

## INDUSTRIJA V ALPAH

Mirko Pak<sup>x</sup>

### Razvoj tradicionalne industrije

Obrt in industrija sta v Alpah tradicionalni gospodarski panogi, ki sta se prvotno močnejše razvijali v samem alpskem svetu, v novejšem času pa predvsem na njegovem obrobju, kjer so se zlasti na Bavarskem in v Italiji razvile velike gospodarske in prebivalstvene aglomeracije (Milano, Torino, Genova, München). V tem sestavku bo obravnavana industrija v osrednjem alpskem svetu brez predalpskih pokrajin v približno takšnem obsegu, kot je omejen na karti 4.

Obrt in industrija sta se v Alpah že zgodaj razvijali na osnovi številnih lokalnih surovin in vodne energije. Rudarstvo je bilo intenzivno od bronaste dobe naprej, še zlasti pa v srednjem veku, ko se je na osnovi železove rude, lesa in vodne energije razvilo primitivno železarstvo in nanj vezana kovinska obrt. Vendar se na tej predindustrijski obrti kasneje skoraj nikdar ni razvila prava industrijska proizvodnja.

Industrijska revolucija v Evropi v letih 1760–1850 je z uporabo premoga kot energetskega vira dala prednost industrijskim lokacijam izven Alp. V samih Alpah pa so se v vsem 19. stoletju razvijale v različnih območjih predvsem tradicionalne obrtnoindustrijske panoge, ob rudarstvu še železarska, lesna, tekstilna, usnjarska in živilska. Značilna je bila močna razdrobljenost na eni strani in koncentracija na drugi, predvsem v tistih širših dolinah, kjer so bile na voljo posamezne surovine. Sicer pa lahko v 19. stoletju govorimo le o dveh industrijskih območjih v Alpah, o Štajerskem območju Erzberg, ki se je razvilo iz stoletij starega železarstva in predelave kovin, ter o vzhodno švicarskem območju tekstilne industrije, ki se je razvila iz domače obrti in se je razširila iz območja Zürichs preko Glarusa in St. Gallena tudi v Vorarlberg.

Lokacijski dejavniki tradicionalnih industrijskih panog so bile surovine, vodna energija, delovna sila ter ustrezna prometna povezava. Lesna industrija se je razvila na osnovi žagarstva povsod tam, kjer je mogoče izkoriščati višinske gozdove. Na tej osnovi se je razvila predvsem papirna in celulozna industrija v Grenoble, v alpskem obrobju pri Torinu, severno od Milana, v Halleinu pri Salzburgu, v dolinah Mure in Murice (Mürz), industrija pohištva v Bellunu,

<sup>1</sup> V tuji literaturi in statistiki je proizvodna obrt večinoma priključena industriji. Uporablja se sicer tudi termin mala industrija za obrate z do nekaj deset zaposlenimi, vendar je mejo med njimi in industrijo nemogoče določiti.

<sup>x</sup> Dr., izr. univ. prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, glej izvleček na koncu Obzornika

specializirana parketarska industrija v Unterwaldenu, na Koroškem pa je lesna industrija še danes vodilna industrijska panoga.

Rude so danes že toliko izkoriščene, da jih kopljejo v glavnem le še v avstrijskih Alpah, svinec pri Beljaku, magnezij in bron v štajerskem Erzbergu. Tukaj in v zaledju Bergama in Brescie se je na tej osnovi razvilo železarstvo in kovinska industrija. Železarne so še v Leobnu in Donawitzu, jeklarne pa v dolinah Mure in Murice, kjer so nastale ob dnevnem kopu železove rude (ki jo cenijo na 250 milij. ton rezerv), ob lesu in vodi, nadaljnji razvoj pa je temeljil na dobri prometni povezavi. Pri La Mure v Franciji so največja nahajališča premoga v Zahodnih Alpah, kjer nakopljejo 800.000 ton letno. V Aosti kopljejo manjše količine premoga (100.000 ton), železova ruda pa pogojuje železarsko in kovinsko industrijo. Rudniki soli v avstrijskem Salzkamergutu so poleg kemične priklicali še druge sorodne industrijske panoge.

Tekstilna in deloma tudi usnjarska industrija sta se razvili predvsem na domačih surovinah lanu in volni ter ob delovni sili največ v območju kantonov Glarus in St. Gallen v Švici ter v hribovitem zaledju Torina, pa nekoliko manj v predelu Telfs in Imst v dolini Inna na Tirolskem. Marsikje se je ob stari tekstilni industriji razvila strojna in elektroindustrija kot v Vorarlbergu, Glarusu in St. Gallenu. Že od leta 1510 se je v območju Comskega jezera v alpskem zaledju Milana razvila izdelava in predelava svile, danes pa tu obdelujejo predvsem umetno svilo.

V francoskih Alpah je treba omeniti predvsem območji Annecy in Moirans, kjer se je zlasti v Grenoblu že na prehodu iz 16. v 17. stoletje razvilo usnjarstvo in rokavičarstvo, ki se je kot obrt ohranila v Grenoblu do danes. Urarstvo, ki se je na osnovi delovne sile razvilo na območju Genfa, je pritegnilo finomehanično industrijo, ki izvažata drage kamne in ležaje predvsem v Pariz in Grenoble.

Živilska industrija se je razvila na osnovi mleka (sir, čokolada) največ v Švici in v Allgau v ZRN.

Stara industrijska območja so v zadnjih desetletjih doživljala precejšnje težave in specifičen razvoj. V preteklosti na surovinah temelječa industrija je morala preiti na uvoz surovin. To je zlasti prizadelo Avstrijo, ki je po propadu Avstro-ogrske izgubila bazo za surovine in polizdelke ter zunanje tržišče in je tako bila njena industrija naenkrat predimenzionirana, kar je zahtevalo preusmeritev na izvoz. Ta konjunktura določenih panog na eni strani in strukturna kriza na drugi strani je najbolj prizadela železarsko industrijo. Spremenjeni lokacijski pogoji po drugi svetovni vojni so prizadeli štajersko metalurgijo zaradi mednarodne konkurence. Zato so ti podržavljeni obrati danes odvisni od subvencij. Tekstilna industrija pa podlega tržnim zakonitostim, torej konkurenci iz cenejših držav.

Na drugi strani pa se je industrija na prometno dobro dostopnem alpskem obrobju razvijala naprej in privabila nove, predvsem visoko vredne in transportno cenejše industrije, ki so se v spremenjenih pogojih hitro razvile.

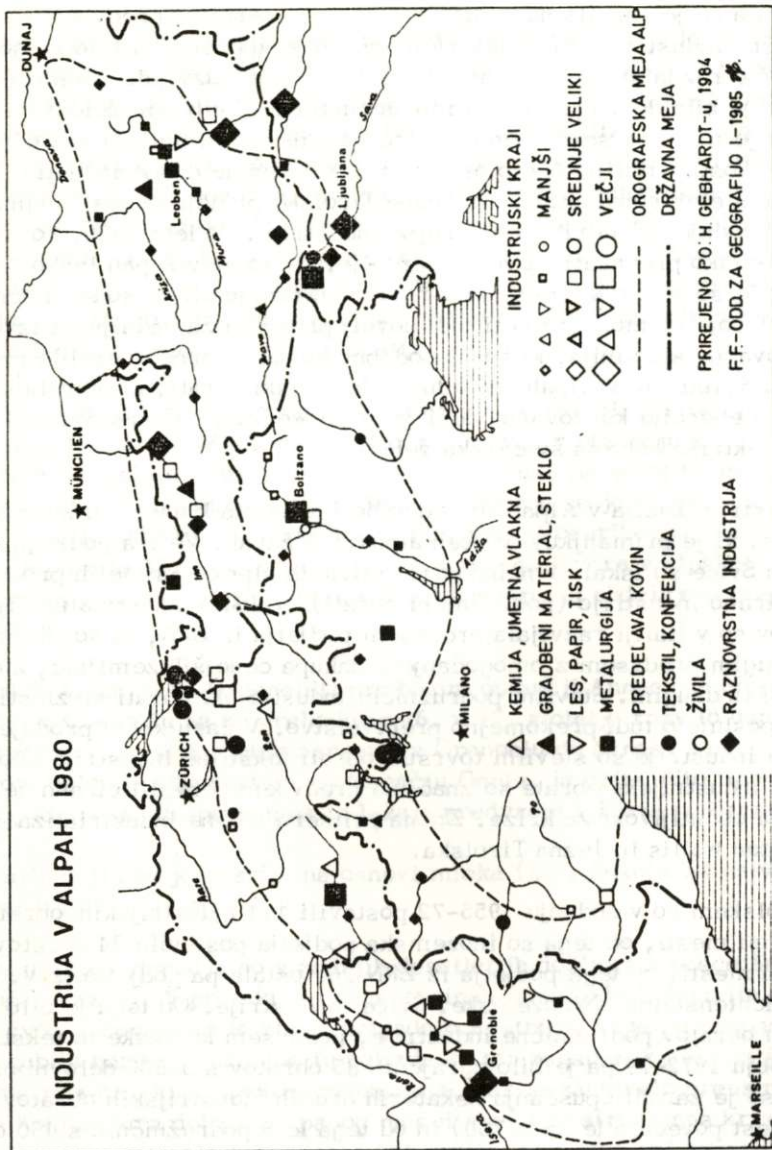
## Razvoj novejšje industrije

Novejšja industrija se je razvila na osnovi električne energije, predvsem metalurgija in kemična industrija. Ker električne energije spčetka ni bilo mogoče prenašati na večje razdalje, so se te industrijske panoge razvijale v samih Alpah tam, kjer je bila dobra prometna infrastruktura, predvsem železnica. Takšnih obratov je največ v severnem delu francoskih Alp in Wallisu na Južnem Tirolskem ter v Aosti v Italiji. Na to osnovo so se navezale druge industrijske panoge, predvsem elektroindustrija. Iz Južne Tirolske prihaja danes tretjina italijanske proizvodnje nekaterih vrst strojne industrije. Po letu 1920, ko je že bilo mogoče elektriko prenašati na večje razdalje, pa so se v Alpah lahko obdržale industrije, ki so se usmerile na masovno proizvodnjo ali pa so se močno specializirale. Oboje so morale imeti tudi dovolj prostora za nadaljnji razvoj. Stagnirale so tovarne aluminija, ki so se podobno kot železarne preselile predvsem k obalam. Seveda so v Alpah še vedno industrijski obrati, ki potrebujejo veliko električne energije kot tovarna dušika Lonze Werke v Vispu v Švici, ki potroši toliko elektrike kot vsa švicarska železnica.

Najnovejša industrializacija v Alpah se vedno bolj usmerja k ustrezni kvalificirani delovni sili, ki je primanjkuje v vseh alpskih državah. Velika podjetja zlasti iz ZRN in Švice so iskala v neindustrializiranih alpskih predelih prostor za svojo dislocirano industrijo (podružnični obrati). Takšno industrializacijo alpskih predelov so v Italiji razvijala predvsem podjetja iz ZRN, ki so jih privabljali med drugim predvsem z omogočanjem nakupa cenejših zemljišč, z davčnimi olajšavami in drugim. Številni podružnični industrijski obrati so zlasti ob mejah, kjer zaposlujejo tudi prekomejno prebivalstvo. V času krize prodaje izdelkov tekstilne industrije so številni tovrstni obrati tekstilne industrije propadli. Za podružnične industrijske obrate so značilna predvsem nekvalificirana delovna mesta in njihova občutljivost za krize. Znana primera takšne industrializacijske politike sta kanton Wallis in Južna Tirolska.

Na Južnem Tirolskem so v obdobju 1955-72 postavili 114 industrijskih obratov s 5.800 delovnimi mesti, od tega so inozemska podjetja postavila 34 obratov z 2.800 delovnimi mesti, od tega podjetja iz ZRN 26, ostala pa podjetja iz V. Britanije, ZDA, Lichtensteina, Nizozemske, Švice in Avstrije. Od tega je bilo 24 večinoma malih obratov podružnične industrije, predvsem kovinske in tekstilne panoge. V obdobju 1972-79 pa je bilo zgrajenih 85 obratov s 3.500 delovnimi mesti (vendar se je zaradi opuščanja nekaterih drugih industrijskih obratov število delovnih mest povečalo le za 2.700) in od tega le 8 podružničnih s 450 delovnimi mesti (karta 1 in 2).

Leta 1979 je bilo na Južnem Tirolskem naslednje število industrijskih obratov in industrijskih delovnih mest:



	obrati		delovna mesta	
	št.	%	št.	%
rudarstvo	2	1	119	1
ind. gradbenega materiala	16	7	618	3
lesna in pohištvena ind.	51	23	2313	12
tekstilna ind.	20	9	1543	8
živilska ind.	24	11	1503	8
tiskarne in založbe	10	5	601	3
kovinska ind.	81	37	11402	59
ind. umetnih vlaken	8	4	677	3
kemična ind.	6	3	537	3
skupaj	218	100	19313	100

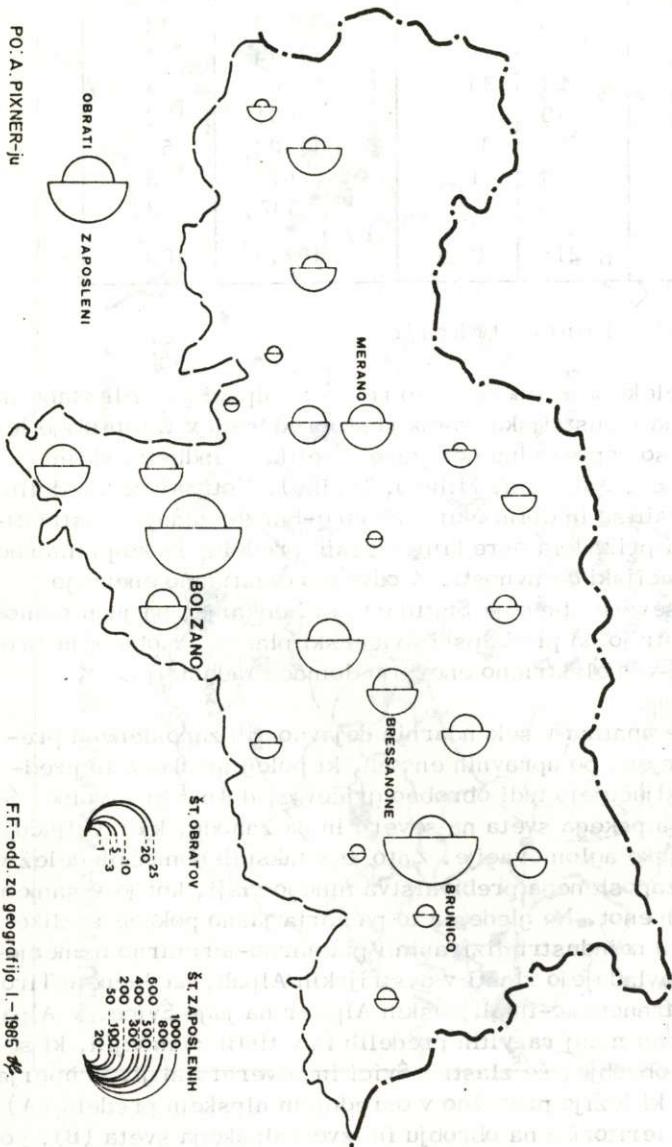
### Območja industrijske koncentracije

Kljub visoki proizvodnji električne energije so nekateri alpski predeli slabo industrializirani. Dinamična industrijska območja so predvsem v tistih nižje ležečih alpskih dolinah, ki so neposredno povezane z velikimi industrijskimi središči na obrobju (Zürich, München, Milano, Torino). Notranjost teh dolin je z izjemo v spodnjem Wallisu in dolin Mure-Murice-Furche manj industrializirana. Tako industrija ni prizadela osrednjih alpskih predelov in so primarno na voljo turistično-rekreacijski dejavnosti. Z odvečno električno energijo oskrbujejo predvsem na severu območje Stuttgarta in Neckarja, na jugu območje Lombardije, v Švici industrijo na predalpski Švicarski planoti, v območju Grenoble pa uporablja skoraj vso električno energijo domača industrija.

Industrializacijo Alp kaže analiza v sekundarnih dejavnostih zaposlenega prebivalstva. Karta 3 je narejena po upravnih enotah, ki poleg alpskega in predalpskega sveta večkrat vključujejo tudi obrobno gričevje, doline in ravnine. Še zlasti daleč segajo izven alpskega sveta na severu in na zahodu, kjer vključujejo velike urbane in industrijske aglomeracije. Zato je v takšnih območjih delež v sekundarnih dejavnostih zaposlenega prebivalstva mnogo višji, kot je v samem alpskem delu teh upravnih enot. Ne glede na to pa karta jasno pokaže razlike med industrializiranimi in neindustrializiranimi primarno-terciarno usmerjenimi območji. Slednja prevladujejo zlasti v avstrijskih Alpah, na Južnem Tirolskem, na skrajnem jugu francosko-italijanskih Alp ter na jugu Švice. V Alpah je ta delež višji v turistično manj razvitih predelih in v tistih območjih, ki segajo na industrializirano obrobje, še zlasti v Švici in severni Italiji. Primerjava števila upravnih enot, ki ležijo pretežno v osrednjem alpskem predelu (A) in drugih z večjim delom teritorija na obrobju in izven alpskega sveta (B), pokaže po deležu v sekundarnih dejavnostih zaposlenega prebivalstva naslednje razlike:

# JUŽNA TIROLSKA

## Novi industrijski obrati in zaposleni v obdobju 1955-1977



PO. A. PIXNER-ju

F.F.-odd za geografijo 1.-1985

Delež zap. v sek.	Avstrija		Francija		Italija		Švica		ZRN		SFRJ		Skupaj	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
0-20%					1								1	
20-30%			1										1	
30-40%	4	1	3	2	2	1					1		10	5
40-50%		1	2	3	3	1	4	6		2	2		11	13
50-60%	1			1	1	2	4	5			2		6	10
60-70%						6	1	3					1	9

Glede na to, kako je razporejena industrija in glede na to, da prevladujejo majhni obrati, v samih Alpah težko govorimo o industrijskih območjih. Praviloma se industrijski obrati vrstijo predvsem v bolj ali manj širokih dolinah.

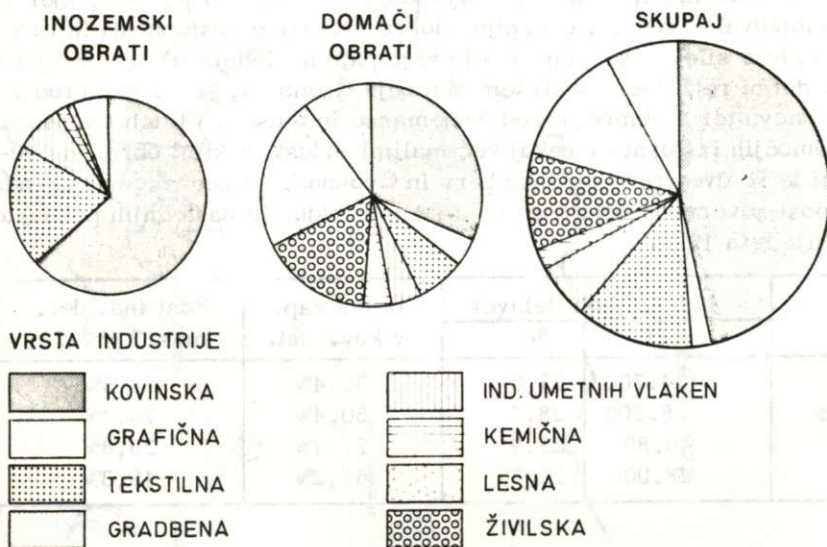
Severni del francoskih Alp je mnogo bolj industrializiran od južnega, kjer je vedno primanjkovalo surovin, energije, dobre prometne dostopnosti in tudi kvalificirane delovne sile. V severnem delu izstopajo naslednja tri industrijska območja: v dolini reke Isere v širšem območju Grenobla, severno od tod v območju Annecya ter v območju med Annemasse in Sluses. Ob teh treh industrijskih območjih izstopata z nekaj več malimi industrijskimi obrati s 100-500 zaposlenimi le še dve središči Chambery in Cyonax. Ta neenakomerna industrializiranost severnega dela francoskih Alp je vidna iz naslednjih pokazateljev za štiri regije leta 1975:

Regije	Industrijski delavci		Delež zap. v kov. ind.	Rast ind. del. mest 1962-74
	št.	%		
Isère	124.700	35,0	30,4%	24,5%
Haut Savoie	58.200	28,9	50,4%	76,4%
Drome	40.800	25,9	27,1%	26,8%
Savoie	28.000	22,7	47,2%	16,3%

Industrijsko območje v dolini reke Isere je polistruktarno s prevlado kovinske industrije s 30,4% ind. delavci v elektrotehniški in elektronski, s 15,8% v tekstilni, s 14,4% in kemični ind. z 10,2%. V samem Grenoblu, kot največjem industrijskem središču vseh francoskih Alp, pa prevladujeta kovinska in elektrotehnična industrija. V regiji Haute Savoie s preostalima dvema manjšima samostojnima industrijskima središčema pa s 50,4% izstopa kovinska industrija, medtem ko naslednja elektronska industrija zaposluje le 8,4% ind. delavcev.

Tretja regija Savoie obsega večinoma visokogorski svet, zato so tukaj le redki manjši obrati heterogene industrije v dolinah Isere in Arc ter v središču Chambery. Industrija se je tukaj najpočasneje razvijala, predvsem kovinska, ki zaposluje 47,2% ind. delavcev. Južna regija Droma je z 28.800 ind. delavci najmanj industrializirana brez izrazitejšega industrijskega središča in s heterogeno

## NOVA INDUSTRIJSKA DELOVNA MESTA 1955-1971



F.F.-Odd.za geografijo II.-1985 *ff*



industrijo, 27,1% ind. delavcev zaposlenih v kovinski, 15,8% v elektrotehnični in elektronski, 10,4% v kemični in 12,2% v tekstilni industriji.

Za švicarsko industrijo, ki zaposluje 630.000 delavcev, so značilni predvsem mali obrati. Leta 1973 je bilo stanje naslednje:

Vrsta industrije	štev. ind. obratov	št. zap. na 1 obrat
ind. vozil	1 845	132
kovinska ind.	1 602	71
lesna ind.	1 198	33
tekstilna ind.	1 736	40
urarska ind.	1 027	62
kemična ind.	401	163

Industrija je osredotočena na Švicarski planoti, kjer so razen Basla tudi vsa največja industrijska središča z največjo koncentracijo med Zürichom in Bernom v širšem območju doline reke Aare. Kovinsko industrijo najdemo povsod, tradicionalna urarska industrija je skoraj vsa v zahodni Juri med Genovo in Baslom. Tekstilna industrija je prav tako močno osredotočena v vzhodnem delu Švicarske planote, medtem ko je kemične industrije največ v severnem delu Švice s sedežem v območju Basla.

V samem alpskem delu Švice pa je največ industrije v dolini Rhone med Ženevskim jezerom in središčem kemične industrije v Vispu. Poleg nekaj kemične industrije ima tudi to območje nekaj več kovinske, lesne in papirne industrije.

Drugo industrijsko območje v Alpah predstavlja kanton Graubünden na skrajnem jugu ob Luganskem jezeru z največ kovinske in tekstilne industrije.

Tretje širše območje pa obsega okolico jezer na meji med Švicarsko planoto in Glarnskimi Alpami, ob obali Bodenskega jezera ter zlasti v dolinah rek Linth in Rena do Reichenaua. Poleg kovinske je tukaj nekaj več še tekstilne industrije.

V industriji Avstrije, ki daje 32% družbenega proizvoda, močno prevladujeta kovinska industrija in industrija potrošnega materiala. To pokažeta tudi vrednosti proizvodnje in deleža zaposlenih v posameznih industrijskih panogah okrog leta 1970:

Vrsta ind.	delež vrednosti proizv.	delež zaposlenih
kovinska ind.	38 %	40 %
kemična ind.	16 %	16 %
tekstilna ind.	13 %	12 %
živilska ind.	13 %	12 %
lesna in papirna ind.	10 %	10 %
ind. gradb. mat.	5 %	5 %
ostala ind.	5 %	5 %



V samih Alpah se je industrija močneje razvila na Štajerskem v dolinah rek Mure-Murice (Mürz) - Furche ob lokalnih rudah in še zlasti v Eisenerzu črna metalurgija, v Judenburgu, Donawitzu pri Leobnu, Mürzuschlagu in Schwarza-tallu še kovinska industrija, industrija gradbenega materiala, nekaj kemične in papirne industrije. Nekaj kovinske industrije najdemo tudi v dolini Enns.

Manj industrije je na Koroškem, ki je tudi brez večjih industrijskih središč. Še največ industrije je v Celovcu in Beljaku z mešano industrijo, pri kateri izstopa le gradbena dejavnost.

Tudi v dolini reke Salzach najdemo nekaj industrije od Leuda s tovarno alumini-ja ter mešane industrije do Salzburga, ki ima nekaj več gradbene, kovinske in tekstilne industrije.

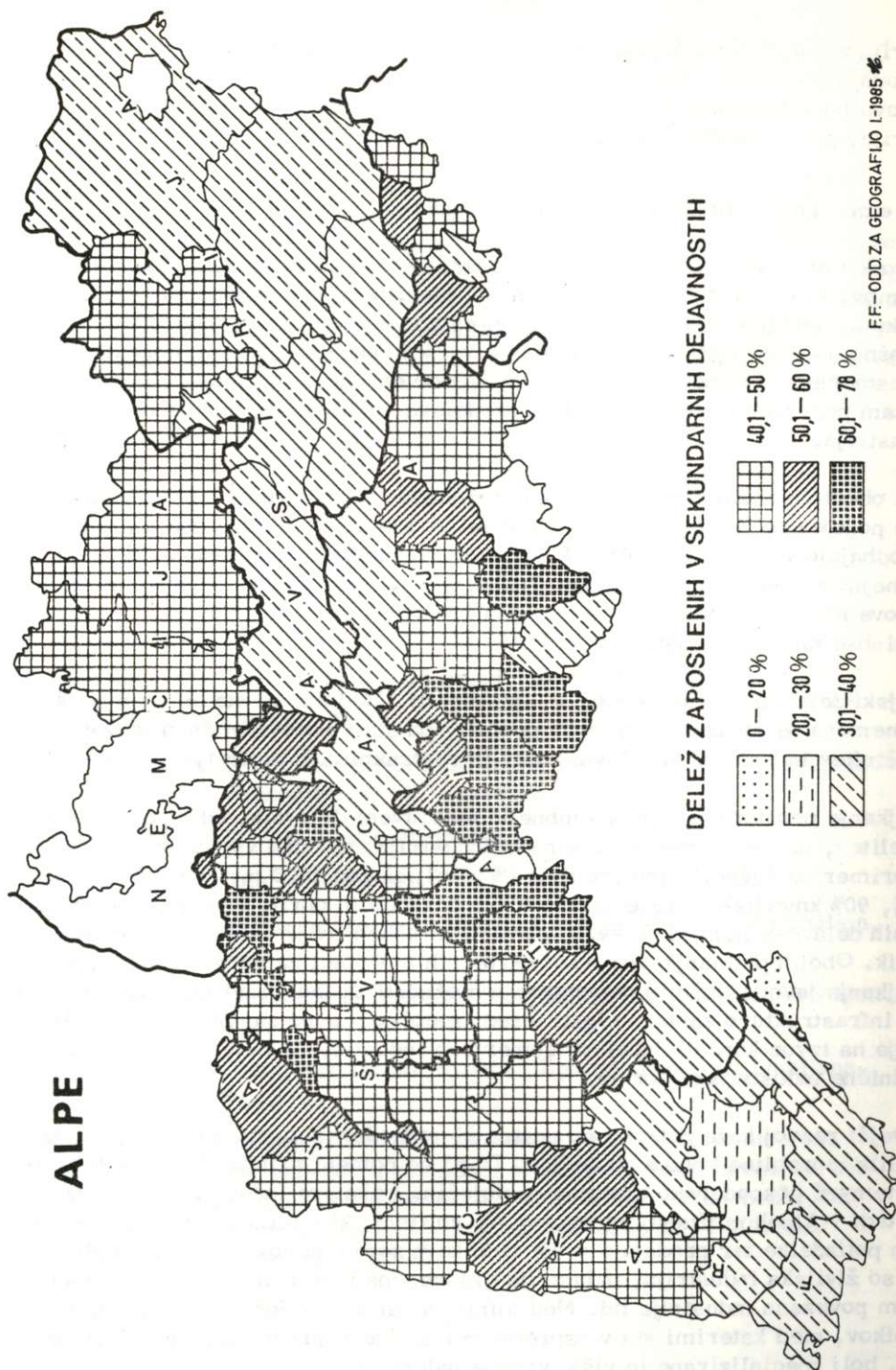
Nekaj več industrije je nameščene v dolini reke Inn na Tirolskem, kjer izstopa Innsbruck z gradbeno in tekstilno industrijo ter nekaterimi drugimi manjšimi industrijskimi obrati. Zahodno od Innsbrucka prevladujejo manjši obrati tekstil-  
ne industrije, vzhodno pa predvsem kovinske in kemične v Kufsteinu.

Ob švicarsko-avstrijski meji v Vorarlbergu je zopet nekaj več tekstilne indu-  
strije v Bregenu ob Bodenskem jezeru v Dornbirnu in Feldkirchu, Bludenzu ter v Rankweilu, kjer je največja avstrijska tovarna nogavic.







Glavne značilnosti industrijskega razvoja v slovenskem alpskem svetu

Slovenski alpski svet je doživljal dokaj hitro industrializacijo, ki se je med obe-  
ma vojnama nadaljevala na tradiciji, urejeni infrastrukturi in ugodni energetski osnovi. To je kasneje omogočilo določeno specializacijo železarn v proizvodnjo specialnih jekel (Jesenice, Ravne), razvoj strojne industrije (Ljubljana, Kranj, Domžale, Škofja Loka), lesne industrije v proizvodnjo gradbenih elementov in gotovih hiš (Škofja Loka, Bled, Mislinja, Slovenj Gradec), tekstilne in čevljar-  
ske industrije v Kranju, Tržiču, Žireh in Otiškem vrhu in druge. Po drugi sve-  
tovni vojni se osnujejo tudi nove, za vso Jugoslavijo važne industrije, kot so t  
ovarna turbin v Ljubljani, elektroindustrija v Kranju, Ljubljani in Titovem Velenju, industrija električnih gospodinjskih strojev v Titovem Velenju, tovarna avtomobilskih gum v Kranju itd.

Industrija v alpskem in predalpskem svetu Slovenije ustvarja 49,5% v slovenski industriji ustvarjenega družbenega proizvoda. Izstopajo predvsem strojna indu-  
strija z 21,8% vseh industrijskih delavcev leta 1979, elektroindustrija s 16,7%, tekstilna s 13,9% in lesna industrija s 7,9% industrijskih delavcev. Skupaj je bilo v industriji zaposlenih 143.346 oseb, od tega največ v naslednjih središčih: Lju-  
bljani 41.784, Kranju 15.819, Titovem Velenju 7.452, Jesenicah 5.277, Škofji  
Loki 4.761, Kamniku 4.519, na Ravnah 2.919 in v Domžalah 2.278.



DELEŽ ZAPOSLENIH V SEKUNDARNIH DEJAVNOSTIH

	0 — 20 %		40] — 50 %
	20] — 30 %		50] — 60 %
	30] — 40 %		60] — 78 %

F.F.—ODD.ZA GEOGRAFIJO 1-1985

Industrija v slovenskem alpskem svetu je precej enostransko usmerjena v proizvodnjo gotovih izdelkov in prevladuje usmeritev v izvoz. Premajhna je tudi inovativna dejavnost in sploh so premajhne investicije v modernizacijo industrije, zaradi česar njena konkurenčnost upada.

### Problemi in nadaljnji razvoj industrije v Alpah

Podobno kot drugod ima tudi industrija v Alpah vrsto strukturnih in lokacijskih problemov, ki vplivajo na njeno bodočnost. Številne alpske doline imajo enostransko usmerjeno industrijo z močno prevlado ene ali dveh panog. Obrati so na splošno majhni in primanjkuje srednje velikih obratov. Takšna monostrukturna usmerjenost v industriji je še zlasti problematična pri inovacijsko šibkih in krizam podvrženih panogah, kot so predelava kovin, lesa, kamna in tekstilna industrija.

Zaradi občutnih razlik v zaposlitvenih možnostih, zaradi višine zaslužka in socialnih pogojev se zaposluje preko meje veliko število ljudi. Iz robnih predelov Švice odhajajo v Italijo, iz ZRN v Švico in iz robnih delov Avstrije v ZRN. Na prekomejno zaposlovanje usmerjene industrije so za krize bolj občutljive zaradi njihove nižje produktivnosti in manjših investicij ter s tem povezane počasnejše in slabše modernizacije.

Lokacijski dejavniki industrije so se spremenili. Medtem ko sta bila v preteklosti pomembna dejavnika surovine in promet, pa sta v novejšem času možnost za razširitev industrije in delovna sila. Infrastruktura je na tretjem mestu.

Pomanjkanje prostora je najpomembnejši omejitveni dejavnik, od njega so odvisni poselitve, turizem, infrastruktura in industrija, skratka vse dejavnosti. Tako je na primer na Južnem Tirolskem na 6% zemljišč pod 1600 m osredotočeno 85% naselij, 90% kmetijske izrabe tal ter 95% industrije in obrti. Pomanjkanje kvalificiranih delavcev in srednje kvalificiranih uslužbencev je naslednji omejitveni dejavnik. Obojih primanjkuje zaradi skromnih možnosti za zamenjavo službe, pomanjkanja javnih služb in pomanjkanja možnosti za izobraževanje. Dobro prometno infrastrukturo zahteva zlasti izredno močno v uvoz surovin in še veliko močnejše na izvoz končnih izdelkov usmerjena industrija. Oboje pa ne velja za podružnične industrijske obrate.

Najnovejši razvoj kaže potrebo po pestrejši gospodarski usmeritvi v Alpah, ki bi omilila morebitne krizne posledice. To pa ne pomeni tudi gradnjo novih industrij, temveč gospodarsko krepitev obstoječih. Nekatere industrijske panoge imajo tudi v Alpah možnosti za razvoj. To so tiste, ki v bližini nabavljajo surovine in polizdelke ter prodajajo svoje izdelke v sosednja gosto poseljena območja, to so živilska industrija, industrija gradbenega materiala, neposredno s turizmom povezana industrija itd. Med njimi pa zaradi navedenih omejitvenih dejavnikov, med katerimi sta v ospredju pomanjkanje prostora in onesnaženje okolja, bolj specializirane in višje vredne industrije.

Tudi podružnični industrijski obrati s samostojnim upravljanjem in samostojno inovativno dejavnostjo imajo možnost razvoja, vendar ob vzgoji lastne kvalificirane delovne sile. Ob tem pa bi se lahko razvijale tudi na lokalne surovine vezane določene panoge živilske, lesne in gradbene industrije.

Gradnja novih industrijskih obratov zahteva podobno kot urbanizacija veliko previdnost. Nove lokacije ne smejo biti obsežne in ne smejo zasesti kakovostnega zemljišča. Tudi sama gradnja mora biti kontrolirana in predvidenih naj ne bi bilo več delovnih mest, kot je na voljo domače delovne sile. S tem bi se izognili priseljevanju in povečanemu pritisku na prostor, ki je prvenstveno vendarle namenjen turistično-rekreacijski dejavnosti. Industrija kot dejavnost, ki sicer prinaša zaslužek, izredno močno prizadene prostor zaradi močne koncentracije dejavnosti in prebivalstva na majhnem prostoru.

### Literatura

Rhone Alpes 1985, 1978: Une region s' interroge sur son avenir industriel.  
Etudes de politique industrielle 22, Paris.

Fischer Länderkunde, 1979: Europa, No. 8, Frankfurt/Main.

Scheidel Leopold, 1963: Die industrielle entwicklung Österreich.

Veyret Paul, 1972: Les Alpes, Paris.

Gerhardt Hans, 1984: Hydroenergie und Industrie in Alpenraum, Geographische Rundschau, 8, s. 410-416.

Birkenhauer Josef, 1980: Die Alpen. Paderborn.

Glauert Günter, 1975: Die Alpen. Kiel.

Pisar Albin, 1983: Industrie in Südtirol. Innsbrucker geographischen Studien, 1983-4.

Aktionsplan gutgehsisen von Internationalen Symposium Die Zukunft der Alpen.  
Morges, Schweiz 1974.

Pak Mirko, 1978: Alpe kot gospodarski prostor. Zgornje Posočje, Ljubljana, s. 251-261.

Vrišer Igor, 1984: Die Entwicklung der Industriebetriebe in Slowenien aus historisch-geographischer Sicht unter besonderer Berücksichtigung des Alpe und Voralpenlandes. Münchener Studien zur Sozial und Wirtschaftsgeographie, Kallmünz/Regensburg s. 29-40.