviti i dalje, jer je samo 15 % anketiranih domaćina izjavilo da namjerava povećati poljoprivrednu proizvodnju. Daljnji razlog slabljenja interesa za poljoprivrednu proizvodnju anketirana domaćinstva navode slabu društvenu organiziranost otkupa i prodaje proizvoda. Poljoprivreda nije siguran izvor prihoda zbog čega se domaćinstva rađe orijentiraju na zaposlenje u turizmu, trgovini i drugim djelatnostima koje im se na otoku pružaju. Iz navedenih odgovora jasno proizlazi da bi se relativno povoljni prirodni preduvjeti poljoprivredne proizvodnje mogli iskoristiti samo ako se ta proizvodnja društveno organizira i odgovarajuće valorizira. To, nažalost, nije samo problem ni Mundanije niti otoka Raba.

OPSKRBA VODOM STANOVNIŠTVA MUNDANIJE

Opskrba vodom ovisna je ponajprije o raspoloživim zalihama slatke vode. Poželjno je stoga upoznati bitne hidrogeološke značajke otoka Raba.

Otok Rab hidrogeološki pripada unutrašnjem pojasu Kvarnera. U geološkoj izgradnji otoka posebice prema petrološkom sastavu izmjenjuju se međusobno karbonatne stijene i fliški sedimenti. Na karbonatnim stijenama, pretežno vapnencima, koji imaju antiklinalni položaj nastao je izrazitiji i viši (strmiji) krški krajolik. Osobito je impresivan strmac reljefnog niza Kamanjaka (408 m), koji slijedi u potpunosti karakterističan smjer dinarske orogenske tektonike, jer se pruža od rta Sorinj na sjeverozapadu, pa sve do rta Gavranića na krajnjem jugoistoku otoka. U fliškim sedimentima, laporcima, pješčenjacima i drugim klastitima, koji su u sinklinalnom položaju, razvijena su izdužena udubljenja, znatno blaži, štoviše oprečni oblici tipa udolina. Takav tektonski sklop litološki različitih stijena uvjetovao je vrlo živ reljef i specifičnu hidrografiju. Na karbonatnim stijenama voda ponire u dublje dijelove podzemlja i giba se pod hidrostatskim tlakom dokle god ima topljivih stijena bez obzira na razinu mora. Posljedica takvih odnosa je da krški predjeli stradavaju ponajviše od bezvodice. U fliškim stijenama voda se skuplja na površini i otječe srazmjerno postojećem nagibu terena u more. Na mjestima gdje se dodiruju više propusne s manje propusnim stijenama izbijaju brojni izvori (vrela). Hidrografska specifičnost otoka Raba je veliki broj izvora za piće, ali s malim kapacitetom.

Središnja fliška zona između istaknute vapnenačke strukture Kamenjaka i Kalifrontske zone niskih vapnenačkih zaravni ima najveće značenje za opskrbu otoka s vodom. U tom prostoru razvila se Mundanija kao tipično kontaktno naselje na otoku Rabu.



Sl. 6. Način opskrbe vodom u domaćinstvima naselja Mundanije 1971. i 1986. godine

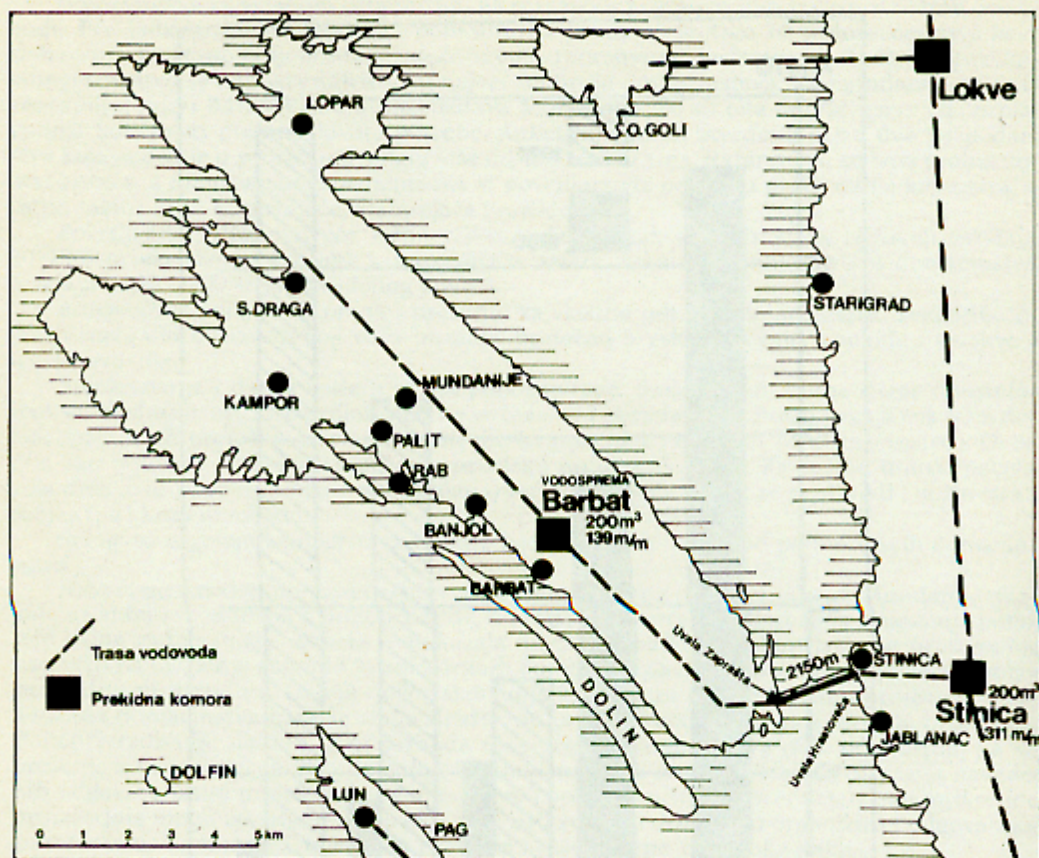
Fig. 6 Watersupply in households in Mundanije 1971 and 1986

U sklopu terenskog praktikuma iz hidrogeografije sa studentima II. nastavne godine na otoku Rabu izveden je program u naselju Mundanije.

Dne 25, 26, 27, 28. svibnja studenti su anketirali domaćinstva i kartirali promjene na katastarskoj podlozi naselja Mundanije.

Anketom je obuhvaćeno 98 stambenih objekata (kuća) i 118 domaćinstava. To iznosi 87 % svih domaćinstava u naselju Mundanije. Glavni rezultati su, da je 46,80 % domaćinstava priključeno izravno na grupni vodovod. Zanimljivo je da u naselju Mundanije godine 1980. nije bilo niti jednog priključenog domaćinstva na vodovod!

Vrlo su značajni podaci, da se 28,60 % domaćinstava opskrbljivalo s vodom kombinirano pomoću hidrofora iz cisterne i vodovoda, odnosno 8 % domaćinstava iz zdenca i grupnog vodovoda. Opskrbljivanje vodom samo iz cisterne je u opadanju. Iz drugih izvora snabdijeva se još uvijek 6,30 % anketiranih domaćinstava.



Sl. 7. Prostorna skica regionalnog vodovoda, koji se upravo gradi u ovom dijelu Sjevernog hrvatskog primorja, a koji će i za privredu Raba i život Rabljana predstavljati pravi preporod

Fig. 7 Sketch of the regional waterworks, which is just under construction in that part of Northern Croatian Littoral, and which is going to bring a great revival to the economy of the island and the life of the islanders

Tab. 14. Opskrba vodom Mundanije prema vrsti izvora i po domaćinstvima u postotku

	Vodovod	Cisterna/Vodovod	Cisterna	Zdenac/Vodovod	Drugo (izvor, tekućica...)
1971.	2,30	—	16,65	32,55	48,50
1986.	46,80	28,60	10,30	8,00	6,30

U prosjeku svako domaćinstvo raspolaže s po 5 do 6 izlivnih mjesta za vodu (slavina); štoviše u 31 domaćinstvu (26,30 %) pobrojali smo po 10 i više izlivnih mjesta za vodu. Navedeni podaci upućuju na bolju opskrbljenost stanova s vodovodnim instalacijama i ukazuju istodobno na veći standard stanovanja. Suvremeni WC imade 85 ili 70% domaćinstava; 11 domaćinstava raspolaže s po 3 do 4 WC. Kupaonicu s tekućom, toplom i hladnom vodom ima 50 (51%) stambenih zgrada. U 8 kuća zabilježili smo po 3, čak i 4 kupaonice. Ovi podaci ukazuju na vrlo dobru opremljenost domaćinstava suvremenim higijensko-sanitarnim uređajima u novoizgrađenim stambenim objektima naselja Mundanije. To je u skladu s opredjeljenjem 35% anketiranih domaćinstava koja se bave uslužnom djelatnošću, to jest, primaju turiste (posjetioce) u privatni smještaj.

Provedenom anketom dobili smo najnovije podatke o načinu opskrbe stanovništva vodom, potom o opskrbljenosti domaćinstava higijensko-sanitarnim uređajima, kao i o prostornom razmještanju vodovodnih instalacija u naselju Mundanije.

Usporedimo li prikupljene i obrađene podatke anketom studenata s dostupnom statističkom dokumentacijom, dolazimo do zaključka, da su u naselju Mundanije za proteklih 15-ak godina nastupile krupne i vrlo značajne društveno-ekonomske promjene, koje su ponajprije uvjetovane suvremenijom vodoopskrbom.

Geografske značajke opskrbe stanovništva vodom prikazuju se pomoću kvantitativnih i kvalitativnih veličina. Kvantitativne veličine obuhvaćaju slijedeće pokazatelje: A) količina isporučene vode na stanovnika, B) broj stanovnika na kilometar vodovodnih cijevi, C) broj stanova na vodovodni priključak i D) broj stanovnika na vodovodni priključak. Prema kvantitativnim pokazateljima naselje Mundanije zbog malog broja stanovnika (537), velikog broja vodovodnih priključaka (143) i duljine vodovodne razvodne mreže (10 km) ima vrlo razvijen taj dio komunalnog standarda, iznad republičkog i jugoslavenskog prosjeka.

ZAKLJUČAK

Anketom domaćinstava prema posebno sastavljenom upitniku iz hidrogeografije (standardni obrazac: »Geografske značajke opskrbe stanovništva vodom u naseljima različitog stupnja centraliteta«) i u suradnji s predstavnicima Skupštine općine Rab (Dragan Andrić, mr. Ivan Staničić i Vjekoslav Legac) ustanovili smo stanje o načinu opskrbe stanovništva vodom, o opskrbljenosti domaćinstava higijensko-sanitarnim uređajima i o prostornom razmještanju instalacija vodovoda u naselju Mundanije.

Kartiranjem inovacija u okviru programa iz agrarne i industrijske geografije upoznali smo i predočili na podlozi katastarske općine značajne promjene koje su tipične za sadašnju etapu društveno-ekonomskog razvoja naselja Mundanije na otoku Rabu.

Razvojni procesi novijega datuma, posebice širenjem turizma i rekreacije na Rabu, zahtijevaju stalno bolju kakvoću i veću potrošnju vode od postojećih količina na otoku. Količina vode uvjetovana (ograničena) je više hidrogeološkom funkcijom prevladavajućih stijena, nego inače povoljnim hidrometeorološkim značajkama.

Godine 1971. izrađena je »Idejna studija vodoopskrbe Hrvatskog primorja« prema kojoj bi otok Rab dobio iz HE Senj, ali preko otoka Goli. Godine 1977. izvršena je značajna izmjena prema kojoj bi otok Rab dobivao vodu iz smjera Jablanac, to jest, iz vodovodne cijevi koja bi ovezivala PK »Stinica« s uvalom Hrastovača na obali.

Polaganjem vodovodne cijevi između uvale Hrastovača kod Jablanca do uvale Zaprasta (more) na jugoistoku otoka Raba u blizini pristaništa trajekta Mišnjak, ostvaren je dugogodišnji san stanovnika otoka Raba. Dne 11. studenog godine 1986. povijesni je datum za suvremeniju opskrbu vodom i snažan poticaj novim razvojnim procesima u općini Rab.

IZVORI I LITERATURA

1. Brusić V.: Otok Rab, Kampor 1927.
2. Maškarin V.: Otok Rab, Zagreb 1984.
3. Bonifačić A.: Samostan Svete Eufemije, Kampor 1985.
4. Rab, fotomonografija, Zagreb 1979.
5. Suljić L.: Grad i otok Rab, Rijeka 1972.
6. Jadranski otoci Jugoslavije, Beograd 1983.
7. Badurina O.: Velika kronika Kampora, rukopis u samostanu Sv. Eufemije u Kamporu
8. Rapski zbornik, JAZU, Zagreb 1986.
9. Kalogjera A.: Stanovništvo otoka Raba, Rapski zbornik, JAZU, Zagreb 1986.
10. Rogić V.: Rapska otočna skupina, Geografski glasnik 31, Zagreb 1969.
11. Crkvenčić L. i drugi: Geografske osnove suvremenih promjena zapadnog dijela otoka Korčule, Geografski glasnik 46, Zagreb 1984.
12. Ridanović J.: Geografske specifičnosti u opskrbi vodom gradskog stanovništva SFRJ na primjeru SR Hrvatske, Spomen zbornik GDII, Zagreb 1980.
13. Feletar D.: Migracije stanovništva općine Rab, Rapski zbornik, JAZU, Zagreb 1986.
14. Mondana M., i drugi: Dugoročni razvoj općine Rab, Rijeka 1977.
15. Prijedlog programa razvojnih mogućnosti biljne proizvodnje općine Rab, Rab 1970.
16. Knjige rođenih i umrlih za naselje Mundanije od 1863. do 1981. godine, Mjesni ured Rab i Župni ured Mundanije

17. RO «Vrelo» Rab – dokumentacija 1986.
18. Služba plana i analiza Skupštine općine Rab – dokumentacija 1986. godine
19. Novi samodoprinos – vodoopskrba 1986–1991, Rab, travanj 1986.
20. Problematika i razvoj privredne odnosno komunalne infrastrukture u općini Rab, Rab, ožujak 1985.

Summary

GEOGRAPHIC ASPECTS OF SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATION ON RAB ISLAND – A CASE STUDY OF MUNDANIJE

by

Ivan Crkvenčić, Dragutin Feletar, Adolf Malić, Miljenko Počakal, Josip Ridanović

In May 1986, second and third year students in the Geography Department of the Natural Sciences and Mathematics Faculty in Zagreb conducted geographic research on Rab Island as part of their fieldwork curriculum. This article is the result of their data collected by mapping and polling, and study of the literature and sources. It describes the socioeconomic transformation of the town of Mundanije, in which the research went on.

In comparison with other Adriatic islands in Croatia, Rab is a specificum in a sense: it is one of the rare of these islands where population is not dropping, and where there has been regular economic growth. The island is currently in the midst of powerful structural upheaval, and tourism has arisen as a motivating force, as a highly developed economic branch. Within this upheaval, the most important changes are certainly in the spatial image of habitation, since the interior is becoming depopulated while the towns along the seashore are growing larger. Mundanije is a town in the interior of the island, although quite close to the island's focal town, Rab. In Mundanije traditional agriculture has lost its attraction, while tourism has only penetrated this village economy quite recently. Mundanije is one of the rare cases of a town on Rab that is losing its population, but, with the most recent tendency it is recovering its vitality.

Certain geomorphological features of the island are discussed in the article, as well as contemporary transformation of Mundanije households, the problem of water supply, the natural movement of population and other signs of ongoing changes in this town.