

IX 5,4b

IGU

INŠTITUT ZA GEOGRAFIJO UNIVERZE
V LJUBLJANI

REGIONALNO GEOGRAFSKA RAZISKAVA ZGORNJEGA POSOČJA-
NADALJEVANJE

Pokrajinsko-ekološka razčlenitev Zgornjega Posočja

dr. Ivan Gams

LJUBLJANA, Aškerčeva cesta 12

Ljubljana, marca 1978



Inštitut za geografijo Universe v Ljubljani

**REGIONALNO GEOGRAFSKA RAZISKAVA ZGORNJEGA POSOČJA-
NADALJEVANJE**

**Pokrajinsko - skološka razšlenitev Zgornjega Posoč-
ja**

Financer: Raziskovalna skupnost Slovenije

Kosilec naloge: prof. dr. Ivan Gams,
Katedra za fizične geografije FZE
za geografijo FF *Ivan Gams*

Nalogo izdelala:
dr. Ivan Gams
dr. Franc Lovrenčak

Direktor:
dr. Vladimir Klemenčič *Vl Klemenčič*



Ljubljana, marca 1978

VSEBINA

Stran

1.	UVOD	1
2.	METODOLOGIJA RAZISKAVE	5
3.	a) reliefne kategorije	6
4.	b) litološke kategorije	10
5.	c) pedološke oznake	13
	kategorije tal	
6.	d) vegetacijske oznake	15
	vegetacijska klasifikacija	
7.	REGIONALNI POKRAJINSKO EKOLOŠKI PREGLED.....	17
8.	LITERATURA	20
9.	Priloga - karta	22

1. UVOD

Še v prvi polovici tega stoletja je v geografiji in fizični geografiji posebej prevladovala pokrajinoslovna smer (Landschaftskunde, landšaftovedenje). Izhajajoč iz prevladujoče tipike so ozemlje delili na geografske regije, za katere se je v slovenski geografiji vpeljal domači izraz pokrajina. Slovensko ozemlje je v tem smislu delil A. Melik (1946), kasneje S. Ilešič (1956). Tako izdvojene regije imajo zaradi prevladujoče tipike sicer svojo individualnost, po katerih se ločijo od svojega sosedstva (npr. Slovenske gorice, Brkini), glede pogojev za človekovo udejstvovanje in za vegetacijo pa so heterogene in so že reliefno splet raznih oblik (teras, slemen, pobočij itd.). Podrobni pregled lahko ugotovi tudi splet različnih ekosistemov.

Po zadnji svetovni vojni se je v zahodnih kot tudi v vzhodnoevropskih geografijah uveljavila smer pokrajinske členitve glede na ekosistemske pogoje oziroma pogoje za življenje. Kot utemeljitelje nove ekosistemske smeri navajajo imena kot Troll, Neef, Solncev, Sukačev itd. (gl. Gams, 1975). Nova smer izhaja iz bioloških znanosti, kjer se je uveljavil izraz in pojem ekotop za sistem mrtve in žive narave (ekotop = biotop + biocenoza). Prirodno-geografsko odgovarja istemu ekotopu enak relief, tla (prst), litologija, enake vodne in klimatske razmere, ki rezultirajo v enakih biocenozah. Vendar geografija pri pokrajinski členitvi ne zahaja v biološko pojmovane ekotope najnižjega reda, temveč išče enote podobnih prirodnogeografskih pogojev višjega reda, ki jih tukaj imenujemo pokrajinsko-ekološke enote. V Sloveniji so najbolj značilne enote prodna terasa, barjanska ravnica, flišno pobočje, jezero itd.

Med elementi, ki so v spletu relief-litologija-prst-voda-vegetacija najbolj dominantni in ki najbolj pogojujejo ostale komponente, sta v pretežno gorasti Sloveniji lito-loška sestava in relief. Litološka sestava v veliki meri določuje kakovost prsti (Stritar, 1965), sama pa je v ozki zvezi z reliefom, saj so kompaktnejše in starejše kame-nine navadno nosilci višjega in bolj strmega reliefa, mlajše terciarne kamnine pa nosilci nižjega reliefa, kvartarni sedimenti pa so v odločni prevladi v dnu dolin. Zato je razumljivo, da sta bila ta dva elementa v ospredju že pri dosedanji pokrajinsko ekološki členitvi Slovenije, kot je videti iz naslednjega.

Pri pokrajinsko-ekološki členitvi pokrajine v poprečju Vog-lajne iz zgornje Sotle so bile izdvojene naslednje enote: pokrajina v kvartarnih naplavinah v dnu dolin, v gričevju pokrajine glede na stopnjo kompaktnosti ter bazičnosti kam-nine, podobno kot tudi v gorovjih (Gams, et al. 1974).

Knjiga Slovenija-naše okolje (Ljubljana 1976, s. 56-60) deli naše ozemlje na: holocenske ravníce, fluviglacialni prod, pleistocenske ilovice in gline, pokrajina v mehkih karbonatnih kamninah, pokrajina v trdih karbonatnih kamninah.

Tukajšnja pokrajinsko-ekološka členitev zgornjega Posočja je nadaljevanje terenskih raziskav, ki so jih člani katedre za fizično geografijo PZE za geografijo FF v okviru skupne geografske teme-raziskave Posočja opravili na terenu 1.1975. Pri analizi ozemlja vasi Soča, Kamno in Breginj so izdvojili naslednje pokrajinsko ekološke enote:

- pokrajina v kvartarnih sedimentih na dnu dolin
- pobočne terase v apneniškem ozemlju s kvartarnim drobirjem
- strma skalnata pobočja

- zmerna pobočja s pokrovom kvartarnih sedimentov ali brez njih
- zmerna pobočja v mehkih karbonatnih kamninah
- alpsko območje (nad gozdno mejo)

Rezultati teh proučevanj so v l. 1977 v času terenskega dela za pričujočo študijo in pisanja tega poročila še bili v tisku v Posočkem zborniku.

Pri pretresu vsega ozemlja se je izkazala potreba podrobnejše klasifikacije po štirih vidikih, od katerih sta strmina in litoška sestava najvidnejša dejavnika, ki odločilno določujeta tudi prst in vegetacijo, preko obeh pa tudi izrabotal.

Terensko delo je bilo v začetku junija 1977 pod vodstvom obeh avtorjev tega sestavka in ob sodelovanju slušateljev 4. letnika PZE za geografijo.⁺

V razpoložljivem času ni bilo mogoče pregledati vsega zemljišča. V pomoč pri členitvi so bili:

- topografske karte, zlasti 1 : 25.000 VGI JLA l. 1974
- aeroposnetki
- geološke karte: v merilu 1 : 100.000, last Soškega gozdnega gospodarstva, lastna litološka karta v merilu 1 : 100.000, prirejena po kartah Geološkega zavoda Slovenije, v literaturi navedena geološka literatura.

⁺ To so bili: Cerar Tatjana, Černe Fedor, Dakskobler Marija, Djordjević Branko, Genorio Rado, Kladnik Drago, Košec Metka, Natek Karel, Pupis Nevenka, Sajovic Andreja, Tomšič Cirila, Volkar Valerija, Zamperlo Eva, Zumer Jože.

Spričo subjektivnih in objektivnih razlogov, ki so navedeni v nadaljnjem tekstu, je nastala karta pokrajinsko-ekološke členitve zgornjega Posočja (to je porečja Soče nad Mostom na Soči, brez porečja Idrijce in Bače) preglednega značaja in jo je smatrati kot gradivo za nadaljne izpopolnjevanje.

2. METODA DELA

Ozemlje zgornjega Posočja (severno od črte Most na Soči-Čiginj-Kolovrat) smo členili v naslednje kategorije:

a) Reliefna klasifikacija:

- A - prevladujoči naklon površja med 0 in 8°
- B - " " " med 8 in 16°
- C - " " " med 16° in strmino posipnega kota (31-39°)
- D - prevladuje nadposipna strmina

b) Litološka klasifikacija:

1. kompaktna karbonatna kamnina
2. lapor, fliš, peščenjak, skrilavec, drobnoskladoviti apnenec-karbonatna podlaga
3. fliš, peščenjak, skrilavec-silikatna podlaga
4. kvartarni sedimenti:
 - 4.1. konglomerat, breča
 - 4.2. prod in pesek (fluviialna naplavina)
 - 4.3. ilovica, glina
 - 4.4. grušč, morena, skalovje (večidel poraslo in fosilno)
 - 4.5. recentna melišča, recentne rečne naplavine (sipine), neporaslo.

c) Pedološka klasifikacija:

- S - pretežno skalnato površje,
- R - pretežno rendzina
- K - pretežno rjavica (kambisol)

d) Fitogeografska klasifikacija:

brez oznake: lega pod zgornjo klimatsko gozdno mejo oziroma orografsko gozdno mejo.

b - lega nad zgozdnjo oziroma orografsko gozdno mejo

a) reliefna kategorije

Reliefna klasifikacija je osnovana na poprečnih strminah površja in to predvsem z gledišča kmetijske izrabe tal, ki pa ima širok spekter tudi za izvenkmetijsko izrabo zemljišč. Pri kategoriji A - ravnina - ni ovir za obdelovanje in oranje zemlje v smeri vpadnice kot tudi v smeri izohips. Prav tako tak naklon zemeljskega površja ne ovira gradnje prometnic, zgradb. Od vsega odstopajo recentne naplavine ob rekah. Kar je zemljišč tega reliefnega tipa v kvartarnih naplavinah ali mehkih karbonatnih kamninah, so v nižinah skoraj dosledno izrabljena za travnike in njive. Slednje so bile do nedavna v veliki prevladi.

Reliefna kategorija B ($8 - 16^{\circ}$) je v sedanjosti v nižinah le delno izkoriščena za njive. Kjer so, so vmes travniške brežine, kar daje površju značaj. Njivskih teras pa je v Zgornji soški dolini v primerjavi z ostalim Primorskim izredno malo, vsaj takih, podprtih s škarpami (primer: Gornje Drežniške Ravne). V dolinah niže Kobarida pomenijo zemljišča tipa B pogosto prehod od rečne terase v pobočje. Doline Bovškega pa so često brez njega in se ravnejše dno vzpne naravnost v strmali. V nižinah na splošno pomeni ta kategorija prevlado travnika, ki je navadno na debelejši prsti. Povsem drugačno kmetijsko vrednost imajo zemljišča tega naklona v visokogorstvu, na "podih" (Kaninski, v Laštah pod Krnom), ki so skalnata.

Kategorija C/D - pobočja v strmini posipnega kota. Posipni kot, ki nastaja pri posipanju svežega drobirja, je za geomorfološko analizo goratega sveta izrednega pomena. Z večjih strmali se drobir, ki nastaja ob mehničnem preperevanju, skotalika v nižino in zato pomenijo nadposipne strmine področje geomorfološke degradacije. Če so pod njimi pobočje podposipnega kota in ne deluje nanj linearna erozija, so območja agradacije. Te zakonitosti so dale odločujoči pečat

Zgornjem Posočju v pleistocenski glacialni in periglacialni klimi s prevlado mehaničnega preperevanja in ko je po umikanju soškega ledenika, ki je segal do Mosta na Soči oziroma Sela, ostalo po gorskih in dolinskih pobočjih obilo razsutega drobirja. Tamkaj je pobočje ohranilo strmino posipnega kota marsikje tudi potem, ko so eksogeni procesi odstranili pleistocenski grušč oziroma morensko gradivo. V vzhodnem delu razsežnih melišč na južni strani Krnskega pogorja je med planinama Kašino in Leskovico mestoma razgaljeno flišno pobočje, ki ima enak naklon kot sosednje recentno ali fosilno melišče.

Pobočja v strmini posipnega kota, v tujini znana tudi pod imenom Richterjeva pobočja, imajo naslednje značilnosti:

- enakomeren strmec
- večje površine enakega strmca. Oboje je mogoče posebno v primerih vodoprepustne ali polprepustne talne podlage, ki zadržuje globinsko erozijo,
- mestoma drobna razčlenjenost, ki jo povzročajo plitva melišča ali erozijske depresije, ali erozijske - sufozijske depresije med malo višjimi bolj skalovitimi partijami. Ta drobna členovitost je na starih pašnikih verjetno posledica antropogene deforestacije,
- na fosilnih in recentnih meliščih je značilno postopno pojemanje strmine. Kjer melišče prehaja v akumulacijsko območje, spada v kategorijo C.

Izločitev pobočij v strmini posipnega kota je gospodarsko pomembna, ker so izredno občutljiva za stabilnost terena ob posegih človeka (gradnja cest in drugi vkopi, deforestacija in vsaka ogoličenje podlage). Pobočja v strmini posipnega kota so navadno v nekompaktnih kameninah. Cestne brežine so zato

bolj nestabilne kot pri večini pobočij v nadposipnem kotu, odmetani grušč pod novo cesto pa pokrije obsežen areal.

Posipni kot zavisi od debeline, oblike, zaobljenosti, drobirja, vodoprepustnosti itd. Recentna melišča z drobci iz dachsteinskega apnenca pri vasi Soča imajo $31-33^{\circ}$, v lapornatem apnencu pri Libušnji 36° . V krušljivih dolomitih je manjši. Pod vrhovi Vrh Planje (1663m), Skutnik (1720 m) in Osredok (1099 m) na severni strani doline Učeje prevladuje dolomit z rožencem. Više v pobočju vladajo dokaj enakomerne strmine med 32 in 36° . Niže je po pobočjih iz pasu glinastega skrilavca na široko razsut drobir. Na južnem pobočju vrha (Kobariški) Stol (1673 m) je v višinah med 1650 in 1000 m nad vasjo Stanovišče strmina pobočja v posipnem kotu 31° , zahodno od tod, med 1550 in 1000 m, 35° . Zahodno od naselja Krn je na jugovzhodni, vzhodni in severovzhodni strani vrha Pleče (1298 m) v drobno nagubanih laporjih med 1000 m in vrhom poprečna strmina $31 - 38^{\circ}$, ki je očitno tamkajšnji posipni kot, toda po ostalih značilnostih spada v kategorijo C. V tankoplastovitih (volčanskih) apnencih vzhodno od Modreja je pod skalnim odsekom Senica (654 m) živo melišče z naklonom 35° . Pred desetletji se je na severni strani Bušenice splazilo severno pobočje, ki ima pod koto 498 m naklon 37° . Danes je že poraslo z grmovjem. Podobni naklon ima nižje severovzhodno pobočje istega hriba, ki ga je izpodkopala Soča, tako da se plazi.

V podobnih kameninah znaša naklon melišča, ki je nastalo pod novo cesto od Kamna do naselja Foni na severnem pobočju Kolovrata, običajno okoli 35° , v ostro orobatem grušču pa do 39° . Vzhodneje ima severno pobočje Senice v masivu Kolovrata med 800 in 200 m n.v. strmine okoli 37° , ki so v skladu s posipnim kotom. Zlasti mnogo je pobočij tega tipa zahodno od Čiginjsko-Volčanskega podolja, kjer so v prevladi volčanski apnenci. Strmine so enakomerne in

skale praviloma ne gledajo na površje, kar je vse značilnost pobočij tega tipa.

Reliefna kategorija D - nadposipne, prepadne strmine imajo naslednje značilnosti:

- drobna reliefna razčlenjenost s prepadnimi skoki in zmernejšimi vmesnimi policami,
- neenakomeren strmec v vzdolžni in prečni smeri, razen v vmesnih žlebovih in jarkih
- slaba poraščenost z vegetacijo oziroma porast s hosto, kar je posledica pretežno skalnatega površja, s katerega "odteče" sproti vsa nastala prepe-relina.

Velika večina teh pobočij je v apnencu, le izjemoma so v dolomitu, ter v visokogorskem svetu, to je na Bovškem in v Krnskem pogorju. Na Tolminskem zavzemajo v volčanskih apnencih le manjše areale, kjer pa je poraščenost intenzivnejša.

Ta kategorija ima najmanjšo vrednost za kmetijstvo izkoriščanje. Tod so mogli pasti predvsem le koze. Gozd je varovalnega, protierozijskega značaja in praviloma negospodarski.

Reliefna kategorija C (med 16° in posipnim kotom, to je do $31 - 39^{\circ}$ ima naslednje značilnosti:

- kot vmesna kategorija med B in CD je heterogen, v drobni oblikovanosti pa ima pomembno vlogo litološka podlaga: v kompaktnem apnencu so strmine neenakomerne, zlasti v alpskem svetu, v vododržnih nekompaktnih kamninah pa so zlasti v peščenjaku in skrilavem reliefu enakomerne strmine. V območju scalijske in volčanske apnencih povzročajo neenakomerne strmine zlasti vložki breč in apnenca (gl. Kuščer, 1974, s. 445, Buser, 1974),

- Često so ta pobočja heterogena in v drobnem različna,

a tudi v pogledu ekoloških vrednosti, zlasti tam, kjer kredno podlego prekrivajo pleistocenski glacialni ali periglacialni grušči in morenski drobir. V splošnem pa je preperelina debelejša in poraščenost intenzivnejša, kar daje tej kategoriji znatno večjo kmetijsko vrednost od kategorij CD in D.

Strmine pobočij in reliefno klasifikacijo smo izvedli s teren-
skim delom z uporabo naklonomerov, a pomočjo kart 1 : 25.000
in deloma aeroposnetkov. Upoštevali smo samo večje areale.

b) Litološke kategorije

Litološke kategorije so bile določene glede na vlogo, ki jo imajo kamnine na obliko površja in kot podlaga prsti.

Kategorija 1 - kompaktna karbonatna kamnina zajema predvsem apnenice in dolomite ter vmesne formacije. So v prevladi severno od (Kobariškega) Stola in krnsko-koblanske prelomnice, torej v visokogorstvu. Kategorija 3 - peščenjaki, fliši, skrilavci in podobno kot silikatna podlaga, zajema najmanjši del in je zastopana samo med krajema Breginj ter Logje, kjer je flišno gričevje. Tam so peščenjaki in skrilci pretežno brez karbonatov. Karbonatni so predvsem lapornaki vložki in pleistocenski morenski drobir, ki je ponekod razsut po površju. To dvoje daje vodam precejšnjo trdoto (vzorec iz pritoka Jamja nedaleč od Breginja je vseboval 10° N karbonatne trdote, kar je celo več kot v čistih apnencih). Toda tam je na zložnejšem reliefu debelejša prst, ki jo dajejo predvsem peščenjaki in skrilavci. Njeno kislost odraža tudi vegetacija.

Za kategorijo 2 - laporji, fliši, peščenjaki, skrilavci in pod., velja naslednja pripomba. V drobnem so tu precejšnje razlike v sestavi teh kamnin, ki določujejo tudi površinska svojstva.

Po doslej objavljenih analizah geologov (Kuščer, 1974, s. 444-450) je v njih tudi do ene tretjine karbonatov in tudi trdota potokov je precejšnja. Potok Treska na severnem podgorju Stolove skupine je imel pred ponorom (jun. 1977, ob srednji vodi) $8,4^{\circ}$ N karbonatne trdote, potok Korito ob cesti Vrsno-Krn $7,3^{\circ}$ N, potok severno od vasi Drežnica 11° N, potok med Drežnico in Kosešem 7° N, Slatinek pred ustjem v Soči 8, 1, potok Bant zahodno od Serpenice $6,2^{\circ}$ N, zajeti izvir pri planini Stador v n.v. okoli 1100 m $5,6^{\circ}$ N (in $6,0^{\circ}$ N celokupne) trdote, potok, ki se izliva v Učejo pri carinarnici, $6,7^{\circ}$ N karbonatne trdote. Porečje teh voda -sicer niso v celoti v tej litološki kategoriji, vendar se karbonatnost podlage, ki lahko nanjo sklepamo po trdotah voda, ni v skladu s prstjo. Na teh kamninah so namreč razvite na zloženjšem reliefu mestoma debelejšše prsti, ki so mestoma kisle, v celoti pa manj alkalne kot na apnencu ali dolomitu oziroma drobirju iz njiju. V splošnem je trava v njih višja a slabša za mlečnost krav. Drugačen pomen imajo te kamnine za njive. V Drežniškem področju je zemlja na njivah v tej kamnini za nekatere rastline (krompir) enako dobra kot na kvartarnem karbonatnem drobirju in ni v njej več njiv zato, ker je relief neraven. Ponekod drugod jo smatrajo za manj rodovitno.

Poseben problem pomeni ločitev volčanskih apnencev in scalie na kategoriji in 2. Na obstoječe geološke karte v merilih 1 : 100.000 se pri tem ni bilo mogoče vselej zanesti, pri tem pa prikazujejo za isti relief neenake kategorije. Zahodno od Volč naj bi bili zastopani tudi apnenci, toda v njih je pobočje podobnega značaja kot v nekaterih sosednjih volčanskih apnencih. Pretežno na lastna opažanja se je bilo treba nasloniti na primer tudi v dolini Tolminke, kjer so prepadni odseki v spodnjem, debrskem delu doline v konglomeratih, v apnencih in v volčanskih apnencih. Naša členitev

kategorij po litologiji ne sovпада povsem z geološko, (npr. večji vložki apnenca med volčanskimi apnenci, ki spadajo po našem v kategorijo 1, drugod pa ni bilo mogoče izločiti v kategoriji 1 manjše zaplate laporjev). Prav tako je bilo nemogoče izločiti številne a manjše zaplate pokrova iz pleistocenskega karbonatnega gruščamoren na starejši kredni podlagi, čeprav imajo velik gospodarski pomen (za področje Tolminske gl. Šifrer, 1955).

Ker so kvartarni sedimenti pomembni za kmetijsko izrabo in ker so različni, smo jih podrobneje delili v kategorije 4.1. - konglomerat in breča, 4.2. fluvialni prod in pesek, kjer je na fluvialnih terasah glavina polj. 4.3. - grušč, skale in podobno, ter v 4.5. - recentni prod in grušč. Slednja kategorija zavzema recentne vršaje, ki niso poraščeni. Ker pa se neporaščeni recentni vršaji navadno prepletajo z delno poraslimi ali povsem poraslimi in se to razmerje tudi časovno spreminja, je bilo mogoče izdvojiti kategorijo 4.5. le v primeru večjih arealov. V to kategorijo spadajo tudi recentne rečne sipine, ki so prav tako neporaščene in recentne tvorbe.

V okviru opredelitve pokrajinsko geoloških enot smo poleg reliefnih in kamninskih kategorij izločili tudi kategorije prsti in rastja. Pri pregledu proučevanega ozemlja in geoloških kart se je pokazalo, da v velikem delu Zgornjega Posočja prevladujejo karbonatne kamnine. Glede na tako kamninsko sestavo in prevladujoče reliefne oblike, smo se odločili izločiti štiri kategorije prsti. Podobno smo ravnali tudi pri kategorizaciji vegetacije. Predhodno proučevanje na terenu in pregled karte gozdne vegetacije nam je omogočil, da smo najprej izločili tri kategorije naravnega rastja in kategorijo ornih površin. Podrobno delo na terenu pa je pokazalo, da je potrebno izločiti še en tip

rastja, to je kategorija "pretežno hosta". Kajti grmovne sestoje, ki poraščajo ponekod večje površine, nismo mogli uvrstiti med gozdno rastje, čeprav marsikje predstavljajo le sukcesijo v razvoju rastja, ki bo nadalje vodila do gozdne vegetacije. V sedanji podobi pokrajine pa se po fizionomiji jasno loči od gozda.

Prsti in rastje, izločena v teh kategorijah, predstavljata razlikovalni dejavnik za posamezne pokrajinsko-ekološke enote in so značilne za njih. Seveda pa na tako velikem območju kot je Zgornje Posočje nismo mogli zajeti vseh prsti in oblik rastja.

Večino gradiva za opredelitev prsti in rastja v okviru pokrajinsko-ekoloških enot smo dobili pri delu na terenu. Tako smo obdelali večji del dolinskega dna (ob Soči in njenih pritokih) in spodnjih delov pobočij. Prav tako je terensko obdelan precejšen del sveta v višjih nadmorskih višinah. Svet nad gozdno mejo in nekateri težje dostopni predeli niso bili terensko obdelani. Zanje smo dobili gradivo iz aeroposnetkov in karte 1 : 25 000 (1975 - 1976). Aero posnetke in karte smo uporabljali tudi pri omejevanju enot v tistih predelih, ki smo jih obdelali na terenu.

a) kategorije tal (prsti) so bile opredeljene manj po sistemski pripadnosti, bolj pa po debelini in sklenjenosti odeje prsti, ki pokriva tako različno kamninsko osnovo kot je v Zgornjem Posočju.

Prva kategorija - pretežno skalno površje (označba črka S) zajema večinoma najbolj strma pobočja, kjer je zaradi trde apniške podlage in strmine dokaj močno odnašanje drobnih delcev prsti in odeja prsti marsikje ni več sklenjena. Tako je ponekod kamninska osnova razkrita in taka tla porašča

večinoma le travno rastje, ki tudi ni sklenjeno. Tej kategoriji pripada v celoti tudi visokogorski svet nad ^{zgornjo} gozdno mejo. Ta kategorija se na položnejših pobočjih ponekod prepleta že z drugo kategorijo, ki zajema debelejšo in bolj razvito rendzino.

V drugo kategorijo - pretežno rendzina (označba črka R) spadajo vse prsti na trdi karbonatni matični osnovi in na karbonatnih kvartarnih in holocenskih sedimentih (npr. na fluvialnem prođu in pesku, morenah, grušču itd.), ki imajo zgradbo profila A - A/C - C. Prsti iz te kategorije se nahajajo na položnejših pobočjih (reliefna kategorija B, naklon 8° - 16°) in na ravnejših delih površja, ki ima naklon pod 8° . Take površine so kvartarne terase v dolinah Soče in njenih pritokov, ter položnejše površje v teh dolinah. Rendzine pokrivajo tudi morene in starejša že fosilna melišča v dolinah Sáče, Koritnice, Učje, Breginjskem kotu itd.

Na splošno so to v Zgornjem Posočju najboljše poljedelske površine, saj nudijo rendzine s svojimi fizikalnimi in kemičnimi lastnostmi dobre pogoje za uspevanje kulturnih rastlin. Položne ali celo ravne reliefne oblike, ki jih rendzine pokrivajo pa olajšujejo tudi obdelovanje. Takih površin pa v Zgornjem Posočju ni veliko. Zato bi morali s temi površinami skrbno gospodariti in jih nameniti izključno za kmetijsko izrabo.

Ponekod v Zgornjem Posočju nastopa tudi hitro menjavanje posameznih kategorij tal; tako se često prepletajo skalna tla z rendzinami. Na takih površinah smo izločili le eno kategorijo, s tem, da smo kombinirali med obema kategorijama. Pri oznaki smo dali ^{na} prvo mesto oznako za prevladujočo kategorijo, npr. prevlado rendzine, na drugo mesto pa znak za podrejeni tip.

V tretjo kategorijo - pretežno rjavice (označba črka K) so uvrščene vse razvitejše prsti, ki imajo v profilu že (B) ali B horizont. V tej kategoriji niso ločene prsti glede na matično osnovo. To so prsti na trdih karbonatnih kamninah in nekarbonatni petrografski osnovi (na flišu). Po fizikalnih in kemičnih lastnostih se prsti te kategorije ločijo med seboj. Tako se npr. na flišu v Breginjskem kotu že kažejo procesi acidifikacije in prst ima tu kislo reakcijo v celem profilu (pH 5,0- 5,4). Prsti iz te kategorije večinoma pokrivajo ravnejše površinske oblike (naklon kategorije B, redkeje kategorija C). Površine, ki pripadajo tej kategoriji prsti, niso velike in so v glavnem omejene na Breginjski kot in posamezne dele v dolini Soče. Često se prepletajo z rendzinami tako, da jih je težko ločiti. Zato smo uporabili oznako KR ali RK glede na prevlado ene ali druge prsti,

d) vegetacijska klasifikacija je osnovana na delitvi rastja po fiziognomiji in le deloma po sestavi. Glede na lego sta izločeni dve kategoriji: rastje pod in nad zgornjo klimatsko oz. orografsko gozdno mejo.

Prva kategorija - pretežno listnati gozd (oznaka črka L) zajema večji del gozdne vegetacije proučevanega področja. Sem spadajo vsi bukovi gozdovi ne glede na acidofilnost ali bazifilnost rastlinskih vrst, ki sestavljajo v njih zeliščni sloj. Tej kategoriji pripada rastje v nižjih in srednjih nadmorskih višinah, tako npr. Matajur in Mija, Stolovo pogorje, Kolovrat in sosedni predeli ter gorski svet v zgornjem delu doline Soče.

Druga kategorija - pretežno iglasti gozdovi (oznaka G) zajema tiste pokrajinsko-ekološke enote, kjer se v drevesnem sloju začno bolj uveljavljati iglavci (zlasti smreka) posebno v večjih nadmorskih višinah. V to kategorijo spadajo tudi nižinski antropogeni iglasti gozdovi. Sem smo uvrstili tudi borove gozdove v različnih nadmorskih višinah.

V posebno kategorijo - pretežno hosta (oznaka črka H) smo uvrstili pretežno grmovne sestoje s posameznim drevjem, ki poraščajo precejšne površine v Zgornjem Posočju. Zlasti vznožni deli pobočij, ki jih pokrivajo marsikje že fosilna melišča^{porasčajo} /bolj ali manj gosti grmovni sestoji, ki smo jih označili kot hosta, saj jih zaradi fiziognomije in sestave k gozdu nismo mogli uvrstiti. V to kategorijo smo zajeli tudi nekdanje pašnike in travniške površine, ki jih ponekod že porašča grmovje in posamezna drevesa (npr. v Breginjskem kotu). Ta kategorija zajema tudi grmovne sestoje (vrbovje in topole) na prodiščih, zlasti ob Soči, Nadiži itd. V to kategorijo je uvrščeno tudi rastje ob gozdni meji. Tu prevladuje v veliki meri grmovno rastje s posameznim drevjem (smrekami ali macesni), zlasti v severnem delu proučevanega področja. V južnih delih npr. na Stolovem pogorju, pa tvori ta pas bukev.

Poleg gozdne in grmovne vegetacije smo v okviru vegetacijskih kategorij izločili tudi kategorijo - pretečno travne površine (oznaka črka T). V to kategorijo so zajete vse površine, ki jih ne porašča gozdna ali grmovno rastje in niso orne. Te površine izrabljajo kot travnik ali pašnik. Sem spadajo vsi nižinski travniki na različni prsti in kamnini ter travniško rastje nad zgornjo gozdno mejo v visokogorskem svetu.

Pri vegetacijski klasifikaciji smo upoštevali tudi kulturno rastje in v posebni kategoriji - pretežno njive oznaka črka N), izločili vse večje komplekse njivskih površin. Take površine so ob večjih vodotokih na terasah. Tako v dolini Soče in nekaterih njenih pritokih ter v nižjih nadmorskih višinah na položnejšem reliefu.

3. REGIONALNI POKRAJINSKO EKOLOŠKI PREGLED

Karta pokrajinsko ekoloških enot (v prilogi) nazorno prikazuje, kako je raven svet (kategorija A) navezan na naplavne terase, to je na dno dolin. Večji areali ravníc so predvsem dno Bovške kotline, Lepene, Koritnice, Soške Doline med Žago in Trnovim, med Kobaridom in Mostom na Soči, pri Volčah, dno Starijskega podolja. Predvsem le prodne terase so pretežno njivske in še to v večji meri izven Bovškega, sicer pa je enakopravno zastopan travnik.

Ker zavzema raven svet le mali delež površja in to v dnu dolin, kjer so najbolj razvite tudi druge gospodarske panoge, ki so udeležene pri uporabi teh zemljišč, je potrebno pri planiranju izrabe toliko več poudarka. Odprava poplav, ki preprečuje intenzivnejšo izrabo ravnega sveta, je toliko bolj nujna.

Zemljiška kategorija B (8 - 16° naklona) so pobočna varianta kategorije A in jih je največ na morenskem gradivu. Zemljišča kategorije A so osnova nastanka dolinskih vasi. V gorah pa se značilno pojavlja povezava z zemljiščem B kategorije in zaselkom (npr. Drežnica, Robedišče, Breginj). Mestoma prehaja kategorija A na robu v kategorijo B.

Kategorija B nadomešča v nekaterih glacialnih dolinah kategorijah A (Vrstnik, Baščica) in je danes s tamkaj izrabljena predvsem za travnike. Nekdaj je ta kategorija zavzemala večino fluvioglacialnega vršaja zahodno od vasi Kamno. Toda v osojnih legah na gorskem pobočju (južno od Soče med Srpenico in Trnovim) je vladal tod le travnik, ki ga je zadnje razdobje spričo oddaljenosti od naselij marsikje prerasel že gozd. Nekaj zemljišč kategorije B je na plicah in vrheh v gorah kot na Miji, Matajurju, Kolovratu, okoli Livka, kjer prevladujejo travniki in pašniki. V višjem gorju se ta kategorija javlja navadno v povezavi s skalnim površjem.

Pobočja s posipnim kotom (C/D) so značilna za nekompaktno kamnino, predvsem za vse vrste flišev, laporjev in škrilavcev, dolomitov, in še zlasti v sredogorju in visokogorju. Večji del areali so severno od Loga v Koritnici in predela, severno od Zapodna in Trente proti Vršiču, med dolino Učeje in koncem doline Rezije na južnem pobočju slemena Polovnika, okoli Lepene, na severnem pobočju Mrzlega vrha, nad spodnjo dolino Tolminke in vzhodno od Zadlaščice ter zahodno od Volč. V času kozereje in ovčereje so bili tod pašniki, ki jih zdaj zarašča hosta in mestoma gozd.

Zemljišča kategorije D so značilna za apneniška visokogorska pobočja, v glavnem na severu od črte Skutnik - sleme Polovnika-Krn -Kuk- Vogel. Največje areale zavzemajo na Bovškem. To so ekološki in za kmetijstvo najmanj vredna zemljišča.

Na planotah, kot sonseverno od Krna (Krnski podi), in Kani nu se javljajo vmes zemljišča s strmina pod posipnim kotom, celo te kategorije B ali C, vendar njihova vrednost zmanjšujeta visoka lega in skalna podlaga.

Na Bovškem so v polpretekli dobi izkoriščali ta zemljišča predvsem za pašo koz. Zdaj jih zarašča večjidel hosta, ki ima varovalno vlogo.

Zemljišča kategorije C so najbolj zastopana v sredogorju južno od Učeje, Soške doline med Žago in Kobaridom, in južno od krsne-koblanske prelomnice. Največkrat se javljajo v nekompaktnih kamninah, kot so kredni fliši, laporji, škrilavci, kot tudi v pobočnem morenskem in periglacialnem drobirju. Na Bovškem so najbolj zastopana na levi strani Trente med Vrsnikom in Smrečjem oziroma v sredogorju med Vrsnikom in Čistim vrhom (1874 m).

Glede na kameninsko podlago in prst so ta zemljišča v polpretekli dobi izkoriščali ali za travnike ali za pašnike. Ta travna zemljišča so bila svoj čas glavnina osnove tolminskega mlečnega gospodarstva, zdaj pa se intenzivno zaraščajo s hosto, grmovjem in gozdom, kjer so bolj oddaljena od naselij.

Na naši karti pokrajinsko ekoloških enot ta kategorija prevladuje nad ostalimi v vsem predalpskem sredogorju od Breginja do Tolminskega Triglava. V članku, ki je v tisku v Posoškem zborniku so razmeroma visoke temperature in razmeroma visoke padavine v vegetacijski dobi predočene kot najbolj ugoden klimatski splet za travno gospodarstvo na Slovenskem.

Toda travno-košni sistem ni pravočasno povečal produktivnosti z mehanizacijo dela. Z upadom živinoreje je nastal razkorak med pokrajinsko-ekološkimi kapacitetami za pridobivanje travne krme in izkoriščanjem zemljišč. Menimo, da bo potrebno že spričo obmejne lege reaktavizirati gorska kmetijska naselja z intenzifikacijo izrabe zemlje za krmno produkcijo. Pri tem delu lahko nudi naša karta koristno izhodišče.

5. LITERATURA

1. Buser S. 1974, Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100 000 list Tolmin. Geologija, knj. 17. Ljubljana, s. 493-496
2. Buser S., 1975, Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100 000 list Tolmin. Geologija, knj. 18, Ljubljana, s. 357-359
3. Gams I., 1975, Problemi geografskega raziskovanja ekotopov in pokrajinske ekologije v Sloveniji. Geografski vestnik XLVII, Ljubljana, s. 133-140.
4. Gams I., Kunaver J., Lovrenčak F., Radinja D., 1974, Prispevek prirodnogeografski tipologiji pokrajine v porečju Voglajne in zgornje Sotle. Voglanjsko-Sotelska Slovenija - 9.zborovanje slov. geografov v Rogaški Slatini 1973, s. 47-64.
5. Kunaver J., 1975, H geomorfološkemu razvoju Bovške kotline v pleistocenu. Geografski vestnik XLVII, Ljubljana, 11-41
6. Ilešič S., 1956, Slovenske pokrajine. Geografski obzornik III, 2, Ljubljana, 25 - 38.
7. Melik A., 1946, Prirodno-gospodarska sestava Slovenije. Geografski vestnik XVII, Ljubljana, 4-22
8. Slovenija - naše okolje. Ljubljana 1976
9. Kuščer, D., Grad K., Ogorelec B., 1974, Geološke raziskave soške doline med Bovcem in Kobaridom. Geologija, knj. 17, Ljubljana, 425 -476
10. Stritar A., 1965, Značilna zaporedja talnih oblik v Sloveniji. Geografski obzornik 1965/3, Ljubljana.
11. Šifrer M., 1955, Dolina Tolminske in Zalašce v pleistocenu, Geografski zbornik III, Ljubljana.
12. Gams I., 1975, Pokrajinska ekologija naselja Soča (oddano v tisk)

Gams I., Lovrenčak F., Plut D., 1975, Kamno, Breginj in Soča
v luči pokrajinske ekologije Zgornjega Posočja
(oddano v tisk).

Plut D., Lovrenčak F., 1975, Prirodne in družbenogeografske
značilnosti Breginja (oddano v tisk).

Prilega:

**Karta: Pokrajinsko ekološka razšlenitev
Zgoranjega Posočja**