

VSEBINA – CONTENTS

Vladimir Klemenčič: Prostorski dejavniki za lokacijo proizvodnih celic na območju KS Črna na Koroškem	1
The Spacial Factors for Location of the Productive Units in KS Črna in Carinthia.	
Igor Vrišer: Industrializacija Koroške regije	29
The Industrialization of the Carinthia Region	
Anton Gosar: Opredelitev dnevne migracije v občini Ravne na Koroškem s posebnim ozirom na možnost celične proizvodnje	39
The Determination of Daily Migration in the Commune of Ravne in Carinthia with Special Emphasis on the Possibilities for Production Units	
Marijan Klemenčič: Socialnogeografska in prostorska problematika samotnih kmetij v KS Črna	51
Socio Economic and Spatial Problems of the Individual Farms in KS Črna	
Andrej Černe: Prometno geografski položaj krajev KS Črna	57
The Location of the Settlements and Farms in KS Črna	
Mirko Pak: Prostorska organizacija družbene infrastrukture v občini Ravne s posebnim ozirom na KS Črna	61
The Fundamental Characteristics of Spatial Organization of Social Infrastrukture in the Commune of Ravne	
Dušan Plut, Darko Radinja, Marcel Kompore: Naravne in tehnično ekonomske osnove za male HE v zgornji Mežiški dolini	67
The Natural and Socio Economic Basis for the Small HE Plant in the Upper Mežica Valley	
Matjaž Jeršič: Kompatibilnost turizma na kmetiji in proizvodnje v celičnih obratih	85
Compatibility of Tourism at a Farm with the Production in the Plant Units	
Franc Lovrenčak: Geografske značilnosti gozdne vegetacije v KS Črna	89
The Geographical Features of the Forest Vegetation in KS Črna	

387178

387178
C

UDK 911.3-911.2(497.12-17)(05)-863

YU ISSN 0352 - 7921
YU ISBN 86 - 7207-002-X

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete
Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

Department of Geography Faculty of Philosophy
University of Edvard Kardelj in Ljubljana

D E L A

Št. 2

GEOGRAFSKO PROUČEVANJE

UVAJANJA CELIČNE PROIZVODNJE NA KOROŠKEM

**Geographical research of the initial stages
of the productive units in Carinthia**

Ljubljana 1986

Izdala in založila Oddelek za geografijo in Znanstveni
Inštitut Filozofske fakultete Univerze Edvarda Kardelja
v Ljubljani

19

367176

367176

VEŠINA - CONTENTS

Vladimir Klemenčič
 Izdajateljjski svet - Publishing Counsel
 Borut Belec, Slavko Brinovec, Matjaž Jeršič
 Vladimir Klemenčič, Mirko Pak

Anton Gosar
 Odgovorni urednik - Responsible Editor
 Vladimir Klemenčič

Mirjan Klemenčič
 Uredniški odbor - Editorial Board
 Anton Gosar, Vladimir Klemenčič, Mirko Pak,
 Dušan Plut, Igor Vrišer

Mirko Pak
 Glavni urednik - Editor in Chief
 Mirko Pak

Dušan Plut
 Prevod v angleščino - Translation into English
 Andrej Černe

2-06-1986



0 - 2425

Tisk - Printed by
 Univerzitetna tiskarna Ljubljana

Naklada 500 izvodov

AV

Slovenski geografi več kot 60 let posvečamo posebno pozornost raziskovanju slovenskega podeželja. Že pred tremi desetletji smo slovensko javnost opozarjali, da je družbeno-ekonomski proces pod vplivom industrializacije ter drugih neagrarnih dejavnosti pričel Slovenijo prostorsko diferencirati na območja, ki so se hitro razvijala in na območja, ki so v svojem razvoju stagnirala ali nazadovala. Posledice zaostajanja obrob- nih delov slovenskega podeželja se v zadnjem desetletju kažejo tudi v kulturni pokrajini. Zaradi dolgoletnega izseljevanja mladega prebivalstva se hribovska območja praznijo in opušča se kmetijska proizvodnja, kar vodi k razkroju kulturne pokrajine.

V svetu se vse bolj javlja spoznanje, da je učinkovitost in racionalnost proizvodnje na današnji stopnji tehničnega razvoja v manjših obratih. Po- budo za oblikovanje manjših produkcijskih enot v obliki t.z. prostorsko diferenciranih proizvodnih celic je dala Železarna na Ravnah na Koroškem. S tehnološkega, zlasti z vidika strojništva, je izdelal zasnovno s svojo doktorsko disertacijo dr. ing. Tone Pratkanec, pod vodstvom dr. Peklenika, profesorja na strojni fakulteti v Ljubljani. Oddelku za geografijo je bi- la poverjena dolgoročna raziskovalna naloga, na osnovi katere naj bi opre- delili tiste prostorske pogoje, ki so potrebni za lokacijo prostorsko dis- lociranih proizvodnih celic. Z delom smo pričeli v jeseni 1984 ob sodelo- vanju študentov III. in IV. letnika. Rezultati enoletne raziskave, ki jo lahko označujemo le kot poizkusno, so že pokazali, da bi z izpolnitvijo vrste pogojev, pomembnih za človekovo življenje in delo na podeželju, pro- storsko dislocirane proizvodne celice lahko prispevale k zadržanju pose- litve in kulturne pokrajine v določeni spremenjeni obliki in funkciji.

V publikaciji Oddelka za geografijo "Dela" bomo sproti poročali o rezul- tati del, ki se bo zaradi zahtevnosti raziskovalnega problema odvijalo v naslednjem srednjeročnem obdobju 1986/90.

Nosilec projekta:

prof. dr. Vladimir Klemenčič

FOREWORD

More than 60 years Slovene geographers were devoting special attention to the research of Slovene countryside. Ever since the three decades we have been calling attention of the Slovene public to the fact that socio-economic process, impact of the industrialization and other nonagricultural activities began to transform Slovenia spatially into two types: areas of rapid development and areas of stagnation. The periphery backward areas of Slovene countryside have been reflected in the last decade in the cultural landscape. We have more or less extensive mountainous areas with long-term emigration process of young population, a distinctive vacant areas, areas with vacant houses, and abandoned farms. This process is directing towards the disintegration of cultural landscape.

The knowledge of efficient and rational advanced technical development in dispersed small plants is getting nowadays more and more defenders. The initiative for the development of the dispersed productive units was given by Železarna Ravne na Koroškem. The idea was given by dr. ing. Tone Pratkanar in his doctoral thesis, under the tutor prof. dr. Peklenik at Mechanical Faculty in Ljubljana. The productive unit was determined from the technological, mechanical point of view. The Department of Geography was entrusted for the long-term research study of geographical-spatial conditions for the location of distributed productive units. We began with it in the autumn 1984, with the cooperation of students in the third and fourth year, for the help in the study of physical and socio-geographical phenomenon. A year case study indicated that spatial dispersed production units can participate, under a series of preconditions which are important for human life and work and countryside to the retain of changed cultural landscape form and function.

In the publication of Department of Geography "Dela" we will continually publishing our results, because of demanding research problems in the next middle-term 1986/90.

The Director of a project:
Prof. Dr. Vladimir Klemenčič

Vladimir Klemenčič⁺

**PROSTORSKI DEJAVNIKI ZA LOKACIJO PROIZVODNIH CELIC
NA OBMOČJU KS ČRNE NA KOROŠKEM**

1. UVOD

Družbeno-ekonomski razvoj Slovenije po drugi svetovni vojni označuje intenzivna industrializacija, ki jo spremlja zgoščevanje prebivalstva in gospodarskih dejavnosti v ozkih rečnih dolinah in kotlinah. Do visoke stopnje koncentracije je torej prišlo v ravnem ekološko občutljivem pokrajinskem sistemu, kjer so tudi pomembni vodni viri in rodovitna zemlja. Na drugi strani pa se večja delež slabo poseljenega ali neposeljenega sveta, zlasti v višjih in kraških območjih Slovenije, depopulacija pa spremlja tudi zmanjševanje obsega kulturne pokrajine. Zaradi navedenih značilnosti se manjša delež obdelovalnih površin, slabša se ekološka kvaliteta življenja. Dosedanji planski ukrepi za razvoj turizma in kmetijstva niso dali zadovoljivih rezultatov in niso bistveno zmanjšali negativnih trendov migracij v doline in kotline.

Razvoj tehnologije in informatike, možnosti hitrega prenosa informacij, robotizacija in avtomatizacija pa prinaša v industrijsko proizvodnjo revolucionarne spremembe. Omogoča tudi organizacijo dislocirane proizvodnje v proizvodnih celicah izven zgoščenih območij. Z vidika organizacije proizvodnih celic je razpršena poselitev pravzaprav ugodna, saj je večina manjših slovenskih naselij prometno dokaj dobro povezanih. Z možnostjo organizacije proizvodnih celic dobiva Slovenija dodatne objektivne možnosti za pospešen policentričen gospodarski razvoj, zasnovan na dekoncentraciji industrije. Vendar je potrebno predhodno celovito

⁺Dr., univ. prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12.

Gradivo so zbrali študentje III. letnika 1984/85. Pri statistični obdelavi gradiva in pri pripravi kart so sodelovali Drago Perko, Uroš Horvat in Damjana Počkaj. Za računalniško obdelavo sta gradivo pripravila dr. Dušan Plut in mag. Anton Gosar.

osvetliti vse pozitivne in negativne posledice organizacije proizvodnih celic na podeželju (oblikovanje naselij, poselitve, prometnih povezav, odnos do drugih uporabnikov prostora, varstvo in urejanje okolja).

V prvi fazi naše raziskave ugotavljanja prostorskih pogojev za lokacijo proizvodnih celic (PC) na modelnem območju KS Črna na Koroškem izhajamo iz treh skupin prebivalcev (142 anket):

- dnevni migranti, zaposleni v Železarni Ravne,
- brezposelni,
- delavci na začasnem delu v tujini

in njihovega stavbnega fonda (objektov za bivanje in gospodarskih poslopij).

Pri večini anketirancev, zaposlenih v Železarni Ravne, je pripravljenost za oddajo oziroma izkoriščanje stavbnega fonda v kmečkem domu ali samotni kmetiji, stari ali novejši endružinski hiši zelo velika.

V raziskavi smo naleteli na številne probleme opredeljevanja prostorskih dejavnikov za lokacijo PC:

- Razpoložljivi stavbni fond. Novogradenj naj ne bi bilo, ampak le adaptacije notranjih prostorov, kar ne bi spremenilo videza pokrajine.
- Ustreznost kvalifikacije delovne sile. Med pripravljenimi je (ob lastni udeležbi s prostorom) delovna sila, ki danes opravlja v Železarni Ravne različne delovne naloge; vodstvena dela in dela s posebno specializacijo so bolj ali manj vezana na delo v sami Železarni Ravne. Drugi bi bili prilagodljivi za delo v PC v svojem lastnem prostoru ali prostoru svojih staršev (kmetija, stanovanjska hiša, starejša večstanovanjska hiša ali kak drug prostor).
- Pri presoji prostorskih dejavnikov smo upoštevali tudi infrastrukturno opremljenost in prometnogeografski položaj posameznih lokacij, primernih za dislocirane obrate. Pri tem mislimo na prometno dostopnost, opremljenost s telefonom, vodovodom, kanalizacijo, lastnim prevoznim sredstvom (avtomobilom).

Ob upoštevanju vsega zgornjega smo izluščili 31 lokacij in zainteresiranih kandidatov v ožji izbor za lokacijo PC.

Ker med prostorskimi dejavniki za lokacijo PC niso pomembni le mikrogeografski dejavniki, t.j. tisti, ki so vezani na posamezne lokacije, je celotna raziskava zajela več študij, ki se lotevajo naslednjih problematik:

- Prebivalstvo in dnevna migracija delovne sile,
- Industrializacija koroške regije, ki nam z vpogledom v dosedanji razvoj industrije omogoča presojo lokacij PC na osnovi pretekle industrializacije.
- Študija o razpoložljivih lokalnih energetskih virih za izgradnjo malih HE za potrebe morebitnih PC ali celičnih tozdov.
- Za širšo presojo PC je zelo pomembno tudi kmetijstvo. Industrijska proizvodnja ne bi smela biti kmetijstvu konkurenčna, temveč dopolnilna dejavnost.
- V raziskavo so bili vključeni tudi problemi vegetacije oziroma širši problemi biogeografije in varstva okolja.
- Turizem, ki lahko pomeni dilemo pri lociranju PC, saj zgoščenost območja širšega koroškega prostora terjajo ohranjanje vrednot prostora za rekreacijo prebivalstva, ki tu prebiva.
- Med vzroke praznjenja prostora sodi tudi pomanjkljiva oskrba in možnost zadovoljevanja potreb prebivalstva po izobraževanju, zdravstvu in izkoriščanju prostega časa.
- Posebej pomembno pa je tudi vprašanje notranjega prometnega in komunikacijskega omrežja.

Med rezultate našega dela sodi izbor 31 lokacij, ki so ustrezne za iskanje dejanskih lokacij za PC. Del teh lokacij ima razpoložljivi prostor, ustrezno kvalifikacijo delovne sile ali infrastrukturo ter osebno pripravljenost dnevnega migranta, da v njegovih prostorih Železarna Ravne locira PC. Imamo še več skupin, kjer posamezna lokacija izpolnjuje več ali manj pogojev za lokacijo PC.

Že v uvodu velja opozoriti, da je po naši presoji med 31 primeri 10 takih, ki izpolnjujejo vse objektivne pogoje (element lastništva, pripravljenosti, zgradbe, poklica, infrastrukture) za organizacijo PC.

Na osnovi dosedanjih rezultatov raziskave posameznih lokacij PC lahko zaključimo, da je v nadaljevanju potrebno proučiti bivalne pogoje dnevnih migrantov, brezposelnih in delavcev na začasnem delu v tujini v KS Žerjav in Mežica ter vse samotne kmetije in opuščene hiše na celotnem območju KS Črne, Mežice in Žerjava. Le tako bomo lahko zasnovali celotno omrežje s stališča posameznih lokacij in s stališča sistema lokacij PC.

Naloga je opravljena tako, da ima sleherni anketiranec svojo identifikacijsko številko. Celotno gradivo, ankete, izpise anket, obdelavo gradiva v zbirnih tabelah spremljajo te številke anketiranih, tako da lahko uporabnik (Železarna Ravne) dobi vse parcialne podatke za vsako posamezno lokacijo.

2. NEKATERE ZNAČILNOSTI KS ČRNA, POTREBNE ZA ORGANIZACIJO PC

Bravnavana regija ima specifične fizičnogeografske poteze, zaradi katerih doživlja tudi specifičen družbeno-ekonomski razvoj.

Je del alpskega sveta z osrednjim ozkim dolinskim dnom, stranskimi dolinami in vmesnimi slemenimi. KS Črna se deli na dva značilna dela: območje velike koncentracije prebivalstva v dolini Meže in v stranskih dolinah ter območje redke poselitve po slemenih v obliki samotnih kmetij.

Dolinski svet je bil že ob koncu druge svetovne vojne pod močnim vplivom industrializacije, kar je privedlo do lokalne zgostitve prebivalstva v Črni kot spalnem naselju s funkcijo mikrocentra.

V Črni število prebivalstva stalno narašča (od 729 prebivalcev leta 1869 na 2655 leta 1981 - tabela 1). Tako znaša delež prebivalcev Črne v KS Črna kar 73,2%. V naseljih izven doline je število prebivalcev v glavnem

naraščalo do 1931, kasneje pa je nazadovalo na 970 ali 26,8% prebivalcev KS Črne v 6 naseljih. Tega ne moremo šteti za pravo depopulacijo, ampak pomeni oblikovanje strukture pretežno kmečkega prebivalstva pod vplivi urbanizacije in industrializacije z odtegotvanjem delovne sile in obliki odselitve ali dnevne migracije delovne sile.

V razvoju prebivalstva se kažejo v glavnem tendence po zmanjšanju števila družinskih članov. Od leta 1900 razpada tradicionalna kmečka družina z velikim številom članov in se do 1981 izoblikuje urbana družina. Povprečno število družinskih članov se v celotni KS približuje slovenskemu povprečju. Razlike med hribovjem in dolinami se manjšajo.

Tabela 1: GIBANJE ŠTEVILA PREBIVALSTVA V KS ČRNA 1869 - 1981

naselje	1869	1880	1890	1900	1910	1931	1948	1953	1961	1971	1981
Bistra	178	182	163	162	168	136	126	155	178	146	117
Javorje	253	244	264	273	320	460	281	282	272	232	171
Koprivna	493	485	469	466	443	397	330	296	279	249	209
Ludranski vrh	232	248	204	197	214	253	215	167	183	123	110
Podpeca	327	365	515	744	1140	1117	850	820	710	502	330
Topla	87	73	84	76	79	73	56	62	54	38	33
Skupaj	1570	1597	1699	1918	2364	2436	1858	1782	1676	1290	970
Črna	729	698	706	772	975	1052	1518	1890	2219	2369	2655
Skupaj %	68,3	69,6	70,6	71,3	70,8	69,8	55,0	48,5	43,0	35,3	26,8
Črna %	31,7	30,4	29,4	28,7	29,2	30,2	45,0	51,5	57,0	64,7	73,2
KS Črna	2299	2295	2405	2690	3339	3488	3376	3672	3895	3659	3625
obč. Ravne								22001	24210	26879	
KS Črna %								17,7	15,1	13,5	

Naselje	1869	1910	1931	1948	1961	1971
	1981	1981	1981	1981	1981	1981
Bistra	152	144	116	107	152	124
Javorje	148	187	269	164	159	135
Koprivna	236	212	190	158	133	119
Ludranski vrh	211	194	278	195	166	112
Podpeca	99	345	338	258	215	152
Topla	263	239	221	170	164	115
Skupaj:	162	244	251	192	173	133
Črna	27	37	40	57	84	89
KS Črna	63	92	96	93	107	101
obč. Ravne					82	90

Starostna struktura je ugodna, saj je v hribovskih in dolinskih predelih velik delež mladih prebivalcev (30%), medtem ko je nad 60 let starega prebivalstva relativno malo (12-16%) (tabela 2).

Primerjava aktivnega prebivalstva po panogah dejavnosti (tabela 3) med leti 1961-1981 pokaže, da se delež aktivnega prebivalstva v okoliških naseljih ni bistveno spreminjal (okoli ene tretjine). V omenjenih naseljih prevladujejo primarne dejavnosti, katerih delež v povprečju presega dve tretjini. Izjema je naselje Podpeca, kjer je s 74% zelo velik delež sekundarnih dejavnosti. Delež terciarnih in kvartarnih dejavnosti je še vedno zelo majhen, v povprečju pod 6%.

V naselju Črna se je delež aktivnega prebivalstva v dvajsetletnem obdobju povečal za 10%. To naselje ima trikrat več aktivnega prebivalstva kot vsa ostala naselja KS skupaj. Polovica aktivnih prebivalcev je zaposlenih v sekundarnih dejavnostih, deleža terciarnih in kvartarnih dejavnosti pa močno presejata delež primarnih dejavnosti.

Tabela 2: PREBIVALSTVO V KS ČRNA PO SPOLU IN STAROSTI 1981

naselje	spol	sk.		št. prebivalcev							% prebivalcev			
		št.	%	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	
Bistra	M	65	55,6	10	9	17	7	8	10	9				
	Ž	52	44,4	5	8	8	2	9	8	7				
	sk.	117		15	17	25	9	17	18	16	27	29	30	14
Javorje	M	93	54,4	6	27	19	6	13	10	12				
	Ž	78	45,6	13	17	8	8	12	11	9				
	sk.	171		19	44	27	14	25	21	21	37	24	27	12
Koprivna	M	101	48,3	21	19	15	8	17	18	11				
	Ž	108	51,7	17	16	15	9	9	12	22				
	sk.	209		38	35	30	17	26	30	33	35	22	27	16
Lutranski vrh	M	64	58,2	11	13	10	8	9	5	8				
	Ž	46	41,8	4	5	9	4	7	7	10				
	sk.	110		15	18	19	12	16	12	18	30	28	25	16
Podpeca	M	167	50,6	20	24	32	31	18	13	29				
	Ž	163	49,4	19	17	22	17	26	20	32				
	sk.	330		39	51	54	48	44	33	61	27	34	23	18
Topla	M	16	48,5	2	1	1	2	2	3	5				
	Ž	17	51,5	1	5	3	1	2	4	1				
	sk.	33		3	6	4	3	4	7	6	27	21	33	18
Skupaj	M	506	52,2	70	93	94	62	67	59	74	31	30	24	15
	Ž	464	47,8	59	76	65	41	65	62	81	30	23	27	17
	sk.	970		129	171	159	103	132	121	155	31	27	26	16
Črna	M	1259	50,3	178	205	251	190	165	152	117	30	35	25	9
	Ž	1242	49,7	176	178	233	153	154	163	183	29	31	26	15
	sk.	2501		354	383	484	343	319	315	300	29	33	25	12
KS Črna	M	1765	50,8	248	298	345	252	232	211	191	31	34	25	11
	Ž	1706	49,2	235	256	298	194	228	225	264	29	29	27	15
	sk.	3471		483	554	643	446	451	436	455	30	31	26	13
obč. Ravne	M	12912	49,8								33	35	24	9
	Ž	12995	50,2								31	31	25	13
	sk.	25907									32	33	24	11

Tabela 3: AKTIVNO PREBIVALSTVO PO PANOGAH DEJAVNOSTI V KS ČRNA
1961 - 1981

naselje	št. akt. preb.		I. dej.		II. dej.		III. dej.		IV. dej. ⁺	
	1961	1981	1961	1981	1961	1981	1961	1981	1961	1981
Bistra	59	49	49	38	5	10	2	1	-	-
Javorje	101	66	82	37	14	19	2	3	3	7
Koprivna	96	56	82	36	6	14	1	3	4	3
Ludranski vrh	58	43	51	26	6	12	1	1	-	3
Podpeca	207	113	14	10	157	84	25	12	8	7
Topla	22	9	18	8	3	1	-	-	-	-
Skupaj	543	336	296	155	191	140	31	20	15	20
Črna	687	1090	66	84	408	635	83	179	111	186
KS Črna	1230	1426	362	239	599	775	114	199	126	206
obč. Ravne	8032	11549	1552	801	4806	6370	1021	2372	534	1954

⁺I. primarne dejavnosti
 II. sekundarne dejavnosti
 III. terciarne dejavnosti
 IV. kvartarne dejavnosti

naselje	% akt. preb.		I. dej.		II. dej.		III. dej.		IV. dej.	
	1961	1981	1961	1981	1961	1981	1961	1981	1961	1981
Bistra	33,1	41,9	83	78	9	20	3	2	-	-
Javorje	37,1	38,6	81	56	14	29	2	5	3	10
Koprivna	34,4	26,8	85	65	6	25	1	5	4	5
Ludranski vrh	31,7	39,1	88	61	10	28	2	2	-	-
Podpeca	29,2	34,2	7	9	76	74	12	11	4	6
Topla	40,7	27,3	82	89	14	11	-	-	-	-
Skupaj	32,4	34,6	54,5	46,1	35,2	41,7	5,7	6,0	1,8	6,0
Črna	31,0	41,1	9,6	7,7	59,4	58,3	12,1	16,4	16,2	17,1
KS Črna	31,6	39,3	29,4	16,8	48,7	54,3	9,3	14,0	10,2	14,4
obč. Ravne	36,5	43,0	19,3	6,9	59,8	55,2	12,7	20,5	6,6	16,9

Pri razvoju naselij - števila hiš oziroma stanovanj (tabela 4,5) se kaže, da je v hribovskih naseljih depopulacija, ki je bila zasnovana na opuščanju poselitve hiš malih kmetov ali kajzarjev, že zaključena, saj dosedanje raziskave kažejo, da so ostale poseljene predvsem tiste samotne kmetije, ki zagotavljajo možnost preživljanja družine z gozdom ali kmetijstvom, z delom zunaj kmetijstva oziroma s kombinacijo vseh treh virov.

Tabela 4: ŠTEVILO STANOVANJ (HIŠ) V KS ČRNA

leto	Bistra	Javorje	Koprivna	Ludranski vrh	Podpeca	Topla	sk.okoliška naselja	Črna	KS Črna	obč. Ravne
1900	26	82	69	36	59	12	284	96	380	
1910	26	92	69	33	90	12	322	102	424	
1971	37	44	50	29	140	8	308	633	941	5969
1981	27	46	54	30	111	8	276	789	1065	7814

Tabela 5: STANOVANJA V KS ČRNA PO LETU IZGRADNJE IN PO OPREMLJENOSTI Z NAPELJAVO 1981

naselje	št. stan.	leto izgradnje				opremljenost z napeljavo			
		do 1918	1918 - 46	1946 - 60	1960 - 81	vodov. kanal. el.tok	vodov. el.tok	samo el.tok	brez napeljave
Bistra	27	5	5	10	7	26	-	1	-
Javorje	46	12	3	4	25	26	11	7	2
Koprivna	54	10	4	12	19	37	10	5	2
Ludranski vrh	30	15	1	9	5	14	8	3	5
Podpeca	111	63	9	7	31	95	11	4	1
Topla	8	6	-	-	2	8	-	-	-
Skupaj	276	111	22	42	89	206	40	20	10
Črna	789	142	74	173	395	759	9	19	2
skupaj %	100	40	8	15	32	75	14	7	4
Črna %	100	18	9	22	50	96	1	2	0
skupaj %	25,9	44	23	20	18	21	82	51	83
Črna %	74,1	56	77	80	82	79	18	49	17
KS Črna	1065	253	96	215	484	965	49	39	12
obč. Ravne	7814	1135	584	1647	4324	7277	294	191	46

Menimo, da prihaja ideja o lokaciji dislociranih PC ravno v pravem času. Tehnologija dela v kmetijstvu sprošča delovno silo, kar pri odraslih prebivalcih samotnih kmetij pospešuje iskanje zaslužka zunaj kmetijstva. Velikost kmetije (tabela 6), pa tudi obseg razpoložljivega gozda sta že pod velikostjo, ki bi lahko preživljala gospodinjstvo.

Tabela 6: GOSPODINJSTVA V KS ČRNA IN NJIHOVI KMETIJSKI SKLADI 1981

						I - imajo kmečko gospodarstvo		N - nimajo kmečkega gospodarstva		
		1 - uporabljena zemljišča (skupaj)								
		2 - le obdelovalna zemljišča								
		3 - št.dvoosnih traktorjev								
		4 - št.glav velike živine								
Naselje		št. gosp.	%	velikost (ha)		povp.vel.(ha)				
				1	2	1	1	2	3	4
Bistra	sk	27		358	112	31,3			8	79
	I	22	81,5	351	112		16,0	5,1	8	79
	N	5	18,5	-	-				-	-
Javorje	sk	46		924	199	21,5			17	210
	I	32	69,6	906	198		28,3	6,2	17	209
	N	14	30,4	18	-				-	1
Koprivna	sk	56		976	174	17,8			14	171
	I	38	67,9	976	173		25,7	4,6	13	171
	N	18	32,1	1	-				1	-
Ludranski vrh	sk	30		395	113	28,6			8	79
	I	21	70,0	394	113		18,8	5,4	8	78
	N	9	30,0	-	-				-	1
Podpeca	sk	102		259	93	35,9			8	81
	I	33	32,4	257	92		7,8	2,8	8	80
	N	69	67,6	2	1				-	1
Topla	sk	8		464	286	61,6			6	68
	I	8	100	464	286		58,0	35,8	6	68
skupaj	sk	269		3379	975	28,9			61	688
	I	154	57,2	3348	974		21,7	6,3	60	685
	N	115	42,8	21	1				1	3
Črna	sk.	782		593	176	29,7			7	85
	I	60	7,7	544	171		9,1	2,9	7	85
	N	722	92,3	50	5				-	-
KS Črna	sk	1051		3972	1151	29,0			68	773
	I	214	20,4	3892	1145		18,2	5,4	67	770
	N	837	79,6	71	6				1	3
obč. Ravne	sk	7834		13378	5011	37,5			434	4607
	I	1128	14,4	13065	4951		11,6	4,4	430	4581
	N	6706	85,6	313	60				4	26

Če hočemo v naslednjih desetletjih zagotoviti poseljenost prostora z življenjskimi razmerami, ki bodo podobne razmeram v dolini, je možnost kombinacije pridobivanja dohodkov iz agrarnih in neagrarnih dejavnosti zelo primerna. To bi dosegli prav z razmeščanjem t.i. PC po samotnih kmetijah. Če želimo to doseči, je potrebno kmetijsko proizvodnjo organizirati na enako visoki stopnji tehnologije, kot je predvidena avtomatizacija in robotizacija nekmetijske proizvodnje v okviru kmetijskih obratov.

Za oblikovanje PC pa je še zlasti pomembno, da že veliko samotnih kmetij dnevno oddaja delovno silo v Železarno Ravne ali v kak drug obrat. Posebej je treba poudariti, da so dnevni migranti (tabela 7) sinovi še danes aktivnih kmetov, lastnikov samotnih kmetij. Kolikor nam ne bo uspelo zagotoviti neagrarnega delovnega mesta v obliki dislociranih PC, obstajata dve nevarnosti: da se sin kmeta odseli bližje delovnemu mestu, kar pomeni staranje prebivalstva, ki se še ukvarja z delom na zemlji; ali da sin kmeta in potencialni lastnik kmetije ostane dnevni migrant, hkrati pa postopoma opušča kmetijsko proizvodnjo.

Obrobna hribovska naselja s samotnimi kmetijami lahko tako postanejo spalna naselja. Posledice tega bi se kazale v ogozdovanju in nadaljnjem rušenju ravnotežja med kmetijskimi in gozdnimi površinami.

Vse številnejše izobraževanje otrok za različne neagrarne poklice in s tem nastajajoča delovna sila različnih kvalifikacij narekuje oblikovanje neagrarnih delovnih mest tudi v hribovskih območjih samotnih kmetij. Oblikovanje dislociranih PC na samotnih kmetijah sodi med poti, ki vodijo k vzdrževanju kulturne pokrajine ob ustrezni zagotovitvi socialnega statusa. To pa je socialni status urbane družbe, ki ni več vezan na ročno delo na ekonomsko neustrezno velikih kmetijah, temveč izhaja iz prepletenosti pridobivanja dohodka iz kmetijstva in neagrarnih dejavnosti.

Učinkovitost dislociranih PC kot pokrajnotvornega dejavnika lahko torej vidimo le v prepletenosti s kmetijstvom, turizmom in gozdarstvom.

Tabela 7: OSNOVNE SKUPINE PREBIVALSTVA V KS ČRNA LETA 1981

- 1 - zaposleni v kraju bivanja
 2 - zaposleni v drugem kraju v isti občini
 (dnevni migranti)
 3 - zaposleni v drugi občini SRS
 4 - zaposleni v drugi SR ali v tujini

naselje	sk.	zaposleni				učenci		študen- tje
		1	2	3	4	OS	SŠ	
Bistra	28	6	18	4	-	10	6	-
Javorje	38	4	29	5	-	26	7	-
Koprivna	37	3	32	2	-	29	13	4
Ludranski vrh	26	2	21	2	1	21	4	-
Podpeca	109	3	104	2	-	43	12	2
Topla	3	-	3	-	-	4	2	-
skupaj	214	18	207	15	1	133	44	6
Črna	1060	340	653	65	1	275	134	22
skupaj %	100	7,5	85,9	6,2	0,4			
Črna %	100	32,1	61,6	6,1	0,1			
KS Črna	1301	358	860	80	2	408	178	28
obč. Ravne	10894	5178	4798	910	2	3238	1387	381
KS Črna %	100	27,5	66,1	6,1	0,2			
obč. Ravne %	100	47,5	44,0	8,4	0,0			

3. METODOLOŠKA IZHODIŠČA IN REZULTATI RAZISKAVE

V prvi fazi raziskave pogojev za oblikovanje dislociranih PC Železarne Ravne smo vzeli za izhodišče 3 skupine aktivnih prebivalcev:

- delavci, ki dnevno migrirajo v Železarno Ravne,
- brezposelni,
- delavci na začasnem delu v tujini.

Skupno smo izvedli 142 ankēt (anketa in izpisi iz vseh 142 anket so priloženi v prilogi), s katerimi smo anketirali 152 oseb v 138 gospodinjstvih, in sicer: 111 oseb (v 97 gospodinjstvih) zaposlenih v Železarni Ravne, 14 brezposelnih in 15 na začasnem delu v tujini (tabela 8). Poleg tega smo opravili anketo na 3 kmetijah, ki ne spadajo v nobeno omenjeno skupino, ker so vsi člani aktivni na kmetiji.

Tabela 8: ŠTEVILO ANKETIRANCEV PO AKTIVNOSTI

	sk.	KS Črna	
		sk.	%
zaposleni v ŽR	112	111	77,6
brezposelni	21	14	9,8
na delu v tujini	16	15	10,5
drugi	3	3	2,1
skupaj	152	143	100

Prav anketiranje aktivnih članov teh kmetij je pokazalo, da je za oblikovanje posameznih PC, skupin celic ali celičnih tozdov potrebna globalna raziskava, v katero niso vključeni samo dnevni migranti, brezposelni in delavci na začasnem delu v tujini, temveč tudi tiste kmetije, ki nimajo nikogar zaposlenega izven kmetijstva.

Pri anketiranih treh skupinah se je pokazala predvsem velika zainteresiranost za delo na domu (tabela 9). Le 17% anketiranih ni iz-

reklo pripravljenosti za delo na domu. Ločili smo jih v štiri skupine:

- tiste, ki so pripravljeni za organiziranje PC na svojem domu, saj imajo po svojem mnenju za to tudi ustrezen prostor,
- tiste, ki so pripravljeni delati v PC, pa za to nimajo primerne prostora,
- tiste, ki niso pripravljeni za delo v PC,
- tiste, ki se niso odločili.

Tabela 9: ANKETIRANA GOSPODINJSTVA GLEDE NA OSEBNO
PRIPRAVLJENOST ZA ORGANIZIRANJE PC

	sk.	KS Črna	zaposleni v ŽR		ostali	
			št.	%	št.	%
pripravljeni - delo in prostor	30	28	24	24,7	4	12,5
pripravljeni - le delo	63	60	52	53,6	8	25,0
niso pripravljeni	31	27	17	17,5	10	31,3
ne vedo	14	14	4	4,1	10	31,3
skupaj	138	129	97	100	32	100

Velika zainteresiranost za delo na domu pri dnevnikih migrantih, zaposlenih v Železarni Ravne, je razumljiva, saj sta izguba časa in napor pri doseganju delovnega mesta izredno velika, hkrati pa zlasti v zimskem času pri prevozu nastajajo zastoji zaradi prometnih ovir, ki jih prinaša sneg.

Pri brezposelnih gre v veliki meri za take, ki nimajo ustreznih prostorov. Od 14 anketiranih imata prostor le dva.

Zelo otežkočena je definicija zdomstva. Večina anketiranih nima v domačem kraju več pravih korenin; nekaterim so pomrli starši, nima-

jo več doma, nekateri imajo le brate ali sestre ali pa še teh ne. Niso več povezani z domačim krajem, nimajo lastnine, prihajajo redko, nekateri sploh ne, zato bo potrebno to skupino obravnavati posebej, kolikor se računa na njihovo vračanje.

Po vrsti objektov, primernih za PC, smo razdelili vse anketirane na tri skupine:

- kmetije (s kmečkim gospodarstvom),
- eno- in dvodružinske hiše,
- starejše večstanovanjske hiše in stanovanja v bloku (brez kmečkega gospodarstva). (tabela 10).

Tabela 10: ŠTEVILO ANKETIRANIH GOSPODINJSTEV GLEDE NA VRSTO STANOVANJA

	KS		zaposleni v ŽR		ostali	
	sk.	Črna	št.	%	št.	%
kmetija	17	17	11	11,3	6	18,8
enodružinska hiša	48	47	37	38,1	10	31,3
blok ali st. večstanovanjska hiša	73	65	49	50,5	16	50,0
(od teh v bloku)	(49)	(45)	(34)		(11)	
skupaj	138	129	97	100	32	100

Ker je po naših dognanjih zelo pomemben kriterij za lokacijo PC tudi infrastrukturalna opremljenost hiše, smo proučili tudi opremljenost objektov z vodovodom, elektriko, telefonom, kanalizacijo, lastnim prevoznim sredstvom in celotno prometno dostopnost lokacije.

Pri anketiranju smo proučili tudi kvalifikacijo delovne sile oziroma delo, ki ga opravljajo dnevni migranti v Železarni Ravne. Glede na primernost za delo v PC smo jih ločili na več kategorij:

- kader za obdelavo kovin z ustrezno izobrazbo (strojni ključavničarji, rezkalci, brusilci, livarji),
 - kader za obdelavo kovin - priučeni,
 - tehnično-vodstveni kader (vodje oddelkov, raziskovalni delavci...),
 - administrativni kader (knjigovodje, referenti...),
 - kader za vzdrževanje (električarji, gasilci, skladiščniki, šoferji..),
 - ostali (medicinske sestre, gimnazijski maturant, trgovke...)
- (tabela 11).

Tabela 11: ŠTEVILO ANKETIRANCEV GLEDE NA DELOVNO MESTO
(delo, ki ga opravljajo)

	KS Črna	zaposleni v ŽR		ostali	
		št.	%	št.	%
kader za obdelavo kovin	71	69	62,2	2	6,3
(od teh priučeni)	(18)	(16)	(23,2)	(2)	(100)
tehnično-vodstveni kader	16	16	14,4	-	-
administrat. kader	10	10	9,0	-	-
kader za vzdrževanje	17	13	11,7	4	12,5
drugi	14	3	2,7	11	34,4
brezposelni	15	-	-	15	46,9
skupaj	143	111	100	32	100

Na osnovi zbranega gradiva so bile izdelane štiri analitske in ena sintetska karta:

- karta 1: Struktura anketiranih gospodinjstev,
- karta 2: Struktura anketirancev,
- karta 3: Stavbni fond anketiranih gospodinjstev,
- karta 4: Infrastruktura anketiranih gospodinjstev,
- karta 5: Primernost anketiranih gospodinjstev za lokacijo PC.

Namen kartografske analize je bil dobiti prostorski pregled pogojev za lokacijo dislociranih PC najprej po posameznih elementih, nato pa na osnovi analize njihove medsebojne povezanosti in odvisnosti. Cilj je bil tudi določitev posameznih skupin tipov lokacij, ki so pogoje ne z do sedaj opredeljenimi pogoji za lokacijo PC.⁺

Karta 1 prikazuje strukturo anketiranih gospodinjstev po:

- številu članov gospodinjstva,
- številu aktivnih članov gospodinjstva,
- številu članov gospodinjstva, zaposlenih v Železarni Ravne, brezposelnih ali na začasnem delu v tujini,
- viru dohodka gospodinjstva.

Gospodinjstva na kmetijah imajo povprečno okoli 5 članov, v eno- in dvodružinskih hišah ter v blokkih pa 3 - 4 člane. Aktivna sta v povprečju po dva člana. V Železarni Ravne je iz Črne zaposlenih 85 oseb iz 75 gospodinjstev (tabela 12). Iz okoliških naselij pa je v Železarni Ravne našlo zaposlitev 26 oseb iz 22 gospodinjstev. Največ gospodinjstev daje po enega zaposlenega v Železarni, 14 gospodinjstev po 2 in eno gospodinjstvo 3.

Med brezposelnimi prebivalci KS Črne je bilo anketiranih 14 oseb v 14 gospodinjstvih, od delavcev na začasnem delu v tujini pa 15 gospodinjstev. Med 129 anketiranimi gospodinjstvi jih ima torej 97 vsaj enega člana zaposlenega v Železarni Ravne.

Kmetije imajo v glavnem več virov dohodka. Glavni vir je prh 10 (od 11 anketiranih) kmetijah redna zaposlitev v Železarni in le v enem primeru gozdarstvo. Kot dodatni vir se vrstijo kmetijstvo (na 7 kmetijah), gozdarstvo (2) in pokojnine (2). 7 kmetij ima celo 3 vire

⁺ Zaradi velikosti kart in obsega dela je izdelanih le nekaj kompletov analitskih in sintetskih kart, ki so namenjene izvajalcu in naročniku raziskovalne naloge. Zato posredujemo njihove opise.

dohodkov. Na treh vzorčnih kmetijah ni nihče zaposlen v Železarni, njihov glavni vir dohodka sta pa gozdarstvo in kmetijstvo.

Med stanovalci eno- in dvodružinskih hiš ter blokov ima kar 58 redno zaposlitev kot edini vir dohodka, kot dodatni vir pa se največkrat pojavlja pokojnina (25).

Tabela 12: ŠTEVILO ANKETIRANCEV GLEDE NA AKTIVNOST -
PÓ NASELJIH

naselje	Bistra	Javorje	Koprivna	Ludranski vrh	Podpeca	sk. okoliška naselja	KS Črna	Črna	Center	Lampreče	Mušenk	Pristava	Rudarjevo
zaposleni v ŽR	2	6	7	4	8	26	111	85	30	9	4	11	31
brezposelni	-	1	2	-	1	4	14	10	6	1	-	1	2
na delu v tujini	1	-	-	-	2	3	15	12	7	1	-	-	4
drugi	-	-	3	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
skupaj	3	7	12	4	11	36	143	107	43	11	4	12	37
št. gospo- dinjstev s člani, zapo- slenimi v ŽR	2	6	6	3	5	22	97	75	25	5	8	10	27

Karta 2 prikazuje strukturo anketirancev po:

- starosti,
- izobrazbi,
- poklicu in delovnem mestu.

Starostna struktura anketirancev je zelo ugodna, saj je kar 87 oseb starih do 29 let, 32 od 30 do 39 let in 23 nad 40 let. Starostna struktura anketirancev, ki so zaposleni v Železarni Ravne, pa je naslednja: 77 (69,4%) je starih do 29 let, 23 (20,7%) od 30-39 let in le 10 (9%) nad 40 let. (tabela 13)

Izobrazbena in poklicna struktura se kaže v delovnem mestu. Od 111 anketirancev, zaposlenih v Železarni Ravne, je kar 69 (62,2%), zaposlenih pri obdelavi kovin. Od teh je le 16 (23,2%) priučениh, drugi imajo ustrezno kovinsko šolo. Večina jih je tudi osebno pripravljenih za delo v PC (tabela 13),

Tabela 13: V ŽELEZARNI RAVNE ZAPOSLENI ANKETIRANCI GLEDE NA DELOVNO MESTO, STAROST IN OSEBNO PRIPRAVLJENOST ZA ORGANIZIRANJE PROIZVODNIH CELIC

delovno mesto		starost			okoliška nasel.	Črna	KS Črna
		do 29	30 - 39	nad 40			
kader za obdelavo kovin	sk.	51	13	5	21	48	69
	P	11	4	1	9	7	16
	D	30	9	2	8	33	41
	N	10	-	2	4	8	12
tehnično-vodstveni kader	sk	10	4	2	3	13	16
	P	3	2	1	1	5	6
	D	3	2	1	1	5	6
	N	4	-	-	1	3	4
administrativni kader	sk	6	3	1	2	8	10
	P	2	-	-	-	2	2
	D	3	2	-	1	4	5
	N	1	1	1	1	2	3
kader za vzdrževanje	sk	8	3	2	5	8	13
	P	3	2	-	4	1	5
	D	4	1	1	1	5	6
	N	1	-	1	-	2	2
druga delovna mesta	sk	2	-	1	-	3	3
	P	-	-	-	-	-	-
	D	-	-	-	-	-	-
	N	2	-	1	-	3	3
skupaj	sk	77	23	11	31	80	111
	P	19	8	2	14	15	29
	D	40	14	4	11	47	58
	N	18	1	5	6	18	24

P - pripravljen za org. PC - poleg dela nudi tudi prostor

D - pripravljen za org. PC - nudi le delo

N - ni pripravljen, ne ve

Karta 3 prikazuje stavbni fond anketiranih gospodinjstev glede na:

- vrsto stanovanja (hiše),
- izkoriščenost in možnost razširitve stanovanja (hiše),
- vrsto gospodarskega poslopja,
- izkoriščenost ter možnost razširitve gospodarskega poslopja.

Največje število (45) gospodinjstev v KS Črna prebiva v bloku, sledijo enodružinske hiše (41), kmečke hiše (22) in starejše večstanovanjske hiše (20). Od zaposlenih v Železarni Ravne (tabela 14) pa jih v Črni 15 prebiva v kmečkih hišah, v okoliških naseljih pa 13, od teh je po mnenju lastnikov 5 nezadostno izkoriščenih ali se jih da razširiti. Enodružinskih hiš je 34, v naselju Črna 29 in v okoliških naseljih 5. Od teh jih je 9 še možno povečati oziroma niso polno izkoriščene (kar 6 v naselju Črna). 34 gospodinjstev prebiva v bloku, v starejših večstanovanjskih hišah pa 14 gospodinjstev. Izkoristiti je mogoče le dva objekta.

Največje število gospodinjstev nima gospodarskega poslopja (61) (tabela 14), največ teh pa je v samem naselju Črna; 15 gospodinjstev ima hlev, 10 garažo, oboje (hlev in garažo) ima 8 gospodinjstev; ostala gospodarska poslopja pa imajo tri gospodinjstva. Izkoriščenost in možnost povečave je osnovana na osebni presoji anketiranca.

Tabela 14: STAVBNI FOND ANKETIRANIH GOSPODINJSTEV S ČLANI
ZAPOSLENIMI V ŽELEZARNI RAVNE

		Bistra	Javorje	Koprivna	Ludranski vrh	Podpeca	sk. okoliška naselja	KS Črna	Črna	Center	Lampreče	Mušnik	Prištava	Rudarjevo
STANOVANJA (HIŠE)														
kmečka hiša	sk	1	2	3	2	5	13	15	2	-	-	-	2	-
	n		1	1	1	2	5	5						
enodružinska hiša	sk	1	1	1	1	1	5	34	29	12	5	4	8	-
	n	1	1		1		3	9	16	1	1	2	2	
blok	sk	-	-	2	-	1	3	34	31	4	-	-	-	27
	n													
star. več. stanov. hiša	sk	-	1	-	-	-	1	14	13	9	-	4	-	-
	n							2	1	1		1		
skupaj stano- vanj (hiš)	sk	2	4	6	3	7	22	97	75	25	5	8	10	27
	n	1	2	1	2	2	8	16	8	2	1	3	2	
GOSPODARSKA POSLOPJA (po gospodinjstvih)														
ni gosp. poslopja		-	1	1	-	1	3	61	58	17	2	7	9	23
hlev s skednjem	sk	1	-	4	1	3	9	15	6	3	1	1	1	-
	n			1		1	2	3	1	3				
garaža	sk	1	1	-	-	-	2	11	9	4	1	-	-	4
	n							3	3	1	1			1
hlev s skedn. in garaža	sk	-	2	1	2	2	7	8	1	1	-	-	-	-
	n				2		2	2						
druga gosp. poslopja	sk	-	-	-	-	1	1	2	1	-	1	-	-	-
	n													
skup. gospod. z gosp. posl.	sk	2	3	5	3	6	19	36	17	8	3	1	1	4
	n			1	2	1	4	8	4	2	1			1
št. hlevov		1	2	5	3	5	16	23	7	4	1	1	1	-
št. garaž		1	3	1	2	2	9	18	9	5	-	-	-	4

sk - skupno število gospodinjstev z določeno vrsto objekta
n - število neizkoriščenih objektov ali objektov
z možnostjo razširitve

Karta 4 prikazuje infratstrukturo anketiranih gospodinjstev glede na:

- opremljenost gospodinjstev z vodo, električno, kanalizacijo, telefonom in avtomobilom,
- prometno dostopnost,
- izgubo časa pri potovanju na delo.

Kmetije so sorazmerno dobro infrastrukturno opremljene. Le 2 imata samo vodo in električno (Podpeca, Koprivna), največ jih ima vodo, električno in avtomobil (6), 2 kmetiji pa imata tudi telefon (Ludranski vrh št. 20 in št. 5).

Med eno- in dvodružinskimi hišami ter bloki je 5 gospodinjstev, ki imajo le vodo in električno, 24, ki imajo tudi urejeno kanalizacijo, 14, ki imajo vodo, električno in avtomobil, 29, ki imajo 4 različne elemente infrastrukturne opremljenosti, ostala gospodinjstva (16) pa imajo vseh 5 elementov. Vsi ti podatki se nanašajo le na anketirane, ki so zaposleni v Železarni Ravne. Ob tem lahko navedemo še podatek, da ima od 138 anketiranih gospodinjstev telefon le 27.

Izguba časa pri potovanju na delo je v tesni korelaciji s samo oddaljenostjo bivališča gospodinjstva, kvaliteto cestišča in prevoza.

Karta 5 je sintetska in prikazuje primernost anketiranih gospodinjstev za organizacijo PC glede na:

- vrsto, izkoriščenost in možnost razširitve stanovanja (hiše),
- vrsto, izkoriščenost in možnost razširitve gospodarskega poslojja,
- opremljenost in prometno dostopnost gospodinjstva,
- poklic in delovno mesto anketiranca.

Po analizi podatkov in kart smo izdelali širši izbor primernih lokacij za organiziranje PC (karta 6) ter naredili njihov seznam z vsemi podatki.

Glede na vrednosti omenjenih kriterijev smo jih po metodi postopnega izločanja razvrstili v 6 kategorij primernosti:

- najbolj primerni za organiziranje PC (imajo primeren prostor in primeren poklic),
- primerni (imajo primeren prostor, poklic ni najbolj primeren, potrebna prekvalifikacija),
- nimajo ustreznega prostora (a so zainteresirani in imajo ustrezen poklic),
- tehnično - administrativni kader (s primernim prostorom ali pa so zainteresirani za organizacijo PC),
- niso pripravljeni za organiziranje PC na svojem domu (čeprav imajo za to primeren prostor in poklic),
- brezposelni (s primernim prostorom, a nimajo primerne poklica).

Ločili smo jih tudi glede na vrsto objekta, v katerem prebivajo:

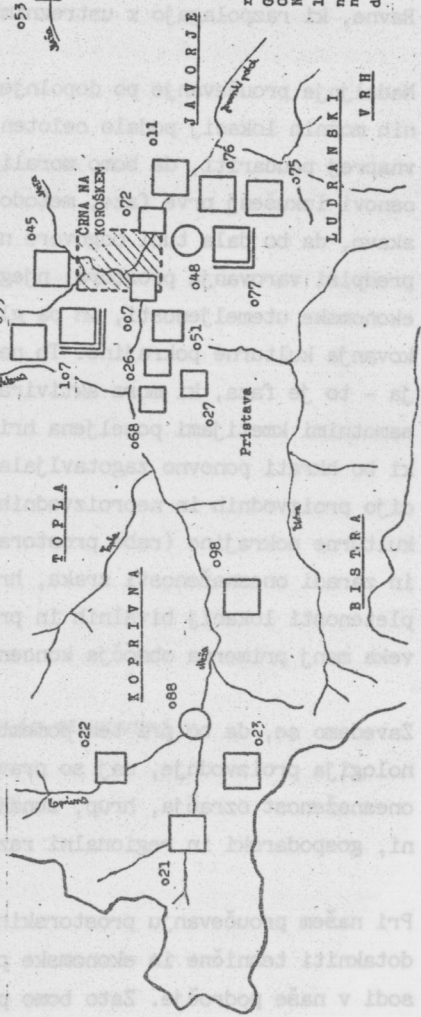
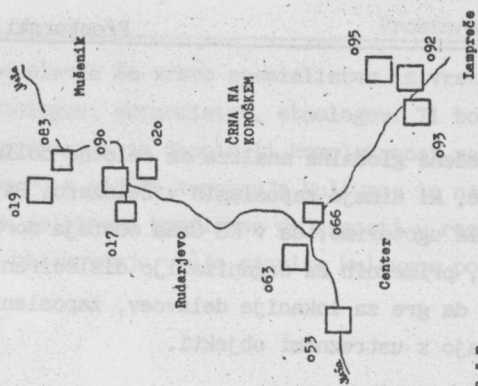
- kmetija (s kmečkim gospodarstvom),
- kmečka hiša (brez kmečkega gospodarstva),
- enodružinska hiša,
- starejša večstanovanjska hiša,
- brezposelni na kmetiji.

ŠIRŠI IZBOR PRIMERNIH LOKACIJ ZA ORGANIZIRANJE FC

V KS ČRNA

- najbolj primerne za organiziranje FC (imajo primeren prostor in primeren poklic)
- primerne (imajo primeren prostor, poklic ni najbolj primeren, potrebna prekalifikacija)
- nimajo ustreznega prostora (a so zainteresirani in imajo ustrezen poklic)
- tehnično - administrativni kader (s primernim prostorom ali pa so zainteresirani za organizacijo FC)
- niso pripravljene za organiziranje FC na njihovem domu (čeprav imajo za to primeren prostor in poklic)
- bresposelni (s primernim prostorom, a nimajo primerne poklica)

- kmetija (s kmetijskim gospodarstvom)
- kmečka hiša (brez kmečkega gospodarstva)
- enodružinska hiša
- starejša večstanovanjska hiša
- bresposelen na kmetiji



raziskovalna naloga:
GEOGRAFSKO PROJEVANJE PRIMERNOSTI
ORGANIZIRANJA PROIZVODNIH CELIC
NA KOROŠKEM
1. faza raziskave
nosilec: prof.dr. Vlado Klemenčič
naloga financira: Zvezarna Ravne
december 1984

4. ZAKLJUČEK

Čeprav ni bila izvedena globalna analiza za celotno dolino in niso bile proučene kmetije, ki nimajo zaposlenih v Železarni Ravne, lahko že v tej prvi fazi dela ugotovimo, da v KS Črna obstaja sorazmerno veliko število lokacij, primernih za organizacijo dislociranih PC. Še posebej pomembno je, da gre za lokacije delavcev, zaposlenih v Železarni Ravne, ki razpolagajo z ustreznimi objekti.

Nadaljnje proučevanje po dopolnjenih metodah bo poleg podobe posameznih možnih lokacij podalo celoten sistem lokacij. Vendar je treba že vnaprej poudariti, da bomo morali geografi pri svojih proučevanjih, na osnovi izkušenj prve faze, metodološko izpopolniti in poglobiti raziskavo, da bo dala tudi odgovore na tiste dejavnike, ki so povezani s predpisi varovanja prostora, njegove namenske izrabe, razvoja naselij, ekonomske utemeljenosti, in pa glede na celoten kompleks takega oblikovanja kulturne pokrajine. To narekuje tretja industrijska revolucija - to je faza, ki mora aktivirati območja, podvržena praznjenju (s samotnimi kmetijami poseljena hribovska obrobna območja KS Črne), in ki bo hkrati ponovno zagotavljala bolj enakomerno poselitev in lokacijo proizvodnih in neproizvodnih dejavnosti. To pa pomeni tak razvoj kulturne pokrajine (rabe prostora), ki bo razkrajal že prenaseljena in zaradi onesnaženosti zraka, hrupa in sploh preveč intenzivne prepletenosti lokacij bivalnih in proizvodnih funkcij za življenje človeka manj primerna območja koncentracije.

Zavedamo se, da bo pri tem pomembno vlogo igral izbor izdelka in tehnologija proizvodnje, saj so prav od tega odvisni poraba energije, onesnaženost ozračja, hrup, zunanji videz pokrajine ter sploh socialni, gospodarski in regionalni razvoj območja.

Pri našem proučevanju prostorskih dejavnikov se seveda nismo mogli dotakniti tehnične in ekonomske plati organiziranja PC, kar tudi ne sodi v naše področje. Zato bomo poskušali v nadaljnjih raziskavah

vključiti med sodelavce še vrsto specialistov iz vrst industrijskih psihologov, tehnologov, ekonomistov, etnologov. Ti bodo s svojih vidikov kritično preverili in dopolnili kompleksnost zasnovanih lokacij za organiziranje PC z vidika varovanja kulturne in naravne dediščine ter vključevanja celotnega kompleksa dejavnosti v razmeščanje PC, kar naj bi vodilo k oblikovanju višje razvite kulturne pokrajine.

VIRI: Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v
SR Sloveniji, 31.3.1981.
Zavod SRS za statistiko, Ljubljana

Igor Vrišer⁺

INDUSTRIALIZACIJA KOROŠKE REGIJE

1.

Koroška regija (občine Dravograd, Radlje, Ravne in Slovenj Gradec) se je industrializirala razmeroma zgodaj, že v 19. stoletju. Industrija je bila osredotočena v nekaj naseljih v Mežiški dolini in še v nekaj drugih krajih (Dravograd, Slovenj Gradec, Mislinja in Muta). Industrijski razvoj izkazuje več kriznih obdobj.

V novo nastali Jugoslaviji se je industrializacija sicer nadaljevala, vendar so industrijska podjetja občutila neugodnosti periferne in obmejne lege. Največjo prosperiteto so doživljali lesna industrija in rudniki svinca, železarstvo je bilo manj uspešno, premogovniki pa so zaradi izčrpanosti in nerentabilnosti postopoma usihali.

V povojnem razdobju se je industrializacija nadaljevala, vendar bolj zmerno kot v večini slovenskih regij. Močno se je okrepila železarna na Ravnah, napredovala so lesno predelovalna podjetja, razvila se je tekstilna industrija, nekaj kasneje so nastali nekateri obrati strojne in elektrotehnične industrije. Na Dravi so postavili štiri srednje velike hidrocentrale. Okrepila ali na novo so se razvila industrijska naselja, kot so Mežica, Prevalje, Ravne, Otiški vrh, Slovenj Gradec, Muta, Radlje, Pameče in še nekateri drugi kraji (Mislinja, Podgorje-Stari trg, Vuzenica, Gortina, Vuhred, Josipdol, Dravograd, Podvélka). Število industrijskih krajev znaša sedaj 19.

⁺ Dr., univ. prof., Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

2.

Industrializacija je povečala število zaposlenih v industriji na 13.590(1.1983). Obenem se je zvečalo število in delež zaposlenih v industriji, ki jih je bilo po popisu prebivalstva iz 1. 1981 14.265 ali 44,5% vseh aktivnih. Leta 1981 je bilo na ozemlju Koroške regije med 125 katastrskimi občinami le še 13 takih, ki so imele manj kot 20% aktivnega industrijskega prebivalstva, in kar 66, ki so imele ta delež nad 40%.

Z deležem zaposlenih oziroma aktivnih v industriji se je Koroška regija uvrščala med 12 slovenskimi regijami na tretje mesto. Nekoliko manj ugoden položaj je industrializacijska stopnja Koroške regije izkazovala ob upoštevanju narodnega dohodka, ustvarjenega v industriji, čeprav je bil njen delež 3,9% med slovenskimi regijami vendarle nadpovprečen in je industrija dajala 54,0% vsega narodnega dohodka v regiji. V mikroregionalnem pogledu so kljub napredujoči industrializaciji ostale razlike med štirimi občinami. Najbolj industrializirana je ravenska, sledijo dravograjska, slovenjgraška in radeljska občina. Slabše industrializirana območja so predvsem obmejni in hriboviti predeli Koprivna, Strojna, Kozjak in Pohorje ter nekateri kmetijski predeli Mislinjske in Suhadolniške doline.

Lokacijski kvocienti, ki primerjajo deleže v industriji zaposlenih oziroma v industriji ustvarjenega narodnega dohodka z regionalnim deležem prebivalstva, opozarjajo, da je nadpovprečno industrializirana le ravenska občina, ostale tri pa so blizu ali malo pod slovenskim povprečjem.

Industrializacija Koroške regije potemtakem ni tako enotna, kot se zdi na prvi pogled. Obstajajo regionalne razlike, ki so posledica različnega nastanka industrije, vrste prevladujoče industrije, zaposlovanja in tradicije.

3.

Koroška industrija je doživela v povojnem razdobju znatne spremembe. Namesto izrazite prevlade tradicionalnih panog: črne in barvaste metalurgije ter lesne industrije, na katere je sprva odpadlo nad dve tretjini vseh zaposlenih, so se uveljavile nekatere nove dejavnosti: kovinska, strojna, elektrotehnična in tekstilna industrija. Premik je povzročil, da so se zlasti okrepile delovno intenzivne panoge, upadle pa so kapitalno intenzivne in kapitalno-tehnološko intenzivne panoge. Pomembno je, da so se razvile nekatere tehnološko intenzivne industrijske panoge, ki jih prej ni bilo. S temi premiki se je nekoliko ublažila določena monostrukturnost koroške industrije in je ženska delovna sila dobila več možnosti za zaposlovanje. Velik del novo nastale delovno intenzivne industrije je bil osnovan v slovenjgraški in radeljski občini, kar je sicer olajšalo pritisk nezaposlene delovne sile ob relativno manjših naložbah, vendar dolgoročno gledano to ni bila zelo perspektivna razvojna politika.

Zastavlja se vprašanje, ali je smotrno, da se regija s takšno dolgotrajno industrijsko tradicijo in izučeno delovno silo usmerja v delovno intenzivne industrijske panoge, in to celo na tistih področjih, kjer ni nuje po zaposlovanju ženske delovne sile.

4.

Industrializacija je povzročila tudi druge socioekonomske spremembe. Pripomogla je k zmerni rasti prebivalstva. Pospešila je deagrarizacijo tako, da je sedaj kmečkega prebivalstva le še 8,3% in da na kmetih, sodeč po starostno-spolni analizi, ni nikakršnih rezerv delovne sile oziroma je celo primanjkuje. Spodbudila je razvoj drugih dejavnosti in tako okrepila občo zaposlenost (l. 1982 27.479 zaposlenih). Nanjo se je vezal tudi razvoj urbanega prebivalstva, ki ga je sedaj 32.592 ali 48%, kar je blizu republiškega povprečja. Velik del deagrariziranega prebivalstva, ki se je sicer zaposlil

v industriji ali drugih neagrarnih dejavnostih, se potemtakem ni naselil v mestih ali naseljih mestnega značaja, ampak je še dalje ostal na podeželju. Zaradi tega je dejanska urbanizacija regije večja, kot jo kaže zgornji statistični podatek. Opravka imamo s prikrito urbanizacijo.

5.

Analiza industrializacije opozarja na nekatere razvojne možnosti ali probleme.

Del koroške regije je dosegel zelo visoko industrializacijsko stopnjo (nad 50% aktivnih v industriji), ki presega smiselne meje. Pričakovati je, da bo s splošnim gospodarskim in družbenim razvojem ta delež moral upasti (kot se to na nekaterih območjih v okolici Ravenže dogaja). Pričakovati je, da bo delež industrije relativno nazadoval v korist drugih dejavnosti, s čimer se bo sedanja zaposlitvena enostranost ublažila.

Namesto nadaljnjega širjenja zaposlovanja v industriji je pričakovati prestrukturiranje industrije od delovno intenzivnih k tehnološko intenzivnim panogam. To je toliko bolj nujno, ker zalog delovne sile ni (edino med ženskim prebivalstvom je je še nekaj). Nadaljnje širjenje zaposlovanja v industriji ali celo razvoj delovno intenzivne industrije bi nujno terjalo doseljevanje delavcev iz drugih regij, kar pa ne bi bilo smotno niti iz socialnih niti iz gospodarskih razlogov.

Prestrukturiranje industrije ne pomeni zgolj spremembe v proizvodnih programih, med katerimi so že sedaj nekateri problematični, ampak tudi prešolanje zaposlenih za drugačno zahtevnejšo proizvodnjo. Glede na svojo opremljenost, kadrovsko zasedbo in tradicijo ima koroška industrija vse možnosti, da se tega nemudoma loti in doseže ugodne rezultate.

6.

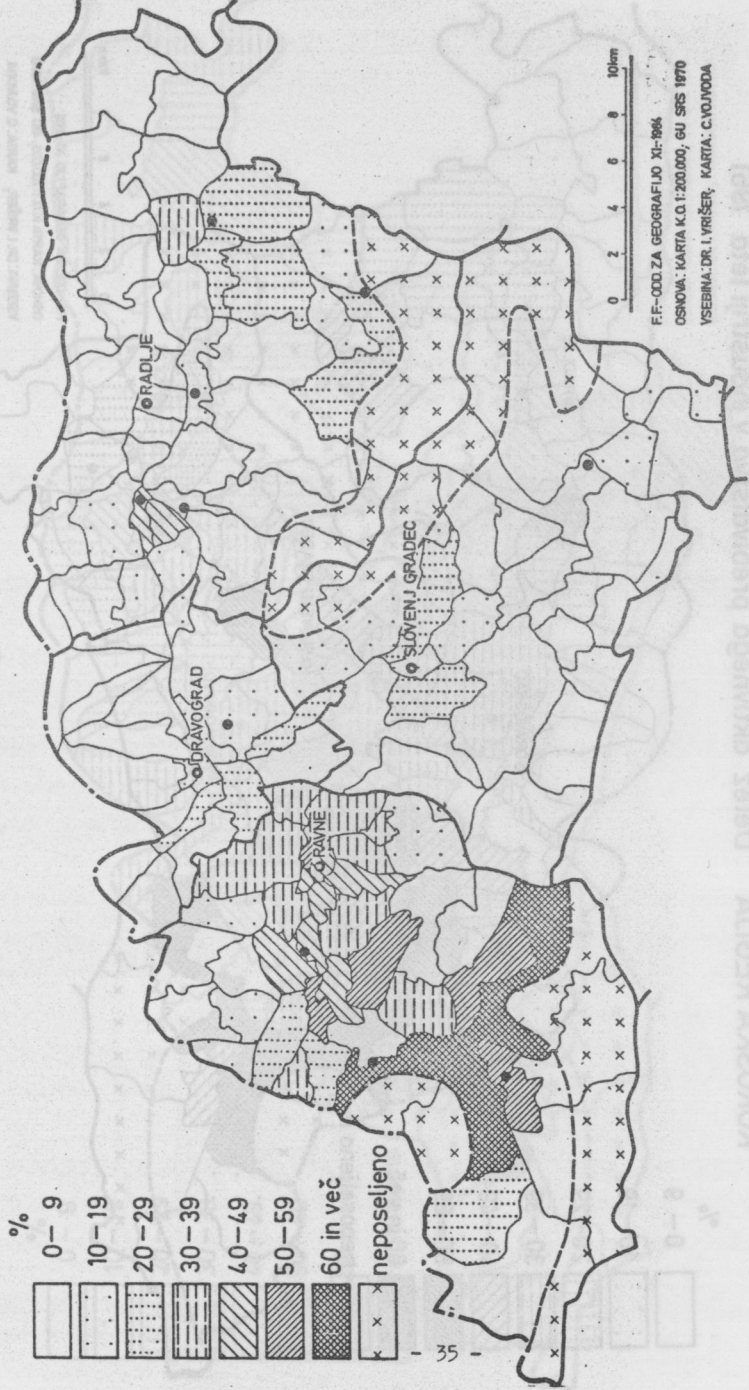
Prestrukturiranje industrije odpira tudi možnosti za obravnavo njene razmestitve in prostorske organizacije. Sedanja razmestitev je nastala pod vplivom svoj čas veljavnih lokacijskih dejavnikov ali pa tudi čisto slučajno. Zasnovana je sicer policentrično, vendar je nekaj centralnih naselij ali starih industrijskih naselbin ostalo brez večjih industrijskih obratov oziroma so jih šele nedavno razvili v manjšem obsegu. V drugem primeru so to Črna, Vuzenica in Radlje, v prvem pa Leše, Holmec in v določeni meri tudi Mislinja.

V vsakem primeru bi moral kakršenkoli nadaljnji razvoj industrije ali morebitna decentralizacija industrije nujno potekati ob podpori večjih industrijskih asociacij. Ob taki zasnovi bi lahko razlikovali več hierarhično povezanih lokacijskih stopenj: 1) sedež večjega podjetja z razvojno in zahtevnejšo proizvodno in organizacijsko dejavnostjo, 2) pomožni ali spremljajoči obrati v centralnih naseljih, ki bi ali samostojno proizvajali ali dodelovali posamezne polproizvode in 3) drobna obdelava ali dodelava v manjših in bolj razpršenih obratih, ki proizvodno ni zahtevna ali pa je dokaj ozko specializirana kot oblika drobnega gospodarstva ali celične proizvodnje. Vertikalna hierarhična vez med temi obrati ni nujna, vendar je zaželena zaradi medsebojnega proizvodnega dopolnjevanja in oskrbe s surovinami. Prvi dve obliki ali stopnji bi nujno sodili v industrijske cone, ki jih opredeljujejo prostorski izvedbeni načrti, tretja oblika pa bi bila tudi na krajinskih območjih, pod pogojem, da ne bi kvarila okolja s hrupom, dimom ali onesnaževanjem vode, kot bodo to predpisovali prostorski ureditveni pogoji.

Na podlagi strokovnih priporočil v prostorskem načrtovanju bi lahko zasnovali naslednji model prostorske razmestitve industrije, ki bi se opiral na prostorsko ureditev naselbinskega omrežja ter na prostorsko organizacijo dejavnosti in namensko rabo zemljišč (infrastruktura, oskrba, javne službe):

Organizacija industrije	Organizacija naselij	Prostorska organizacija industrije
Večje industrijsko podjetje z razvejano proizvodnjo ter razvito razvojno in komercialno službo	Centralno naselje regionalne ali občinske ravni. Število prebivalcev: 10.000-30.000. Primer: Ravne	Ena ali več industrijskih con z enim ali več industrijskimi podjetji. Urejeni železniški, cestni, energetski, komunalni in komunikacijski priključki. Posebne zahteve glede prometa, energije, vode, varstva okolja, odpadkov, čiščenja odpadnih voda. Površina nad 100 ha.
Več industrijskih obratov, ki dopolnjujejo proizvodnjo matičnega podjetja, bodisi pred dokončanjem izdelkov ali kot nadaljnja predelava "odpadkov" in polizdelkov ali kot sestavljanje različnih sklopov.	Centralno naselje na krajevni (lokalni) ravni, ruralni, industrijski ali rudarski center, središče krajevnih skupnosti. Število prebivalcev 1000 - 3000. Primeri: Črna, Mislinja, Vuzenica.	Manjša industrijska cona s cestnim, komunalnim, energetskimi in komunikacijskimi priključki. Izjemoma tudi posebne zahteve glede vode, energije, varstva okolja, odpadkov in odpadnih voda. Potrebna zaščita pred hrupom, dimom, smradom zaradi bližine stanovanj. Površina ca. 20 - 60 ha.
Več manjših obratov, ki imajo značaj malega gospodarstva, obrtnih delavnic ali specializiranih proizvajalcev določenih izdelkov ali polizdelkov. Dopolnjujejo ali dodeljujejo ali nadarajo obdelujejo surovine, polizdelke ali izdelke	Vas, zaselek ali stanovanjsko naselje v mestu. Izjemoma lahko tudi kmetija. Centralne funkcije v zasnuki in le osnovna oskrba. Število prebivalcev do 800. Primeri: Leše, Holmec, Podpeca. Dolič	Delavnice z manjšimi manipulativnimi prostori. Priključki na komunalno, komunikacijsko, cestno in energetsko omrežje. Odmik od stanovanjskega naselja zaradi čiste industrije ni potreben. Prostorsko lahko organizirano v obliki manjšega industrijskega otoka s ca 3-10 ha ali raztreseno.
Manjši obrat z značajem malega gospodarstva ali obrtne delavnice ali celične proizvodnje. Dodeljuje polizdelke ali izdelke.	Zaselek, samotna kmetija. Število prebivalcev: pod 100.	Obrtna delavnica ob kmetiji, zaselku ali vasi, znotraj kmetijskega obrata. Priključki na energetsko, komunikacijsko, cestno in komunalno omrežje.

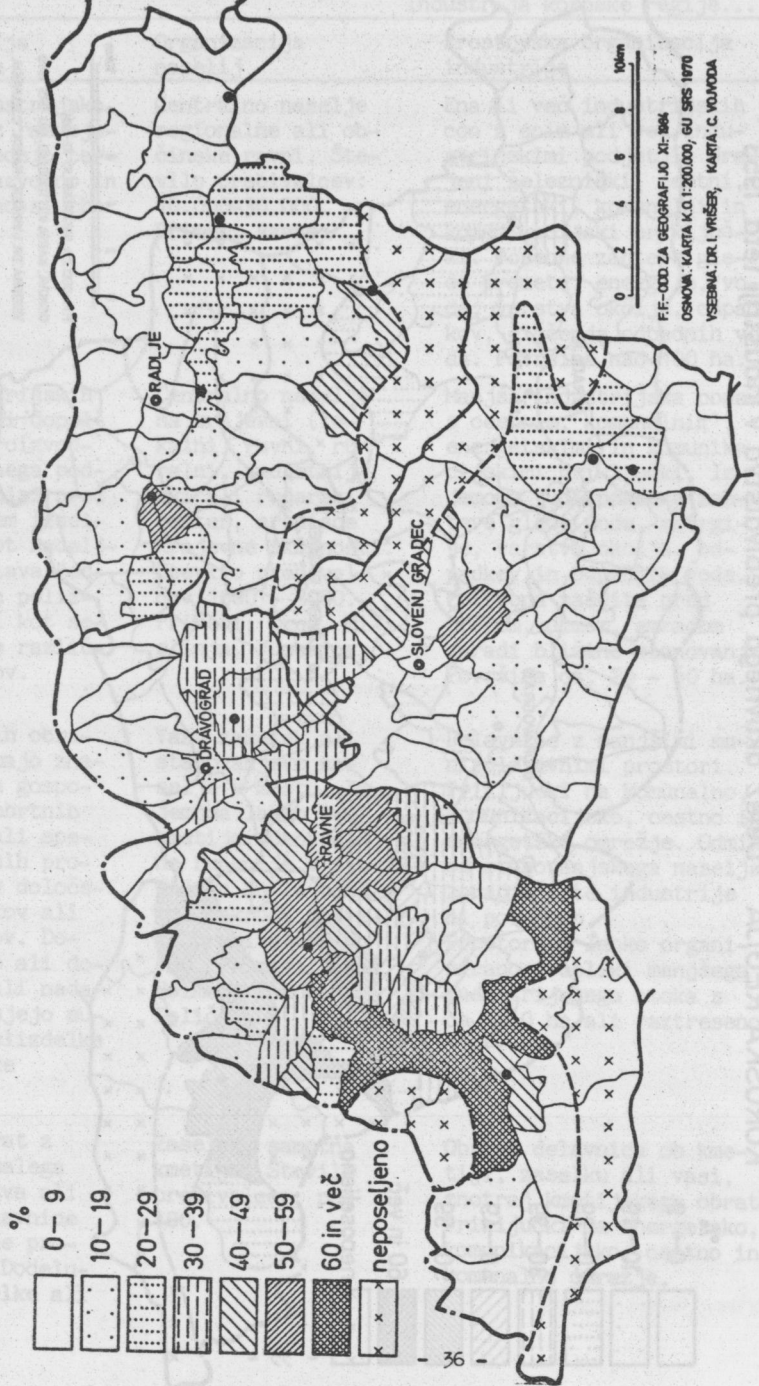
KOROŠKA REGIJA Delež aktivnega prebivalstva v industriji leta 1953



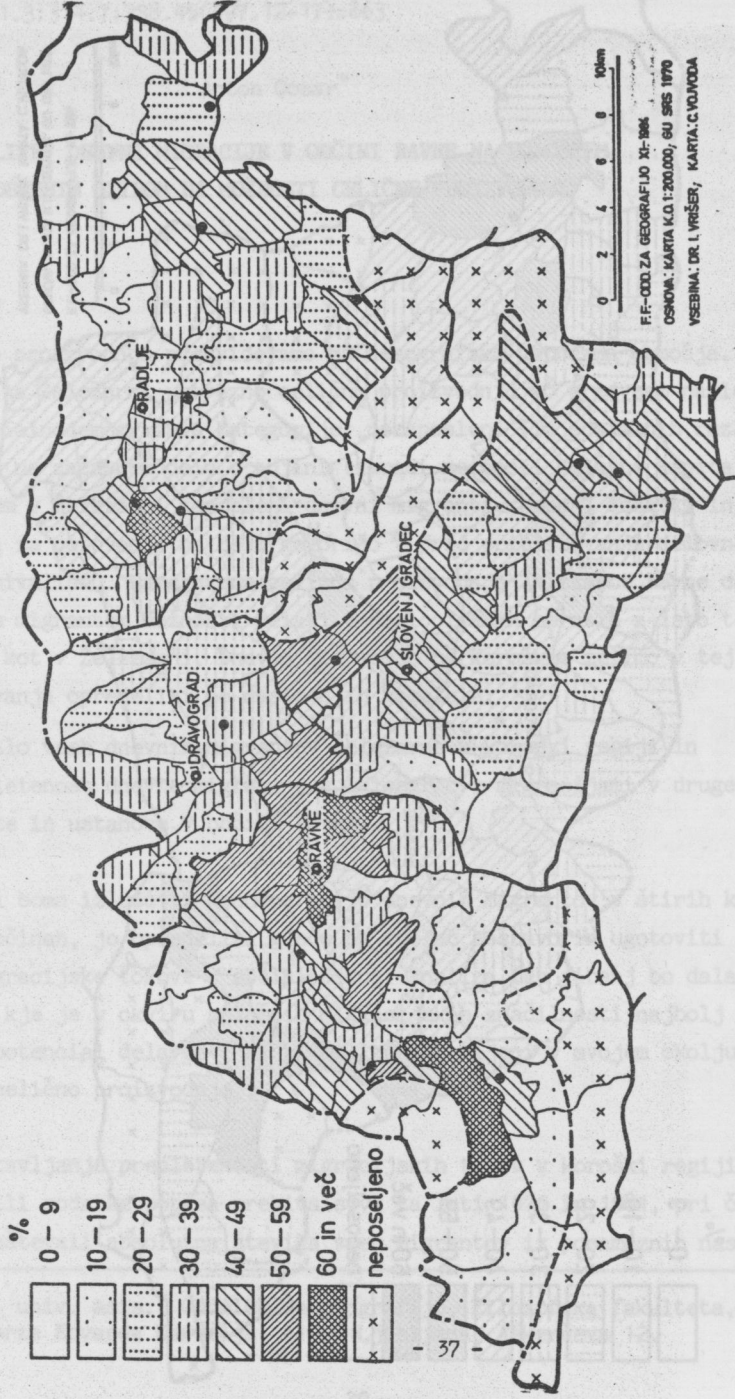
- %
- 0-9
 - 10-19
 - 20-29
 - 30-39
 - 40-49
 - 50-59
 - 60 in več
 - neposeljeno

FF-OOD ZA GEOGRAFIJO XI-886
 OSNOVA: KARTA K.O.1:200.000; GU SIS 1970
 YSEBNA: DR. I. VRIŠER, KARTA: C.VOJODA

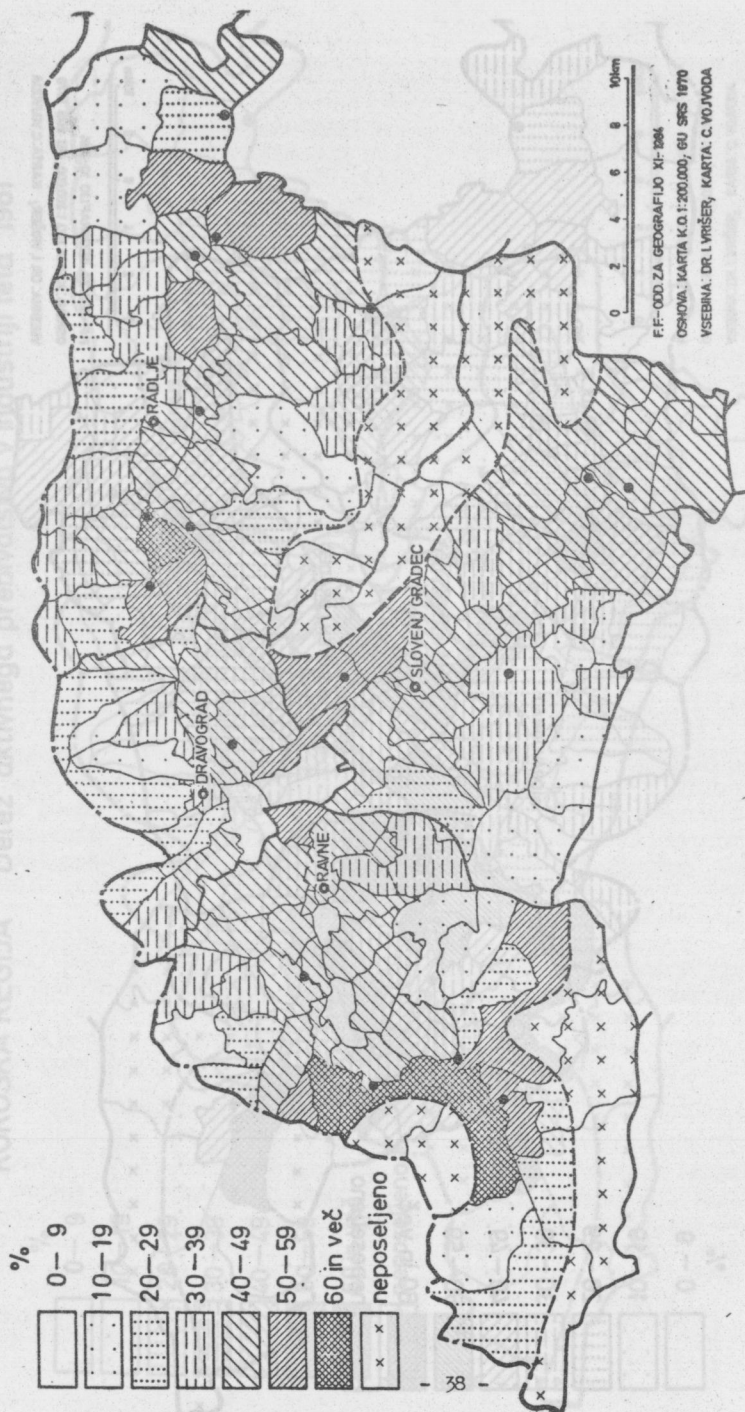
KOROŠKA REGIJA Delež aktivnega prebivalstva v industriji leta 1961



KOROŠKA REGIJA Delež aktivnega prebivalstva v industriji leta 1971



KOROŠKA REGIJA Delež aktivnega prebivalstva v industriji leta 1981



Anton Gosar⁺

OPREDELITEV DNEVNE MIGRACIJE V OBČINI RAVNE NA KOROŠKEM S POSEBNIM OZIROM NA MOŽNOSTI CELIČNE PROIZVODNJE

1: UVOD

Celično proizvodnjo predvidevamo za demografsko ustrezna območja. Kandidati za Železarni ustrezno celično proizvodnjo so predvsem naslednje tri socialnodemografske kategorije: nezaposleni (iz socialnih razlogov), delavci na začasnem delu v tujini (zaradi možnosti naložbe kapitala) in predvsem v Železarni zaposleni dnevni migranti. Napor, izdatki in poraba časa za potovanje na delo govorijo v prid približevanju delovnega mesta bivališču. Nameravana celična proizvodnja Železarne Ravne daje dnevnim migrantom možnosti delati v dislociranih obratih z isto tehnologijo kot v Železarni. Dnevno migracijo na Koroškem želimo v tej fazi proučevanja opredeliti po naslednjih kazalcih:

- število vseh dnevnih migrantov Železarne v koroški regiji in
- prepletenost dnevne migracije v Železarno z migracijami v druge obrate in ustanove v občini Ravne.

Skušali bomo izluščiti koncentracijo dnevnih migrantov v štirih koroških občinah, jo opredeliti glede na spolno sestavo in ugotoviti splošne migracijske tokove v občini Ravne. Analiza teh gibanj bo dala odgovor, kje je v okviru splošnih migracijskih značilnosti najbolj verjeten potencial delavcev, ki bi bili pripravljeni v svojem okolju prevzeti celično proizvodnjo.

Za ugotavljanje prepletenosti migracijskih tokov v koroški regiji smo uporabili podatke popisa prebivalstva za leti 1971 in 1981, pri čemer smo upoštevali absolutna števila vseh migrantov iz posameznih naselij

⁺ Mag., univ. asis., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12.

in krajevnih skupnosti ter njihov delež med vsemi migranti v občini. Obenem smo za ista naselja in krajevne skupnosti po računalniško izpisanim viru kadrovske službe v Železarni za mesec oktober leta 1984 ugotavljali absolutno in relativno udeležbo migrantov Železarne v splošnem migracijskem toku občine Ravne.

2. DNEVNA MIGRACIJA DELOVNE SILE V OBČINI RAVNE NA KOROŠKEM

Značilno za občino Ravne je, da od 43 naselij vsa, razen enega, oddajajo delovno silo v zaposlitvene centre občine. Po podatkih popisa iz leta 1981 je migriralo 52% ali 5708 delavcev, torej več kot polovica vseh aktivnih prebivalcev občine, 44% je bilo zaposlenih v obratih matične in 8% v obratih sosednih koroških občin. Desetletni trend kaže, da sta se število in delež dnevnik migrantov izredno hitro stopnjevala, saj je leta 1971 delalo zunaj naselja bivanja 2314 ali 41% delavcev. Njihovo število je doseglo komaj 3400 in je predstavljalo le 43,8% aktivne delovne sile v občini.

Za občino Ravne na Koroškem je značilno, da je bilo leta 1971 tam le nekaj krajev, v katerih dnevna migracija ni bila dominanten dejavnik življenja. Mednje so spadali tudi Ravne, Žerjav, Prevalje, Mežica in Podpeca, kjer je bil delež dnevnik migrantov manjši od 50% vseh aktivnih delavcev. Leta 1981 sta bili takšni naselja samo še Ravne in Žerjav. Povsod drugod število dnevnik migrantov absolutno in relativno presega dejansko število delovnik mest. Ugotovimo lahko, da daje migracija pečat večini gospodinjstev in družin v občini. V pretežno dva centra množične zaposlitve se zgrinjajo dnevno delavci iz širšega oziroma celotnega območja občine.

Dnevna migracija je v enajstih krajih občine izključna oblika zaposlitve zunaj kmetijstva, saj se iz teh naselij vsakodnevno vozi v drug kraj na delo več kot 90 odstotkov delavcev. V okviru omenjenih naselij dajejo največ migrantov (oziroma je tok dnevne migracije absolutno in relativno najmočnejši v občini!) naselja Leše, Brdinje in Podpeca,

od koder se dnevno vozi na delo več kot sto delavcev. Dokaj visoko absolutno število dosega tudi naselje Dolga brda z 69 dnevnimi migranti. Zaposlitev zunaj kraja bivanja pomeni pretežno obliko zaposlovanja v tistih naseljih, kjer delež dnevnih migrantov presega šestdeset odstotkov vsega aktivnega prebivalstva. V občini Ravne je takih naselij kar 24, med njimi celo 13 z nad 80% dnevnih migrantov. Kraji z najvišjim absolutnim številom migrantov so, razumljivo, Dobja vas (s kar 331 dnevnimi migranti) ter Kotlje in Tolsti vrh s po več kot 100 dnevnimi migranti. Ti kraji so namreč neposredno gravitacijsko zaledje Ravne. Po več kot 50 dnevnih migrantov dajeta še naselji Stražišče in Podgora, ki sta bolj oddaljeni od občinskega središča.

Krajev z nedominantno vlogo dnevne migracije delovne sile pri zaposlovanju v izvenagrarnih dejavnostih je kar 35 ali 81%. Med tiste, v katerih dnevna migracija ni edina oblika zaposlovanja, gre, razumljivo, šteti občinsko središče s komaj 11% dnevnih migrantov v številu aktivnega prebivalstva in obe bližnji večji naselji Prevalje in Mežico, od koder migrira manj kot polovica aktivnih prebivalcev. Sem gre šteti še dolinsko rudarsko naselje Žerjav, medtem ko je sosednja Črna s 653 dnevnimi migranti in 62% zaposlenimi zunaj kraja bivanja tretja po številu dnevnih migrantov, za Mežico in Prevaljami. Ker spada med kraje, ki so pretežno usmerjeni v dnevno migracijo (nad 60% delovne sile), ji pripada posebna pozornost pri oblikovanju bodoče celične proizvodnje. Črna je v tem okviru treba šteti ob bok krajem z visokim deležem dnevne migracije delovne sile, predvsem zaradi izrednih absolutnih vrednosti. Celična proizvodnja je umestna tam, kjer dnevna migracija pomeni časovno preobremenitev, prostorsko oddaljenost in ekonomsko neutemeljen izdatek. Zaradi tega je pri razmišljanju o razmestitvi lokacij celične proizvodnje v krajih s pretežnim številom ali deležem dnevnih migrantov treba upoštevati še tretji kriterij, oddaljenost od zaposlitvenih središč. S tem razmišljanjem poizkušamo rešiti dva problema: socialnega (pot k delovnem mestu bi ne zahtevala več naporov) in mikroekonomskega (izdatka za vsakodnevni prevoz). Če predvidevamo, da so, glede na delež dnevnih migrantov, Črna, Mežica in Prevalje se-

Tabela 1: KRAJI V OBČINI RAVNE NA KOROŠKEM GLEDE NA ŠTEVILO IN DELEŽ
DNEVNIH MIGRANTOV OD VSEH ZAPOSLENIH

Absolutne/relativne vrednosti dnevnih migracij	nad 90%	80-89%	60-79%	40-59%	pod 40%
do 10 oseb	Topla Jamnica	Belšak	Jazbina Uršlja gora		
10-24 "		Dobrije Kor. Selovec Onkraj Meže	Bistra Kot.p.P. Navški vrh Plat	Podkraj p.m.	
25-50 "	Breznica Lokovica Lom Podkraj Suhi vrh Zagrad Zeleni breg	Breg Koprivna Ludranski vrh Strojna	Javorje Poljana Preški vrh Šentanel		
50-100 "	Dolga brda	Podgora			
100-200 "	Brdinje Leše Podpeca	Kotlje Tolsti vrh		Žerjav	
200-400 "		Dobja vas			
400-800 "			Črta na K.		Ravne na K.
več kot 800 oseb				Mežica Prevalje	

kundarni centri zaposlovanja in občinsko središče primarno zaposlitveno jedro (glede na število razpoložljivih delovnih mest) lahko ugotovimo naslednje značilnosti dnevne migracije:

1.

Ob neupoštevanju terenskih, geomorfoloških posebnosti in dejanske cestne mreže so vsi kraji dnevne migracije največ deset kilometrov oddaljeni od sekundarnih centrov zaposlovanja. Ker pa ti ne nudijo ustreznega izbora delovnih mest, je razumljivo, da delež migracij k občinskemu središču z oddaljenostjo narašča: Ravnam blišnja KS Prevalje ima 42,7% dnevnih migrantov, bolj oddaljena KS Mežica 52,8% in najbolj oddaljena KS Črna kar 61,6%.

2.

Posameznim sekundarnim zaposlitvenim centrom, razen Črne, so naselja z dnevnimi migranti celo bližja od petih kilometrov zračne črte. Le v okviru krajevne skupnosti Črna so nekateri predeli nad to mejo - med 5 in 10 kilometri oddaljenosti. Zato velja posvetiti posebno pozornost dnevnim migrantom iz Koprivne in Tople ter iz nekaterih domačij Jazbine, Ludranskega vrha in Javorja, ki imajo v občini najdalj do zaposlitvenega centra.

3.

Ob upoštevanju hribovitega terena in podobne, nekaj nad pet kilometrov dolge poti na delo v sekundarni zaposlitveni center bi, zaradi reliefnih posebnosti, morali omeniti še kraje na robu petkilometrsko zračne črte od Mežice in Prevalj (ter Raven). Predvsem Strojna, Zgornja Jamnica, Belšak in Uršlja gora so zaradi (za občino Ravne) nadpovprečne oddaljenosti sekundarnih zaposlitvenih centrov vredni naše pozornosti. Celična proizvodnja bi jim bistveno približala strukturno sicer omejena delovna mesta, podobno kot pod 2. omenjenim krajem.

4.

Ravne kot primarno zaposlitveno središče so krajem do navidezne črte Holmec-Mežica-Žerjav-Jazbina-Uršlja gora, vsaj na karti, dokaj blizu. Vsi kraji znotraj tega kroga so manj kot 10 kilometrov oddaljeni od občinskega središča. Dalj so vsa naselja v krajevni skupnosti Črna,

Koprivna že okrog 20 kilometrov zračne črte. Podobno velja za Podkraj nad Mežico.

Ob upoštevanju dosedanjih tokov dnevne migracije in naporov, ki jih taka oblika odhajanja in vračanja z dela za posameznika in družbo pomeni, je razmišljanje o ustanovitvi dislociranih obratov - celične proizvodnje predvsem umestno v:

- a) Oddaljenosti desetih kilometrov od primarnega in petih kilometrov od sekundarnega zaposlitvenega centra. V tej oddaljenosti bi naleteli na interes prebivalstva.
- b) Območjih, kjer delež dnevnih migrantov presega 80 odstotkov aktivne delovne sile,
- c) Na lokacijah, od koder migrira na delo v druge kraje že sedaj več kot 50 delavcev. V okviru tega števila lahko upamo, da bomo našli ustrezno kvalificirano delovno silo za bodočo proizvodnjo.

Izmed 27 krajev, ki bi jih bilo treba, glede na delež in število dnevnih migrantov, prednostno proučiti kot kandidate za organizacijo celične proizvodnje, bi morali, glede na oddaljenost od primarnih ali sekundarnih zaposlitvenih središč, analizirati naslednjih osem naselij: Koprivno, Ludranski vrh, Toplo, Podpeco, Črno ter Strojno, Zgornjo Jamnico in Belšak.

3. MIGRACIJA DELOVNE SILE V ŽELEZARNO RAVNE NA KOROŠKEM

Podatki, ki nam jih je dostavila kadrovska služba Železarne o delavcih in njihovem kraju prebivanja⁺, govore o številu in spolu delavcev Železarne v štirih občinah Koroške regije (nekateri delavci navajajo za stalno bivališče tudi kraje zunaj Koroške, n.pr. v ve-

⁺ Terensko delo v krajevni skupnosti Črna na Koroškem je pokazalo, da naslovi, pod katerimi vodijo v Železarni Ravne stalno bivališče delavca, v mnogih primerih ne drže (več).

lenjski občini). Podobno kot velja za dnevno migracijo na splošno, migrira tudi na delo v Železarno vsakodnevno več kot polovica delavcev. Iz naselij slovenjgraške, dravograjske, radeljske in ravenske občine dnevno potuje k Železarni 54% delavcev. Iz občine Ravne samo naselja Onkraj Meže, Plat in Topla ne dajejo delavcev Železarni. V okviru občine oddaljenost ne omejuje zaposlovanja v Železarni, saj prihajajo delavci iz več kot 15 kilometrov zračne črte oddaljene Koprivne, Bistre, Ludranskega vrha in Podpece. V dnevno migracijo so vključeni tudi kraji skrajnega roba sosednjih koroških občin, iz krajevnih skupnosti Ožbalt, Remšnik in Ribnica na Pohorju v občini Radlje ter Mislinja v občini Slovenj Gradec, čeprav so v zračni črti oddaljeni 20 kilometrov in več. Seveda so deleži migrantov na tej razdalji majhni, znašajo v povprečju okrog dva odstotka, pa vendar nekatera naselja dajejo 10 in več dnevni migrantov. To v prvi vrsti velja za Mislinjo in Mislinjsko dobrovo v občini Slovenj Gradec ter Radlje in Vuhred v radeljski občini.

Glede števila in deleža dnevni migrantov veljajo v gravitacijskem območju Železarne naslednje zakonitosti:

1.

Krajevne skupnosti z obsežnimi migracijskimi tokovi v Železarno so v neposrednem zaledju Raven: v okviru petkilometrsk oddaljenosti sta to krajevni skupnosti Kotle in Prevalje s po več kot 300 migranti oziroma z 11,4% in 20,6% dnevni migrantov. V desetkilometrskem radiju pa najdemo krajevne skupnosti z več kot dvestotimi dnevnimi migranti v Železarno v sosednji dravograjski občini (Šentjanž 6,8%, Dravograd 6,9%). Te štiri krajevne skupnosti dajejo skoraj polovico (45%) dnevni migrantov Železarne.

2.

Največje število in delež dnevni migrantov iz oddaljenih krajevnih skupnosti ima KS Črna. je edina KS zunaj desetkilometrskga radija z več kot 100 dnevnimi migranti v Železarno (123 oseb). Sorodna po teh vrednostih je le nekaj bližja krajevna skupnost Slovenj Gradec na

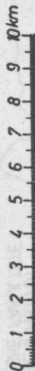
robu desetkilometrskemu oddaljenosti s 126 migranti.

3.

Ravnani bližje je treba izpostaviti le še krajevne skupnosti Holmec, Šentjanž in Leše, ki dosegajo še 2,5% oziroma petdeset dnevni migrantov v Železarno.

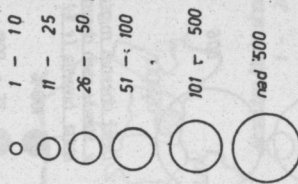
Dnevna migracija delovne sile v občini Ravne na Koroškem - 1981

Merilo

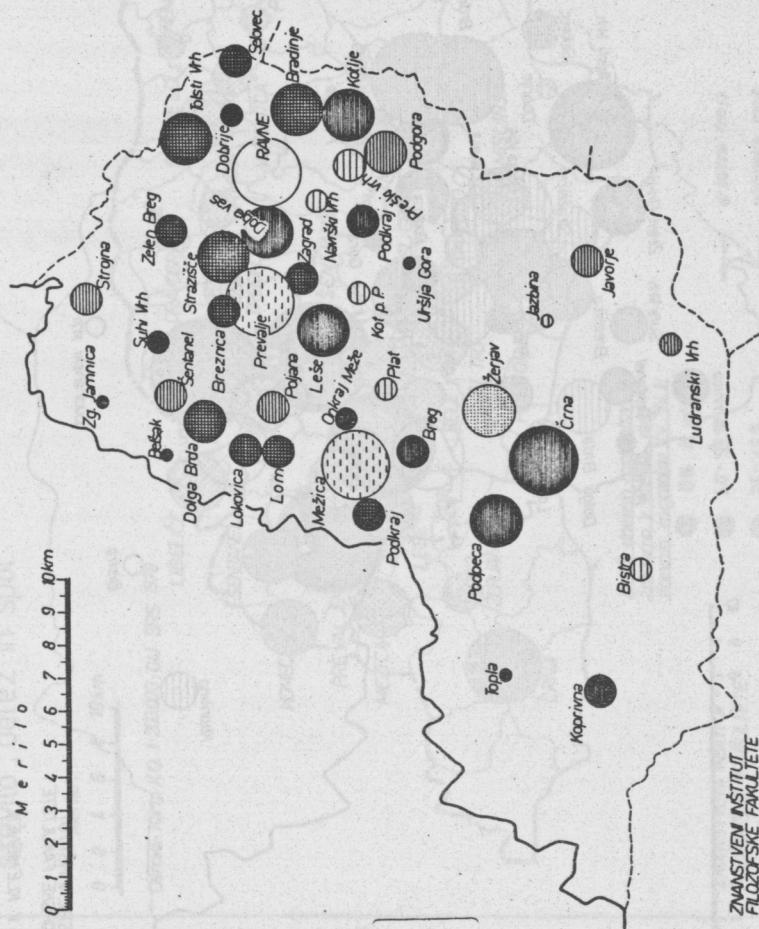
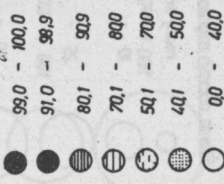


LEGENDA

Število dnevno migriranih:

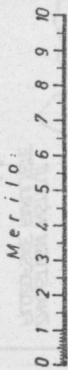


Delež dnevno migriranih v številu vseh aktivnih prebivalcev naselja (v %):



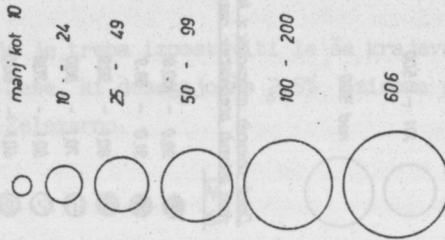
ZNANSTVENI INŠTITUT
 FILOZOFSKE FAKULTETE
 Irma V. KLEMENČIČ
 LJUBLJANA, feb. 1985

Število dnevnih migrantov v železarno z deležem, ki ga ustvarijo v celotnem migracijskem toku.

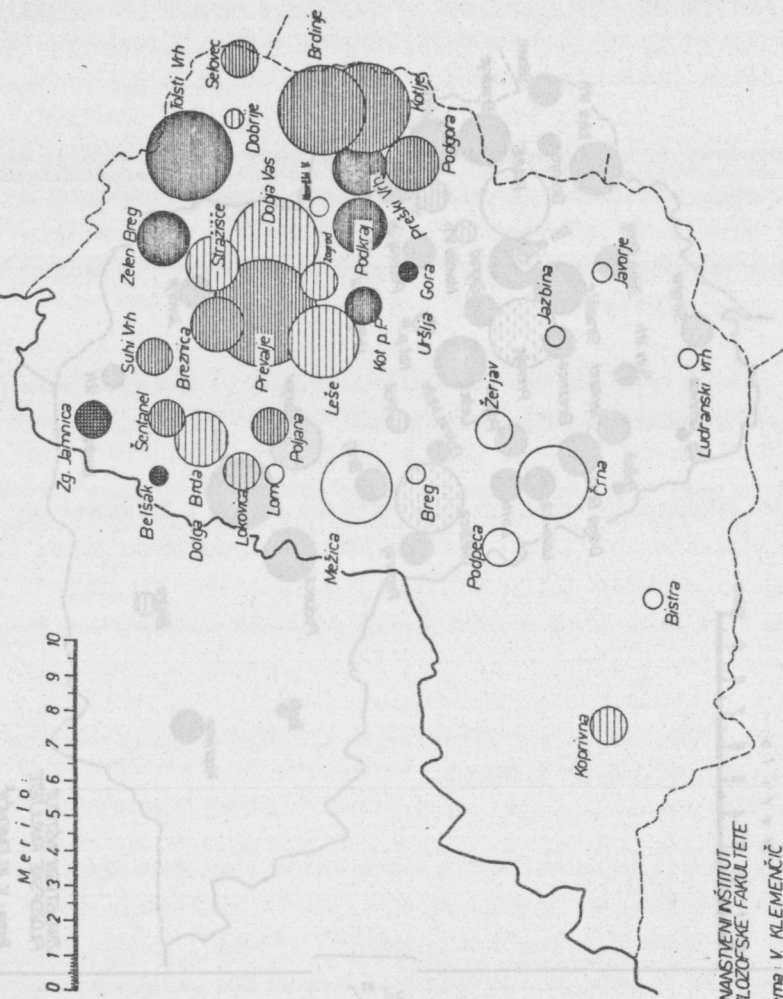
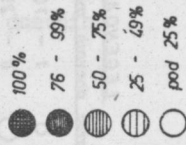


LEGENDA

Število dnevnih migrantov:



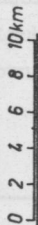
Delež dnevnih migrantov v železarno v številu vseh dnevnih migrantov iz kraja bivanja (v %):



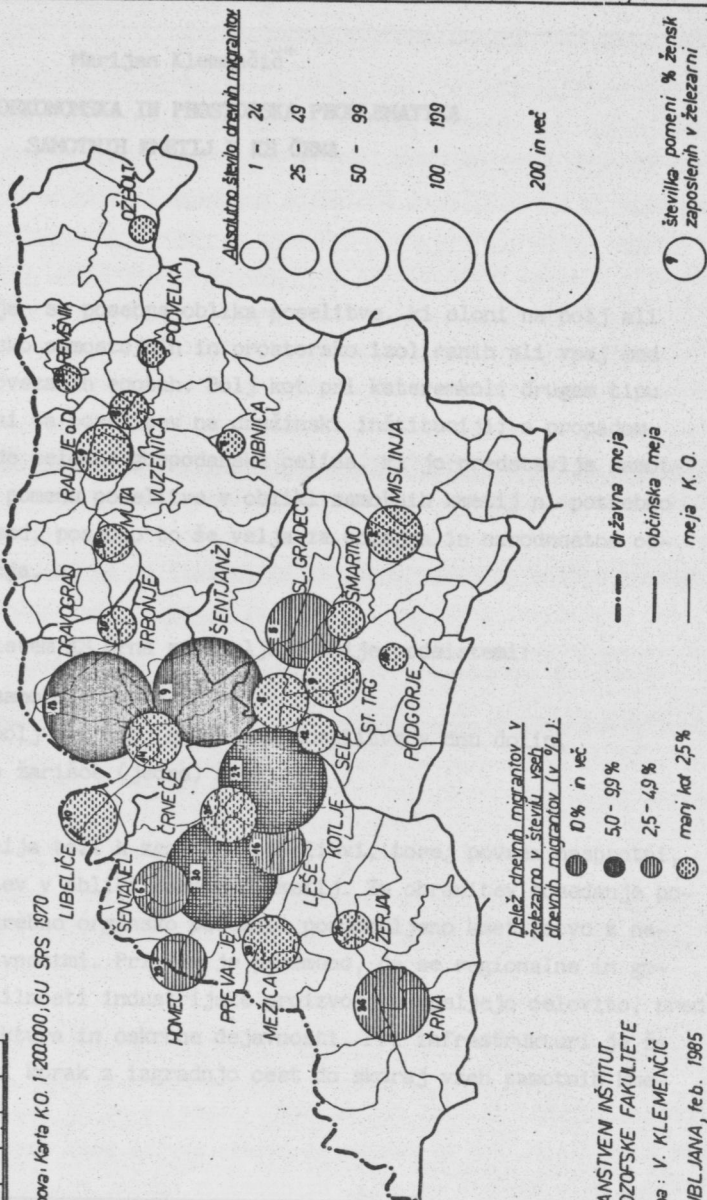
ZNANSTVENI INŠTITUT
 FILOZOFSKE FAKULTETE
 Tema: V. KLEMENČIČ
 LJUBLJANA, feb. 1985

Dnevne migracije v železarno Ravne po krajevnih skupnostih glede na število, delež in spol.

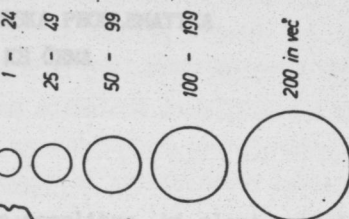
Merilo:



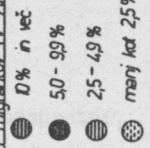
Osmera: karta K.O. 1:200.000, GU SRS 1970



Absolutno število dnevni migrantov



Delež dnevni migrantov v železarno v število vseh dnevni migrantov (v %):



ZNANSTVENI INŠTITUT
FILOZOFSKE FAKULTETE
Tema: V. KLEMENČIČ
LJUBLJANA, feb. 1985

--- državna meja
--- občinska meja
--- meja K. O.

Številka pomeni % žensk zaposlenih v železarni

Marijan Klemenčič⁺

SOCIALNOEKONOMSKA IN PROSTORSKA PROBLEMATIKA

SAMOTNIH KMETIJ V KS ČRNA

UVOD

Samotne kmetije so posebna oblika poselitve, ki sloni na bolj ali manj gospodarsko samostojnih in prostorsko izoliranih ali vsaj med seboj slabo povezanih enotah. Bolj kot pri kateremkoli drugem tipu poselitve sloni ta poselitev na družinski inštituciji: s propadom družine propade celotna gospodarska celica, ki jo predstavlja samotna kmetija. O pomenu poselitve v obliki samotnih kmetij ni potrebno izgubljati besed, posebno to še velja za obmejna in narodnostno občutljiva območja.

Naselbinski sistem KS Črna sestavljajo trije podsistemi:

- a) podsistem samotnih kmetij.
- b) podsistem bolj ali manj sklenjene poselitve v dnu dolin,
- c) poselitveno žarišče (jedro) Črna.

Industrializacija teži k zgoščeni poselitvi, torej povsem nasprotni, kot je poselitev v obliki samotnih kmetij. Za ohranitev dosedanje poselitve je potrebno organsko povezati posodobljeno kmetijstvo z neagrarnimi dejavnostmi. Pri tem je pomembno, da se regionalne in gospodarske značilnosti industrijske proizvodnje vpeljejo celovito, predvsem infrastruktura in oskrbne dejavnosti. Pri infrastrukturi je že narejen osnovni korak z izgradnjo cest do skoraj vseh samotnih kmetij.

⁺ Dr., univ. doc., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

STAROSTNA IN POKLICNA SESTAVA PREBIVALSTVA

Starostna piramida, ki ima precej pravilno zasnovo, kaže dve izrazito negativni potezi: globoko zarezo pri moških letnikih 1935-1945 ter ženskih letnikih 1940-1960 in močno zmanjševanje števila otrok; slednje je v veliki meri posledica majhnega števila v vojnem obdobju rojenega prebivalstva. Reprodukativne zmožnosti prebivalstva so, glede števila mladega prebivalstva in razmerja med spoloma, ugodne.

Tudi glede aktivnosti prebivalstva je starostna sestava prebivalstva dokaj ugodna. Izredno močna skupina mladih moških je na prvi pogled zagotovilo za ugoden gospodarski razvoj. Vendar je to tudi starostna skupina, ki je najbolj mobilna in ki od vseh reagira najmanj predvidljivo. To je enkratni kapital, ki ga lahko družba v polni meri izkoristi za razvoj domače regije. Ti mladi so lahko nosilci novega (sodobnega načina gospodarjenja, ki bi ohranil in še naprej razvil različno poselitev, lahko pa z odselitvijo uničijo večstoletno delo pri oblikovanju kulturne pokrajine.

Smer preobrazbe v gospodarstvu nakazujejo že same spremembe v socialni sestavi prebivalstva. V sedanji poklicni sestavi so vidne tri značilne stopnje:

- velik delež aktivnih kmetov pri aktivnem prebivalstvu, starejšem od 40 let;
- zmanjšanje deleža aktivnih kmetov, enak delež nekvalificiranih delavcev ter kvalificiranih in visokokvalificiranih delavcev pri starostni skupini od 20. do 40. leta;
- skoraj vsi otroci se odločijo za nadaljevanje šolanja.

Podoben položaj je tudi pri ženskah; starejše od 30 let so skoraj vse gospodinje. Pod to oznako se seveda skriva tudi opravljanje dobrišnega dela kmečkih opravil, ki odpadejo nanje. Položaj se pa močno in dokaj hitro spremeni pri ženskem prebivalstvu, mlajšem od 30 let. Delež gospodinj se razpolovi v korist nekvalificirane in kvalifici-

rane delovne sile. Tudi večina deklic se po osnovni šoli večinoma odloči za nadaljevanje šolanja.

Poklicna sestava prebivalstva po starostnih skupinah daje tako osnovno sliko:

1. Težišče kmečkega dela sloni na kmetih, starejših od 40 oziroma 45 let; pomemben delež imajo gospodinje;
2. za prebivalce v starosti od 20. do 40. leta je značilna tipična polkmečka struktura, kjer imajo pomemben delež kvalificirani delavci;
3. nasledstvo na kmetijah je negotovo, saj imajo skoraj vsi moški, mlajši od 20 let, vsaj poklicno ali srednjo šolo. Odnos do zemlje in kmetovanja je pri tem prebivalstvu močno nejasen.

STAROSTNA SESTAVA GOSPODINJSTEV

Gospodinjstvo, posebno še na samotni kmetiji, je osnovna družbeno-gospodarska celica. Iz starostne sestave članov ter njihovih poklicev lahko ugotovimo dosednji socialno-ekonomski razvoj ter sklepamo na nekatere možne smeri bodočega razvoja.

V raziskavi je bila uporabljena tipologija gospodinjstev glede na starostno sestavo članov, ki smo jo izdelali za analizo delovnega potenciala majhnih prostorskih enot in se je izkazala za zelo uporabno tudi za proučevanje samotnih kmetij.

Starostna sestava 101 gospodinjstva, kolikor jih je bilo vključenih v raziskavo, je vsaj prvi hip ugodna. Osnovna značilnost je, da je tradicionalnih trogeneracijskih gospodinjstev zelo malo (15%), zato pa izredno veliko najbolj ugodnih - v katerih sta mlada (otroci) in srednja (starši) generacija (40%). Tudi dveh tipov gospodinjstev z ugodno sliko aktivnega prebivalstva (gospodinjstva s srednjo in gospodinjstva s srednjo in staro generacijo) je sorazmerno precej (20%).

Žal pa je ta slika precej neugodna za bodoči razvoj. Kar 40% gospodinjstev nima med svojimi člani otrok, torej nima zagotavljenega (vsaj formalno) naslednika. Samo po tej poti bo torej najkasneje čez 50 let kar 40% samotnih kmetij opuščeni. Optimistična varianta časovne dinamike procesa je naslednja:

do l. 1995 opuščeni kmetij	7
do l. 2015 " "	12
do l. 2035 " "	20
skupaj	39

Dejansko bo proces hitrejši, poleg tega pa bodo po načelu statistične verjetnosti tudi nekatere izmed ostalih samotnih kmetij opuščene.

Skratka, trenutni položaj je dokaj ugoden, medtem ko prihodnost zanesljivo prinaša velike poselitvene probleme na območju samotnih kmetij (močno krčenje poseljenega prostora).

SOCIALNA SESTAVA GOSPODINJSTEV

Za načrtovanje gospodarskega razvoja je pomembno poznati sposobnosti prebivalstva za posege v pokrajino. Pri tem so odločilne tri osnovne skupine prebivalcev: otroci, aktivno prebivalstvo ter ostareli in delovno nesposobni prebivalci (upokojenci; invalidi, delno gospodinje). Posebej smo obravnavali kmete kot posebno pomemben dejavnik gospodarskega razvoja; upoštevani so bili le kmetje s polno delovno sposobnostjo (stari od 20 do 65 let). Glede na pripadnost članov gospodinjstev omenjenim socialnim skupinam smo dobili 14 različnih tipov gospodinjstev.

Najštevilnejša so gospodinjstva (19%) z naslednjo sestavo: oče delavec (gozdni delavec, rudar, lahko tudi kvalificiran delavec), mati gospodinja in otroci, ki hodijo v šolo. Temu tipu sledijo s po 14% naslednji tipi gospodinjstev: oče kmet, mati gospodinja, otroci

hodi v šolo; mož delavec, žena gospodinja; gospodinjstva brez aktivne delovne sile (upokojenci in gospodinje).

Delovni potencial gospodinjstev je precej šibak, saj pride povprečno na gospodinjstvo 1,4 aktivne delovne sile. 16% gospodinjstev je brez aktivnega člana.

Vseh 14 tipov gospodinjstev je bilo glede na možnosti vključitve v celično proizvodnjo razvrščenih v štiri skupine, in sicer na delovno potencialna, delovno pogojna, delovno neprimerna in delovno perspektivna gospodinjstva.

1.

Delovno potencialna gospodinjstva so tista, v katerih je vsaj en član aktiven in ki izkazujejo ugodne demografske poteze. Večino gospodinjstev smo uvrstili v to skupino (70%). Možnosti za dodatno angažiranje delovne sile izven kmetijstva so zelo skromne. Za novo prostorsko organizacijo proizvodnje (celično proizvodnjo) prihaja v poštev predvsem prerazporeditev delovne sile, kar pa je povezano z osebnimi odločitvami posameznikov. Za celično proizvodnjo in sploh za novo organizacijo prostora so pomembnejše odločitve mladega prebivalstva, ki se šola. Pritegnitev za delo v domačem okolju bo uspela le, če bodo delovni in življenjski pogoji dovolj dobri.

2.

Delovno pogojna gospodinjstva imenujemo tista, v katerih je na voljo delovna sila, vendar z manj ugodnimi demografskimi znaki kot pri prvi skupini. To so gospodinjstva (11% vseh), v katerih je delovna sila starejša, ali so vzdrževani člani odvisni od enega samega aktivnega člana, ali so člani gospodinjstva vsi istega spola itd.

3.

Delovno neprimerna gospodinjstva so tista, v katerih živi le ostarela delovna sila ali le neaktivni člani (16%).

4.

Med delovno perspektivna gospodinjstva so uvrščena tri, v katerih sicer ni aktivnega prebivalstva, zato pa otroci nakazujejo možnost, da bodo med njimi lahko kmalu kandidati za celično proizvodnjo.

Opisane skupine gospodinjstev so precej enakomerno razporejene po celotnem območju. Nekoliko večji delež socialno-ekonomsko manj ugodnih gospodinjstev je v Koprivni, na Ludranskem vrhu in v Podpeci.

Andrej Černe⁺

PROMETNOGEOGRAFSKI POLOŽAJ KRAJEV V KS ČRNA

Prometnogeografski položaj krajev - naselij, vasi in posameznih kmetij smo določili na osnovi analize tipologije cestnega omrežja v KS Črna. Namen opredeljevanja prometnega položaja krajev je bil v vrednotenju relativne lokacije krajev z vidika njihove medsebojne prometne povezanosti in prometne dostopnosti. Vrednotenje lokacij posameznih krajev s prometnogeografskega vidika pa je ena izmed osnov za določevanje najprimernejše lokacije proizvodnih celic v KS Črna.

Upoštevali smo naslednjih devetindvajset (29) krajev: Zadnji travnik, Potočnik, Repija, Lesjak, Mežnar, Lipold, Kumer, Šumel, Janžek, Boštel, Fink, Šmelc, Končnik, Skrubi, Podpeca, Pristava, Mlinar, Jež, Lah, Črna, Žerjav, Rezman, "križišče", Silvester, Kovač, Dretnik, Hober, Pik in Sv. Magdalena.

Na osnovi topološkega grafikona cestnega omrežja smo določili medsebojno cestno povezanost posameznih krajev ter njihovo medsebojno prometno dostopnost v obstoječem cestnem omrežju v KS Črna. Pri cestnih povezavah med kraji smo upoštevali samo obstoječe cestne povezave in njihovo dolžino v KM, ne glede na kvaliteto oziroma kategorizacijo cestnega omrežja.

Po stopnji medsebojne cestne povezanosti krajev uvrščamo cestno omrežje v KS Črna med tako imenovana razvejana ali preprosta omrežja (beta indeks je manjši kot 1, ciklomatsko število je enako 0). Omrežje ima značilno longitudinalno obliko (izoblikovanost površja), ki se razteza od Zadnjega travnika do Črne ter od tu z odcepom proti Žerjavu in

⁺ Mag., univ. asis., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

na jugovzhodu proti Javorjem in Ludranskemu vrhu. Vseh devetindvajset krajev v KS Črna bi bilo povezanih v "optimalno cestno omrežje" šele takrat, ko bi jih med seboj povezali z enainosemdesetimi (81) prometnicami (maksimalno možno število vezi je 81). Tako pa so kraji povezani med seboj samo z osemindvajsetimi prometnicami oziroma samo s 34,8% tistih prometnic, ki bi kraje v KS Črna optimalno medsebojno povezovala. To seveda ne pomeni, da je tako cestno omrežje že tudi ne-učinkovito.

Prometno dosegljivost (dostopnost) posameznih krajev v KS Črna smo določili z matriko najkrajših cestnih povezav. S številom cestnih povezav smo določili prometnogeografski položaj posameznih krajev.

Glede na število prometnih zvez, ki jih moramo prepotovati, da bi dosegli najoddaljenejši kraj v KS Črna, ima v primerjavi z ostalimi kraji relativno najugodnejšo lokacijo (osrednjo lego) Šmelc. Za dosego najoddaljenjšega kraja v cestnem omrežju potrebujemo iz Šmelca samo šest (6) cestnih povezav. Iz vseh ostalih krajev v KS Črna je število cestnih povezav za dosego najoddaljenjših krajev večja. Stopnja cestne dosegljivosti posameznih krajev je na osnovi števila cestnih povezav naslednja:

Kraji	Število cestnih povezav
Šmelc	6
Boštrel, Končnik, Skrubi	7
Šumel, Fink, Podpeca, Pristava	8
Lipold, Janžek, Mlinar, Črna	9
Lesjak, Kumer, Jež, Lah, Žerjav, Rezman	10
Potočnik, Mežnar, "križišče", Dretnik, Zadnji travnik, Repija, Silvester, Kovač	11
Hober, Pik, Sv. Magdalena	12

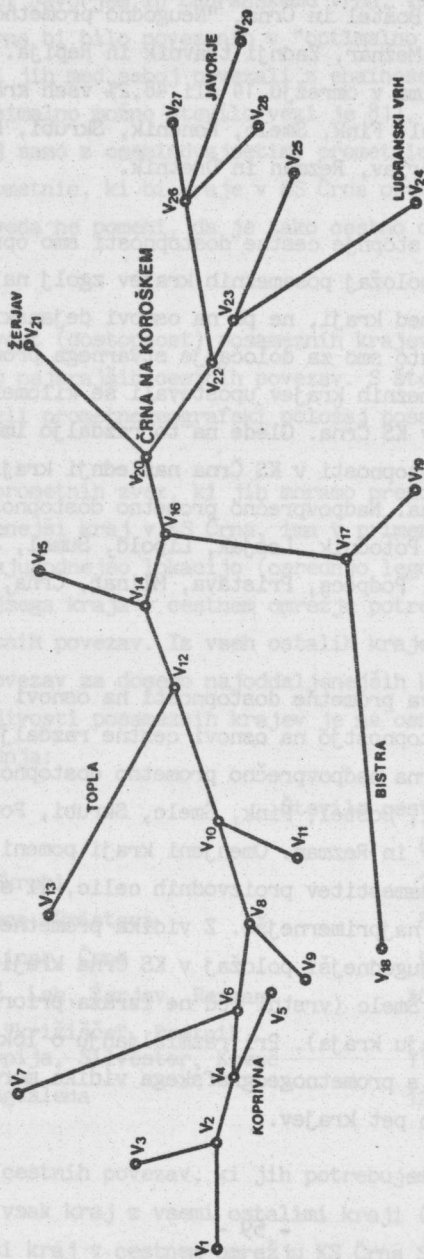
Na osnovi števila cestnih povezav, ki jih potrebujemo, da povežemo po najkrajši poti vsak kraj z vsemi ostalimi kraji (Shimbelov indeks), je najdosegljivejši kraj v cestnem omrežju KS Črna Skrubi, slede pa

mu Pristava, Šmelc, Boštel in Črna. "Neugodno prometno dostopnost" pa imajo: Potočnik, Mežnar, Zadnji travnik in Repija. "Nadpovprečno cestno dostopnost" ima v omrežju 14 ali 48,2% vseh krajev v KS Črna: Lipold, Šumel, Boštel, Fink, Šmelc, Končnik, Skrubi, Podpeca, Pristava, Mlinar, Črna, Žerjav, Rezman in Dretnik.

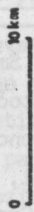
Z dosednjimi merili stopnje cestne dostopnosti smo opredeljevali prometnogeografski položaj posameznih krajev zgolj na osnovi števila cestnih povezav med kraji, ne pa na osnovi dejanskih cestnih razdalj med naselji. Zato smo za določanje stvarnega prometnogeografskega položaja posameznih krajev upoštevali še kilometrsko cestno razdaljo med kraji v KS Črna. Glede na to razdaljo imajo najvišjo stopnjo prometne dostopnosti v KS Črna naslednji kraji: Pristava, Šmelc, Boštel in Črna. Nadpovprečno prometno dostopnost po tem kriteriju imajo kraji: Potočnik, Lesjak, Lipold, Šumel, Janžek, Boštel, Fink, Šmelc, Skrubi, Podpeca, Pristava, Mlinar, Črna, Žerjav, Rezman in "križišče".

Medsebojna primerjava prometne dostopnosti na osnovi števila cestnih zvez s prometno dostopnostjo na osnovi cestne razdalje med kraji kaže, da imajo v KS Črna nadpovprečno prometno dostopnost naslednji kraji: Lipold, Šumel, Boštel, Fink, Šmelc, Skrubi, Podpeca, Pristava, Mlinar, Črna, Žerjav in Rezman. Omenjeni kraji pomenijo tiste potencialne lokacije za namestitev proizvodnih celic, ki so s prometnogeografskega vidika najprimernejše. Z vidika prometne dostopnosti imajo brez dvoma najugodnejši položaj v KS Črna kraji: Boštel, Črna, Pristava, Skrubi in Šmelc (vrstni red ne izraža prioritete v prometnogeografskem položaju kraja). Pri razmišljanju o lokaciji proizvodnih celic v KS Črna s prometnogeografskega vidika moramo vsekakor upoštevati omenjenih pet krajev.

TOPOLOŠKI GRAFIKON CESTNEGA OMREŽJA V KS ČRNA NA KOROŠKEM



● VOZLIŠČE



FF-Odd. za geografijo III-1985 #K

MAG. A. ČERNE : PROMETNO-GEOGRAFSKI POLOŽAJ NASELJI
V K.S. ČRNA NA KOROŠKEM

Mirko Pak⁺

**PROSTORSKA ORGANIZACIJA DRUŽBENE INFRASTRUKTURE
V OBČINI RAVNE S POSEBNIM OZIROM NA KS ČRNA**

OSNOVNE ZNAČILNOSTI OPREMLJENOSTI PROSTORA Z DRUŽBENO
INFRASTRUKTURO V OBČINI RAVNE

Trgovina, obrt, uprava, zdravstvo, šolstvo, kultura, pošta in še druge dejavnosti družbene infrastrukture tudi v občini Ravne sledijo modelu poselitve, kar pomeni njihovo absolutno in relativno koncentracijo na majhnem prostoru v dolini reke Meže. Občina Ravne je ena redkih v SR Sloveniji z več kot enim središčem, ki presega stopnjo ruralnega središča, in edina s štirimi takšnimi središči, ki poleg tega niso med seboj močno oddaljena. Na Ravnah, v Prevaljah, Mežici in Črni se nahajajo vsi elementi družbene infrastrukture, trgovine s srednjeročno in dolgoročno oskrbo, domala vse vrste obrti, popolne osnovne šole in vrtci, zdravstvene ambulante in postaje ter lekarne, osnovne upravne ustanove (pisarna KS, matični urad, postaja milice in še kaj), kulturni dom, knjižnica, pošta, banka in še kaj. Zaradi reliefa in s tem povezane težje dostopnosti je relativna razlika v opremljenosti naselij v dolini Meže in zunaj nje še večja. To ekstremno polarizacijo blažita samo obe manjši centralni naselji Leše in Kotlje (po Kokoletu¹ ranga centralne vasi), ki pa nimata omembe vrednih vplivnih območij. Tako kaže na primer trgovina kot najbolj razširjena in frekventirana družbena infrastrukturna dejavnost absolutno (številčno) in relativno (strukturno) ekstremno koncentracijo v dolinskih središčih s 93,0% vseh prodajaln in kar 97,7% prodajaln srednjeročne in kratkoročne oskrbe. Podobno ekstremno dolinsko koncentracijo kaže poleg drugega tudi obrt, ki jo ima mimo gostinskih obratov le 23,8% naselij v občini.

⁺ Dr., izr.univ.prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

¹ Vladimir Kokole, Centralni kraji v SR Sloveniji. Geografski zbornik XII, Ljubljana 1971, s. 5-127

Zaradi obsežnosti je v KS Črna opremljenost z družbeno infrastrukturo najbolj pereča, razdalja med Črno in posameznimi naselji je velika, čeprav ta zaradi stika dolin vsa direktno gravitirajo k Črni.

ANALIZA OSKRBNIH TOKOV V KS ČRNA

Črna opravlja centralno funkcijo za območje KS s 4116 prebivalci in dosega III. ali najvišjo stopnjo nižje osnovne stopnje centralnosti, po kvalifikacijski sestavi prebivalstva pa izrazito usmerjenost v kvartarne z delno usmeritvijo v terciarne dejavnosti².

To pomeni, da ima naselje več specializiranih trgovin, obrti, popolno osnovno šolo, zdravstveno ambulanto z zobozdravnikom, lekarno, banko, pošto, matični urad, hotel in še drugo. Sem gravitira razen v kratkoročni oskrbi prvenstveno tudi 2 km oddaljeni Žerjav. Vprašanje pa je, v kolikšni meri Črna zadovoljuje oskrbne potrebe prebivalstva same Črne in drugih naselij v KS, še zlasti zaradi veliko bolj razvite trgovine, dobre dostopnosti in številčne zaposlitve prebivalstva na Ravnah.

Analiza oskrbne gravitacije je bila opravljena na osnovi ankete za osnovne tri kategorije trgovine: za kratkoročno, srednjeročno in za dolgoročno oskrbo. Poleg tega je anketa vključila vprašanja o pogledih krajanov na ustreznost obstoječe trgovine.

Kratkoročna oskrba kaže izrazito koncentracijo v Črni, kjer se redno oskrbuje kar 84,3% anketiranih, izmed Črnjanov pa kar 94,6%. Kot sekundarni center se pojavljajo tudi Ravne, vendar izključno v povezavi z dnevno migracijo delovne sile.

V občasni ali sekundarni oskrbi z živili pa so v ospredju Ravne, kjer se oskrbujejo predvsem prebivalci Črne, medtem ko je za prebivalce

² Vrišer Igor, Mala mesta v SR Sloveniji. Inštitut za geografijo univerze, Ljubljana 1969.

okoljskih naselij tudi sekundarni center kratkoročne oskrbe Črna.

Takšni tokovi najpogostejše oziroma kar vsakodnevne oskrbe jasno kažejo na visoko vrednost Črne v kratkoročni oskrbi praktično celotnega območja KS. Optimalna dostopnost v stičišču domala vseh dolin omogoča zelo pogosto oskrbovanje tudi iz najbolj oddaljenih predelov. Črna je s svojo opremljenostjo dovolj privlačen nakupovalni center za kratkoročno oskrbo, ki mu pa prav v tej oskrbi določena opremljenost še manjka.

Pri srednjeročni oskrbi se skoraj vselej javljajo dva ali celo trije oskrbni centri. Druga značilnost je, da se le še 53% rednih in 15,4% občasnih nakupov opravlja v Črni, da več kot četrtnina anketiranih tekstila v Črni sploh ne kupuje. Na prvo mesto stopajo Ravne, kjer redno kupuje 36,0% in občasno 45,4% anketiranih. Kot sekundarno nakupovalno središče se javljajo Prevalje. V posameznih vrstah srednjeročnih nakupov pa se Črna in Ravne že tudi izenačujeta.

V redni srednjeročni oskrbi močno prevladuje Črna s 63%, medtem ko odpade na Ravne 29,5% nakupov. Vendar se Črnjani pogosteje oskrbujejo v sami Črni kot prebivalci drugih naselij. To je odvisno od pogostosti oskrbe, čim redkejša je, tem močnejše je usmerjena izven Črne. Občasni nakupi v srednjeročni oskrbi pa kažejo s 47,8% močno prevlado Raven, še vedno močno pa je z 26,0% udeležena Črna. Celotno razmerje med Črno, Ravnami in drugimi središči znaša 47,5% : 36,0% : 15,5%.

Dolgoročna oskrba kaže absolutno odvisnost od lokacije ustreznih trgovin oziroma ustrezne ponudbe. Zato oskrba na Ravnah z 31,2% rednih nakupov gospodinjskih strojev, 39,2% nakupov avtomobilskih delov in 53,2% nakupov pohištva prevladuje pred Črno v skupnem razmerju 40,5% : 37,4% v korist Raven. Pri dolgoročni oskrbi se poveča tudi število oskrbnih središč zunaj regije. Tudi za dolgoročno oskrbo velja,

da Črnjani pogosteje kupujejo v Črni kot prebivalci okoliških naselij. Takšno stanje je realno in zato tudi ni potrebe po boljši tovrstni opremljenosti v Črni sami.

Podobno usmeritev kaže tudi občasna dolgoročna oskrba, ki se opravlja v 47,6% primerov na Ravnah in le v 20,7% primerov v Črni, ter pogosteje kot pri redni oskrbi tudi v drugih središčih, predvsem v Slovenj Gradcu in v Mariboru.

ZAKLJUČNI POGLEDI NA OSKRIBNO FUNKCIJO V KS ČRNA

Na splošno je torej oskrba močno polarizirana v Črno in na Ravne. To pa pomeni dokajšnjo oddaljenost nekaterih predelov od oskrbnih obratov, še zlasti od obratov kratkoročne oskrbe, ki jih krajani najpogosteje uporabljajo, kar se pri Črnjanih še stopnjuje. Glede na takšno stanje je frekvenca oskrbnih tokov iz različnih predelov KS in predvsem po glavnih dolinah v Črno intenzivna. Tedensko se najmanj enkrat v Črni oskrbuje 70% anketiranih.

Glede na to je v Črni očitno pomanjkanje nekaterih obratov kratkoročne oskrbe. Odgovori so pokazali pomanjkanje veleblagovnice, trgovin za tekstil, zelenjavo in čevlje; v drugi skupini z mnogo manj odgovori pa so še samopostrežna trgovina, trgovina z avtomaterialom, gradbenim materialom in železnino ter cvetličarna; posamezni odgovori pa so bili še o mesnici, specializiranih trgovinah ter o trgovini s pohištvom. V celoti so bili odgovori naslednji: zelo zadovoljen 1, zadovoljen 94, nezadovoljen 33 in zelo nezadovoljen 9. To pomeni, da kar 52,2% anketiranih ni odgovorilo pozitivno o preskrbi v Črni.

Črna kot submikroregionalno središče je prvenstveno usmerjena v kratkoročno oskrbovanje, le deloma tudi v srednjeročno. Tudi število trgovin je ustrezno in vrednost ustvarjenega prometa kaže na to, da za nove trgovine praktično ni ekonomske upravičenosti. Klasične trgovine imajo

3-4-krat manjši promet od samopostrežnih. Obstoji torej potreba po izboljšanju kvalitete obstoječe oskrbe v obliki večje izbire, rednejše dobave itd. To bi prebivalcem KS Črne močno skrajšalo pot do oskrbovanja na Ravnah, v Prevaljah in Mežici. To bi bil tudi način izenačevanja oskrbnih pogojev prebivalcev Črne in okolnih naselij s prebivalci drugih središč v okviru ekonomskih možnosti. Naselja zunaj doline se namreč niti ne približajo pragu za vstop trgovine v prostor.

Prvi izbiranju lokacije za proizvodne celice (PC) je potrebno upoštevati, da pomeni njihovo uvajanje tudi povečano rabo električne energije. Zato je upravičena proučitev krajevnih, domačih energetskih, zlasti obnovljivih virov, ki bi jih bilo možno redno ali občasno uporabljati za proizvodnjo električne energije. Med njimi je v alpskem in vodnatem Zgornjem Posočju danes praktično še neizkoriščena vodna moč, ki ustreza za osnovno ali dodatno energetsko oskrbo PC, pa tudi za gospodinjstva in druge manjše uporabnike.

Gre za pregledno projektno študijo o tistih pokrajinskih (geografskih) in osnovnih tehnično-ekonomskih dejavnikih, ki vplivajo na izbor lokacij za mala hidroelektrarne (MHE) z močjo 15 kW (kar je spodnja meja za redno oskrbo sodobno opremljenega gospodinjstva in srednje velike PC z 2-4 delovnimi mesti), a tudi za večje, do 50 kW. Nakazane so tudi osnovne pokrajinske možnosti za gradnjo MHE med 8-10 kW, ki bi okvirno krile potrebo po električni energiji posameznega gospodinjstva. Osnovni namen proučevanja je torej ocena hidroenergetskega potenciala vodnih tokov Zgornjega Posočja za MHE z vidika uvajanja PC. Izraba teh možnosti pomeni v bistvu ohranitev osiromaševanja nekdanje energetske rabe (mlini, žage, hišne HE) Zg.Meše in njenih pritokov. Zaradi obsejne lege Mežiške doline pa ima gradnja MHE tudi stratesko-narodnostni pomen in lahko pripomore (skupaj s PC)

→ Dr., univ. asis., Oddelak za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

→ Dr., univ. prof., Oddelak za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

→ Univ. asis., Strojna fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

Dušan Plut⁺, Darko Radinja⁺⁺, Marcel Kompare⁺⁺⁺

**NARAVNE IN TEHNIČNO-EKONOMSKE OSNOVE ZA MALE HE
V ZGORNJI MEŽIŠKI DOLINI**

I. NARAVNE OSNOVE ZA MHE

Pri izbiranju lokacije za proizvodne celice (PC) je potrebno upoštevati, da pomeni njihovo uvajanje tudi povečano rabo električne energije. Zato je upravičena proučitev krajevnih, domačih energetskih, zlasti obnovljivih virov, ki bi jih bilo možno redno ali občasno uporabljati za proizvodnjo električne energije. Med njimi je v alpskem in vodnatem Zgornjem Pomežju danes praktično še neizkoriščena vodna moč, ki ustreza za osnovno ali dodatno energetsko oskrbo PC, pa tudi za gospodinjstva in druge manjše uporabnike.

Gre za pregledno projektno študijo o tistih pokrajinskih (geografskih) in osnovnih tehnično-ekonomskih dejavnikih, ki vplivajo na izbor lokacij za male hidroelektrarne (MHE) z močjo 15 kW (kar je spodnja meja za redno oskrbo sodobno opremljenega gospodinjstva in srednje velike PC z 2-4 delovnimi mesti), a tudi za večje, do 50 kW. Navedene so tudi osnovne pokrajinske možnosti za gradnjo MHE med 8-10 kW, ki bi okvirno krile potrebe po električni energiji posameznega gospodinjstva. Osnovni namen proučevanja je torej ocena hidroenergetskega potenciala vodnih tokov Zgornjega Pomežja za MHE z vidika uvajanja PC. Izraba teh možnosti pomeni v bistvu ohranitev oziroma posodobitev nekdanje energetske rabe (mlini, žage, hišne HE) Zg.Meže in njenih pritokov. Zaradi obmejne lege Mežiške doline pa ima gradnja MHE tudi strateško-narodnostni pomen in lahko pripomore (skupaj s PC)

+ Dr., univ.asis., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

++ Dr., univ.prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

+++ Univ.asis., Strojna fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

k ohranjanju naseljenosti in kulturne pokrajine sploh. Zaradi naravovarstvenega vidika je namreč predvidena razširitev krajinskega parka v Topli praktično na celotno Zg. Pomežje, pa tudi zaradi smotrnosti naložb so bile proučene možnosti za MHE le na pokrajinsko-hidrološko, ekološko in ekonomsko ugodnih lokacijah, torej predvsem na mestu nekdanjih mlinov in žag. Obnova ali ekološko pretehtana gradnja jezov zaradi MHE bi bila zaradi zmanjšane erozije in prodonosnosti tudi ekološko ugodna.

V raziskavi so bile najprej osvetljene pokrajinske poteze Zgornjega Pomežja, zlasti naravnogeografske, ki so pomembne za predvideno energetsko rabo površne Meže in njenih pritokov. Zaradi prevlade neprepustnih kamenin (magnatskih, metamorfni in drugih) je površinska vodna mreža zelo gosta. Na 126 km² ozemlja je 215 km stalnih vodnih tokov (1,7km/km²), kar je približno trikrat več od povprečne gostote v Sloveniji. To daje dobre možnosti za MHE, ki jih zaradi nivalno-gorskega, globoko razrezanega alpskega porečja dodatno stopnjuje še velika reliefna energija, zato imajo površne vode velik strmec. Hiter tok in večja moč ustrezno nadomeščata sicer manjšo vodnatost površnih tokov, kar je ugodno za MHE. Severni del Zgornjega Pomežja je sicer pretežno kraški (ob Koprivni, Topli in Helenskem pretoku), zato pa ima več podzemeljske vode. Pod Peco pa je potrebno upoštevati tudi spremembe vodnih razmer zaradi mežiških rudnikov (depresijski lijak, podzemeljske vode), zato prihaja do uhajanja površinske vode v tla in usihanja studencev (Radinja, 1984).

Zaradi zatišne in proti vzhodu pomaknjene lege je v Zg. Pomežju sicer manj padavin kot v Zahodnih Karavankah, vendar še vedno nad slovenskim povprečjem. Letna količina padavin je v povprečju okoli 1600 mm. Za MHE pa je ugodna manjša erozijska dinamika in manj hudourniške poteze voda zaradi manjših dnevnih viškov padavin (do 100 mm) in prevlade gozdnih površin.

Energetsko vrednotenje vodnih tokov za MHE sloni na izračunanih

strmih (padcih) in pretokih. Zaradi velike reliefne energije so namreč za tokove Zg. Pomežja značilni veliki strmci in nezglajeni podolžni profili. Glede na strmec so za MHE (nad 15 kW) najbolj ustrezni naslednji tokovi : Topla - 119%, Helena - 90%, Koprivna - 70%, Meža - 64%, Bistra - 64% in Javorski potok - 46% (Plut, 1984). Za hidroenergetsko vrednotenje so pomembnejši strmci na posameznih odsekih vodnega toka, kakršni so na zgornji in spodnji Topli, zgornji Meži (do sotočja s Koprivno), srednji Koprivni in zgornji Heleni. Še natančnejše analize podolžnih profilov (100 m pasovi) pa kažejo, da so razen na Javorskem potoku, spodnji Bistri in srednji ter spodnji Meži strmi odseki tudi drugod (nad 100%), kar je ugodno za gradnjo MHE.

Po podatkih HMZ smo analizirali desetletne (1971-1980) pretoke za Mežo v Topli in Črni, Javorski potok v Črni in Bistro za leto 1959 pri Pristavi. Ker so za instalirane pretoke MHE pomembni v bistvu srednji minimalni pretoki, smo po izjemno sušnem poletju in deloma jeseni 1985 (med 15. in 17. oktobrom) tudi neposredno izmerili pretoke na zgornji Meži in njenih pritokih, zlasti na lokacijah, ki so hidroenergetsko najugodnejše. S tem smo večletne statistične podatke HMZ podkrepili še s podatki nadpovprečno suhega poletja letošnjega leta (1985).

Rezultate analiz za MHE pomembnih potez pretočne dinamike vodnih tokov Zgornjega Pomežja lahko strnemo v naslednje ugotovitve:

- V povirju (povirna Meža, Koprivna, delno Topla) se v odtočnem režimu uveljavljajo značilnosti omiljenega nivalnega režima s poudarjenim primarnim viškom v aprilu in maju, z izrazitim zimskim nižkom (januar, februar) in neizrazitim sekundarnim poletnim nižkom (avgust) ter jesenskim viškom (oktober, november). (Diagram.)

V povprečju znaša razmerje med najbolj in najmanj vodnatim mesecem okoli 4 : 1, kar je potrebno upoštevati pri instaliranih pretokih za MHE. Zaradi večjega deleža podzemeljske vode (kras) je letno

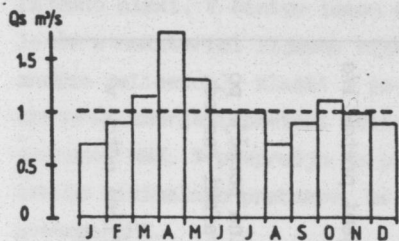
kolebanje povprečnih minimalnih pretokov sicer manj izrazito (3 : 1), vendar še vedno izdatno.

- V srednjem in spodnjem delu Zg. Pomežja pa imajo vodni tokovi poteze nivopluvialnega odtočnega režima s primarnim spomladanskim viškom (april, maj, marec) in zimskim minimumom (januar, februar), pa tudi z izrazitejšim sekundarnim viškom jeseni (oktober, november) in poletnim nižkom (avgust, september). Vodno kolebanje srednjih mesečnih pretokov je manj izrazito (3 : 1), zato pa je z vidika MHE manj ugodno večje nihanje povprečnih minimalnih mesečnih pretokov (3,5 : 1 do 4 : 1).
- Povirno Pomežje ima zelo visoke vrednosti specifičnega odtoka, v katerem znaša povprečni letni specifični odtok 40 - 50 l/s/km², medtem ko je ta v srednjem Pomežju okoli 30 l/s/km². Za MHE je posebno pomembna velikost povprečnega letnega minimalnega pretoka. Ugodno je dejstvo, da le-ta znaša v povirju 12 - 15 l/s/km², v srednjem delu okoli 10 l/s/km² in ob spodnjem toku 5 - 7 l/s/km². Vrednosti za Toplo in Helenski potok kažejo, da je zaradi krasa nezanesljiva velikost porečja, opazen pa je tudi vpliv rudarjenja.

V oktobru (15., 16. in 17.) 1985 so bili po izjemno sušnem poletju in prav tako sušnem začetku jeseni izmerjeni pretoki v različnih delih Zgornjega Pomežja (tabela 1).

ODTOČNI VODNI REŽIMI V ZGORNJEM POMEŽJU

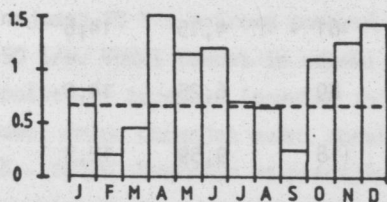
JAVORSKI POTOK - ČRNA
1971-1980



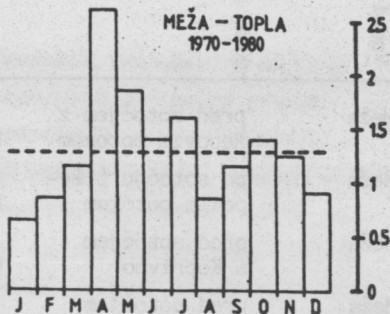
JAZBINSKI POTOK - ŽERJAV
1971-1980



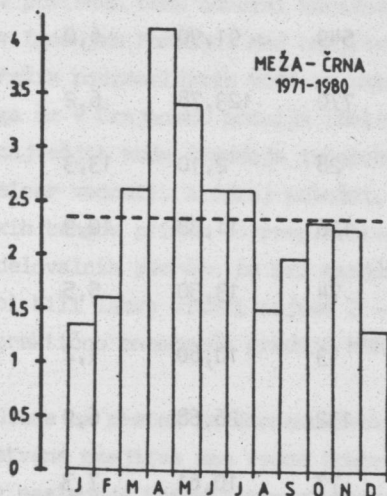
BISTRA - PRISTAVA
1959



MEŽA - TOPLA
1970-1980



MEŽA - ČRNA
1971-1980



Raziskovalna naloga:

GEOGRAFSKO PROUČEVANJE PRIMERNOSTI
ORGANIZIRANJA PROIZVODNIH CELIC NA KOROŠKEM

Vsebina: DARKO RADINJA

Risal: ZMAGO DROLE

LJUBLJANA, OKTOBER 1985

Vir: HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD

Tabela 1: PRETOKI V ZG. POMEŽJU OB IZJEMNO NIZKEM POLETNEM VODNEM STANJU (15. - 17.10.1985)

Vodni tok	Kraj meritve	Datum meritve	Izmerjeni pretok l/s	Površina porečja po topografski razvod. km ²	Specifični odtok v l/s/km ²
Meža	pred sotočjem z Repovim potokom	15.10.85	61	4,15	14,6
Meža	po sotočju z Repovim potokom	15.10.85	89	6,25	14,2
Meža	pred sotočjem s Koprivno	15.10.85	118	9,59	12,3
Meža	pred sotočjem s Toplo	15.10.85	326	33,27	9,8
Meža	po sotočju z Bistro	15.10.85	549	91,90	6,0
Meža	po sotočju z Javorskim potokom	17.10.85	770	123,78	6,2
Repov potok	pred izlivom v Mežo	15.10.85	28	2,10	13,3
Koprivna	pred izlivom v Mežo	15.10.85	126	11,58	10,9
Topla	pred izlivom v Mežo	15.10.85	74	13,50	5,5
Helena	pred izlivom v Mežo	16.10.85	13	10,60	1,2
Bistra	pred izlivom v Mežo	16.10.85	132	26,68	6,9
Kramarica	pred izlivom v Javorski potok	17.10.85	77	10,61	7,3
Javorski p.	pred izlivom v Mežo	17.10.85	221	31,88	6,9

Primerjave med izmerjenimi pretočnimi vrednostmi v oktobru 1985 in podatki za povprečne minimalne pretoke za vodomerne postaje v Zgornjem Pomežju (1971-1980) kažejo, da so bili v oktobru 1985 pretoki izjemno nizki. V bistvu imamo opravka s pretoki, ki so primerljivi le še z nekaterimi izjemno nizkimi zimskimi minimumi (posledica snežne retinence), zlasti v povirnem Pomežju. Zato so v letošnjem oktobru izmerjeni pretoki solidna osnova za določanje instaliranih pretokov MHE. V povprečju so približno dvakrat nižji od povprečnih letnim minimalnih pretokov, ki so okvirna vrednost za instalirane pretoke MHE.

Zaradi potreb PC (najmanj 15 kW) in ekonomskih razlogov so najbolj primerni tisti vodni tokovi, ki imajo absolutni minimalni pretok najmanj 25 l/s oziroma povprečni letni minimalni pretok najmanj 50 l/s. Vodni tokovi in odseki, ki imajo manjši pretok, pridejo v poštev le izjemoma (poseben interes investitorja, izjemno velik padec, delno ohranjen vodni obrat ali jez) in pri gradnji MHE z močjo 8 - 10 kW. Vsekakor so precejšnja kolebanja vodnega odtoka vseh voda preko leta in razmeroma skromni povprečni srednji minimalni pretoki v povirnem toku osnovni naravogeografski omejitveni dejavnik za MHE v Zgornjem Pomežju. Med omejitvene dejavnike sodi tudi spremenjen režim podzemeljskih voda in ustvarjanje depresijskega vijaka, ki sega še v Črnjansko podolje (Helenski potok, Topla). Spodnji tokovi največjih voda (srednja in spodnja Meža, Bistra, Javorski potok) so sicer vodnati, a dokaj položni, zato bi zaradi širših dolin in nizkih bregov prišlo do preplavitve poti, stavb in sicer skromnih obdelovalnih površin že pri manjših vodnih akumulacijah za MHE. Jezovi bi bili lahko visoki največ 2 - 3 m, kar z delno izjemo spodnje Meže praktično onemogoča gradnjo MHE z močjo nad 15 kW.

Glede na pretok in ekonomsko-tehnične ter pokrajinske in naravovarstvene omejitve smo vodne tokove Zg. Pomežja z vidika MHE razvrstili v naslednje prioritete skupine:

- skupina: zg. Meža, sr. Koprivna, sp. Repov potok,
 skupina: sp. Koprivna, sp. Topla (pogojno),
 skupina: sr. in sp. Meža, zg. Koprivna, sr. Topla (pogojno),
 skupina: sr. Kramarica, Javorski potok (sp. in sr. del),
 Bistra, zg. Topla (pogojno).

Privedve skupini smo uvrstili tokove, kjer bi bila ob strogem upoštevanju naravovarstvenih meril (krajinski park) možna gradnja MHE med 5 in 10 kW. Pri vseh lokacijah bi bili zgrajeni le nizki jezovi (največ 2 m) in praktično ne bi nastale vodne akumulacije. V tretjo skupino smo poleg zg. Koprivne uvrstili še spodnjo in srednjo Mežo, kjer zaradi nizkih bregov ekonomsko upravičena le gradnja MHE z močjo do 10 kW. V četrto skupino smo uvrstili tokove, kjer so možne MHE, ki presega moči 10 kW. Poleg tega so v Zg. Pomežju še številni manjši vodni tokovi, kjer je možno zgraditi manjše hišne MHE z močjo okoli 8 kW.

Na povirnem Pomežju so za energetske izrabo najustreznejši sicer nekoliko manjši vodnati, a zato bolj strmi tokovi. Ugodno je, da zaradi večje stabilnosti kamnin in višje zgornje gozdne meje okrepljeni procesi mehničnega preperevanja ne segajo v večje višine, kar bi prispevalo k povečanemu hudournišskemu delovanju in okrepljeni prodonosnosti površinskih voda. Gradnja MHE v odmaknjenih, odročnih povirnih delih Zg. Pomežja bi ob uvajanju PC in drugih ukrepov lahko preprečila propadanje kulturne pokrajine in obdržala poselitev v obliki samotnih kmetij.

Zgornjem Pomežju je že zgodaj prišlo do uporabe tekočih voda za pomlino in žag in zelo zgodaj tudi do preprostega pridobivanja električne energije. Izkušnje doma in po svetu kažejo (Radinja, 1984, Plut-Kompore, 1985), da je potrebno pri iskanju možnih lokacij za MHE skrbno preučiti lokacije in način rabe vodne energije vodnih obratov in vodnih HE, ki so značilnost Zg. Pomežja. V preteklosti je obratovalo preko različnih obdobij preko šestdeset vodnih mlinov, vendar večina teh mlinov niso obratovali (Radinja, 1984). Za presojo z vidika MHE

je pomembno, da instalirani pretoki vodnih mlinov niso ustrezno merilo vodnatosti. Zbrani terenski podatki kažejo, da gre za manjše kmečke mline, usmerjene v samooskrbo, kot eno od značilnosti splošne avtarkije samotnih gorskih kmetij. Ker so na lokacijo mlinov vplivali tudi družbenogeografski vzroki (lastništvo, bližina samotne kmetije), nam lokacije redkih še ohranjenih ali propadlih mlinov (razen izjemoma) ne kažejo hidroenergetsko najbolj ugodnih lokacij. Z vidika MHE je pomembnejša lokacija vodnih žag, saj so razen hišnih nastale tudi večje obrtne, rudniške in celo industrijske ob hidrološko ugodnejših lokacijah. Z obnovo ali manj zahtevno posodobitvijo bi lahko bolj ohranjene in večje žage spremenili v MHE z močjo 8-12 kW.

Ob Zg. Meži je prišlo zelo zgodaj tudi do množične uporabe tekočih voda za pridobivanje električne energije, saj so nastajale rudniške in ob njih hišne elektrarne. Najstarejša rudniška HE je v Zg. Pomežju HE Topla, ki je bila zgrajena že leta 1901 z močjo 320 kW in je med vojno prenehala obratovati. Ostale MHE so hišne, z močjo 5 - 8 kW, ki so zadostovale za samooskrbo samotnih kmetij.

Zaradi skromne moči pa brez temeljite rekonstrukcije ne zadostujejo za proizvodnjo PC. Največ hišnih, miniaturnih HE je bilo ob Topli (5), Javorskem potoku (1), Kramarici (1), Meži (1) in Koprivni (1), vendar so po sicer pozni elektrifikaciji skoraj vse propadle. V zadnjem času se pojavljajo posamični primeri obnove ali novogradnje hišnih HE (Javorski potok), vendar gre za MHE z močjo 7-10 kW. Hišne elektrarne so bile torej proizvodno zelo šibke in so zato zadoščale za nemehanizirane kmetije.

Vodni tokovi Zg. Pomežja so po drugi svetovni vojni postopoma izgubljali energetske funkcije. Tradicionalne oblike vodne izrabe (mlini, žage) so praktično v celoti propadle, propadle so tudi hišne elektrarne, čeprav zaradi zapoznele elektrifikacije nekoliko kasneje (po letu 1960). Na splošno se sodobne MHE sicer lahko s pridom oprejo na

še živo tradicijo mlinov, žag in malih kmečkih elektrarn, čeprav je (razen izjem) potrebno za nekoliko večje MHE (nad 10 kW) izbrati po večini nove lokacije, saj so pri tradicionalnih vodnih obratih v veliki meri odločali družbenogeografski vzroki. Obstoječe lokacije nekaterih vodnih obratov na hidrološko ugodnejših lokacijah pa bi lahko uporabili za MHE manjše moči (10 kW).

Na vodnih tokovih prve prioritete skupine (zg. meža, sr. Koprivna, sp. Repov potok) in tudi druge (sp. Koprivna, s. Topla - pogojno zaradi rudarjenja) so glede na pokrajinske, hidrološke in tehnično-ekonomske vidike za MHE z močjo 15-50 kW najbolj ustrezne naslednje lokacije:

Lokacija 1

Povirna Meža (nad karavlo)

$Q_i = 0,13 \text{ m}^3/\text{sek}$ $H_n = 75 \text{ m}$ (padeč 118,5%) $P_i = 61 \text{ kW}$

Pri navedeni lokaciji so neugodni izraziti zimski pretočni minimumi, kar zmanjšuje količine proizvedene energije v zimskem času. Nad predlagano lokacijo je sicer (ob neugodnih zimskih razmerah) možna postavitev MHE na nadmorski višini 1230 m (višina jezua) moči 49 kW (padeč - 260%). Razen zimskih razmer pa je pri navedeni lokaciji neugodna tudi večja oddaljenost možnih porabnikov.

Lokacija 2

Repov potok - pred sotočjem z Mežo (Koprivna 37)

$Q_i = 0,055 \text{ m}^3/\text{sek}$ $H_n = 51 \text{ m}$ (padeč 179%) $P_i = 17,5 \text{ kW}$

Hidrološko je možna tudi gradnja MHE na istem mestu, vendar z večjim H_n , v obeh primerih pa so neugodne zimske razmere, pa tudi sicer je zaradi majhnosti porečja izrazito kolebanje pretokov. Zlasti na tej lokaciji bi bilo potrebno temeljiteje proučiti pretočne razmere preko celega leta (majhno porečje v višjem svetu, z izrazito snežno retinenco).

Lokacija 3

Zgornja Meža - domačija Majdič (Pečnik, Koprivna 41)

 $Q_i = 0,2 \text{ m}^3/\text{sek}$ $H_n = 18 - 26 \text{ m}$ $P_i = 23 - 33 \text{ kW}$

Z vidika organizacije proizvodnih celic je lokacija 3 najbolj ugodna, saj je lahko MHE v neposredni bližini PC. V primerjavi s sosednjimi lokacijami je ugodnejša večja stalnost in manjše kolebanje pretokov. Q_i zagotavlja ob normalno namočenem letu maksimalni izkoristek v obdobju 9 - 10 mesecev, v ostalih pa je izkoristek najmanj polovičen ($Q_i = 100 \text{ l}/\text{sek}$). Zaradi nihanj električne napetosti iz javnega omrežja je izgradnja MHE pri organizaciji PC na navedeni lokaciji toliko bolj upravičena in potrebna. Pomembnost predlagane lokacije podčrtuje tudi dejstvo, da je bil v preteklosti 20 m nad predlagano lokacijo hišni mlin.

Lokacija 4

Srednja Koprivna - pod Zdovčevim mlinom ali pri Gabršku

 $Q_i = 0,2 \text{ m}^3/\text{sek}$ $H_n = 20 \text{ } 25 \text{ m}$ $P_i = 25 - 31 \text{ kW}$

Na povirni Koprivni (pri karavli Kumer oziroma samotni kmetiji Jekel) je možna še gradnja MHE moči 8 - 12 kW (neugodna je nizka zimska voda).

Lokacija 5

Spodnja Koprivna - Livold (pred izlivom v Mežo)

 $Q_i = 0,250 \text{ m}^3/\text{sek}$ $H_n = 10 \text{ m}$ $P_i = 16 \text{ kW}$

Pri navedeni lokaciji gre za posodobitev hišne hE, ki je izkoriščala le del hidroenergetskega potenciala. Možna je tudi postavitve MHE okoli 500 m nad izlivom v Mežo, kjer je struga Koprivne bolj strma ($H_n = 20 \text{ m}$) in bi imela MHE moč okoli 30 kW.

V II. skupino smo pogojno uvrstili spodnjo Toplo (krajinski park), saj je možnost gradnje MHE na Topli v tesni zvezi z rudarjenjem, ki občutno vpliva tudi na pretoke. Možna je gradnja oziroma delna obnova rudniške mHE na spodnji Topli, na srednji Topli pa je najbolj ugodna lokacija za MHE pri Burjaku (v strmem odseku pod obstoječim mlinom) z močjo okoli 12 kW (QI = 130 l/sek, Hn = 15 m).

Tudi na ostalih vodnih tokovih tretje in četrte prioritete skupine je možna gradnja manjših, hišnih HE (8 - 14 kW), zlasti na mestu obstoječih vodnih obratov. Z izjemo lokacije 5 (Livold) gre pri vseh predlaganih MHE večje moči (15 - 60 kW) za novogradnje. Pri starih vodnih obratih so bili pri lokaciji bistveni družbenogeografski in ne le hidrološki vzroki. Z vidika proizvodnih celic je od predlaganih lokacij najbolj pomembna lokacija 3 (zg. Meža), ki je tudi sicer zelo ugodna za MHE, ne nazadnje tudi z vidika SLO.

II. TEHNOLOŠKO-EKONOMSKI VIDIKI LOKACIJ MHE

1. Hidrološki parametri, instalirana moč, minimalna moč, tip turbin MHE

Tehniško-ekonomski vidiki obravnave predlaganih lokacij MHE temeljijo zaradi preliminarosti značaja raziskave na orientacijski sistemski analizi. Obravnavane veličine so prikazane v tabeli 2.

Tabela 2: HIDROLOŠKI PARAMETRI; INSTALIRANA MOČ, MINIMALNA MOČ, TIP TURBINE

Lokacija	Instalirani pretok	Neto padec	Instalirana moč	Minimalna moč	Tip turbine
	Qi (m ³ /s)	Hn (m)	Pi (kW)	P _{min} (kW)	
1	0,130	75	76,6	33,8	PT/BT
2	0,055	51	19,7	9,8	PT/BT
3	0,200	24	33,8	16,9	FTH/BT
4	0,200	23	32,5	16,3	FTH/BT
5	0,250	11	19,5	9,8	FTH/BT

V koloni TIP TURBINE zgornje tabele so označbe:

- PT.... Peltonova turbina
- FTH .. Francisova turbina s horizontalno gredjo
- BT... Bankijeva turbina

2. Okvirne tehniške specifikacije predlaganih MHE

Prva faza okvirnih tehniških specifikacij predlaganih MHE je definiranje alternativnih tipov vodnih turbin v tabeli 3.

V koloni GABARIT TURBINE v tabeli 3 pomenijo:

- za PT: A=D: premer gonilnika (v mm)
B=Zš: število šob (-)
C=d: premer šobe v (mm)
- za FTH: A=D: vstopni premer gonilnika v (mm)
B=D₂: izstopni premer gonilnika v (mm)
C=Bo: vstopna višina medlopaticnega kanala v (mm)
- za BT: A=D: značilni premer gonilnika v (mm)
B=b: širina šobe v (mm)
C=l dolžina šobe v (mm).

Gabariti gonilnika turbin so orientacijsko definirani na osnovi tipiziranih turbin MHE Inštituta za turbinske stroje v Ljubljani in Litostroja z upoštevanjem možne grupacije tipa turbin na posameznih lokacijah, kar je razvidno iz kolone GABARIT TURBINE v tabeli 3.

Tabela 3: PREGLEDNI OPIS PRELIMINARNO PREDLAGANIH TURBIN

Lokacija	Varianta	Št. agregatov v MHE	Tip turbine	Značilne vel. turbine			Gabarit turbine			
				Q (m ³ /s)	H (m)	PIT (kW)	r (min ⁻¹)	A	B	C
1	1.1	1	PT	0,130	75	75	750	575	2	60
	1.2	1	PT	0,130	75	80	1000	-	4	-
	1.3	4	BT	0,0325	75	17,5	1100	307	31	37
2.	2.1	1	PT	0,055	51	23	750	575	1	60
	2.2	1	BT	0,044	51	20	920	307	31	56
3.	3.1	1	FTH	0,200	24	40	750	415	314	64
	3.2	1	FTH	0,200	24	42	1000	-	225	-
	3.3	2	BT	0,100	24	17	630	307	31	200
4.	4.1=3.1 4.2=3.2 4.3=3.3									
IDENTIČNO LOKACIJI 3										
5.	5.1	1	FTH	0,250	11	22	750/1000	320/260	320/340	63/95
	5.2	1	FTH	0,250	11	23	500/750	-	513	-
	5.3	1	BT	0,250	11	19	280	460	46	479

Pri oblikovanju dovodnih sistemov bi kazalo oblikovati dnevne akumulacije pred zaježitvijo (ta trditev sledi iz primerjave P_{min} v tabeli 2 s povprečno ocenjeno dejansko odvzeto močjo za oskrbo elementov na PC - eno gospodinjstvo z enim proizvodnim obratom - P_{pcv} od = 20...25 kW), kar je zelo aktualno na lokacijah 2 in 5, medtem ko sta lokaciji 3 in 4 tudi pri minimalni moči v energetskega smislu skoraj dovolj intenzivni. Z energetskega gledišča je najugodnejša lokacija 1. Dovodni sistem, strojnica in odvodni sistemi morebitnih MHE na predlaganih lokacijah naj bodo kar najbolj usklajeni z okoljem (naravovarstveni vidik in vidik SLO).

Na regulacijsko in električno opremo bo bistveno vplival značaj dela MHE. Zaradi enostavnosti in cenenosti regulacijskega in električnega sistema bi dali prednost paralelnemu delu MHE, očno obratovanje bi bilo pri normalnih pogojih mogoče zanimivo za MHE na lokaciji 1 (možnost mikroprocesorskega vodenja).

3. Ekonomske specifikacije predlaganih MHE

Pri vseh predlaganih lokacijah gre za novogradnje, kar bistveno vpliva na njihovo ceno. Orientacijska investicijska vlaganja brez analiz ugodnosti investicij so podana v tabeli 4.

Tabela 4: ORIENTACIJSKA INVESTICIJSKA VLAGANJA NA PREDLAGANIH LOKACIJAH (december 1985)

Lokacija	Cena agregata CAGR (din)	Cena turbine C TUR (din)	Investicija T MHE (din)
1.	6.500.000-11.250.000	3.200.000-7.300.000	22.750.000- 39.500.000
2.	5.000.000- 8.850.000	2.450.000-6.600.000	17.600.000- 26.400.000
3.	5.800.000- 9.100.000	2.750.000-6.780.000	19.200.000- 31.450.000
4.	5.800.000- 9.100.000	2.750.000-6.780.000	19.200.000- 31.450.000
5.	5.550.000-10.500.000	3.000.000-8.250.000	17.600.000- 26.400.000

4. Zaključki tehniško-ekonomske obravnave predlaganih lokacij MHE

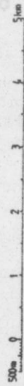
Tehniški in ekonomski vidik je opredeljen z izhodiščem o možnosti intenzivne samogradnje tako turbin kot celotnega sistema MHE. Pri zajezitvah, akumulacijah, dovodno-odvodnih sistemih in strojnicah kaže čimbolj uporabiti domače materiale, seveda z upoštevanjem vseh varnostnih vidikov (n.pr.: posledice porušitve jezua v katastrofalnih razmerah). Za samogradnjo so zlasti primerne Bankijeve turbine, ki pa so v energetskem smislu brez dvoma slabše od Peltonovih in Francisovih turbin. Ker je raziskava preliminarne značaja, niso podrobneje obdelani posamezni podsistemski sklopi MHE, ki bi jih bilo potrebno pregledno analizirati pred začetkom izdelave projekta.

Redna št.	Ime lokacije	Možna turbin	Možna turbin	Možna turbin
	(MW)	(MW)	(MW)	(MW)
1.	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000
2.	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000
3.	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000
4.	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000
5.	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000	1.250.000-1.250.000

LITERATURA

- Kompare M., 1984, Tehniško-ekonomski vidiki izgradnje malih HE v alpskem svetu, Geogr. proučevanje primernosti gradnje malih HE v alpskem svetu (1. faza), Ljubljana, str. 11.
- Plut D., 1984, Pokrajinski vidiki izbora primernih lokacij za majhne HE v Zg. Mežiški dolini, Geogr. proučevanje primernosti organiziranja proizvodnih celic na Koroškem (1. faza), Ljubljana, str. 16
- Plut D.-Kompare M., 1984, Pokrajinski in ekonomsko-tehnični vidiki izbrane lokacije in gradnje majhnih HE, Geographica Slovenica 15, Ljubljana, str. 160-178.
- Radinja D., 1979, Geografsko raziskovanje mlinov in mlinarstva na Slovenskem Geografski vestnik LI, Ljubljana, str. 3-18.
- Radinja D., 1984, Mlinarska in žagarska raba tekočih voda v Zgornjem Pomežju ter možnosti za njihovo ponovno uporabo s pomočjo malih hidroelektrarn, Geografsko proučevanje primernosti organiziranja proizvodnih celic na Koroškem (1. faza), Ljubljana, str. 32.
- Struna A., 1955, Vodni pogoni na Slovenskem, Ljubljana, str. 449.
- Šolc L., 1981, Zgradimo majhno hidroelektrarno, Ljubljana, str. 61.
- Vodnogospodarske osnove Slovenije, 1978, Zveza vodnih skupnosti Slovenije, Ljubljana

Predlagane lokacije za male HE (nad 15 kW) v Zgornjem Pomežju

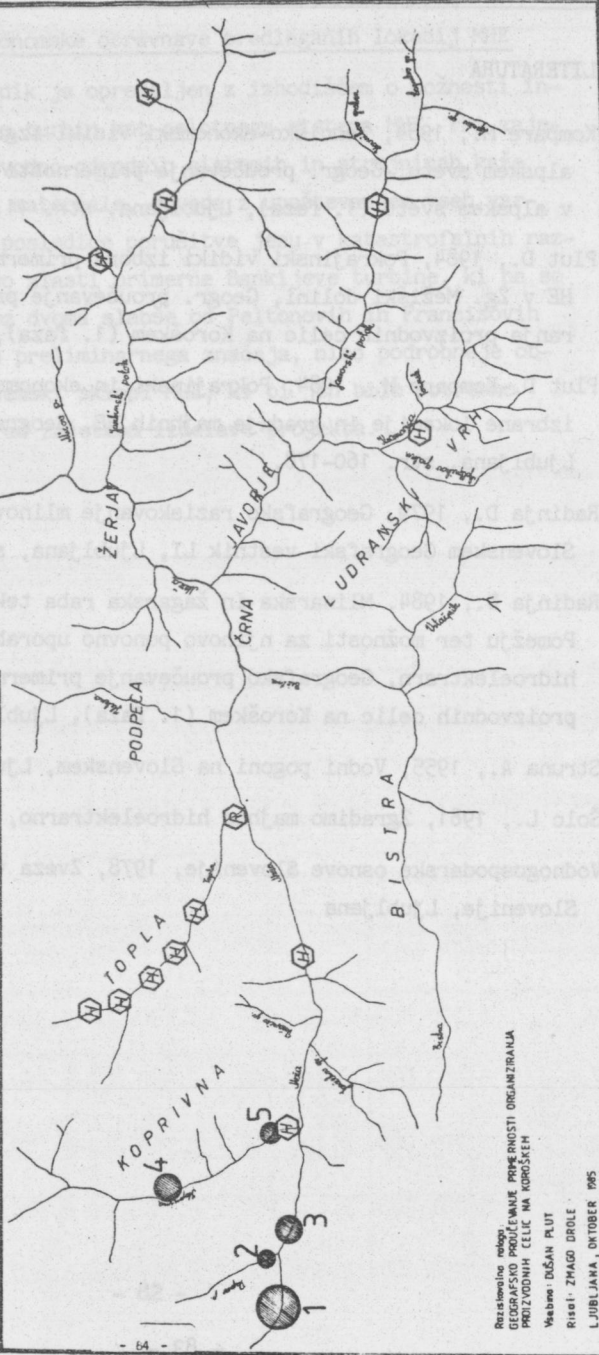


MOČ PREDVIDENIH MALIH HE:

- 15 - 20 kW
- 21 - 35 kW
- 36 - 65 kW

4 zaporedna številka lokacije v tabeli

- (R) opuščena rudniška mala HE
- (H) nišna mala HE
- (H) obratujoča nišna mala HE



Rezonančno vodno
 GEOGRAFSKO PROJEKCIJSKO POMOČNIŠKO ORGANIZACIJO
 PROJEKCIJSKI CENTR NA KOPRSKI
 VARNI: DIŠAN PLUT
 RISCI: ŽMAGO DROBE
 LJUBLJANA, OKTOBER 1965

Matjaž Jeršič⁺

KOMPATIBILNOST TURIZMA NA KMETIJI IN PROIZVODNJE V CELIČNIH OBRATIH

Vloga kmečkega turizma

Zaradi neugodnih naravnih pogojev ali neustreznih socialno posestnih razmer v številnih gorskih območjih kmetijska gospodarstva ne morejo dosegati ustreznega dohodka le s kmetijsko dejavnostjo. Ena izmed možnosti dodatnega dohodka je tudi kmečki turizem. Namen kmečkega turizma ni v preusmeritvi dejavnosti kmetije iz pretežno agrarnega v pretežno turistični obrat. Turizem na kmetiji naj bi bil torej le dodatna dejavnost kmečkega gospodinjstva, s katero bi se izboljšal njegov gospodarski položaj. Posredno pa naj bi ta dejavnost pripomogla tudi k hitrejšemu posodabljanju bivalnih razmer prebivalstva gorskih kmetij (predvsem z izboljševanjem prometnega omrežja, PTT zvez, vodovodnega omrežja in z drugo infrastrukturo, ki jo uporablja tudi turizem), pa tudi k vzpostavljanju novih socialnih stikov.

Kmečki turizem v proučevani pokrajini

V zadnjih letih se je, ob zavestnem in načrtnem pospeševanju turizma, na izbranih kmetijah občine Ravne pričelo ukvarjati z obravnavano dejavnostjo prvih 10 kmetij, ki razpolagajo trenutno s približno 110 turističnimi posteljami in 465 gostinskimi sedeži. Oblikovali sta se dve obliki turističnih kmetij. V prvi tip sodijo tiste kmetije, ki so brez turističnih ležišč, gostom-izletnikom pa nudijo "domačo hrano in pijačo". Te usluge nudijo pretežno organiziranim izletniškim skupinam. Drugi tip so kmetije, ki nudijo gostom večdnevna bivanja s celotnim penzionom. Obisk teh gostov je v veliki meri organiziran preko angažmajev turističnih agencij.

⁺ Dr., izr. univ. prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

Učinki kmečkega turizma

Na osnovi uvodnih preučevanj smo ugotovili, da se z obema oblikama kmečkega turizma uresničujejo uvodoma navedeni cilji, tako individualni kot širši. Hkrati pa prvi primeri in njihove izkušnje kažejo, da je uspešno nadaljnje uvajanje turistične dejavnosti pogojeno z nekaterimi posebnimi dejavniki, ki se ne nanašajo samo na ekonomske vzpodbujevalne ukrepe, temveč tudi na druge socialne in fizično-prostorske kriterije. Turistična dejavnost je lahko uspešna le tam, kjer so izpolnjeni osnovni demografski pogoji (dovolj delovne sile, ki je pripravljena opravljati to delo), kjer so v bližini rekreacijske naprave ali naravni privlačni objekti, ki zadovoljujejo fizične in psihične nagibe turistov (privlačna pokrajina, poti, razgledišča, smučišča, kopalnišča idr.), kjer so možnosti, da se turistične bivalne zmogljivosti razvijajo pri večjem številu gospodinjestev naselja ali območja. S tem je dana možnost za skupno organiziranje propagande, turističnih angažmajev, transporta, turistično urejanje naselja idr.

Na osnovi prvih ugotovitev sledi, da je turizem smiselno razvijati le na določenih, predhodno temeljito proučenih lokacijah. Razvijanje kmečkega turizma terja tudi soočenje z zasnovo razvijanja proizvodnih celic. Izhajajoč iz predhodno navedenih ciljev je možno ugotoviti, da so splošni cilji obeh dejavnosti enaki, da pa vsaka terja določene pogoje in učinke, ki so si lahko navzkrižni. Možna navzkrižja so zlasti naslednja: interesi turističnih kmetij v zvezi z zunanjim videzom stanovanjskih in gospodarskih poslopij (in njihove okolice) se lahko razlikujejo od tistih s proizvodnim obratom (turistični interesi terjajo specifičen zunanji videz s kmečkim vzdušjem), turistični interesi so v nasprotju z morebitnimi emisijami proizvodnih obratov (n.pr.: hrup, dim, smrad).

V primeru razvoja obeh dejavnosti gre za dolgoročne naložbe oziroma preusmerjanje kmetij in njihovih članov. Zato je v tistih območjih, kjer se že razvija ali se bo razvijal kmečki turizem, potrebno izbrati

celične obrate, katerih emisije ne bodo v nasprotju z interesi turizma. V primerih lociranja kmečkega turizma in celičnih obratov v istem naselju ali celo na isti kmetiji je potrebno razvijati obe dejavnosti le po predhodni uskladitvi oziroma predvidevanju vseh možnih navzkrižij.

Posebno pbravnavanje turizma v okviru tega projekta je usmerjeno prav v proučevanje splošnih in konkretnih medsebojnih zvez med kmečkim turizmom in proizvodnjo celičnih obratov, saj se bosta obe dejavnosti razvijali v istem prostoru, kjer pa sta si lahko tudi v navzkrižnem razmerju.

Detalje razvoja projekta, predvsem v zvezi s konkretnimi ukrepi, ki jih je potrebno sprejeti, da se zagotovi uspešno izvedbo projekta, bodo obravnavani v nadaljnjih delih projekta. V zvezi s tem je potrebno opozoriti, da se pri razvijanju projekta ne smemo pozabiti na potrebo po uskladitvi projekta s prostorskimi in okoljskimi pogoji, ki jih določajo predpisane zakonodaje in načrti. V zvezi s tem je potrebno opozoriti, da se pri razvijanju projekta ne smemo pozabiti na potrebo po uskladitvi projekta s prostorskimi in okoljskimi pogoji, ki jih določajo predpisane zakonodaje in načrti.

Čeprav je v zvezi s tem potrebno opozoriti, da se pri razvijanju projekta ne smemo pozabiti na potrebo po uskladitvi projekta s prostorskimi in okoljskimi pogoji, ki jih določajo predpisane zakonodaje in načrti, je potrebno opozoriti, da se pri razvijanju projekta ne smemo pozabiti na potrebo po uskladitvi projekta s prostorskimi in okoljskimi pogoji, ki jih določajo predpisane zakonodaje in načrti.

Čeprav je v zvezi s tem potrebno opozoriti, da se pri razvijanju projekta ne smemo pozabiti na potrebo po uskladitvi projekta s prostorskimi in okoljskimi pogoji, ki jih določajo predpisane zakonodaje in načrti, je potrebno opozoriti, da se pri razvijanju projekta ne smemo pozabiti na potrebo po uskladitvi projekta s prostorskimi in okoljskimi pogoji, ki jih določajo predpisane zakonodaje in načrti.



celotno obrate, katerih emalje ne bodo v nasprotju s turizmom. V praksi to pomeni, da se morajo turistične dejavnosti razvijati v skladu s potrebami lokalne skupnosti. Čeprav turizem prinaša številne koristi, je treba biti pozoren na njegove pomanjkljivosti. Med njene spadajo: presežek odpadkov, onesnetje okolja, prekomerna izraba naravnih virov in izguba kulturne dediščine. Zato je pomembno, da se turizem razvija na trajno in odgovorno način. To pomeni, da morajo turistične dejavnosti biti vključene v lokalni razvoj in ne smejo biti tuji element. Pomembno je tudi, da se turizem razvija v skladu s potrebami lokalne skupnosti. Čeprav turizem prinaša številne koristi, je treba biti pozoren na njegove pomanjkljivosti. Med njene spadajo: presežek odpadkov, onesnetje okolja, prekomerna izraba naravnih virov in izguba kulturne dediščine. Zato je pomembno, da se turizem razvija na trajno in odgovorno način. To pomeni, da morajo turistične dejavnosti biti vključene v lokalni razvoj in ne smejo biti tuji element.

Na osnovi prvih ugotovitev sledi, da je turizem pomemben dejavnik razvoja na določenih, predhodno temeljito preučeni lokacijah. Razvijanje kmetijskega turizma terja tudi skladenost z razvojem proizvodnih celic. Izhajajoč iz predhodno navedenih ciljev je možno ugotoviti, da so splošni cilji obsevnosti in kakovosti, da pa vsaka terja določene pogoje in učinke, ki so si lahko navzkrižni. Možna navzkrižja so zlasti naslednja: interes turistov in lokalne skupnosti v izviru in v turizmu; interes lokalne skupnosti in gospodarstva v turizmu; interes lokalne skupnosti in gospodarstva v turizmu; interes lokalne skupnosti in gospodarstva v turizmu. Zato je pomembno, da se turizem razvija v skladu s potrebami lokalne skupnosti. Čeprav turizem prinaša številne koristi, je treba biti pozoren na njegove pomanjkljivosti. Med njene spadajo: presežek odpadkov, onesnetje okolja, prekomerna izraba naravnih virov in izguba kulturne dediščine. Zato je pomembno, da se turizem razvija na trajno in odgovorno način. To pomeni, da morajo turistične dejavnosti biti vključene v lokalni razvoj in ne smejo biti tuji element.

V primeru razvoja obsevnosti gre za dolgoročne naložbe, ki so pomembne za razvoj lokalne skupnosti. Zato je pomembno, da se turizem razvija v skladu s potrebami lokalne skupnosti. Čeprav turizem prinaša številne koristi, je treba biti pozoren na njegove pomanjkljivosti. Med njene spadajo: presežek odpadkov, onesnetje okolja, prekomerna izraba naravnih virov in izguba kulturne dediščine. Zato je pomembno, da se turizem razvija na trajno in odgovorno način. To pomeni, da morajo turistične dejavnosti biti vključene v lokalni razvoj in ne smejo biti tuji element.



Franc Lovrenčak⁺**GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI GOZDNE VEGETACIJE
V KS ČRNA**

Gozd porašča večji del ozemlja krajevne skupnosti Črna. V gospodarstvu tega predela je imel in še ima pomembno vlogo. Marsikomu, ki se še ukvarja s kmetijstvom, daje prodaja lesa pretežni del dohodka. Vendar se v zadnjem času izraziteje kažejo negativne posledice onesnaženega zraka. Žveplov dioksid vpliva na sušenje drevesnih vrst. Prizadetost gozdnega drevja, prej omejena na ožje območje Žerjava, se je močno razširila po zgornji Mežiški dolini. Poškodbe na drevju se kažejo že severno od Mežice in na jugu od Žerjava v širši okolici Črne. Gozd je treba obravnavati v okviru vsega gospodarstva, saj gre tu za območje ob državni meji in je potrebno pojave opuščanja obdelovanja zemlje in zaraščanja kulturne pokrajine ustrezno upoštevati.

Ozemlje krajevne skupnosti Črna gradita dve prirodnogeografski enoti. Južni del pripada koprivsko-javorskemu predelu, severni pa osrednji karavanški enoti. Na južnem delu prevladujejo proti eroziji manj odporni tonalit, drobnozrnati gnajs, biotitni granit in granodiorit ter filitoidni skrila. V teh kamninah so se izoblikovala položna pobočja in kopasti vrhovi ter slemena. Zaradi neprepustnih kamnin se je razvila normalna mreža potokov. Na pretežno silikatnih kamninah so se v pedogenozi razvile večinoma debelejšše distrične rjave prsti in plitvejši ranker. Na karbonatnih kamninah, ki so tudi v manjši meri prisotne, so zastopane pokarbonatne rjave prsti. Klimatski in drugi prirodni pogoji tu omogočajo rast gozdu.

Južni del te enote porašča zlasti predalpski gozd jelke in bukke (Abieti - Fagetum prealpinum), kjer naravno rastejo smreka, jelka in bukev.

⁺ Dr., univ. doc., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12

V srednjem delu koprivsko-javorskega predela se na distričnih rjavih prsteh razrašča kisloljubni bukov gozd (Blechno - Fagetum). V njem prevladuje bukev. Z njo rastejo še drugi listavci in smreka.

Osrednji karavanški predel sestavljajo v glavnem karbonatne kamnine, apnenci, dolomiti in kristalasti dolomiti. V teh kamninah so se oblikovala strma pobočja in ozke doline. V pedogenezi so na njih večinoma nastale rendzine, rjave rendzine in pokarbonatne rjave prsti. Tudi tu prirodne razmere pogojujejo gozd. Na toplih pobočjih raste termofilni bukov gozd (Ostryo - Fagetum), kjer prevladuje bukev. Na hladnejših rastiščih pa se širi gozd bukve s kresničevjem (Arunco - Fagetum). V bukovih gozdovih se z bukvi pogosto meša smreka, ki kaže bolj ali manj jasne znake sušenja. Na dolomitni matični osnovi so na plitvih prsteh razširjeni svetli borovi gozdovi.

Iz analize ankete o gozdu v krajevni skupnosti Črna povzemamo naslednje. Večje gozdne površine imajo anketirani v Koprivni, Ludranskem vrhu in Bistri, nekaj manjše v Podpeci in Javorju in najmanjše v Črni. Večje količine lesa dobijo prav tako v prvih treh krajih, delno tudi v Podpeci. V Koprivni večinoma gozd izkoriščajo za les, drevje ni dosti prizadeto zaradi onesnaženja zraka ter ni opaznih sledov erozije prsti. Delno so podobne razmere še v Ludranskem vrhu in Bistri, kjer poleg lesa v gozdu dobijo tudi steljo. Ni opaziti erozije prsti, ponekod se kažejo poškodbe na drevju zaradi škodljivih plinov v zraku. Po odgovorih na anketna vprašanja so slabše razmere v gozdu v Javorju, Podpeci in Črni. Anketirani lastniki imajo večinoma manjše gozdne površine, z nizkim letnim posekom lesa. Ponekod se pojavlja erozija prsti in drevje je poškodovano od žveplovega dioksida iz topilnice v Žerjavu. Lastniki gozda iz teh krajev večinoma tudi ne pogozdujejo.

Iz anketnih odgovorov lahko povzamemo domnevo, ki jo je potrebno še preveriti z nadaljnjim delom. Lastnikom gozda v Koprivni, Bistri in delno

Ludranskem vrhu ta nudi vir dohodka. V Črni, Javorju in Podpeci pa se kažejo slabše možnosti izkoriščanja gozda. Tako bi v Koprivni, Bistri in Ludranskem vrhu ob drugih ugodnih pogojih (zlasti omejitvi izločanja žveplovega dioksida v zrak) gozd lahko nudil dodaten vir dohodka. V Črni, Javorju in Podpeci so za izrabo gozda slabši pogoji in bi bilo potrebno iskati še druge vire dohodka.

UDK 911.3:314.001.5(497.12-17)=863
Izvirno znanstveno delo. Geografija.

Klemencič V.

61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

PROSTORSKI DEJAVNIKI ZA LOKACIJO PROIZVODNIH CELIC
NA OMOČJU KS CRNA NA KOROŠKEM

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Prikazana je teoretična in metodološka zasnovanost raziskovanja, demografska analiza in analiza anketiranih kandidatov za organizacijo PC. Rezultat analize strukture anketiranih gospodinjstev, strukture anketirancev, stavbnega fonda in infrastrukture je ovrednotenje kandidatov za CP.

UDK 911.3:338.45(497.12-17)=863
Izvirno znanstveno delo. Geografija. Industrija.

Vrišer I.

61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

INDUSTRIALIZACIJA KOROŠKE REGIJE

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Prikazu razvoja industrializacije na Koroškem sledi prikaz po industriji povzročenih socioekonomskih sprememb, analiza razvojnih možnosti na osnovi industrijskega razvoja ter osnove prostorske organizacije industrije kot osnova regionalnega razvoja.

UDK 911.3:314.7.228.45(497.12-17)=863
Izvirno znanstveno delo. Geografija. Prebivalstvo.

Gosar A.

61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

OPREDELITEV DNEVNE MIGRACIJE V OČINI RAVNE NA KOROŠKEM
S POSEBNIM OZIROM NA MOŽNOSTI CELIČNE PROIZVODNJE

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Prostorsko ovrednotenje dnevne migracije delovne sile v okviru občine Ravne na Koroškem in še posebej v Železarno je prikazano na osnovi oddaljenosti in deleža migrantov v odnosu do velikosti, značaja in položaja naselij. Opredeljena so vplivna območja Železarne Ravne glede na dnevno migracijo delovne sile.

UDK 911.3:314:631.111(23)(497.12-17)=863
Izvirno znanstveno delo. Geografija. Kmetijstvo.

Klemencič M.

61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

SOCIALNOEKONOMSKA IN PROSTORSKA PROBLEMATIKA SAMOTNIH
KMETIJ V KS CRNA

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Opredeljena je starostna in poklicna sestava prebivalstva, starostna sestava in socialna sestava gospodinjstev. Ugotovitev, ki jih je dala analiza anketnega gradiva so omogočile kategorizacijo vseh gospodinjstev na štiri osnovne tipe: delovno potencialne, delovno pogojene, delovno neprimerne in delovno perspektivne.

UDC 911.3:314.7:45(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Population.

Gosar A.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj

THE DETERMINATION OF DAILY MIGRATION IN THE COMMUNE OF RAVNE IN
CARINTHIA WITH SPECIAL EMPHASIS ON THE POSSIBILITIES FOR PRODUC-
TION UNITS.

Deja 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

The spatial evaluation of daily labour migration in the commune of
Ravne na Korškem, in particular into the iron works is presented
on the basis of distance and the share of migrants in the relation
with the size, nature and position of the settlements. The sphere
of influence for iron works in Ravne is determined according to the
daily labour migration.

UDC 911.3:314:631.111(23)(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Agriculture.

Klemenčič M.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj

SOCIO ECONOMIC AND SPATIAL PROBLEMS OF THE INDIVIDUAL FARMS
IN KS CRNA

Deja 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

The study determines an age and economic structure of population,
and age and social structure of households. The data from inquiries
enabled the categorization for four basic types of households: po-
tential, conditional, unsuitable and perspective.

UDC 911.39314.001.5(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography.

Klemenčič V.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj

THE SPATIAL FACTORS FOR LOCATION OF THE PRODUCTIVE UNITS
IN KS CRNA OF CARINTHIA

Deja 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

The study presents a theoretic and methodological basis for the
research. The estimation of the candidates for the production units
location is based on the analysis of the households structure, struc-
ture of building found and infrastructure.

UDC 911.3.338.45(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Industry.

Vrišer I.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj

THE INDUSTRIALIZATION OF THE CARINTHIA REGION

Deja 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

The description of industrialization development in Koroska is
followed by the description of industrial socio economic impact,
analysis of the development possibilities on the basis of indus-
trial development, and spatial industrial organization for re-
gional development.

UDK 911.3:565.1.5(497.12-17)=863

Izvirno znanstveno delo . Geografija. Promet

Černe A.

61000 Ljubljana, YU, Aškercova 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

PROMETNO GEOGRAFSKI POLOŽAJ KRAJEV V KS ČRNA

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Lokacija naselij in kmetij v KS Črna je vrednotena na osnovi matrice topološke oddaljenosti med naselji in na osnovi najkrajše možne poti v cestnem omrežju KS Črne.

UDK 911.3:338.49:394.86(497.12-17)=863

Izvirno znanstveno delo. Geografija. Oskrba.

Pak M.

61000 Ljubljana, Aškercova 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

PROSTORSKA ORGANIZACIJA DRUŽBENE INFRASTRUKTURE V OBČINI RAVNE
S POSEBEJIM OZIROM NA KS ČRNA

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Družbena infrastruktura, ki zajema trgovino, obrt, upravo, zdravstvo, šolstvo, pošto ter še nekatere druge ustanove, je ovrednotena kot dejavnik opremljenosti prostora. Podrobneje je prikazana analiza o tokovih oskrbovanja prebivalcev KS Črna in funkcija oskrbe v KS Črna.

UDK 911.2:551.48:621.311(497.12-17)=863

Izvirno znanstveno delo. Geografija. okolje.

Plut D., Radinja D., Kompare M.

61000 Ljubljana, YU, Aškercova 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

NARAVNE IN TEHNIČNO-EKONOMSKE OSNOVE ZA MALE HE
V ZGORNJI MEŽIŠKI DOLINI

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Glede na naravne osnove, pretok in strmec, vključno z zgodovinskimi, ekološkimi (naravovarstvenimi) in drugimi potezami je raziskava v zgornji Mežiški dolini opredelila najustreznejše lokacije za gradnjo malih hidroelektrarn z močjo 15 do 50 kW. Izbor predlaganih lokacij je razvrščen v štiri prednostne razrede. Za prvih pet, zlasti za prvo izvodne celice primerljivih lokacij, oziroma MHE, so podani tudi okvirni tehnično-ekonomski podatki.

UDK 911.3:976.5:63(497.12-17)=863

Izvirno znanstveno delo. Geografija. Turizem.

Jeršič M.

61000 Ljubljana, YU, Aškercova 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

KOMPATIBILNOST TURIZMA NA KMETIJI IN PROIZVODNJE
V CELIČNIH OBRATIH

Dela 2 (1986)

Slov. (slov., angl.)

Učinki kmečkega turizma v regiji so močno odvisni od raznih dejavnikov, med katere sodi tudi razvijanje proizvodnih celic. Ker gre za kompleksno vprašanje dolgoročne naložbe, oziroma preusmerjanja kmetij in njihovih članov, je treba podrobneje proučiti vse elemente součinkovanja med kmečkim turizmom in proizvodno celičnimi obrati.

UDC 911.2:551.48:621.311(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Environment.

Plut D., Radinja D., Kompare M.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj
THE NATURAL AND SOCIO-ECONOMIC BASIS FOR THE SMALL HE PLANT
IN THE UPPER MEŽA VALLEY

Dela 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

According to the natural conditions, flow, inclination and hystorical, ecological, conversational and other features the study of the upper Meža valley determined the most suitable location for constructing small HE with 15-50 KW power. The selection of the proposed location is ordered according to the preference into four classes. Techno-economic data are described for the first five locations which are the most suitable for the location of production units.

UDC 911.3:976.5:63(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Tourism.

Jeršič M.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj
COMPATIBILITY OF TOURISM AT A FARM WITH THE
PRODUCTION IN THE PLANT UNITS

Dela 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

Tourism on the countryside is highly influenced by different factors and among them also with the development of production units. We must examine in detail all interrelated elements between tourism on the countryside and production in the plant units because of the complex questions of longrun investment and farm transformation.

UDC 911.3:565.1.5(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Transport network.

Černe A.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj
THE LOCATION OF THE SETTLEMENTS AND FARMS IN KS ČRNA

Dela 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

The location of the settlements and farms in KS Črna is evaluated on the basis of topological matrix and the shortest path matrix of the road network.

UDC 911.3:338.49:934.86(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Supply.

Pak M.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj
THE FUNDAMENTAL CHARACTERISTICS OF SPATIAL ORGANIZATION
OF SOCIAL INFRASTRUCTURE IN THE COMMUNE OF RAVNE

Dela 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

The social infrastructure, trade, handicraft, management, health, school, post office and some other institutions is evaluated as factor for the quality of the space. The analysis of population supply flows in KS Črna and supply function in KS Črna is determined in detail.

UDK 911.2:551.4:581(497.12-17)=863
Izvirno znanstveno delo. Geografija. Gozdna vegetacija.

Lovrenčak F.
61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta,
Oddelek za geografijo, Univerza Edvarda Kardelja

GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI GOZDNE VEGETACIJE V KS ČRNA

Dela 2 (1986)
Slov. (slov., angl.)

Prikazani so osnovni pogoji za razvoj gozdne vegetacije, relief, geološka zgradba, prst ter dejavniki spreminjanja gozdnih površin in njegove degradacije.

UDC 911.2:551.4:631.4:581(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Forestry.
Slovenian.
61000 Ljubljana, VI. Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj
CHARACTERISTICS OF VEGETATION AT A FOREST WITH THE
PRODUCTION OF THE PLANT WOODS
Dela 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)

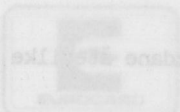
Vegetation on the mountainside is highly influenced by different features
of every site. Also with the development of production sector, the main
condition is to study all interrelated elements between knowledge on the char-
acteristic and production in the plant units because of the complex
condition of frequent investment and forest transformation.

UDC 911.2:551.4:631.4:581(497.12-17)=20
Original scientific work. Geography. Forest vegetation.
Lovrenčak F.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Philosophy,
Department of Geography, University Edvard Kardelj
THE GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE FOREST VEGETATION
IN KS ČRNA

Dela 2 (1986)
Slov. (slov., engl.)
The study presents the basic condition for the development of
forest vegetation, relief, geologic structure, soil and other
factors of the changing structure of forest and forest degra-
dation.



KOMPAS



YOU NEED A TRAVEL
AGENCY

... here to help you.
... could possibly need for a summer
... or just relaxing in a great tourist destination.

KOMPAS has the initiative
... still the most affordable
... member of ICCA (IAPCO).

KOMPAS is here to help you. We supply
... offer sightseeing tours,
... services and information.

and details ask for KOMPAS
... AGENTS MANUAL or look for us:

New York
KOMPAS YUGOSLAVIA
10111 New York, 630 Fifth Avenue
U.S.A.

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete
Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

DELA - Št. 2

Izdala in založila Oddelek za geografijo in Znanstveni inštitut
Filozofske fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

Edited and published by Department of Geography and Institute
of Science Faculty of Philosophy University of Edvard Kardelj
in Ljubljana

Naročila in predloge za zamenjavo sprejema Oddelek za geografijo,
Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, bančni račun
50100-503-40227 (Filozofska fakulteta).

KOMPAS ITALIA S.r.l.
37100 Verona, Casale 2139
Italy
phone: (41) 704 385, 85 545 • tel. 410 611

London, 200g St. E
London, 1
Phone: 071 40 40
Japan
phone: 434342 • tel. 22003