



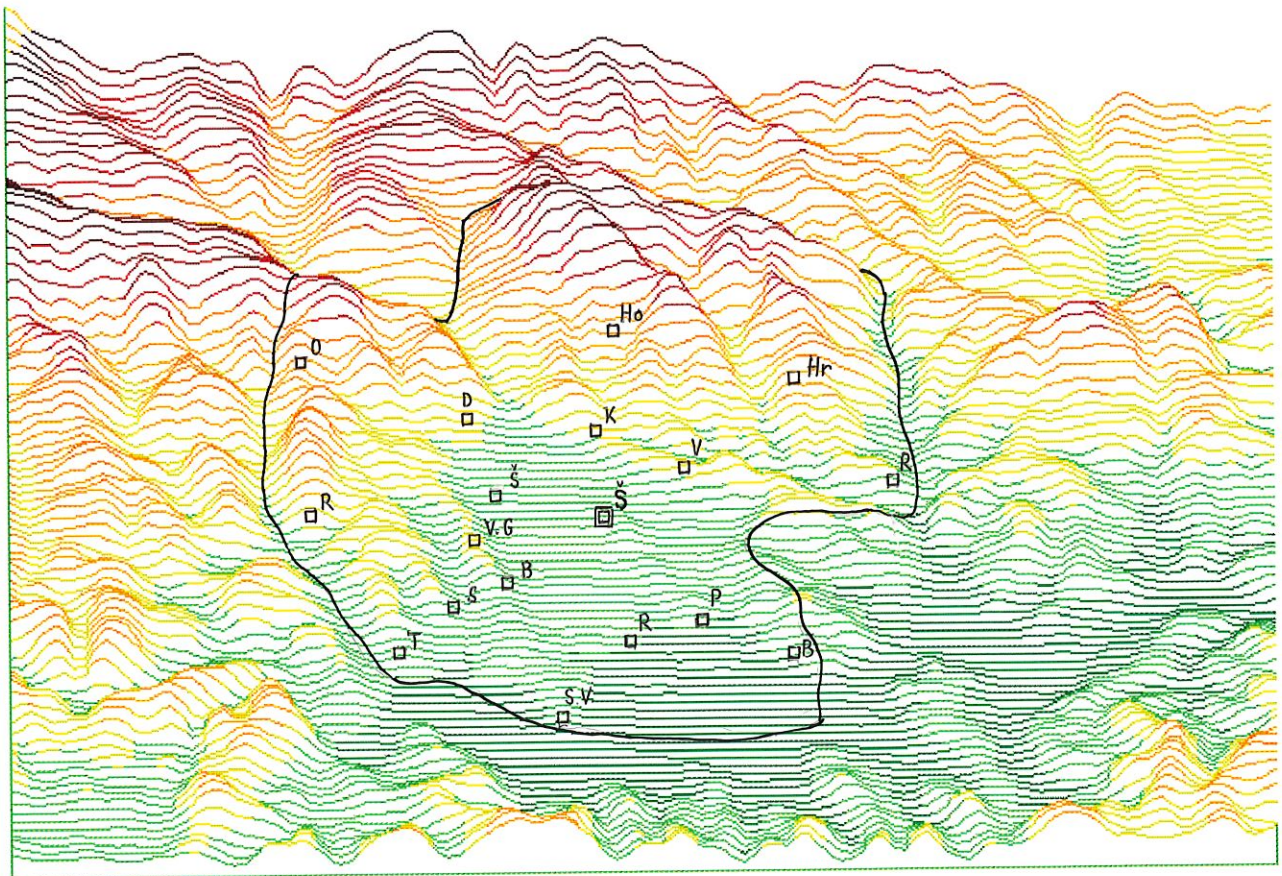
ŠENTRUPERŠKA MIKROREGIJA  
GEOEKOLOŠKE RAZMERE V POKRAJINI

Maja Topole  
Geografski inštitut  
Znanstvenoraziskovalni center SAZU  
Gosposka 13  
Ljubljana

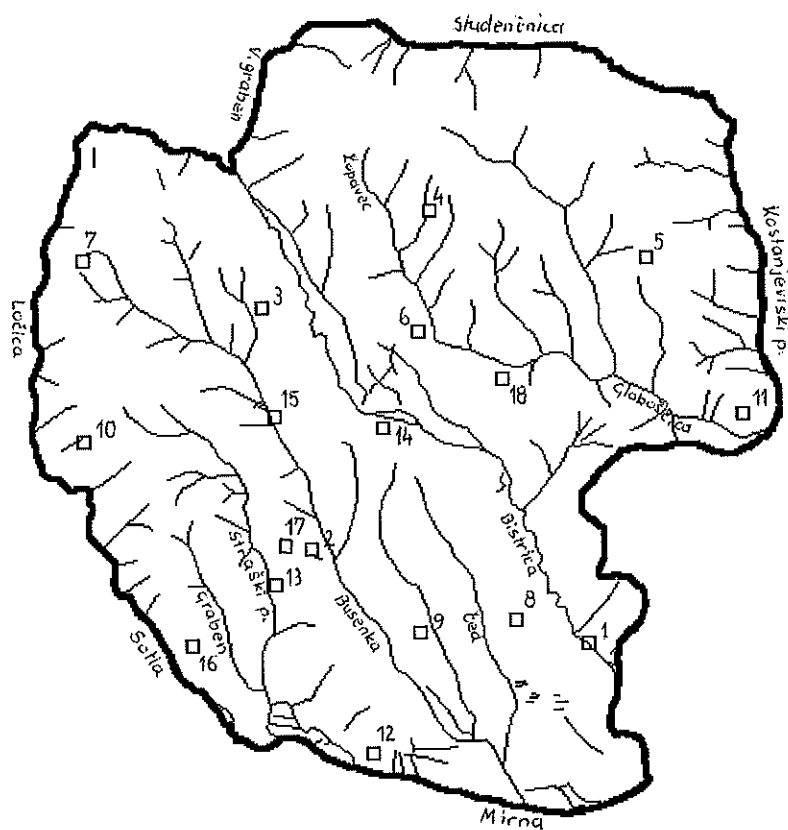
SENTRUPERSKA MIKROREGIJA

November 1995

Digitalni model reliefa šentruperškega območja



Rečna mreža in centriodi naselij



- 1 \* Bistrica pri Mokronogu
- 2 \* Brinje
- 3 \* Draga pri Sentrupertu
- 4 \* Hom
- 5 \* Hrastno
- 6 \* Kamnje
- 7 \* Okrog
- 8 \* Prelesje
- 9 \* Rakovnik pri Sentrupertu

- 10 \* Ravnik
- 11 \* Roženberk
- 12 \* Slovenska vas
- 13 \* Straža
- 14 \* Sentrupert
- 15 \* Skrljevo
- 16 \* Trstenik
- 17 \* Vesela Gora
- 18 \* Vrh

### Regionalna oznaka

Šentruperška mikroregija je 29 km<sup>2</sup> velik osrednji del porečja savskega pritoka Mirne in hkrati del Srednje Dolenjske. Je gospodarska enota, ki se je oblikovala na prehodu iz Mirnsko-Mokronoške kotline v gričevje, sega pa tudi na mejo s hribovjem.

V pokrajini živi po popisu l. 1991 v 18 naseljih 1825 ljudi (povprečna gostota 63 ljudi na km<sup>2</sup>). Zgoščeni so po naseljih na vzpetem kotlinskem robu; precej manjša (pod 20 ljudi na km<sup>2</sup>) je gostota v zaledju - v gričevju in hribovju, kjer so raztreseni številni slemenski in pobočni zaselki. V zadnjih 30 letih je število prebivalcev padlo za 15 %, za 13 % celo v naseljih kotlinskega roba. Upad za 8 % ugotavljamo tudi v desetletju 1981-91.

Ker v zaledju prevladuje inverzna poselitev, to je poselitev po slemenih, vrhovih in pobočnih terasah ter uravnava, doline niso povezovalni, ampak ločevalni element. Tako smo meje regije potegnili v glavnem po dolinah. Na jugu jo ostro omejuje rečica Mirna med levima pritokoma Bistrico in Sotlo. Zahodna meja teče nekaj časa po potoku Sotli, potem pa po njenem levem pritoku Ločici. Vzpne se na preval vzhodno od Sabanskega bukovja, od tam pa se spusti v dolino Bistrice pod sotočjem z Bučavnico in Beno. Na severu smo mejo začrtali po Bistrici, Velikem grabnu in dolini, ki ločuje Hom od Vrtovskega hriba ter po Češnjevski dolini oz. dolini Studenčnice. Vzhodna meja se ujema s Kostanjeviškim potokom, od sotočja z Globoščico oz. z Jeseniščico dalje pa izjemoma teče po gozdnatem slemenu (Kremenjek, 354 m, Slančev hrib, 315 m), ki ločuje šentruperški kot od jeseniškega. Pri železniški progi preide mejna črta na potok Bistrico in se sklone ob njenem izlivu v Mirno v Zalogah.

Šentruperški kot leži v najširšem, najprostornejšem in osrednjem delu Mirnsko-Mokronoške kotline. Ob največjem mirnskem pritoku Bistrici se kotlina zajeda najgloblje v gričevje in meri kar 5 km v širino. Njeno severno terasasto obrobje nima le ugodne ekspozicije, ampak tudi v vsej Mirnski dolini za poselitev in obdelavo največ primernih površin. Če izločimo Mirno in Mokronog, pripade šentruperški regiji večina največjih krajev Mirnsko-Mokronoške kotline (devet od dvanajstih). Daljši levi Mirnini pritoki so nanесли z višje ležečega sosedstva ogromno gradiva in tako ublažili ostre reliefne poteze. Prehodi v gričevnato zaledje so tako lažji, več pa je tudi pred poplavami varnih, dvignjenih površin.

Območje je bilo naseljeno že v prazgodovinski in rimski dobi in že tedaj je tod mimo vodila važna cesta proti prevalu pri Mokronogu, ki je prek doline Laknice povezovala Mirnsko dolino s Krško kotlino. Ni tudi slučaj, da se je v zgodnjem srednjem veku prav v šentruperškem kotu oblikovalo središče celotne kotline. Tu (grad Skrljevo) so se naselili prvi zemljiški gospodje Mirnske doline - Breško-Seliški. V Šentrupertu je bil sedež prve veležupnije širšega območja, ki je segala od Svibnega, pa do Mokronoga in Boštanja in tu je bil kasneje tudi utrjen protiturški tabor.

Danes tečejo po južnem robu regije osnovne komunikacije Mirnske doline: cesta in železnica, ki povezujeta Dolenjsko podolje s savsko dolino pri Sevnici. Vendar je kraj v primerjavi z Mirno in Mokronogom precej nazadoval. Razvijal se je le kot farno in obrtniško naselje in danes opravlja le centralne funkcije najnižje stopnje. Sicer so prebivalci celotne šentruperške regije vezani na bolj ali manj oddaljene gravitacijske centre višje stopnje, predvsem na bližnjo Mirno, pa tudi Mokronog, Trebnje in Krmelj.

#### Tektonske in litološke enote

Tako kot širše območje, je tudi šentruperška mikroregija heterogena pokrajina, saj leži na stiku različnih tektonskih in litoloških enot. Večji del spada v območje Dinaridov, zato v reliefu povsem prevladuje smer SZ-JV. Sledijo ji vsi največji vodotoki: alohtona Bistrica, Busenka, ki izvira južno od Sv. Barbare, Globoščica, katere povirje je v Homskem hribovju, pa tudi po zahodni meji Brinjskega polja občasno tekoči Straški potok in mejna Sotla. Med njimi se v dinarski smeri vlečejo obsežna in več kilometrov dolga slemena, ki se znižujejo proti kotlini in tonejo vanjo. Nekatera sežejo kot pragovi celo prek mokrotnega dna kotline. V severnem delu, ki spada še v okvir Posavskega hribovja, opažamo interferenco alpskih in dinarskih smeri. Tu se začenja litijska antiklinala, na vzhodu, na območju Hrastnega, razkrita, na zahodu pa prekrita s šentjanškim narivom. Od tod tudi razlike v litološki sestavi in v nadmorskih višinah.

Območje Hrastnega do potoka Globoščice, območje Velikega in Malega Cirnika ter porečje gorenjejeseniškega Vejerja predstavljajo poleg Zapečarja pri Mokronogu v mirnskem porečju najjužnejša nahajališča najstarejših - paleozojskih (permskih) neprepustnih kamnin (rdečega kremenovega peščenjaka, konglomerata, alevrolita in argilita). Na ta ležišča so vezana tudi rudna bogastva, ki so jih tu nekdanj izkoriščali: železova ruda pri Hrastnem in Veliken Cirkniku, cinkova in svinčeva ruda pri Zapečarju. Po starosti tem kamninam slede starotriadne (skitske) plasti: dolomit s plastmi laporja, oolitni apnenec, siv apnenec, peščenjak in argilit. Gradijo območje severno od Homa in Hrastnega, oplensko in veselogorsko slame, območje Zadrage, desni breg Kostanjeviškega potoka, gričevnati pas vzdolž desnega brega Globoščice, slame Slančevega hriba ter slame med Farovskim hribom in Prelesjem. Nekoliko mlajše triadne kamnine (spodnjeladinskijske starosti) so še bolj pisane sestave: iz sivega plastnatega dolomita, vulkanskega tufa in tufita, argilita, apneneca in silificiranega apneneca, dolomitne breče in konglomerata. Nahajajo se v območju severno od Zadrage, segajo pa še na jugozahod do izliva Ločice v Sotlo ter na vzhod in jugovzhod med povirna kraka Globoščice v območje Jaršča in Klinčkovega hriba. Gradijo tudi vrh Vesele gore in Dol v Hrastnem. Le zahodno od Sv. Barbare je sestava enotnejša - siv dolomit z gomolji roženca. Anizijski svetlo siv plastnat in neplastnat dolomit z vključki apnenca sestavlja Markutov hrib v veselogorskem slemenu, zahodno pobočje Oplenka in območje med Dolom in Vihrom v Hrastnem. Na območju triadnih kamnin različne starosti pogosto opažamo kamnolome dolomita.

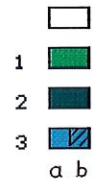
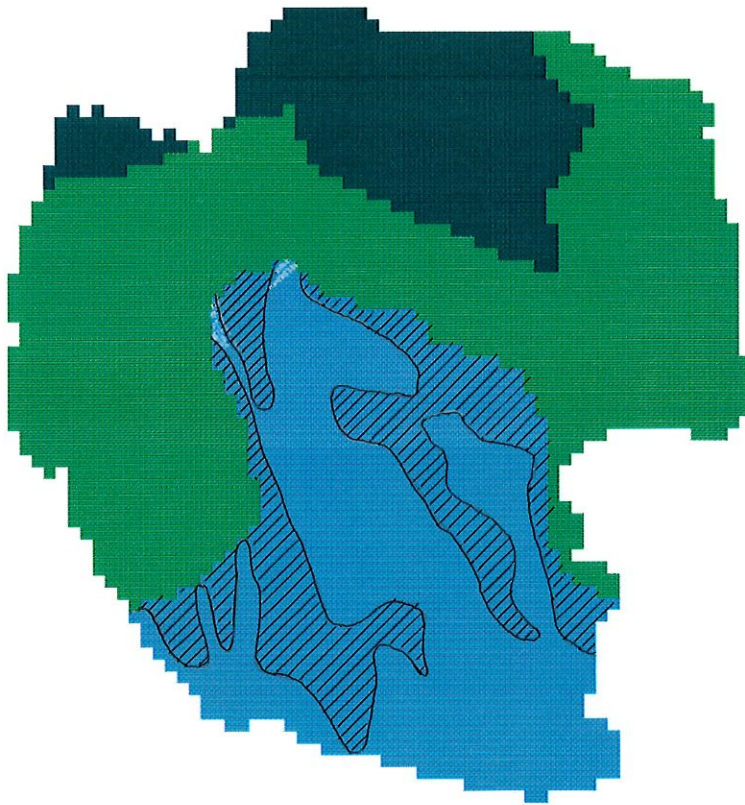
Posebnost za celotno mirnsko porečje pomenijo terciarne kamnine, ki so ohranjene le na območjih ugrezanja. Odporen iocenski litotamnijski bel apnenec in litotamnijski kalcirudit najdemo med Podvinami in Vrhom pri Šentrupertu, majhno krpo pa celo v središču samega Šentruperta. Spodnji, toneči deli slemen iz triadnih kamnin so navadno na debelo prekriti s plio-pleistocenskimi nanosi rjave ilovnate preperine in jerine. Nastala je v sosednjih višjih območjih s preperevanjem karbonatnih kamnin, kasneje pa je bila sprana v nižje lege. Take plio-pleistocenske terase se nahajajo med spodnjimi deli mirnskih pritokov in predstavljajo zaradi svojih blagih oblik, hkrati pa varnosti pred poplavami, najugodnejše površine za poselitev in obdelavo (Trstenik, Brinje, Straža, Slovenska vas, južni del Šentruperta). Če preperina izvira na karbonatno-silikatnih kamninah, vsebuje tudi rožence (Draga, Škrljevo, Ravnik). Obsežne, najnižje dele regije pa na debelo prekrivajo najmlajše, aluvialne naplavine Mirne in njenih pritokov. So ilovnato-glinenega značaja. Pri Prelesju so kopali celo opekarsko glino.

#### Mikroregionalizacija

Znotraj regije lahko ločimo tri ali celo štiri manjše naravne enote: mokrotno kotlinsko dno, terasasti oziroma vzpeti kotlinski rob s pragovi, gričevnato zaledje in hriboviti svet. Najnižjo točko regije (234 m) izmerimo v Zalogah, kjer Mirna zapuša Šentrupersko območje, najvišjo (602 m) pa v Nebesih, v zaselku hribovskega naselja Homa na severu. Sicer v kotlinskem delu prevladujejo višine od 240 do 300 m, relativne pa do 30 m, v gričevnatem 350 do 450 m in relativne 75 do 150 m, v hribovitem pa 450 do 550 m. Tu relativne višine presežejo tudi 200 m (Sv. Barbara 522 m - dolina Bistrice 316 m, Hom 602 m - dolina ob njegovem severnem vznožju 350 m).



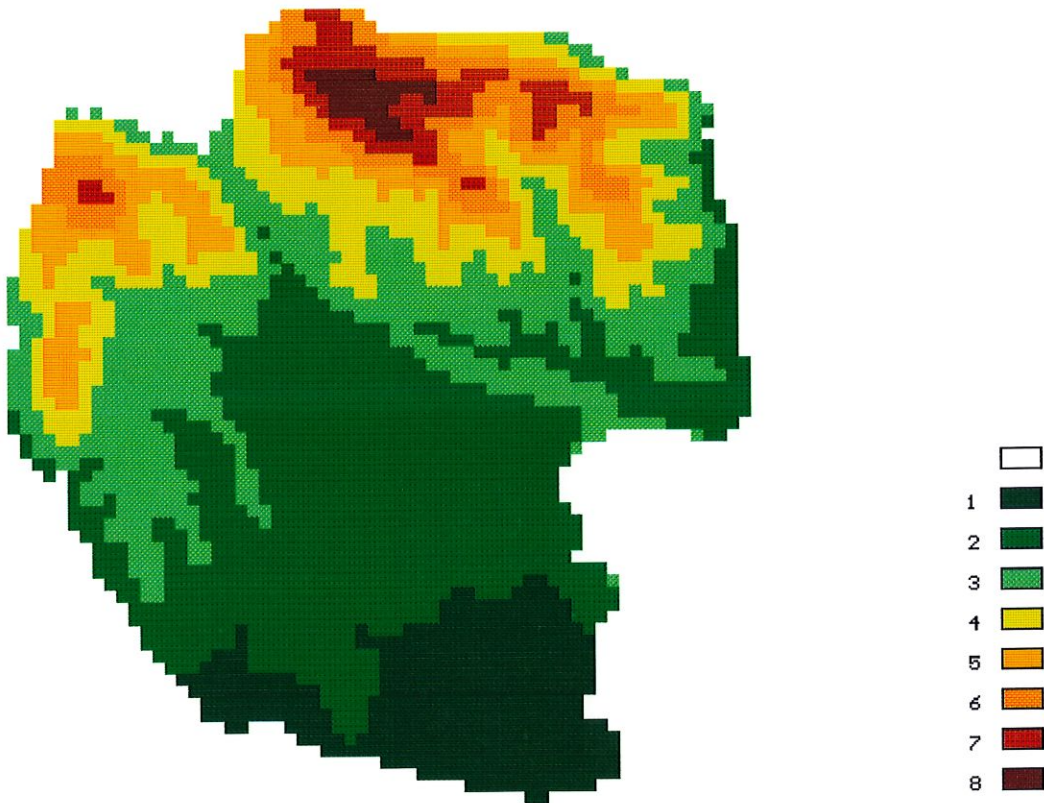
Morfološke enote



- 1. gričevje
- 2. hribovje
- 3. kotlina - a) mokrotno dno  
- b) vzpeti rob s pragovi



50-metrski višinski pasovi



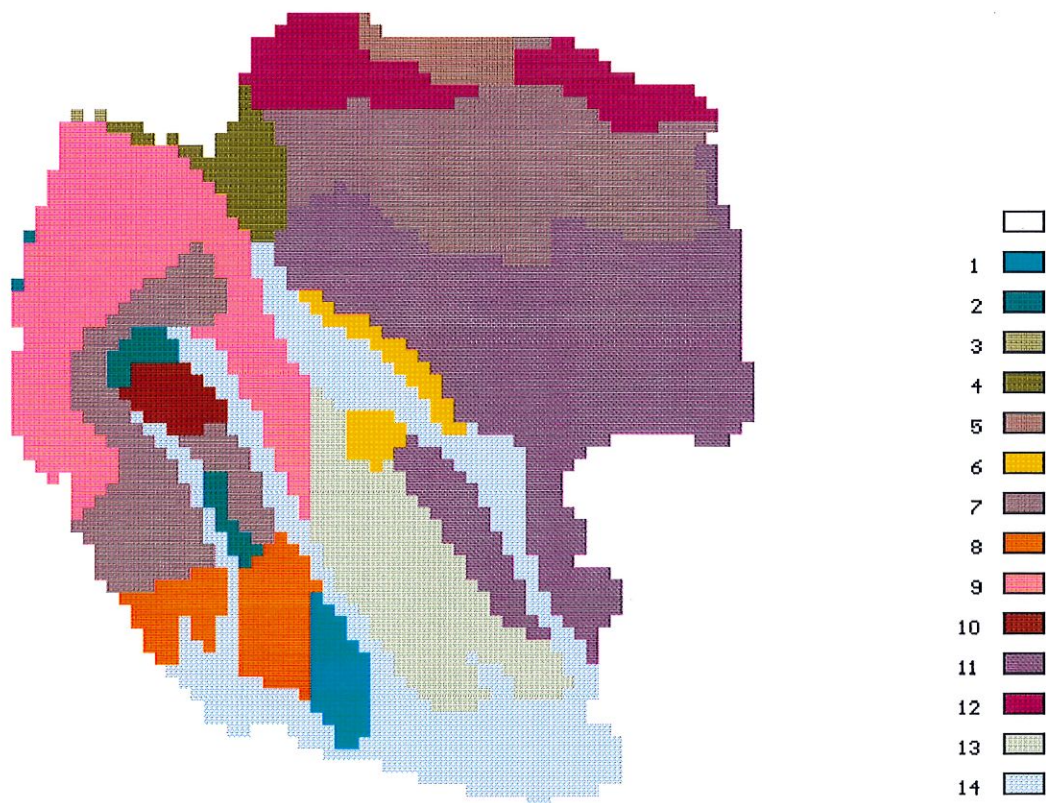
1. 201 - 250 m
2. 251 - 300 m
3. 301 - 350 m
4. 351 - 400 m
5. 401 - 450 m
6. 451 - 500 m
7. 501 - 550 m
8. 551 - 600 m

Naklonski razredi v °



1. < 3.0
2. 3.0 - 5.9
3. 6.0 - 8.9
4. 9.0 - 11.9
5. 12.0 - 16.9
6. 17.0 - 23.9
7. 24.0 - 32.9
8. 33.0 in več

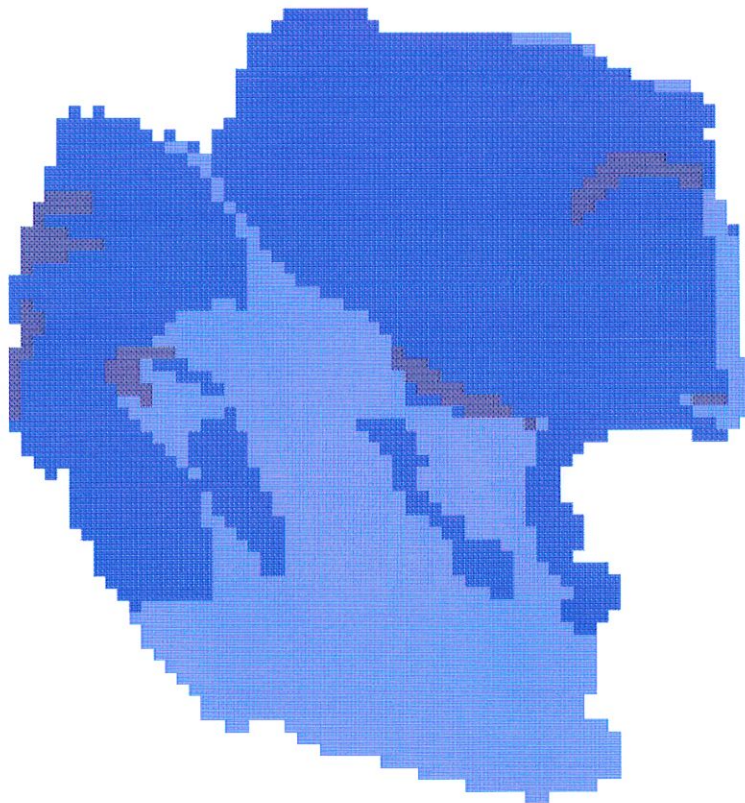
## Tipi prsti



1. rjave rendzine na apnencu in dolomitu
2. plitve in srednje globoke pokarbonatne prsti na dolomitu
3. rjave pokarbonatne prsti na apnencu
4. srednje globoke rjave pokarbonatne prsti na apnencu in dolomitu
5. rjave prsti na apnencu in dolomitu
6. evtrične rjave prsti na kompleksu laporja, apnenca in apnenčastega peščenjaka
7. rjave prsti na werfenskih skladih - skeletne
8. evtrične rjave prsti, sprane, na meljnato-ilovnatem koluviju
9. evtrične in distrične rjave prsti na apnencu, peščenjaku in apnencu z rožencem
10. kisle rjave prsti na meljnato-ilovnatem koluviju
11. globoke rjave sprane prsti na werfenskih sedimentih
12. kisle rjave prsti na karbonskih skrjavcih in peščenjakih
13. obrečne rjave slabo oglejene prsti
14. srednje močan glej

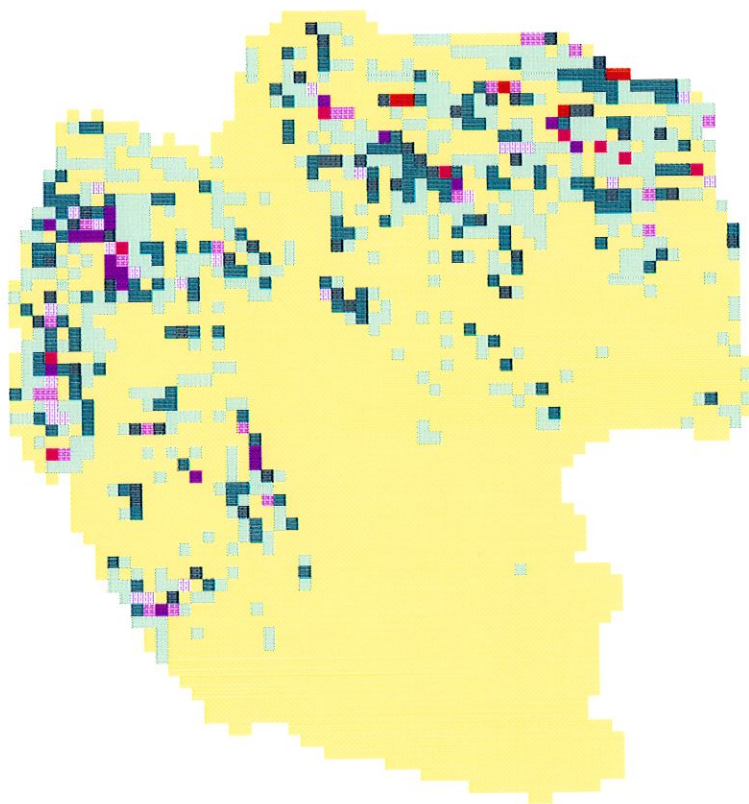


Nosilnost tal



1. dobra (trdne, kompaktne kamnine)
2. srednja (mešanica trdnih in klastičnih kamnin)
3. slaba (klastične kamnine)

Stopnja erozije v t/ha letno



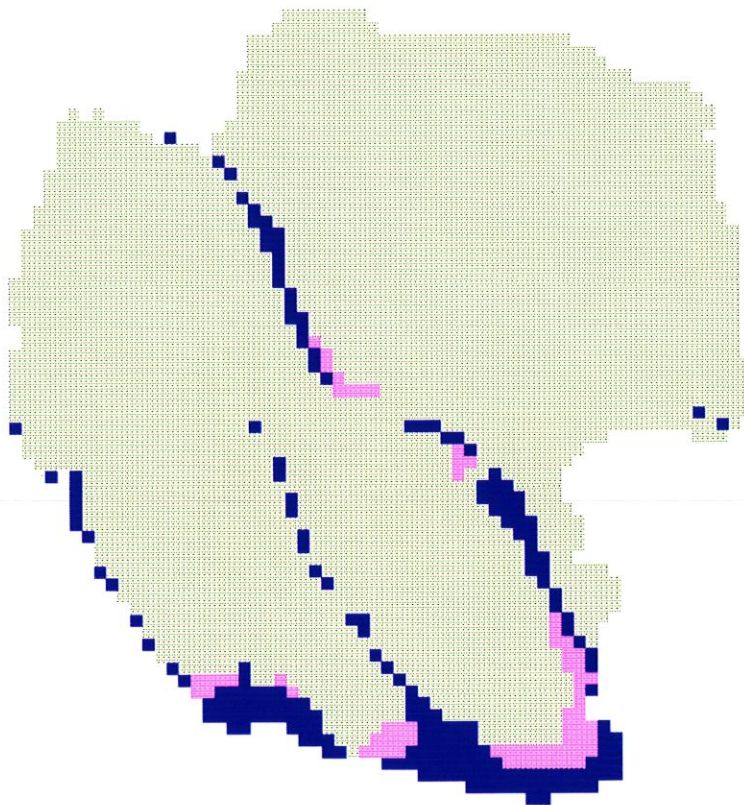
1. 0 - 49
2. 50 - 99
3. 100 - 149
4. 150 - 199
5. 200 - 249
6. 250 - 299
7. 300 - 349
8. 350 - 399
9. 400 in več

## 1. Mokrotno kotlinsko dno

Kotlinsko dno je najnižji del regije in se ujema s fluvio-akumulacijskim tipom reliefa. Zaradi njegovega tonjenja vodotoki težijo k ponovni vzpostavitvi ravnotežja in poplavlajo. Največje poplavne površine se nahajajo na skrajnem jugu, ob Mirni, med pritoki pa najbolj poplavlajo Bistrica, Busenka in Sotla (sl. 9). Tako je dno prekrito z debelo plastjo ilovnato-glinenih naplavin in mokrotno. Ob vstopu Bistrice v kotlino je visoko 290 m, ob izlivu Sotle v Mirno 242 m, 3.5 km vzhodneje, kjer Mirna v Zalogah zapušča šentruperško regijo, pa izmerimo nadmorsko višino 234 m. Nagnjeno je le do 3°. Je pod vplivom temperaturne inverzije, v megli in zato zatravljeno in nenaseljeno. Dokaj na gosto je preprejeno z vodotoki. Mnogi tečejo le občasno. Struge so vzporedne, dinarsko usmerjene proti Mirni in med seboj oddaljene povprečno pol kilometra.

Tu so se razvile različne oglejene prsti - v najnižjih legah ob Mirni in pritokih je to srednje močan glej, v nekoliko dvignjenih legah pa obrečne slabo oglejene prsti. Kljub melioracijam je srednje močan glej še najbolj primeren za travniško rabo, obrečne slabo oglejene prsti pa so pod njivami. Travno rastje je v manj vlažnih območjih spremenjeno pod vplivom gnojenja in košnje, v območjih občasne ali stalne nasičenosti tal z vodo pa bolj ali manj kislo. Ob spodnjem delu potokov Busenke, Čeda in potoka iz osredja Brinjskega polja sega talna voda še toliko visoko, da omogoča obstoj poplavnega gozda s hrastom dobom in belim gabrom. Njegov obseg je bil nekoč večji, a zaradi melioracijskih posegov se je do danes precej skrčil, kar pomeni veliko škodo za ohranjanje ekološkega ravnovesja. Omejen je na območje med Podrakovnikom in Bršljakom.

Poplavni svet: poplav  
1. redne poplave  
2. izredne poplave



1. ni poplav  
2. redne poplave  
3. izredne poplave



## 2. Vzpeti kotlinski rob s pragovi

Vzpeti kotlinski rob je gospodarsko najpomembnejši del regije. Sem spadajo tudi pragovi, ki prečijo kotlinsko dno (Slovenska vas - Dob, Farovski hrib - Prelesje). Tu je strnjena večina pozidanih in ornih površin. Naselja so večinoma gručastega tipa, nekatera pa so obcestnega značaja (Rakovnik, Trstenik, Prelesje). Lahko bi jih šteli tudi med razložena naselja z gručastim jedrom oz. jedrom obcestnega značaja, ker k njim spadajo tudi zaselki. Navadno štejejo nad 100 prebivalcev. Za širjenje nimajo možnosti, ker jih omejujeta poplavni, ali pa njivski svet.

Pod gozdom so navadno le površine, kjer na dan pogledajo triadne kamnine, ali pa, če nakloni presežejo  $12^\circ$ . Tam je preperelinska plast zelo stanjšana in med gozdnim rastjem je najpogostejša združba belkaste bekice in hrasta. Gozd je lahko zaradi bližine naselij in intenzivnega izkoriščanja (steljarjenja) precej degradiran in takrat prevlada rdeči bor z borovnico (med šentruperškim in jeseniškim kotom). Sicer so tu tla nagnjena večinoma do  $6$  ali največ do  $9^\circ$ . Prsti, razvite na debelih nanosih plio-pleistocenske ilovnaté preperine, so močno antropogenizirane. Za obdelavo lahek je le vrhnji del profila, spodnji je močno zbit in neprepusten. Kljub majhnim naklonom so te prsti precej erodibilne, zato je najprimernejša ureditev njiv na terasah.

## 3. Gričevje in hribovje

Gričevje in hribovje, ki obdajata šentruperški kot, sta slemenasto-dolinastega značaja. Dolga, ozka slemena se dvigujejo proti severozahodu. Gre za dva obsežnejša sistema, ki ju ločuje v dinarski smeri tekoča Bistrica. Ta regijo deli na dve polovici - jugozahodno in severovzhodno. Najdaljše je veselogorsko sleme, ki ga na vzhodni strani spremlja Busenka, na zahodni pa Straški potok. Dviguje se iz praga, segajočega od reke Mirne pri Dobu, prek Slovenske vasi, Straže do Brinja. Sledi dvig proti Veseli gori (320 m), Ravniku (317 m) čez Rovnice do Koramandije (440 m). Tam se mu pridruži stransko - oplenško sleme, ležeče med Sotlo oz. Ločico na zahodu in Straškim potokom na vzhodu. Dviga se od Trstenika (300 m) in Kuma (334 m) prek Bojanke (362 m), Plankarice (355 m) in Oplenka (463 m). Vrhovi so neizraziti in kopasti. Od Koramandije teče sleme proti severu, zaokroži okrog povirja Busenke in doseže najvišjo točko (522 m) pri Sv. Barbari. Prek Boršta se spusti na Zadrage (451 m) in tone proti Dragi med Busenko in Bistrico.

Na drugi strani Bistrice so slemena bolj razvejana. Glavno sleme poteka v alpski smeri od Površnice (558 m) prek Slevca (537 m) in Medvejega (531 m) ter se zniža proti Vihru (450 m) nad dolino Kostanjeviškega potoka. Od tega pa se proti jugu in jugovzhodu odcepi več stranskih slemen: čez Vederino (450 m) in Kropnik (421 m) proti Skovcu (386 m), čez Nebesa (602 m) in Jaršč (536 m) proti Klinčkovemu hribu (373 m) in Podmancam (340 m) ter od Tinčka (490 m) prek Hriba (502 m) in Dolejega v Hrastnem (426 m) proti Toplejku in Roženberku (300 m).

V močni prevladi je torej normalni, fluvio-denudacijski tip reliefa, v zahodnem delu regije pa se uveljavlja tudi fluviokraški tip. V okolici Sv. Barbare opazimo namreč številne amfiteatrsko oblikovane konce dolin in dolke. Zaradi pogoste primesi silikatnih kamnin se kraški svet v regiji skoraj ne pojavlja, čeprav je delež karbonatnih kamnin precejšen. Manjše uravnave so nastale le okrog Sv. Barbare ter ponekod na območju Homa (okrog Površnice, Zagrada).

Nakloni so v gričevju in hribovju zelo različni, od 3 do 33° in večji, največje pa so strmine v območju Homa in Hrastnega in deloma tudi v povirju Busenke in Straškega potoka. Nagnjenost nad 24° tu prevladuje. To so hkrati tudi območja, ki so najbolj ogrožena zaradi erozije prsti in usadov, zato so tudi precej podvržena zaraščanju. Manjše naklone (od 3 do 12°) v gričevju ugotavljamo predvsem med Bojanko, Markutovim hribom, Škrljevim in Veselo Goro, okrog Sv. Barbare, med Matičkovim hribom in Krževjem, okrog Površnice, Zagrada ter med Dolejim v Hrastnem in Roženberkom.

Zaradi pestrosti litološke osnove se na hitro menjajo tudi tipi prsti. Na silikatnih kamninah se pojavljajo različno globoke in sprane kisle prsti, na tleh z večjimi nagibi tudi plitvi rankerji. Sicer je pogosta menjava evtričnih in distričnih rjavih prsti na karbonatnih kamninah z različnimi silikatnimi primesmi. Kjer so karbonatne kamnine čistejše (okrog Sv. Barbare), najdemo tudi srednje globoke rjave pokarbonatne prsti.

V jugozahodnem delu regije, predvsem pa v delu vzhodno od Bistrice, kjer je značilen razgiban, srednje strm do strm relief z velikim deležem silikatnih kamnin in kisljih prsti, je v prevladi aconalna gozdna združba bukve in belkaste bekice. Na osojah raste delež smreke. Združba je dokaj nestabilna oz. biološko neobstojna, zato so posegi vanjo kočljivi. Kjer je v podlagi več karbonatov, in so razvite rendzine, pokarbonatne, rjave pokarbonatne in celo rjave prsti, pa se uveljavi conalna združba preddinarskega gorskega bukovega gozda (ozke globoke doline, npr. Bistrice na severu). Prija ji vlažnost in je izredno stabilna. Na prisojna pobočja razgibanega reliefa, s prevladujočo dolomitno osnovo in slabo rodovitnimi, zelo skeletnimi prstmi je vezan gozd bukve s črnim gabrom. Najdemo ga v gričevju zahodno od šentruperškega kota.

Poselitev je zaradi značaja reliefa v gričevju in hribovju povsem drugačna kot v kotlini. Je inverznega značaja; v dolinah se nahajajo le vodni obrati - mlini in žage. Naselja so že tako majhna, hkrati pa sestavljena iz velikega števila zaselkov, ki so raztresena po vrhovih, slemenih, pobočnih terasah in majhnih uravninah. Tipična primera sta Hom in Hrastno. Okrog hiš je le malo prostora za njive in nekaj sadnega drevja. Tudi travnih površin ni veliko, pa še te se na bolj strmih pobočjih zaraščajo. Pomemben pečat pa dajejo gričevju vinogradi.

### Podnebje

Po Gamsu, 1972, spada Mirnska dolina v klimatsko provinco osrednje Slovenije, kjer se uveljavlja zmernocelinsko humidno podnebje. Malovrh, 1962, ugotavlja tu prehodnost med panonsko-subpanonskim in srednjeevropskim podnebnim območjem. Odraža se v razširjenosti vinogradov, tako značilnih za panonski svet; sem namreč še sežejo tipične vinogradniške pokrajine. Razlike med kotlinskimi, pobočnimi, vršnimi legami in legami na planoti razlagamo na osnovi podatkov vremenskih postaj: Malkovec, 400 m, Sevno, 539 m; Mirna, 260 m. Upoštevamo obdobje 1962-1980, pri manjkajočih podatkih pa si pomagamo z interpolacijo.

Povprečne mesečne temperature merijo julija 18 do 19°C), minimum v januarju pa se giblje okrog -1°C. Letno povprečje znaša okrog 9°C. Sevno je za malenkost hladnejše zaradi nadmorske višine, Mirna pa ima relativno nizko povprečje zaradi temperaturne inverzije. V primerjavi z Mirno je Sevno nekoliko toplejše predvsem v jesenskih mesecih, Malkovec pa v toplejši polovici leta. Letna temperaturna amplituda znaša torej približno 19 do 20°C.

#### Povprečne mesečne temperature v °C

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	l
Mirna	-0.9	1.4	5.1	9.1	13.9	17.5	18.8	17.9	13.2	9.3	5.4	-0.7	9.1
Malk.	-1.2	1.4	4.5	9.4	14.0	17.1	19.0	18.1	14.9	10.2	5.3	-0.6	9.3
Sevno	-1.1	1.1	4.3	8.5	13.1	16.4	18.2	17.7	13.2	9.8	5.2	-0.2	8.9

Zanimiva je primerjava postaj glede dolžin vegetacijske dobe, poljedelske sezone in obdobja s povprečno temperaturo pod 0°C:

	veget. doba (> 5°C)	št. dni	poljed. sezona (> 10°C)	št. dni	obd. s povpr. temp. pod 0°C	št. dni
Mirna	14.3. - 1.12.	262	21.4. - 10.10.	172	12.12. - 27.1.	46
Malk.	18.3. - 1.12.	258	19.4. - 17.10.	181	12.12. - 29.1.	48
Sevno	20.3. - 30.11.	255	25.4. - 13.10.	171	14.12. - 30.1.	47

Za vegetacijsko dobo je nižja nadmorska višina še vedno pomembnejša; tako traja na Mirni 262 dni ali 4 dni dlje kot v 140 m višjem Malkovcu in en teden dlje kot v 279 m višjem Sevnem. Pri poljedelski sezoni se kaže prednost Malkovca, katerega nadmorska višina ni previsoka, spomladi in jeseni pa je zunaj plasti temperaturne inverzije; tako tu traja obdobje s temperaturo nad 10°C povprečno 181 dni, kar je 9 dni dlje kot na Mirni. Sevno pa je zaradi višje nadmorske višine na slabšem, čeprav je zunaj plasti temperaturne inverzije; tako sta z Mirno približno izenačena. Sklepamo lahko, da so kraji, ki so dvignjeni nad kotlino okrog 280 m glede dolžine poljedelske sezone primerljivi s kotlinskimi, ki so prikrajšani zaradi temperaturnega obrata.

Anketa glede fenoloških pojavov (cvetenja sadnega drevja) je pokazala, da imajo kraji, ležeči v nadmorskih višinah 300 do 500 m, prednost pred dolino, ali pa za njo vsaj ne zaostajajo. Sem spada večina obrobne gričevja oz. neposrednega kotlinskega zaledja. Pri višinah 500 do 600 m cvetenje kasni 1 teden.

Povprečne maksimalne temperature so večinoma najvišje v kotlinski postaji Mirna, ki ima najnižjo nadmorsko višino. Nepravilnost se pojavi le decembra, ko z višino rastejo. Tedaj ni moč nadoknaditi toplotnega primanjkljaja, ki nastane ob močnem nočnem ohlajanju in Mirna ima za pol stopinje nižjo maksimalno temperaturo kot 279 m višje Sevno. Le tedaj za Sevnim zaostane tudi Malkovec.

Povprečne maksimalne temperature v °C

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	L
Mirna	2.4	5.8	10.2	15.4	20.4	23.5	25.3	24.5	21.0	15.6	9.2	1.9	14.6
Malk.	1.9	5.0	8.7	14.3	19.2	22.2	24.4	23.3	19.8	14.7	8.6	2.2	13.7
Sevno	1.6	4.3	8.2	13.2	17.9	21.1	23.1	22.3	18.9	13.9	7.8	2.4	12.9

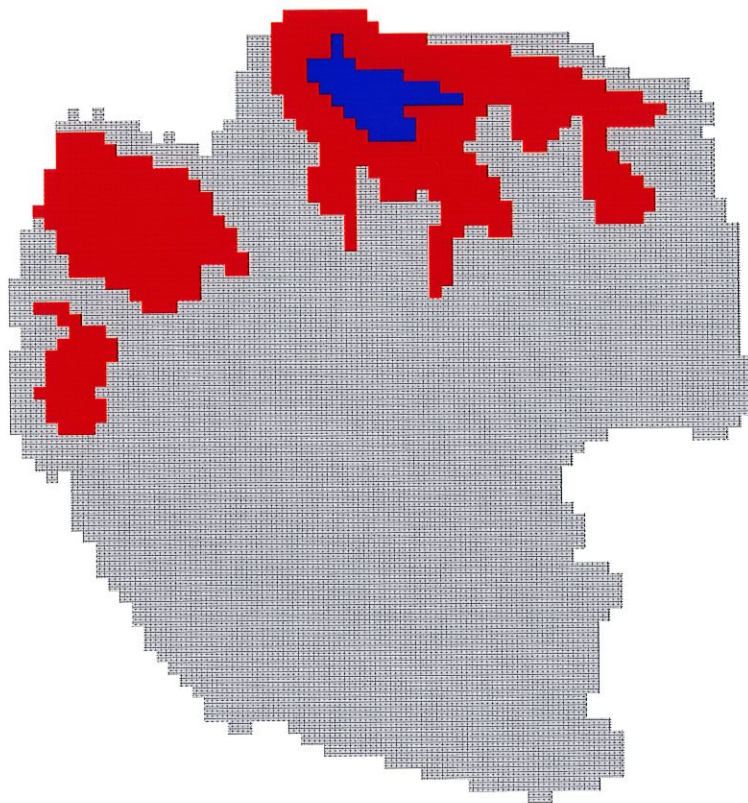
Temperaturno inverzijo kažejo predvsem povprečne minimalne temperature. Najvišja postaja Sevno kaže v hladnejši polovici leta najvišje povprečne minimalne temperature. Te so v kotlinski Mirni vse leto najnižje, le januarja seže inverzijska plast nad Malkovec (400 m). Povprečna letna minimalna temperatura Mirne je kar za 1.7°C nižja kot temperatura 279 m višjega Sevnega, v decembru, v času najmočnejše inverzije, pa je razlika največja (kar 3.6°C). Tudi Malkovec včasih še doseže inverzijska plast, zato so tam minimalne temperature nižje kot v Sevnem, a razlike so precej manjše. Minimalne temperature pod 0°C se pojavljajo pri vseh postajah v zimskih mesecih decembru, januarju in februarju, na Mirni pa zaradi kotlinske lege še v marcu.




Povprečne minimalne temperature v °C

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	L
Mirna	-4.0	-3.0	-0.6	2.8	7.8	10.8	12.0	12.1	9.3	4.4	1.1	-5.4	3.9
Malk.	-4.1	-2.0	0.2	4.6	8.7	11.9	13.6	13.2	10.2	6.0	2.2	-3.2	5.1
Sevno	-3.5	-1.5	0.8	4.7	9.0	12.3	13.9	13.7	10.8	6.7	2.7	-1.8	5.6

S povezavo na eni strani vseh zgornjih, na drugi strani pa spodnjih meja vinogradov smo ločili tri toplotne pasove. Inverzijski pas leži pod spodnjo mejo vinogradov. Območje prihaja v zimskem času pod vpliv temperaturnega obrata. Sem spada velika večina mikroregije z vsemi največjimi naselji. Termalni pas, kjer uspeva vinska trta, je omejen le na območje Oplenka, Okroga oz. Sv. Barbare in delno na območje Hrastnega in Homa. Najvišji deli Homa pripadajo višinskemu pasu, kjer letna vsota temperatur že onemogoča gojenje trte.

Toplotni pasovi



- 1 
- 2 
- 3 

- 1. termalni
- 2. inverzijski
- 3. višinski

Zaradi večje zračnosti izmerjene absolutne maksimalne temperature ne dosegajo 37°C (Mokronog 36.5, Mirna 35.8, Malkovec 34.0, Sevno 36.1). Posebno Malkovec ima relativno nizko absolutno maksimalno temperaturo; postaja leži namreč na dobro prevetrenem mestu. Krško, Malkovec in Mokronog so kot večina slovenskih postaj dosegli absolutno maksimalno temperaturo v juliju, Sevno in Mirna pa v avgustu.

Absolutne minimalne temperature so nižje na planotastih območjih z uvalami in vrtačami, kjer v dolgih zimskih nočeh pride do neoviranega izžarevanja, in v zaprtih kotlinah, kjer je odtok oziroma pretok zraka oviran. V Sloveniji so najnižje temperature izmerjene na kotlinskih postajah (Babno polje -34.5). Na postajah v obravnavanem območju tako nizkih temperatur ne beležimo (Mirna -23.5, Malkovec -19.9, Sevno -16.8). Najnižjo temperaturo je dosegla Mirna zaradi svoje kotlinske lege; tu namreč v hladni polovici leta vlada temperaturna inverzija.

Glede števila vročih dni (s povprečno maksimalno temperaturo nad 25°C) je na prvem mestu najnižje ležeča Mirna. Največ takih dni naštejemo v juliju (20), pojavljajo pa se od aprila do septembra.

Tudi glede števila hladnih dni (pod 0°C) je na prvem mestu Mirna; od oktobra do vključno aprila je namreč pogosto pod vplivom temperaturne inverzije.

Število vročih dni (s povprečno temperaturo nad 25°C)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	L
Mirna	25	20	14	4	1	0	0	0	0	4	13	25	109
Malk.	25	18	14	3	0	0	0	0	0	2	10	25	96
Sevno	24	18	13	3	0	0	0	0	0	1	10	22	91

Število hladnih dni (s povprečno temperaturo pod 0°C)

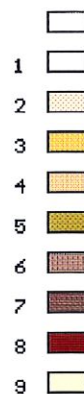
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	L
Mirna	0	0	0	2	5	13	20	16	5	0	0	0	60
Malk.	0	0	0	1	2	8	13	10	3	0	0	0	39
Sevno	0	0	0	0	1	6	11	8	1	0	0	0	27

Med vsemi primerjanimi postajami je pod vplivom megle najkrajši čas najvišje Sevno (51 dni). Na slabšem sta Malkovec (80) in Mirna (74), kar je povezano s kotlinsko lego in temperaturno inverzijo. Megle je več od avgusta do januarja, ostale mesece pa manj.

Povprečno število dni z meglo

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	L
Mirna	6	6	2	2	2	3	3	9	12	12	10	7	74
Malk.	9	6	4	3	4	5	4	7	10	9	10	10	80
Sevno	6	4	3	2	2	2	2	4	5	5	8	8	51

# Ekspozicije



1. sever
2. severovzhod
3. severozahod
4. vzhod
5. zahod
6. jugovzhod
7. jugozahod
8. jug
9. ravno (pod 3°)



V Mirnsko-Mokronoški kotlini med vetrovi prevladujeta sever in jugozahodnik, ki v poletnih mesecih še oslabita, bolj vetrovni pa so kraji, ki ležijo ob izstopih stranskih dolin.

Temperaturne razlike moramo razlagati tudi z različno ekspozicijo. Južne, jugovzhodne in jugozahodne lege so sušnejše, hkrati pa deležne ekstremnih temperaturnih sprememb.

Mirnska dolina se uvršča med območja s humidno klimo. Količina padavin navadno raste z nadmorsko višino, vendar razlike niso velike. Sevno ima letno 1226 mm padavin, kar je le 60 mm več kot 279 m nižja Mirna. Padavine so razporejene skozi vse leto, a najmanj jih je v zimskih mesecih. Najbolj namočeni so poletni meseci julij, junij in avgust, precej tudi jesenski.

Povprečne mesečne količine padavin v mm

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	L
Mirna	67	58	73	96	93	119	127	107	111	104	125	85	1165
Malk.	64	56	73	109	103	129	133	125	112	88	114	84	1190
Sevno	70	61	83	99	103	126	122	135	116	103	121	87	1226

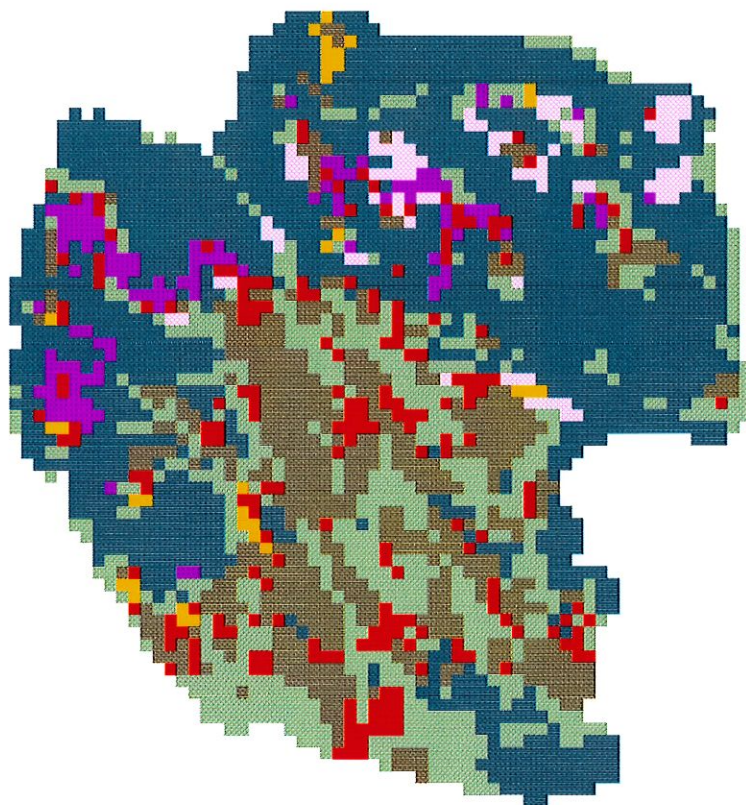
Višina potencialne evapotranspiracije, to je količina vode, ki se izgubi v zrak z izhlapevanjem iz tal in s transpiracijo iz rastlin, je v vseh mesecih, tudi v času vegetacijske in poljedelske sezone, manjša od srednje količine padavin. Torej gre za pozitivno vodno bilanco oziroma vlažnostni suficit. Stanje je še najbolj neugodno v mesecu juliju, ko sta potencialna evapotranspiracija in količina padavin skoraj izenačeni.

Čeprav v povprečnem letu območje ni prizadeto zaradi suše, pa moramo zaradi velike spremenljivosti mesečnih količin padavin občasno tudi tu računati na splošno pomanjkanje vode v tleh, še posebej v mesecu juliju.

Po podatkih, ki jih navaja Furlan (1961), spada regija z okrog 100 sušnimi dnevi med slovenska območja z največjim številom sušnih dni v letu. Povprečno se zvrsti 7 sušnih dob, ki trajajo okrog 14 dni.

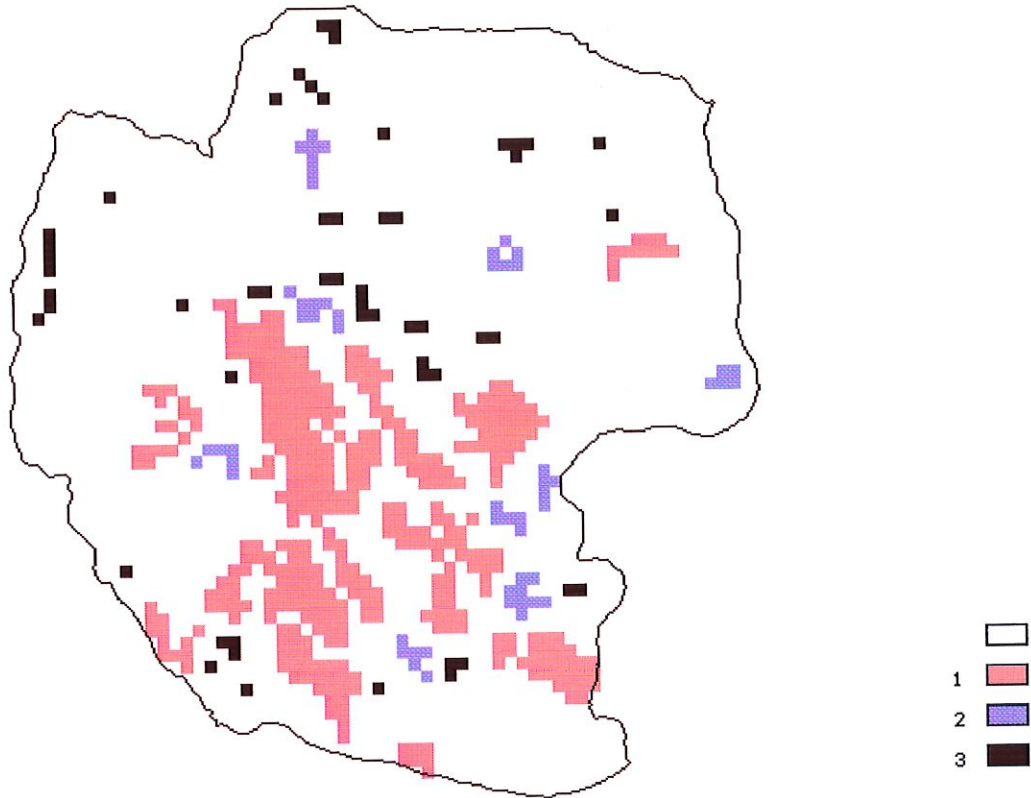
Podatek o vodni bilanci nas zanima tudi v zvezi z oskrbo prebivalcev in živine z vodo. Sentruperško gričevje in hribovje spadata med tista območja mirnskega porečja, kjer je oskrba z vodo najbolj problematična. Tu je brez vodovodne napeljave še okrog 16 % stanovanj. Vendar tam tudi sicer prevladujejo lokalni in hišni vodovodi oz. zajetja krajevnih studencev, ali pa črpanje vode iz bližnjih dolin. Zaradi leg v višinah in celo na vrhah je oskrbno zaledje navadno majhno in ti viri ob suši zelo hitro usahnejo.

Obstoječa raba tal



1. pozidano
2. vinogradi
3. njive
4. sadovnjaki
5. travniki
6. zaraščanje
7. gozd

Velikost sklenjenih njivskih površin



1. nad 10 ha
2. 5 - 10 ha
3. pod 5 ha

Raba tal je odvisna predvsem od lege v morfološki enoti. V vzpetih delih kotline povsem prevladujejo orne in pozidane površine. Najnižji deli vzdolž potokov so travnati. Gozd zavzema le majhen odstotek površin; omejen je le na najnižje poplavno dno kotline ob levem bregu Mirne in na teme praga med Sentrupertom in Prelesjem. V gričevju in hribovju pa je osnovna gozdna raba tal (nad dve tretjini površin). V gričevju sledijo po površini vinogradi. Najpomembnejša vinogradniška območja so Oplenk, Okrog in Zadruga ter nižji deli Homa. Zaradi prevelikih naklonov je za njive tu le malo primernih površin. Zorane površine opazimo le v ožjem območju Ravnika, Homa in Hrastnega ter Roženberka. Tudi za travnike ni veliko prostora, pa še ti se v erozijsko ogroženih povirjih v Homu in Hrastnem precej zaraščajo. Relativno malo je tudi sadovnjakov. Nekaj več jih opazamo na meji med kotlino in gričevjem in na območju Homa.

Na osnovi analize obstoječe rabe tal v celotnem mirnskem porečju lahko ugotavljamo, kakšna je optimalna raba tal.

Kot glavne kriterije, s pomočjo katerih smo vrednotili geoekološke razmere za kmetijstvo (za orne površine, vinogradništvo in sadjarstvo) ter za pozidavo, smo izbrali: nadmorsko višino, naklone, reliefno energijo, nosilnost tal ali posredno litološko osnovo, morfološke enote, tip prsti, način vodnega odtoka, erozijo prsti, ekspozicijo, toplotne pasove in poplavne razmere.

Z analizo obstoječe rabe tal smo omejili tri oziroma štiri kakovostne razrede geofaktorjev. Pripadnost četrtemu razredu pomeni, da geofaktor določeno rabo onemogoča. Take meje so uporabne le pri planiranju v prehodni srednjedolenjski razčlenjeni pokrajini s prisotnim vinogradništvom.

A)- Po nadmorski višini smo površinsko enoto uvrstili v prvi kakovostni razred, če leži glede na pozidavo do 400 m, orne površine do 370 m, vinogradništvo 370 do 499 m in sadjarstvo 350 do 699 m visoko. V drugi razred spada, če leži z vidika pozidave 400 do 600 m visoko, ornih površin 370 do 650 m, vinogradništva 300 do 369 in 500 do 599 m visoko, sadjarstva pa 300 do 349 m visoko. Tretji kakovostni razred pomenijo pri pozidavi višine nad 600 m, pri ornih površinah nad 650 m, vinogradništvu pod 300 m in sadjarstvu 200 do 299 in 700 do 799 m visoko. Četrty kakovostni razred smo v obravnavani regiji, ki ne presega 848 m, uvedli le pri vinogradih (600 m in več) in sadovnjakih (pod 200 m in pri 800 m in več).

Korelacijski koeficienti med nadmorsko višino in rabo tal so povsod pokazali trdne medsebojne povezave, najmočnejše pa so povezani z višino vinogradi (korelacija 0.7725). Sledijo pozidava (0.6427), sadovnjaki (0.5769) in njive (0.4951). Nadmorska višina je pri vseh tipih rabe eden najpomembnejših geofaktorjev.

B)- Po naklonu se površinska enota uvršča v prvi kakovostni razred pri naklonu pod  $12^\circ$  za pozidavo, pod  $11^\circ$  za orne površine,  $15 - 29.9^\circ$  za vinogradništvo in  $6 - 15.9^\circ$  za sadjarstvo. V drugem kakovostnem razredu je, če meri naklon  $12 - 21.9^\circ$  (pozidava),  $11 - 21.9^\circ$  (orne površine),  $7 - 14.9^\circ$  (vinogradništvo) in med 3 in  $5.9$  ali med 16 in  $23.9^\circ$  (sadjarstvo). Tretji kakovostni razred pomeni naklon 22 do  $32.9^\circ$  za pozidavo in orne površine, pod 7 in med 30 in  $32.9^\circ$  za vinogradništvo, pod 3 ali med 24 in  $32.9^\circ$  pa za sadjarstvo. Če meri naklon  $33^\circ$  in več, je enota z vidika vseh vrst rabe v četrtem razredu.

Korelacijski koeficienti, ki kažejo povezavo med nakloni in posameznimi tipi rabe tal, so visoki. Najbolj so z nakloni povezani sadovnjaki (korelacija 0.7617) in vinogradi (0.6816), sledijo pa njive (0.4730) in pozidava (0.3996). Zanimivo je, da je naklon z vidika pozidave precej manj pomemben kot višina, obratno pa je pri sadovnjakih.

C)- Po reliefni energiji smo površinsko enoto uvrstili v prvi kakovostni razred, če razlika do najbližjega dolinskega dna znaša pod 150 m (pri pozidavi in pri vinogradih), v drugi kakovostni razred, če znaša 150 do 200 m pri pozidavi, 75 do 150 m pa pri vinogradih. Tretji kakovostni razred pomeni razlika nad 200 m pri pozidavi, pod 75 m pa pri vinogradih.

Korelacijski koeficient pove, da je reliefna energija pomebnnejša pri vinogradih (0.1730) kot pri pozidavi (0.0919), pri obeh pa ima ta geofaktor najnižjo težo.

D)- Stopnjo erozije prsti smo določali s pomočjo Wischmeier-Smithove enačbe, ki upošteva intenzivnost padavin, občutljivost prsti za erozijo, dolžino pobočja in naklon, pokritost tal z vegetacijo (rabo tal) in človeški faktor (potek brazd).

Glede na erozijo prsti smo omejili razrede takole: enota je v prvem razredu, če je letna erozija manjša kot 35 t/ha pri pozidavi, pod 55 t/ha pri njivah, pod 135 t/ha pri vinogradih in pod 100 t/ha pri sadovnjakih. V drugi razred se uvršča z erozijo 35 do 99 t/ha (pozidava), 55 do 149 t/ha (njive), 135 do 184 t/ha (vinogradi) in 100 do 209 t/ha (sadoxnjaki). Tretji razred omejujejo količine 100 in 249 t pri pozidavi, 150 in 599 t pri njivah, 185 in 400 t pri vinogradih ter 210 in 300 t pri sadovnjakih. Enote z višjo erozijo pa spadajo v četrty razred.

Absolutni podatki o erozijskih izgubah so verjetno nekoliko previsoki, vendar so v relativnem smislu zelo verjetni. To dokazujejo zelo visoke korelacije med erozijo in vsemi tipi rabe (0.8480 pri pozidavi, 0.7368 pri sadovnjakih, 0.6319 pri vinogradih in 0.5487 pri njivah). Čeprav je eden najpomembnejših dejavnikov tu naklon, se korelacije med nakloni in rabo tal na eni in med erozijo in rabo tal na drugi strani razlikujejo. To še zlasti velja pri pozidavi, kjer je korelacija z erozijo (0.8480) več kot dvakrat večja kot korelacija z naklonom (0.3996). To pomeni, da pozidane površine lahko zavzemajo zelo strme površine, vendar le, če so tla tam dovolj odporna proti eroziji, ali drugače: stopnja erozija je lahko na manj nagnjenih tleh višja kot na tleh z večjimi nakloni, če jih sestavlja bolj občutljiva kamnina, ali če jih pokriva za erozijo občutljivejša prst.

Erozija prsti se izkazuje kot prvi in najpomembnejši kriterij pri iskanju površin, primernih za pozidavo in njive, med najpomembnejšimi pa je tudi v primeru sadovnjakov in vinogradov. Ponderji, ki iz korelacij sledijo, torej ustrezajo, ugotoviti bi morali le ustrezen delitelj, s katerim bi korigirali absolutne podatke. To ni bil naš namen; želeli smo le izločiti zaradi erozije bolj in manj ogrožena območja, da bi lahko izpeljali vrednotenje tal za posamezne tipe rabe.

E)- Glede ekspozicije smo enote uvrstili v prvi razred, če so obrnjene proti jugu, jugozahodu, jugovzhodu in zahodu pri vseh tipih rabe, pri pozidavi in njivah pa smo dodali še ravne površine. Drugi razred predstavljajo pri pozidavi, njivah in sadovnjakih vzhodne, severovzhodne in severozahodne ekspozicije, pri vinogradih pa le vzhodne. V tretji razred spadajo povsod severne površine, razen pri vinogradih, kjer tretji razred predstavljajo severovzhodne, severozahodne lege in ravnine. V četrti razred pa spadajo severne lege in sicer le z vidika vinogradništva.

Korelacije kažejo, da je ekspozicija bistveno bolj pomembna pri vinogradih (0.4248) in sadovnjakih (0.4347) kot pri pozidavi (0.1435) in njivah (0.0906). Njive se pojavljajo namreč na vseh ekspozicijah, do naklona  $14^\circ$  celo v severnih legah.

F)- Glede na toplotni pas smo pri treh tipih rabe (pri pozidavi, njivah in sadovnjakih) ločili kot prvi razred termalni pas, kot drugi razred inverzijski pas in kot tretji razred višinski pas. Izjema so vinogradi, kjer predstavlja termalni pas prvi kakovostni razred, inverzijski tretjega, višinski pa četrtega.

Različni tipi rabe tal se precej razlikujejo po legi v toplotnih pasovih. Vinogradi so močno vezani na termalni pas, zato je korelacija zelo visoka (0.7356). Pozidane površine (korelacija 0.2435) kažejo že precej manjšo navezanost nanj, še bolj pa to velja za sadovnjake (0.1154). Ti so raztreseni po termalnem, precej pa tudi še po višinskem pasu. Njive pa so razporejene povsod in to odraža tudi korelacija (0.0542).

G)- Tip prsti smo ugotavljali pri vseh vrstah rabe, razen pri pozidavi. Prvi razred ornih površin pomenijo tipi rjavih pokarbonatnih in različnih rjavih prsti predvsem na karbonatnih tleh, pa tudi prsti na meljnato-ilovnatem koluviju in slabo oglejene prsti. Oba zadnja tipa sta močno antropogenizirana. Sestava prsti na meljnato-ilovnatem koluviju, ki ima pogosto karbonatno osnovo, se je sčasoma z globokim oranjem spremenila. V višje horizonte so zašli karbonatni delci (grušč) in postali dostopni rastlinam.

Vinogradi se držijo prsti, katerih podlaga vsebuje tudi precej silikatnih primesi (karbonske skrilavce in peščenjake, rožence). Za sadovnjake so prvorazredne podobne prsti kot za njive, lahko pa so še nekoliko plitvejše in z več silikatnih primesi. Za njive tretjerazredne so plitvejše, k suši in eroziji nagnjene prsti in prsti z več silikati, za vinograde in sadovnjake pa plitve karbonatne, ali pa različno oglejene prsti.

Povezave rabe tal s tipom prsti so dokaj močne (0.6793 pri vinogradih, 0.5610 pri sadovnjakih in 0.4809 pri njivah).

H) - območje smo ocenili kot prvorazredno za pozidavo in orne površine, če ga ne ogrožajo poplave. Za njive drugorazreden je ob izrednih vodah poplavljen svet, tretjerazreden pa je svet, poplavljen ob rednih poplavah. Za pozidavo so merila strožja: izredne poplave območje uvrščajo v tretji razred, redne pa celo v četrtega. Ker se njive nahajajo tudi na poplavnem svetu, je korelacija pri njih manjša (0.1605) kot pri pozidanih površinah (0.2787).

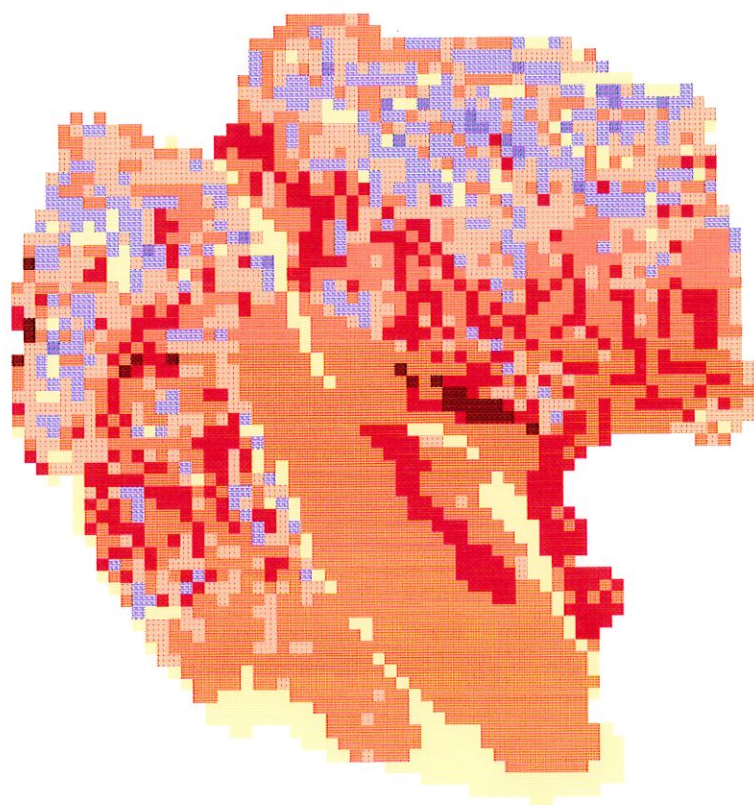
Korelacijski koeficienti med rabo tal in geokološkimi dejavniki so bili osnova za določitev njihove teže (za ponderiranje) v primeru posameznega tipa rabe tal. Če jih rangiramo, si pri pozidavi po pomenu sledijo: erozija prsti (ponder 270), nadmorska višina (205), nosilnost tal (155), naklon (128), poplavne razmere (89), toplotni pas (78), ekspozicija (46), reliefna energija (29). Z vidika ornih površin je zaporedje naslednje: erozija prsti (197), nadmorska višina (179), tip prsti (174), naklon (171), sklenjenost njiv (117), poplavne razmere (58), način vodnega odtoka (51), ekspozicija (33), toplotni pas (20). Vrstni red je precej drugačen pri vinogradih: nadmorska višina (172), toplotni pas (164), naklon (152), tip prsti (152), erozija prsti (141), ekspozicija (95), tip reliefa (85), reliefna energija (39). Vpliv geofaktorjev na razmestitev sadnega drevja pa kažejo ponderji: naklon (211), erozija prsti (204), nadmorska višina (159), tip prsti (155), ekspozicija (120), morfološka enota (119), toplotni pas (32).

Na osnovi opisanih kriterijev smo izdelali ločene karte primernosti površin za vsako od štirih vrst rabe tal, s pomočjo teh pa karti optimalne rabe negozdnih in možne rabe gozdnih tal.

Modre nianse označujejo nižje kakovostne razrede in sicer tem slabše, čim temnejša je nianša, rdeče pa, obratno, višje kakovostne razrede in sicer tem boljše, čim intenzivnejša je barva. V prvem primeru bomo torej rabo tal poskušali spremeniti. Rumena barva se ujema z območji, kjer je določena raba izključena zaradi več ali le enega samega geofaktorja. Tudi tu je raba vprašljiva, vendar je problem ob določenih ukrepih oziroma investicijah lahko tudi rešljiv (npr. ob izsušitvi oz. zavarovanju pred poplavami).



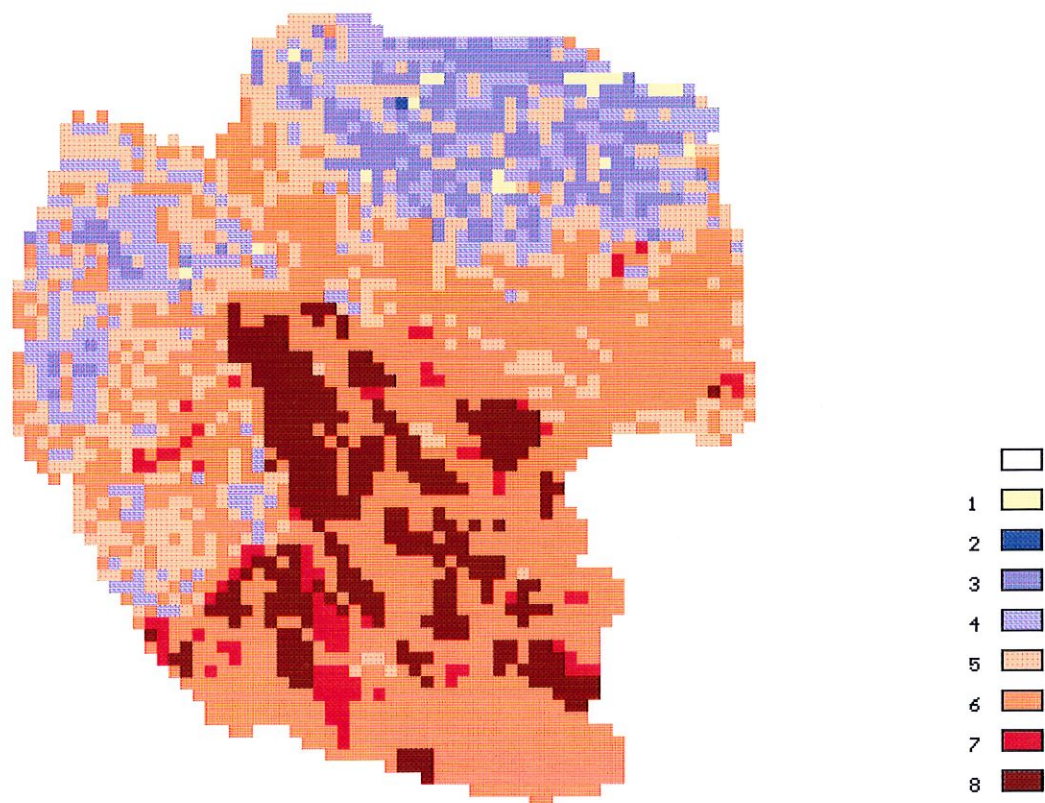
Primernost površin za pozidavo (ne glede na obstoječo rabo)



št. točk

1.	0 in manj
2.	1 - 499
3.	500 - 599
4.	600 - 699
5.	700 - 799
6.	800 - 899
7.	900 - 949
8.	950 - 1000

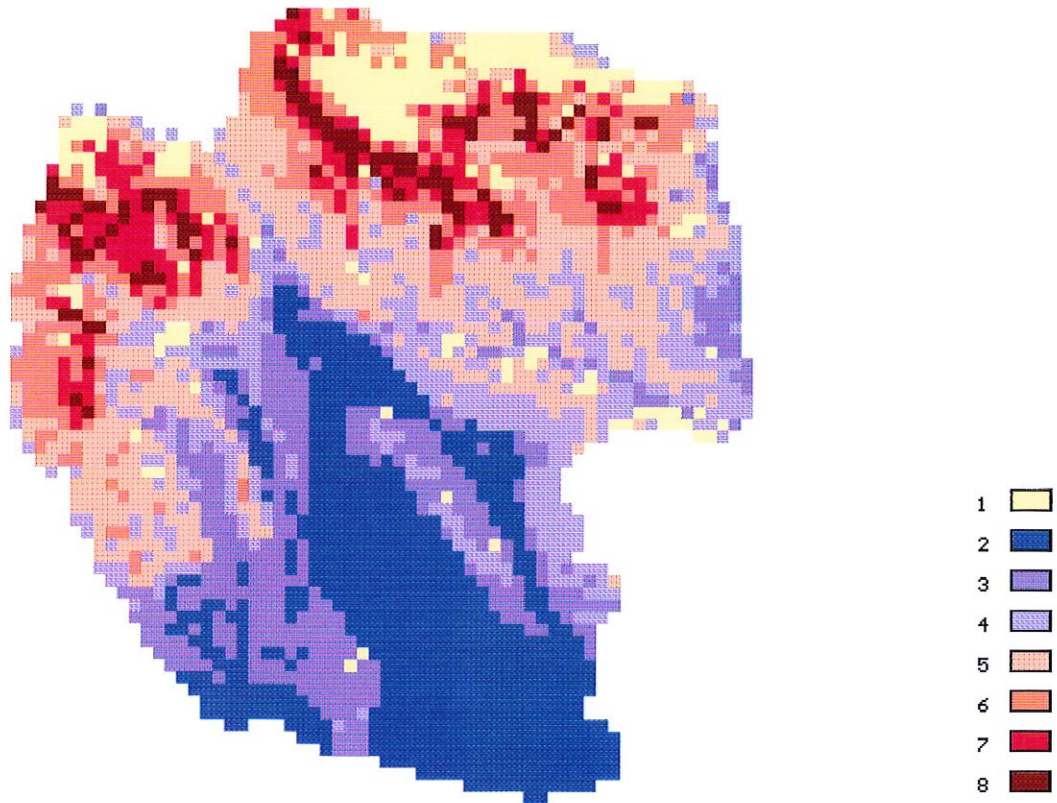
Primernost površin za njive (ne glede na obstoječo rabo)



št. točk

1.	0 in manj
2.	1 - 499
3.	500 - 599
4.	600 - 699
5.	700 - 799
6.	800 - 899
7.	900 - 949
8.	950 - 1000

Primernost površin za vinograde (ne glede na obstoječo rabo)

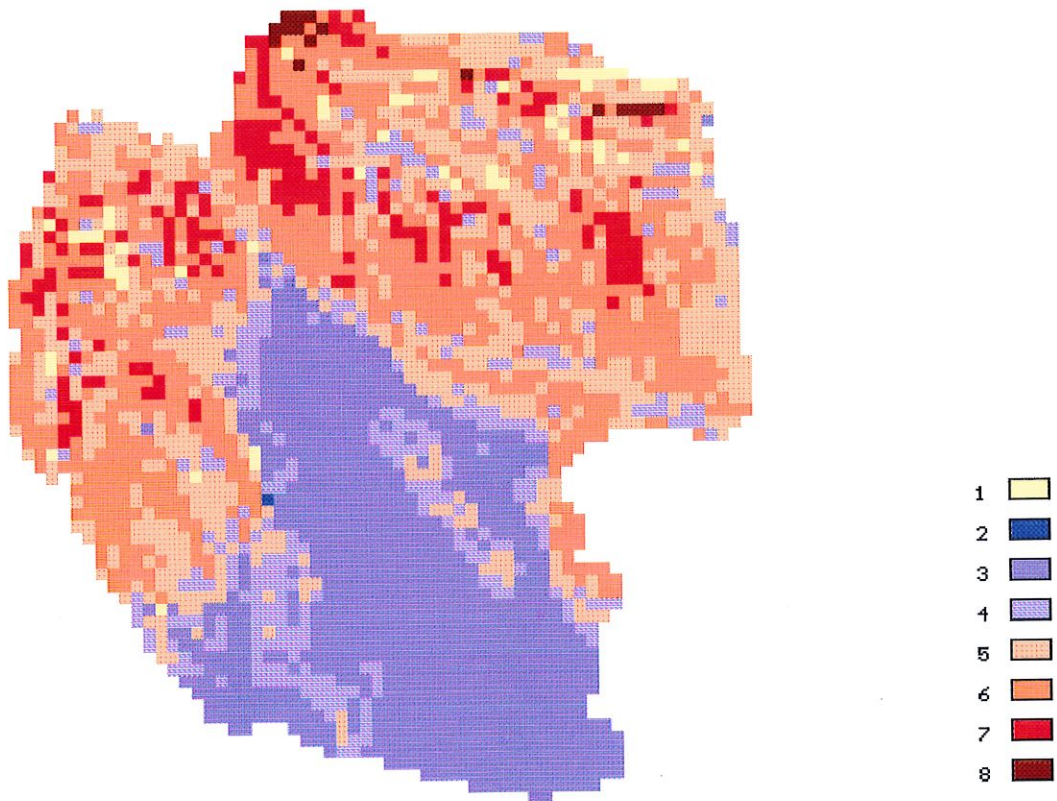


št. točk

1. 0 in manj
2. 1 - 499
3. 500 - 599
4. 600 - 699
5. 700 - 799
6. 800 - 899
7. 900 - 949
8. 950 - 1000



Primernost površin za sadovnjake (ne glede na obstoječo rabo)



št. točk

1.	0 in manj
2.	1 - 499
3.	500 - 599
4.	600 - 699
5.	700 - 799
6.	800 - 899
7.	900 - 949
8.	950 - 1000

Če želimo pridobiti nove površine za posamezno rabo na račun gozda, so možnosti precejšnje. Odločiti se moramo le za prednostno rabo in upoštevati, kateri tip rabe spada na določenem območju v višji kakovostni razred.

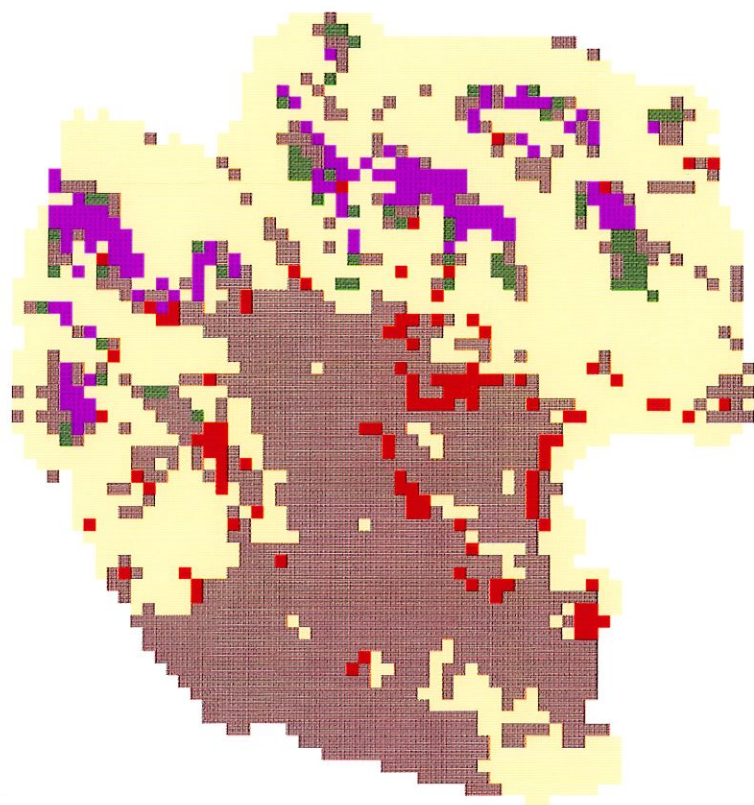
Za pozidavo še posebej ugodna sta okolica Vrha pri Šentrupertu in območje Markutovega hriba, sicer pa se največ primernih površin nahaja na kotlinskem robu (med Šentrupertom in Prelesjem in na gozdnem robu vzhodno od tod). Ugodne lokacije najdemo v nižjem delu gričevja, severovzhodno od potoka Bistrice, pa vse do Roženberka, na zahodu pa med Markutovim hribom, Škrljevim in Bojanko. Za njive najprimernejših površin zunaj kotline praktično ni. Za vinsko trto najugodnejše lege najdemo severno od Šentruperta, med Vederino in Zagradom, manj na območju Hrastnega, precej pa tudi na zahodu od Okroga do Zadrage. Seveda je velik delež teh tal že izkoriščenih za vinograde. Za sadovnjake najdemo največ primernih strnjenih površin na območju Matičkovega hriba med Homom in potokom Bistrico in na območju Hrastnega. Sadjarstvo je panoga, ki je v regiji dokaj zapostavljena, čeprav so naravne razmere zelo ugodne za njen razvoj.

Če iščemo nove površine za posamezen tip rabe tal, se v prvi fazi ne bomo lotili krčenja gozda, ampak bomo ustrezneje izkoristili negozdna tla. Ko odpišemo pozidane in že optimalno rabljene površine, dobimo sliko še odprtih možnosti za posamezen tip rabe negozdnih tal.

Opozoriti moramo, da nismo vrednotili površin za travniško rabo. Marsikje, kjer je označena kot optimalna njivska raba, bi bila morda ustreznejša travniška raba.

2. \*90 - 28+0

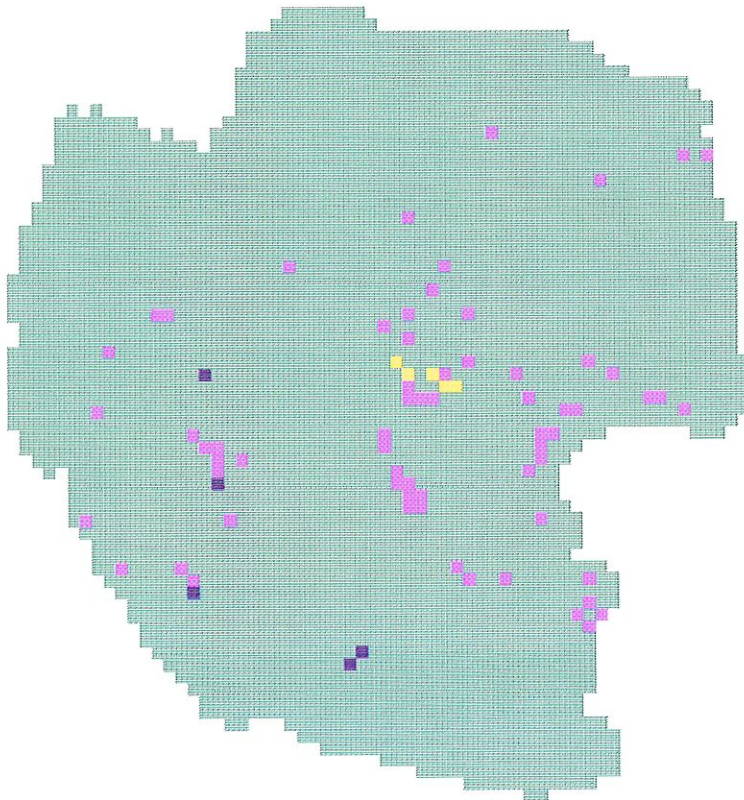
Optimalna raba negozdnih tal







- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 

- 1. njive
- 2. vinogradi
- 3. sadovnjaki
- 4. pozidava
- 5. ostalo

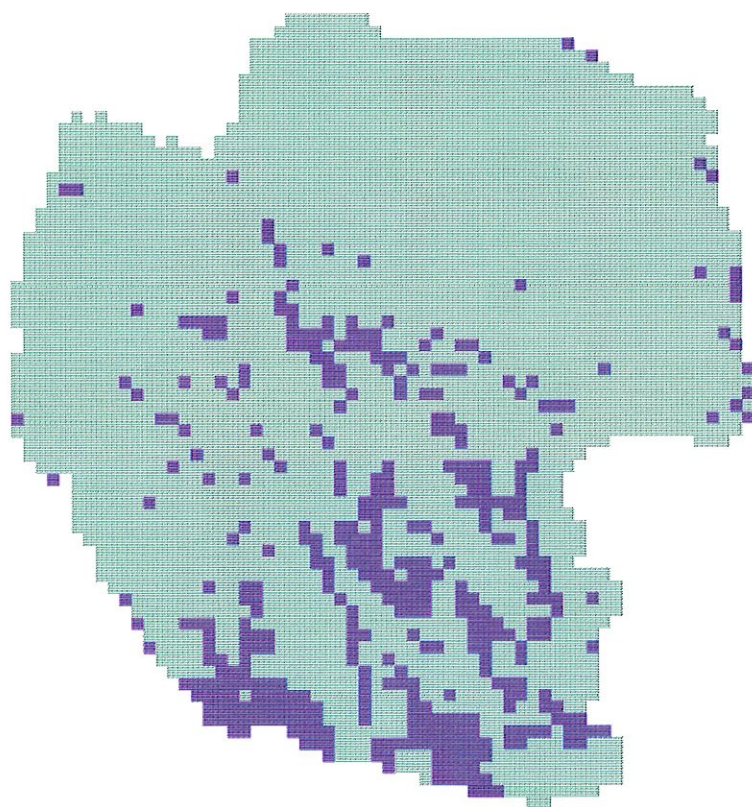
Predlog novih zazidalnih površin in njihov kakovostni razred



- |   |   |         |
|---|---|---------|
| 1 |  | III. r. |
| 2 |  | II.     |
| 3 |  | I.      |
| 4 |  |         |







Predlog novih njivskih površin in njihov kakovostni razred



- |   |   |         |
|---|---|---------|
| 1 | ■ | III. r. |
| 2 | ■ | II.     |
| 3 | ■ | I.      |
| 4 | ■ |         |

Predlog novih vinogradniških površin in njihov kakovostni razred

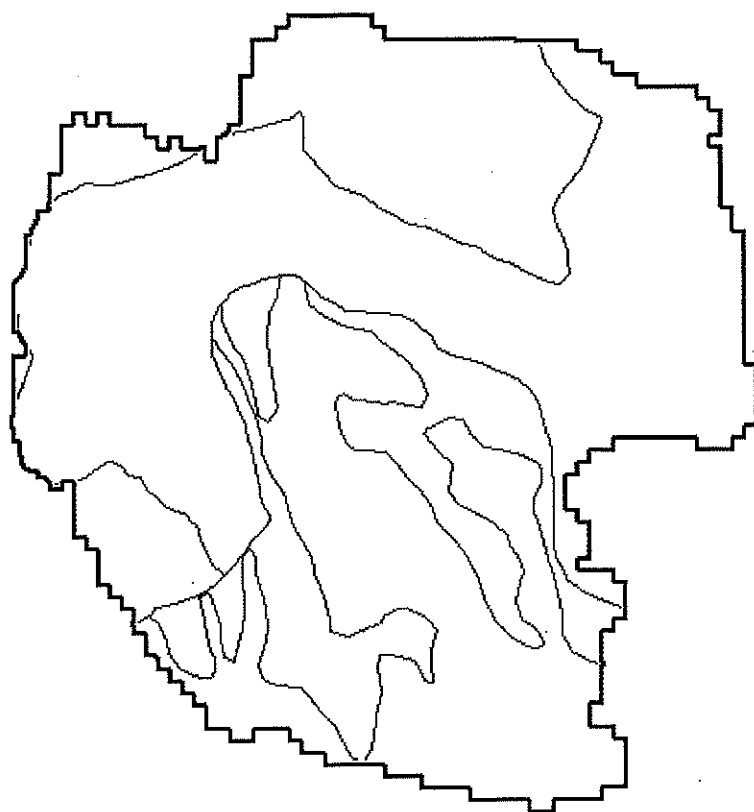


- |   |   |         |
|---|---|---------|
| 1 |  | III. r. |
| 2 |  | II.     |
| 3 |  | I.      |
| 4 |  |         |

Predlog novih površin za sadovnjake in njihov kakovostni razred



- |   |   |         |
|---|---|---------|
|   | □ |         |
| 1 | ■ | III. r. |
| 2 | ■ | II.     |
| 3 | ■ | I.      |
| 4 | ■ |         |



Priloga na folijah:

Rečna mreža s centroidi naselij

Morfološke enote

Rečna mreža s centroidi naselij  
Morfološke enote

