



**GEOGRAFSKI INŠTITUT ANTONA MELIKA**

ZNANSTVENORAZISKOVALNEGA CENTRA  
SLOVENSKE AKADEMIJE ZNANOSTI IN UMETNOSTI

**GEOGRAFSKO PREUČEVANJE  
OBČINE MORAVČE:  
VREDNOTENJE ZEMLJIŠČ  
ZA RAZLIČNE TIPE RABE TAL**

15. 11. 2000  
LJUBLJANA

## **OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU**

### **Naslov projekta:**

Geografsko preučevanje Občine Moravče: Vrednotenje zemljišč za različne tipe rabe tal

### **Naročnik projekta:**

Občina Moravče

Trg svobode 4, 1251 Moravče

Odgovorna oseba: Matjaž Kočar, župan

### **Izvajalec projekta:**

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti

Geografski inštitut Antona Melika

Gosposka ulica 13, 1000 Ljubljana

Odgovorna oseba inštituta: dr. Drago Perko, univ. dipl. geograf in sociolog, predstojnik

Odgovorna oseba projekta: dr. Maja Topole, univ. dipl. geografka in etnologinja

### **Številka pogodbe:**

GIAM-101/2000, datum: 12. 5. 2000



**GEOGRAFSKI INŠTITUT ANTONA MELIKA**

ZNANSTVENORAZISKOVALNEGA CENTRA  
SLOVENSKE AKADEMIJE ZNANOSTI IN UMETNOSTI

**GEOGRAFSKO PREUČEVANJE  
OBČINE MORAVČE:  
VREDNOTENJE ZEMLJIŠČ  
ZA RAZLIČNE TIPE RABE TAL**

**MAJA TOPOLE**

15. 11. 2000  
LJUBLJANA

## KAZALO

Stran	Poglavje
5	<b>1. UVOD</b>
8	<b>2. VREDNOTENJE GEOEKOLOŠKIH RAZMER</b>
8	<b>2.1. Glavni kriteriji vrednotenja geokoloških razmer</b>
11	<b>2.2. Primernost površin za posamezne vrste rabe tal</b>
12	2.2.1. Primernost površin za pozidavo
19	2.2.2. Primernost površin za njive
26	2.2.3. Primernost površin za sadovnjake
33	2.2.4. Primernost površin za travnike
40	<b>2.3. Sintetska karta najprimernejše ali optimalne rabe tal</b>
44	<b>2.4. Primerjava karte optimalne rabe z obstoječo rabo tal</b>
45	2.4.1. Obstoječe gozdne površine in možna druga raba
47	2.4.2. Obstoječe njive in primernost za druge rabe
49	2.4.3. Obstoječi travniki in primernost za druge rabe
51	2.4.4. Obstoječe površine v zaraščanju in primernost za druge rabe
53	<b>2.5. Neracionalna obstoječa raba tal in predlog nove rabe</b>
56	<b>3. SKLEP</b>
57	<b>4. VIRI IN LITERATURA</b>
58	<b>5. SEZNAM ZEMLJEVIDOV</b>

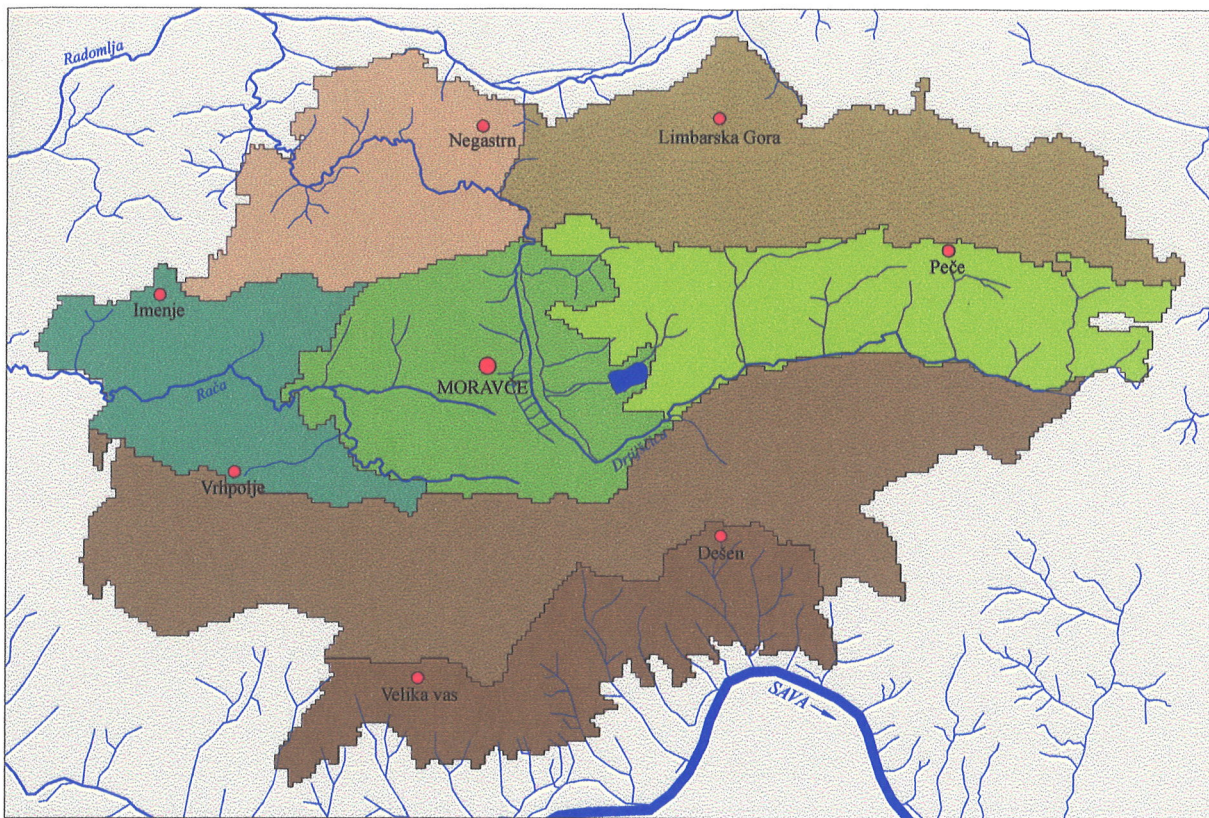
## 1. UVOD

V prvi fazi projekta smo izdelali **Geografske podlage za ugotavljanje optimalne rabe tal v občini Moravče** (Hrvatina M., Perko D., Topole M., 1999). Vrednotenje zemljišč je eden glavnih ciljev geografskega preučevanja pokrajine. Izvedli smo **analize geografskih prvin**, njihovega medsebojnega učinkovanja in **regionalizacijo** območja (zemljevid na strani 6). S pomočjo letalskih posnetkov v merilu 1 : 17.500 iz leta 1998 smo izdelali **karto obstoječe rabe tal** (zemljevid na strani 7) in ugotovili zakonitosti pojavljanja posameznega tipa rabe. V drugi fazi smo dodatno izdelali še zemljevid poplavnega sveta v občini in upoštevali tudi načrtovani vodni zadrževalnik ob spodnji Drtijiščici. Temeljite strokovne podlage omogočajo **vrednotenje zemljišč za različne tipe rabe tal, za njive, sadovnjake, travništvo in pozidavo oziroma oblikovanje predloga optimalne ali z naravnogeografskega vidika najprimernejše rabe tal**. Kot najprimernejšo rabo na določenem območju smo izbrali tisti tip, ki spada na tistem območju v najvišji kakovostni razred. Če pa so kakovostni razredi dveh ali več tipov rabe enaki, smo upoštevali hierarhijo: njive, sadovnjaki, pozidava, travniki. Seveda je pri ugotavljanju primernosti območja za posamezno rabo oziroma za dokončno odločanje o načinu rabe določenih površin treba poleg naravnogeografskih upoštevati še družbenogeografske kriterije (gravitacijske, ekonomske, socialne, okoljevarstvene in druge). Zato so pri planiranju poleg **skupne karte ali karte optimalne rabe tal**, uporabne tudi delne karte, to je **karte primernosti za posamezen tip rabe tal**, iz katerih lahko izločimo najugodnejše kakovostne razrede druge morebitno izbrane rabe.

V prvi in drugi fazi smo si pomagali z **geografskimi informacijskimi sistemi**. Na razpolago smo imeli številne plasti, ki smo jih med seboj prekrivali. Vsak geoekološki dejavnik, ki je predstavljal posamezno plast, je bil prikazan z mrežo 24.547 kvadratkov, od katerih vsak pokriva površino 50 x 50 m.

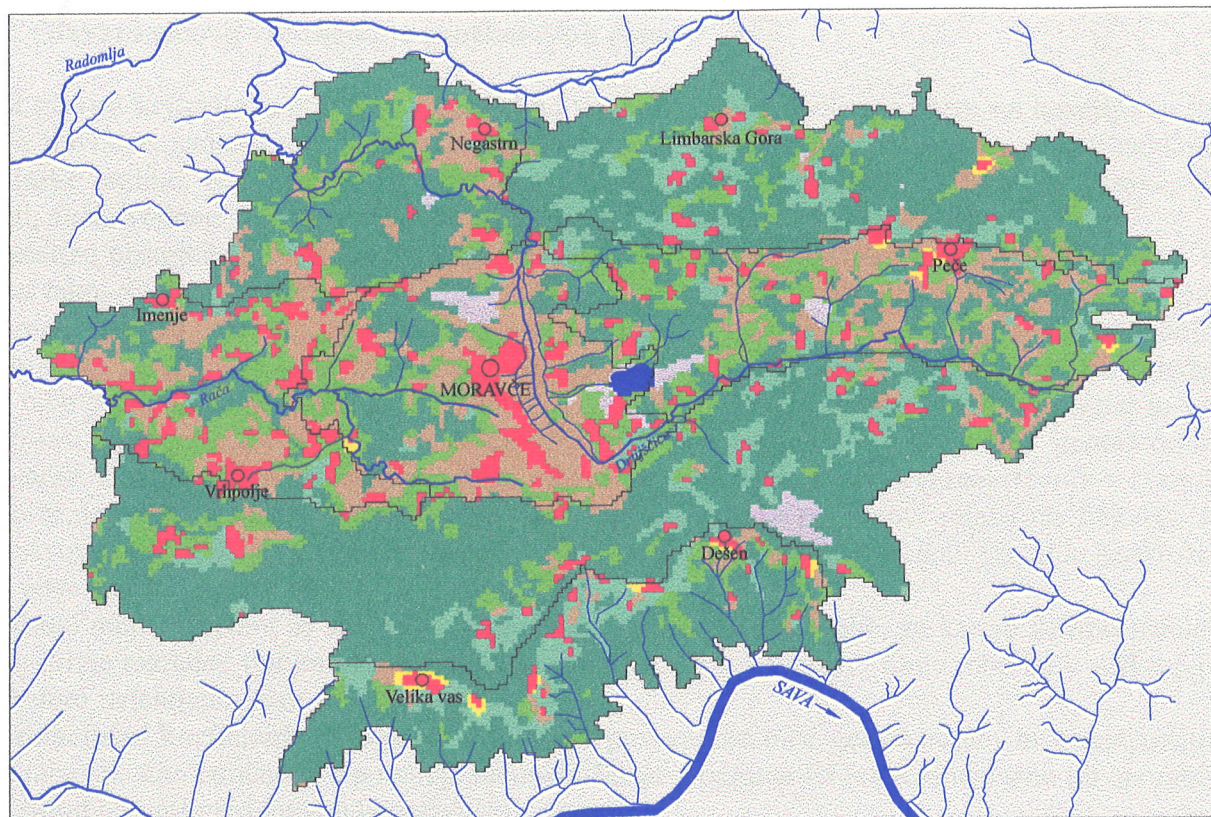
Metoda je bila prvič uporabljena v doktorski nalogi l. 1995 (Topole), kasneje pa je bila dopolnjena (Topole, 1998). V okviru projekta CRPOV je bila že preizkušena na primeru Šentruperske mikroregije (Topole, 1996).

# OBČINA MORAVČE - REGIJE



- Zahodno ali Vrhpoljsko podolje
- Osrednje ali Moravško podolje
- Vzhodno ali Peško podolje
- Hribovje Sv. Mohorja
- Hribovje Limbarske gore
- Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne
- Južno podgorje Ciclja in Slivne
- meja mikroregij

# OBČINA MORAVČE - OBSTOJEČA RABA TAL (1998)



0 1 2 3 4 5 km

vrsta rabe tal



pozidane površine



njive



sadovnjaki



travniki



površine v zaraščanju



gozd



nerodovitne površine



vodne površine



meja mikroregij

## 2. VREDNOTENJE GEOEKOLOŠKIH RAZMER

### 2.1. Glavni kriteriji vrednotenja geokoloških razmer

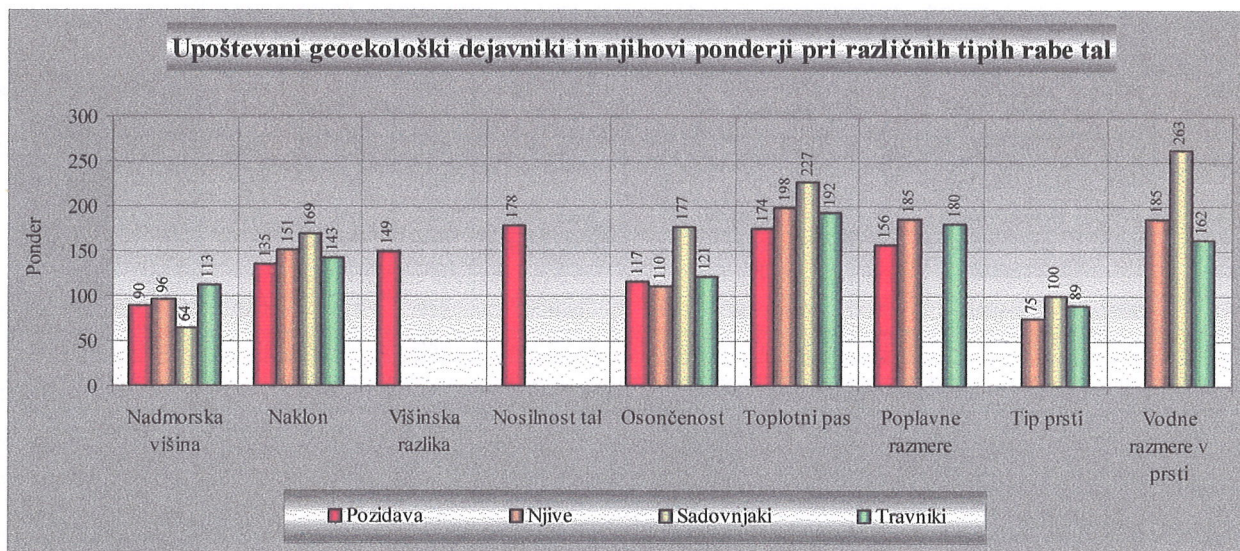
Kot **glavne kriterije**, s pomočjo katerih smo vrednotili geokološke razmere za **kmetijstvo** (za orne površine, sadjarstvo, travništvo) ter za **pozidavo**, smo izbrali: nadmorsko višino, naklone, višinske razlike, nosilnost tal ali posredno litološko osnovo, osončenost, toplotne pasove, tip prsti, način vodnega odtoka oziroma vodne razmere v prsti in poplavne razmere.

Z analizo obstoječe rabe tal smo omejili tri oziroma štiri **kakovostne razrede geofaktorjev**, in sicer tako, da v prvi razred spadajo tiste vrednosti geofaktorja, ki jih ima dobri dve tretjini celic oziroma površin posameznega tipa rabe, v drugi razred nadaljnjih 27 % in v tretji razred zadnjih slabih 5 % (v skladu z normalno porazdelitvijo v statistiki). Ponekod, kjer so razmere za določen tip rabe popolnoma neustrezne, kar pomeni, da jo izključujejo, smo uvedli še 4. razred in mu pripisali ustrezno število negativnih točk (1000). Površine, ki s katerimkoli geofaktorjem "padejo" v ta razred, so za določeno vrsto rabe torej vnaprej odpisane. Pri razvrščanju v razrede smo si pomagali z indeksi koncentracije ali pa z rangiranjem na osnovi relativnih frekvenc in indeksov koncentracije (npr. pri tipih prsti). Če so bile meje nepraktične, smo jih rahlo zaokrožili (za odstotek gor ali dol).

Opisane meje razredov se spreminjajo glede na nivo in značaj regije, za katero želimo izdelati plan. Meje razredov dobimo torej z analizo razporeditve posameznih tipov rabe tal v tisti regiji, za katero izdelujemo plan.

**Korelacijske koeficiente (Pearson)**, ki kažejo povezanost med geofaktorjem in posameznimi tipi rabe tal, smo izračunali s pomočjo računalniškega programa Excel. Kasneje smo jih uporabili kot **ponderje** pri vrednotenju geokoloških razmer.

Korelacijske koeficiente, ponderje in število točk po kakovostnih razredih upoštevanih geokoloških dejavnikov za vsak posamezen tip rabe tal prikazuje preglednica na strani 15.





**Korelacijski koeficienti, ponderji in število točk po upoštevanih geokoloških dejavnikih in po tipih rabe tal**

A) Pozidane površine			Kakovostni razred							
Geofaktor	Korel. koeficient K	Ponder (P=K./Σ A x 1000)	1 68 % primerkov		2 27 % primerkov		3 5 % primerkov		4 abs. onemogočena raba	
			Št. točk T=P	Meje razreda	Št. točk T=2/3P	Meje razreda	Št. točk T=1/3P	Meje razreda	Št. točk	Meje razreda
1. Nadmorska višina	0,5	90	90	< 440 m	60	440 - 620 m	30	> 620 m	-1000	/
2. Naklon	0,75	135	135	< 11°	90	11 - 17°	45	18 - 30°	-1000	>30°
3. Višinska razlika	0,83	149	149	< 170 m	100	170 - 300 m	50	> 300 m	-1000	/
4. Nosilnost tal	0,99	178	178	najboljša	119	srednja	59	slaba	-1000	tla niso nosilna
5. Osončenost	0,65	117	117	> 4100 MJ/m <sup>2</sup>	78	4100 - 3600 MJ/m <sup>2</sup>	39	< 3600 MJ/m <sup>2</sup>	-1000	/
6. Toplotni pas	0,97	174	174	termalni	116	inverzijski	58	višinski	-1000	/
7. Poplavne razmere	0,87	156	156	ni poplav	104	/	52	izredne poplave	-1000	redne poplave
<b>Vsota A (Σ A)</b>	<b>5,56</b>	1000	1000		667		333		-7000	
B) Njivske površine			Kakovostni razred							
Geofaktor	Korel. koeficient K	Ponder (P=K./Σ B x 1000)	1 68 % primerkov		2 27 % primerkov		3 5 % primerkov		4 abs. onemogočena raba	
			Št. točk T=P	Meje razreda	Št. točk T=2/3P	Meje razreda	Št. točk T=1/3P	Meje razreda	Št. točk	Meje razreda
1. Nadmorska višina	0,47	96	96	< 420 m	64	420 - 520 m	32	> 520 m	-1000	/
2. Naklon	0,74	151	151	< 9°	101	9 - 15°	50	16 - 30°	-1000	> 30°
3. Tip prsti	0,37	75	75	/	50	5, 6, 7, 8, 10, 11	25	1, 2, 3, 4, 9	-1000	/
4. Vod. razmere v prsti	0,91	185	185	normalen odtok	123	sušno ali vlažno	62	poplavne vode	-1000	stoječa voda
5. Osončenost	0,54	110	110	> 4200 MJ/m <sup>2</sup>	73	4200 - 3900 MJ/m <sup>2</sup>	37	3899 - 3100 MJ/m <sup>2</sup>	-1000	< 3100 MJ/m <sup>2</sup>
6. Toplotni pas	0,97	198	198	termalni	132	inverzijski	66	višinski	-1000	/
7. Poplavne razmere	0,91	185	185	ni poplav	123	izredne poplave	62	redne poplave	-1000	/
<b>Vsota B (Σ B)</b>	<b>4,91</b>	1000	1000		667		333		-7000	
C) Površine s sadovnjaki			Kakovostni razred							
Geofaktor	Korel. koeficient K	Ponder (P=K./Σ C x 1000)	1 68 % primerkov		2 27 % primerkov		3 5 % primerkov		4 abs. onemogočena raba	
			Št. točk T=P	Meje razreda	Št. točk T=2/3P	Meje razreda	Št. točk T=1/3P	Meje razreda	Št. točk	Meje razreda
1. Nadmorska višina	0,23	64	64	430 - 560 m	42	350 - 430 in 560 - 640	21	< 350 m in 640 - 800 m	-1000	>800 m
2. Naklon	0,61	169	169	< 16°	113	16 - 20°	56	21 - 30°	-1000	> 30°
3. Tip prsti	0,36	100	100	/	66	2, 4, 5	33	1,3,6,7,8,9,10,11	-1000	/
4. Vod. razmere v prsti	0,95	263	263	norm. odtok	175	sušno ali vlažno	88	poplavne vode	-1000	stoječa voda
5. Osončenost	0,64	177	177	> 4300 MJ/m <sup>2</sup>	118	4300 - 4000 MJ/m <sup>2</sup>	59	3999 - 3800 MJ/m <sup>2</sup>	-1000	< 3800 MJ/m <sup>2</sup>
6. Toplotni pas	0,82	227	227	termalni	151	inverzijski	76	višinski	-1000	/
<b>Vsota C (Σ C)</b>	<b>3,61</b>	1000	1000		667		333		-6000	
D) Travniske površine			Kakovostni razred							
Geofaktor	Korel. koeficient K	Ponder (P=korel. koef./Σ D x 1000)	1 68 % primerkov		2 27 % primerkov		3 5 % primerkov		4 abs. onemogočena raba	
			Št. točk T=P	Meje razreda	Št. točk T=2/3P	Meje razreda	Št. točk T=1/3P	Meje razreda	Št. točk	Meje razreda
1. Nadmorska višina	0,57	113	113	< 440 m	75	440 - 650 m	38	>650 m	-1000	/
2. Naklon	0,72	143	143	< 12°	95	12 - 17°	48	18 - 30°	-1000	> 30°
3. Tip prsti	0,45	89	89	5,8,9,11	59	2, 3, 4, 6	30	1,7,10	-1000	/
4. Vod. razmere v prsti	0,82	162	162	norm. odtok	108	sušno ali vlažno	54	poplavne vode	-1000	stoječa voda
5. Osončenost	0,61	121	121	>4100 MJ/m <sup>2</sup>	81	4100 - 3600 MJ/m <sup>2</sup>	40	< 3600 MJ/m <sup>2</sup>	-1000	/
6. Toplotni pas	0,97	192	192	termalni	128	inverzijski	64	višinski	-1000	/
7. Poplavne razmere	0,91	180	180	ni poplav	120	izredne poplave	60	redne poplave	-1000	/
<b>Vsota D (Σ D)</b>	<b>5,05</b>	1000	1000		667		333		-7000	

**A) Po nadmorski višini** smo površinsko enoto uvrstili v prvi kakovostni razred, če leži glede na pozidavo do 440 m, orne površine do 420 m, sadjarstvo 430 do 560 m in za travništvo do 440 m visoko. V drugi razred spada, če leži z vidika pozidave 440 do 620 m visoko, ornih površin 420 do 520 m, sadjarstva 350 do 430 ali 560 do 640 m visoko in z vidika travništva 440 do 650 m visoko. Tretji kakovostni razred pomenijo pri pozidavi višine nad 620 m, pri ornih površinah nad 520 m, sadjarstvu pod 350 in 640 do 800 m visoko. Četrty kakovostni razred smo v obravnavani regiji, ki ne presega 880 m, uvedli le pri sadovnjakih (nad 800 m). Korelacijski koeficienti med nadmorsko višino in rabo tal kažejo, da medsebojne povezave niso zelo močne. To pomeni, da je višinski razpon, kjer se pojavlja posamezen tip rabe tal, dokaj širok. Še najmočnejša je povezanost med travniki in nadmorskimi višinami (0.5717). Sledijo pozidava (0.5021), njive (0.4761) in sadovnjaki (0.2317).

**B) Po naklonu** se površinska enota uvršča v prvi kakovostni razred pri naklonu pod  $11^\circ$  za pozidavo, pod  $9^\circ$  za orne površine, pod  $16^\circ$  za sadjarstvo in pod  $12^\circ$  za travništvo. V drugem kakovostnem razredu je, če meri naklon  $11-17^\circ$  (pozidava),  $9-15^\circ$  (orne površine),  $16-20^\circ$  (sadjarstvo) in  $12-17^\circ$  (travništvo). Tretji kakovostni razred pomeni naklon 18 do  $30^\circ$  za pozidavo, 16 do  $30^\circ$  za orne površine, med 21 in  $30^\circ$  za sadjarstvo, ter med 18 in  $30^\circ$  za travništvo. Če meri naklon  $30^\circ$  ali več, je enota z vidika vseh vrst rabe v četrtem razredu. Korelacijski koeficienti, ki kažejo povezavo med nakloni in posameznimi tipi rabe tal, so zelo visoki. Od njih so najbolj odvisne pozidane površine (korelacija 0.7452) in orne površine (0.7407), sledijo pa travniki (0.7196) in sadovnjaki (0.6055). Zanimivo je, da je naklon pri vseh tipih rabe tal pomembnejši kot nadmorska višina.

**C) Po višinski razliki**, ki smo jo ocenjevali le v primeru pozidave tal, smo površinsko enoto uvrstili v prvi kakovostni razred, če razlika do najbližjega dolinskega dna znaša manj kot 170 m in v drugi kakovostni razred, če znaša 170 do 300 m. Tretji kakovostni razred pomeni razlika nad 300 m.

Korelacijski koeficient 0.8306 pove, da je višinska razlika pri pozidavi zelo pomemben dejavnik.

**E) Glede osončenosti** smo enote uvrstili v prvi razred, če v enem letu prejmejo naslednje količine sončne energije: pri pozidavi nad  $4100 \text{ MJ/m}^2$ , pri ornih površinah nad  $4200 \text{ MJ/m}^2$ , pri sadovnjakih nad  $4300 \text{ MJ/m}^2$ , pri travnikih nad  $4100 \text{ MJ/m}^2$ . Drugi razred predstavljajo pri pozidavi enote, katerih letna vsota sončne energije znaša med 3600 in 4100, pri njivah med 3900 in 4200, pri sadovnjakih med 4000 in 4300 in pri travnikih med 3600 in  $4100 \text{ MJ/m}^2$ . V tretji razred spadajo površine, ki v primeru pozidave in travnikov prejmejo pod  $3600 \text{ MJ/m}^2$ , pri njivah 3100 do  $3899 \text{ MJ/m}^2$ , pri sadovnjakih pa 3800 do  $3999 \text{ MJ/m}^2$ . Četrty razred smo uvedli le pri ornih površinah (pod  $3100 \text{ MJ/m}^2$ ) in pri sadovnjakih (pod  $3800 \text{ MJ/m}^2$ ).

Korelacije kažejo, da je pomen osončenosti podoben pri izbiri površin za pozidavo (0.6492), za sadovnjake (0.6367), in za travnike (0.6065), nekaj manjši pa v primeru njiv (0.5425).

**F) Glede na toplotni pas** smo pri vseh tipih rabe (pri pozidavi, njivah, sadovnjakih in travnikih) vzeli kot prvi razred termalni pas, drugi razred inverzijski pas in kot tretji razred višinski pas.

Pozidane površine, njive in travniki so daleč najpogostejši v inverzijskem pasu (korelacije 0.9666, 0.9705, 0.9657), pri sadovnjakih pa korelacija znaša 0.8179.

**G) Povezavo s tipom prsti** smo ugotavljali pri vseh vrstah rabe tal, razen pri pozidavi. Noben tip prsti si glede primernosti za njive ali sadovnjake ni zaslužil prvega kakovostnega razreda. Z vidika travništva pa smo ga na podlagi indeksov koncentracije pripisali evtričnim in distričnim rjavim prstem in rankerjem ter globoko in srednje globoko oglejenim

distrične in evtrične rjave prsti in rankerji, globoko oglejene nekarbonatne obrečne prsti in močan in srednje močan evtrični mineralni hipoglej, v primeru sadovnjakov pa rjave pokarbonatne prsti in rendzine, distrične rjave prsti z rankerji. Rjave pokarbonatne prsti in distrične rjave prsti z rankerji v različnih razmerjih pomenijo drugi razred tudi pri travnikih. Tretjerazredne so za njive rendzine in rjave pokarbonatne prsti z rendzino, distrične rjave prsti in rankerji in srednje globoko oglejene nekarbonatne obrečne prsti, za sadovnjake pa vse pokarbonatne prsti z rwenzinami, vse oglejene prsti in hipogleji. Za travnike so najmanj izkoriščene rendzine in rjave pokarbonatne prsti, evtrične rjave prsti in močan evtrični mineralni hipoglej.

Prsti v podolju so močno antropogenizirane. Povezave rabe tal s tipom prsti zato niso zelo močne (korelacija 0.3737 pri njivah, 0.3603 pri sadovnjakih in 0.4526 pri travnikih).

**H)** Glede na **poplavni svet** smo območje ocenili kot prvorazredno za pozidavo, orne površine in za travnike, če ga ne ogrožajo poplave. Drugega razreda ni, tretjerazreden pa je v primeru njiv in travnikov svet, poplavljen ob rednih poplavah. Za pozidavo so merila strožja: z možnostjo poplav se območje uvršča v četrti razred. Korelacija pri njivah znaša 0.9104, podobno je pri travnikih (0.9106), pri pozidanih površinah pa 0.8720.

**Korelacijski koeficienti** kažejo stopnjo povezanosti rabe tal s posameznimi geokološkimi dejavniki. So podlaga za določitev teže teh dejavnikov v primeru posameznega tipa rabe tal ali za **ponderiranje**. Če geokološke dejavnike rangiramo po ponderjih, si pri **pozidavi** po pomenu sledijo: nosilnost tal (ponder 178), toplotni pas (174), poplavne razmere (156), višinska razlika (149), naklon (135), osončenost (117), nadmorska višina (90). Z vidika **ornih površin** je zaporedje naslednje: toplotni pas (198), poplavne razmere (185), vodne razmere v prsti (185), naklon (151), nadmorska višina (96) in tip prsti (75). Vpliv geofaktorjev na razmestitev **sadnega drevja** kažejo ponderji: vodne razmere v prsti (263), toplotni pas (227), osončenost (177), naklon (169), erozija prsti (204), nadmorska višina (159), tip prsti (100), nadmorska višina (64). 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.

## 2.2. Primernost površin za posamezne vrste rabe tal

**Sintetske karte** smo izdelali s prekrivanjem osnovnih kart ter s pomočjo preglednice na strani 9, ki kaže povezanost posameznih tipov rabe tal z osnovnimi fizičnogeografskimi prvinami in meje kakovostnih razredov. Pri pozidavi smo upoštevali sedem, pri njivah sedem, pri sadovnjakih šest in pri travnikih sedem plasti - geofaktorjev.

Nastale karte smo preklasificirali in tako dobili **osem kakovostnih razredov**:

Kakovostni razred posameznega tipa rabe tal in pripadajoče število točk								
Razred	1	2	3	4	5	6	7	8
Št. točk	950 - 1000	900 - 949	800 - 899	700 - 799	600 - 699	500 - 599	1 - 499	0 in manj

Največji možni seštevek pri vseh rabah je 1000. V tem primeru spada območje z vidika določene rabe glede vseh geofaktorjev v najvišji kakovostni razred. Če je vsota enaka 0 ali pa ima negativno vrednost, vemo, da je območje za določeno rabo neprimerno, ker jo absolutno onemogoča en ali več faktorjev.

Modre nianse označujejo nižje kakovostne razrede, in sicer tem slabše čim temnejša je niansa, rdeče pa obratno - višje kakovostne razrede, in sicer tem boljše čim intenzivnejša je barva. Rumena barva se ujema z območji, kjer je določena raba izključena zaradi več ali le enega samega geokološkega dejavnika (ima -1000 do -7000 točk).

Za posamezno rabo smo izdelali po dve inačici kart. Pri prvi ugotavljamo **primernost vseh površin ne glede na obstoječo rabo**, dopuščamo torej krčenje gozda, pri drugi pa smo **gozdne in že pozidane površine kot možni prostor za neko drugo rabo izločili**. Če želimo najprej izkoristiti negozdne površine, se obseg površin, primernih za določeno rabo, močno skrči; zanima nas predvsem druga karta.

### 2.2.1. Primernost površin za pozidavo

Sintetsko sliko primernosti površin za pozidavo sestavlja sedem plasti ali **sedem geofaktorjev**: nadmorska višina, naklon, višinska razlika, nosilnost tal, osončenost, toplotni pas in poplavne razmere. Točkovali smo jih na osnovi ponderjev in kakovostnih razredov, ki so navedeni pod A v preglednici na strani 9. Vrednost vsake celice na zemljevidu je seštevek točk za vseh sedem geofaktorjev. Vrednosti se teoretično gibljejo od 1000, kar pomeni v vseh pogledih za pozidavo najugodnejše razmere, pa do -7000 negativnih točk, če bi vseh sedem geofaktorjev tako rabo absolutno onemogočalo. Dobljene vrednosti smo razporedili v osem razredov primernosti površin za pozidavo; prvi razred predstavlja najvišjo kakovost.

Občina Moravče - Primernost površin za pozidavo									
Površina skupaj		Kakovostni razred							
A.	Upoštewane so vse površine v občini	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	6137	65	474	1519	1937	1354	399	9	381
%	100%=6137 ha	1,06	7,73	24,76	31,56	22,06	6,49	0,14	6,20
Površina skupaj		Kakovostni razred							
B.	Upoštewane so le negozdne površine	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	2916	34	356	886	960	367	84	2	228+3221
%	100%=2916 ha (negozd)	1,17	12,20	30,38	32,93	12,59	2,86	0,06	7,81+52,5
%	100%=6137 ha	0,55	5,80	14,43	15,65	5,98	1,36	0,03	3,71+52,5
Površina skupaj		Kakovostni razred							
C.	Klasifikacija obstoječih pozidanih površin	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	380	6	63	146	118	36	7	0	5
%	100%=380 ha	1,58	16,58	38,42	31,05	9,47	1,84	0,00	1,32
Izkoriščenost negozd, p, za pozidavo po razredih v %		17,65	17,69	16,45	12,26	9,81	8,08	0,00	2,20
Indeks konc, (% npr v posam, razredu / % negozd, p, v posamez, zazidalnem razredu * 100)		135	135	126	94	75	62	0	17

Za pozidavo je primernih 2236 ha ali 36.4 % površin moravske občine. To pomeni, da spadajo v prve štiri od osmih kakovostnih razredov. Če pa računamo tudi na izrabo gozdnih površin, jih je celo 3995 ha ali 65.06 %. Če izločimo le najboljše površine (prva dva razreda), so ti odstotki 8.79 % oziroma z gozdnimi površinami 13.37 %. Iz različnih vzrokov, predvsem zaradi velikih naklonov, poplavnega sveta in eksploatacijskih površin, za pozidavo absolutno ni primernih (7. in 8. razred) 230 ha ali 7.87 % vseh negozdnih površin, slabše kakovosti (5., 6., 7. in 8. razred) pa je v okviru negozdnih površin 23.32 % zemljišč. Seveda vseh za pozidavo najugodnejših tal ne moremo nameniti taki rabi, ker morda ni tolikšnih potreb po zazidalnih površinah ali pa je bolj racionalna druga raba, za katero so iste površine prav tako najugodnejše (npr. za njive).

Iz preglednice na strani 12 je razvidno, da je 17.65 % negozdnih tal v 1. kakovostnem razredu že pozidanih. To pomeni, da izpolnjujejo večino pogojev: nadmorske višine ne presežejo 440 m, tla so nagnjena manj kot 11°, višinska razlika pa je manjša od 150 m. Tla so dobro nosilna, iz kompaktnih kamnin. Območja so deležna nad 4100 MJ/m<sup>2</sup> sončne energije letno in jih ne ogrožajo poplave. Še posebej ugodno je, če sežejo v termalni pas. Skoraj enak je delež zazidanosti v drugem kakovostnem razredu (17.64 %), sledijo pa tretji razred s 16.45, četrti z 12,26, peti z 9.81 in šesti z 8.08 %-no zazidanostjo. Pozidanih je tudi 2.2 % tal, ki smo jih zaradi možnosti poplav ocenili kot absolutno neprimerna.

jih ne ogrožajo poplave. Še posebej ugodno je, če sežejo v termalni pas. Skoraj enak je delež zazidanosti v drugem kakovostnem razredu (17.64 %), sledijo pa tretji razred s 16.45, četrti z 12.26, peti z 9.81 in šesti z 8.08 %-no zazidanostjo. Pozidanih je tudi 2.2 % tal, ki smo jih zaradi možnosti poplav ocenili kot absolutno neprimerna.

Indeksi koncentracije znašajo za negozdne površine v prvih treh razredih 135, 135 in 126. Če se ne bi najprimernejše površine za pozidavo in najprimernejše površine za njive pogosto prekrivale, bi bili še višji.

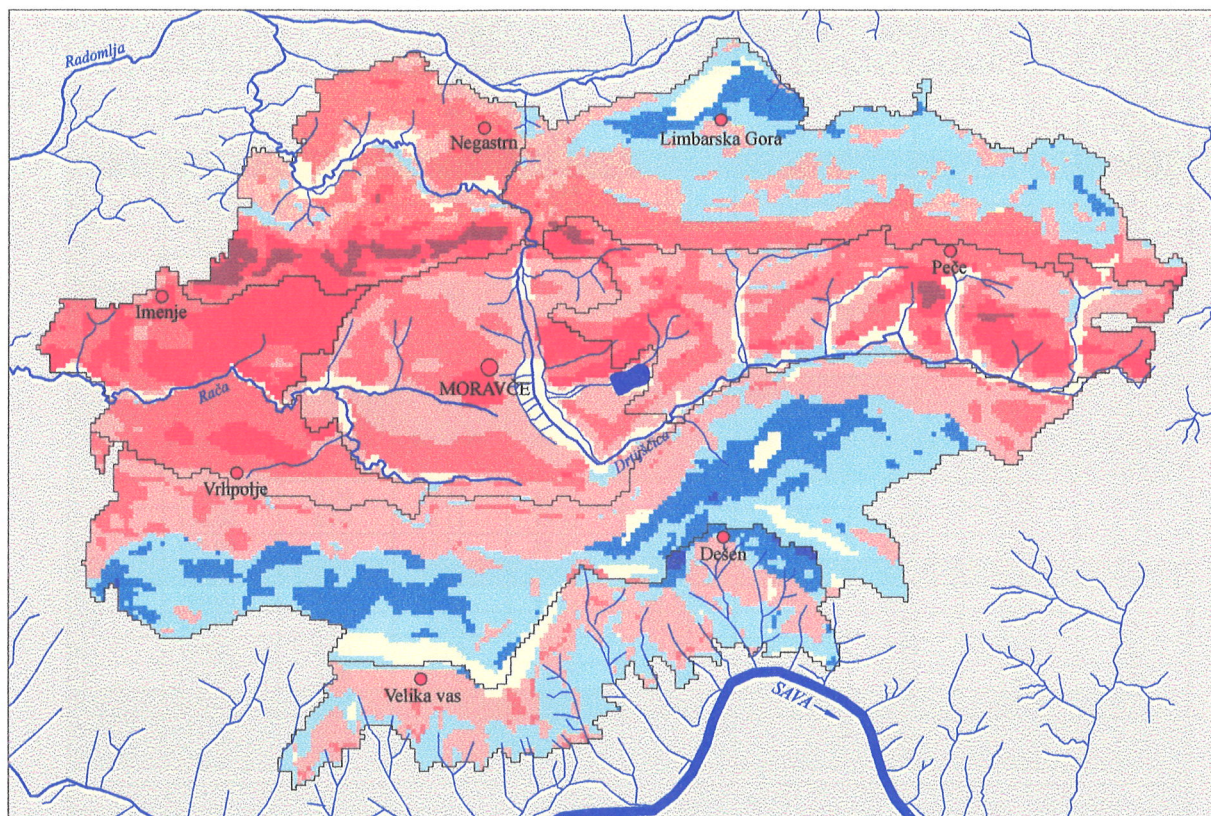
Če dopuščamo krčenje gozda, je odprtih možnosti še precej več; seveda imajo tu večinoma prednost njive.

Daleč največ za pozidavo primernih površin imata Vrhpoljsko in Peško podolje (39 oziroma 15 % v najboljših dveh in 83 % oziroma 50 % v najboljših treh razredih), nadpovprečno veliko jih opazimo še v Hribovju Sv. Mohorja (21 % v prvih dveh, 68 % površin v prvih treh razredih). Ostale hribovske regije v prvih dveh razredih nimajo primernih površin za pozidavo, še najugodnejše razmere so v Hribovju Limbarske gore, ki ima v tretjem razredu 24 % površin. Tudi v absolutnem smislu prednjačita Vrhpoljsko in Peško podolje (24 in 22 % vseh moravških površin v prvih treh razredih, sledi pa jima Hribovje Svetega Mohorja z 21 %. V podolju je 62 % vseh za pozidavo najprimernejših površin (1., 2., 3. razred).

Območja, ki so zbrala pod 600 točk (indeks koncentracije pod 100), so za pozidavo neustrezna v več pogledih (nadmorske višine nad 620 m, nakloni nad 18<sup>0</sup>, višinska razlika nad 300 m, slaba nosilnost tal - klastične kamnine, količina prejete sončne energije pod 3600 MJ/m<sup>2</sup>, poplave). Seveda ni nujno, da izpolnjujejo vse pogoje hkrati. Negativne točke pa imajo, če so popolnoma neprimerna glede več ali pa tudi samo glede enega kriterija. V zadnjem primeru so geokološke razmere za pozidavo lahko ugodne, obstaja pa nevarnost s strani enega od geofaktorjev (npr. poplavne vode, nakloni nad 30<sup>0</sup>). Kljub vsemu znotraj tega razreda najdemo nekaj pozidanih površin.

Mikroregije z največjim deležem za pozidavo neprimernih površin so vse hribovske regije, še posebej Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne, kamor spada kar 48 % vseh občinskih območij v 6., 7. in 8. razredu primernosti za pozidavo. Vzrok je v velikem obsegu senčnih, prepadnih in strmih površin, melišč in eksploatacijskih površin. Med nižinskimi regijami je za pozidavo manj ugodno Osrednje ali Moravško podolje z obsežnim poplavnim svetom, slabo nosilnostjo tal in toplotnim obratom.

**OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST POVRŠIN ZA POZIDAVO (ne glede na obstoječo rabo)**



0 1 2 3 4 5 km

**kakovostni razred**

	1.	950 - 1000			
	2.	900 - 949			
	3.	800 - 899			
	4.	700 - 799	0	15	0
	5.	600 - 699	15	10	0
	6.	500 - 599			
	7.	1 - 99			
	8.	0 in manj	0	0	25

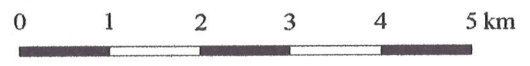
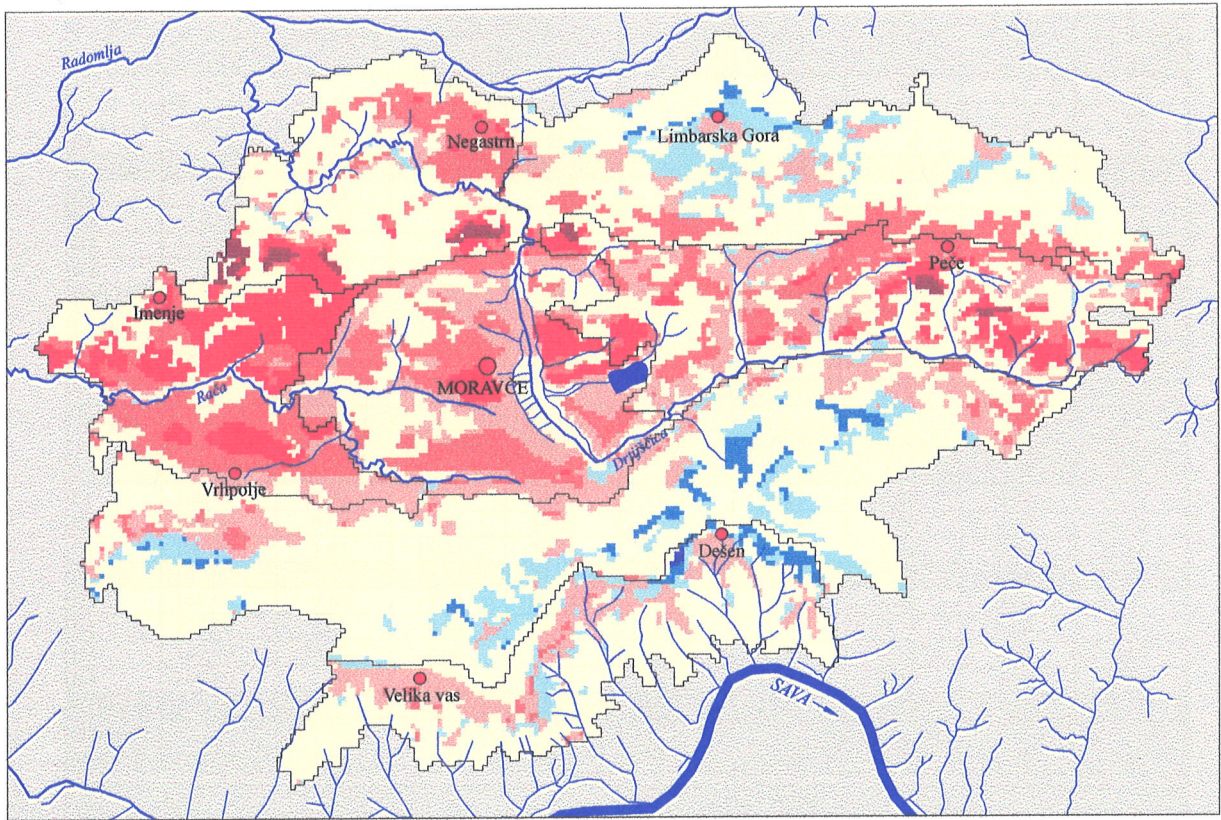
0	35	0
0	55	0
0	35	0
0	15	0
20	0	0
35	0	0
60	0	0
0	0	20

**meja mikroregij**











Občina Moravče - Primernost površin za pozidavo po regijah (upoštevane tudi gozdne površine)									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	584	0	230	256	83	1	0	0	14
P2	806	0	49	285	367	7	0	0	99
P3	844	13	112	329	272	35	1	0	83
Podolje	2233	13	391	869	722	43	1	0	195
H1	624	51	81	294	135	21	0	0	43
H2	1004	1	3	237	226	442	70	0	26
H3	1599	0	0	98	538	586	285	1	91
H4	677	0	0	22	317	263	43	7	26
Hribovje	3904	52	84	650	1216	1311	398	9	186
Občina Moravče	6137	65	474	1519	1937	1354	399	9	381
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	39.37	43.83	14.18	0.21	0.00	0.00	2.40
P2	100.00	0.00	6.11	35.32	45.52	0.84	0.00	0.00	12.22
P3	100.00	1.57	13.25	38.97	32.22	4.09	0.09	0.00	9.81
Podolje	100.00	0.59	17.50	38.92	32.31	1.90	0.03	0.00	8.74
H1	100.00	8.14	12.91	47.11	21.57	3.37	0.00	0.00	6.90
H2	100.00	0.07	0.30	23.59	22.52	44.01	6.97	0.00	2.54
H3	100.00	0.00	0.00	6.13	33.63	36.63	17.84	0.08	5.69
H4	100.00	0.00	0.00	3.17	46.84	38.80	6.28	1.07	3.84
Hribovje	100.00	1.32	2.14	16.65	31.14	33.59	10.19	0.22	4.75
Občina Moravče	100.00	1.06	7.73	24.76	31.56	22.06	6.49	0.14	6.20
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	0.00	48.44	16.83	4.27	0.09	0.00	0.00	3.68
P2	13.14	0.00	10.38	18.74	18.95	0.50	0.00	0.00	25.87
P3	13.75	20.46	23.56	21.64	14.03	2.55	0.19	0.00	21.73
Podolje	36.39	20.46	82.39	57.22	37.25	3.14	0.19	0.00	51.28
H1	10.16	78.38	16.97	19.34	6.94	1.55	0.00	0.00	11.29
H2	16.36	1.16	0.63	15.58	11.67	32.63	17.57	0.00	6.70
H3	26.06	0.00	0.00	6.45	27.76	43.27	71.58	14.71	23.90
H4	11.04	0.00	0.00	1.42	16.38	19.41	10.66	85.29	6.83
Hribovje	63.61	79.54	17.61	42.78	62.75	96.86	99.81	100.00	48.72
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

# OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST NEGOZDNIH POVRŠIN ZA POZIDAVO



kakovostni razred

-  1.
-  2.
-  3.
-  4.
-  5.
-  6.
-  7.
-  8.

meja mikroregij





**Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za pozidavo po regijah**

A		Kakovostni razred							
Regija	Površina negozd. p. skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	437	0	188	180	61	1	0	0	8
P2	639	0	47	220	271	6	0	0	95
P3	555	10	82	214	169	11	0	0	69
Podolje	1640	10	317	614	500	18	0	0	171
H1	259	24	37	120	34	6	0	0	39
H2	335	0	2	101	88	130	13	0	1
H3	452	0	0	40	187	161	49	0	17
H4	241	0	0	12	151	54	23	2	0
Hribovje	1286	24	39	272	460	350	84	2	57
Občina Moravče	2916	34	356	886	960	367	84	2	228

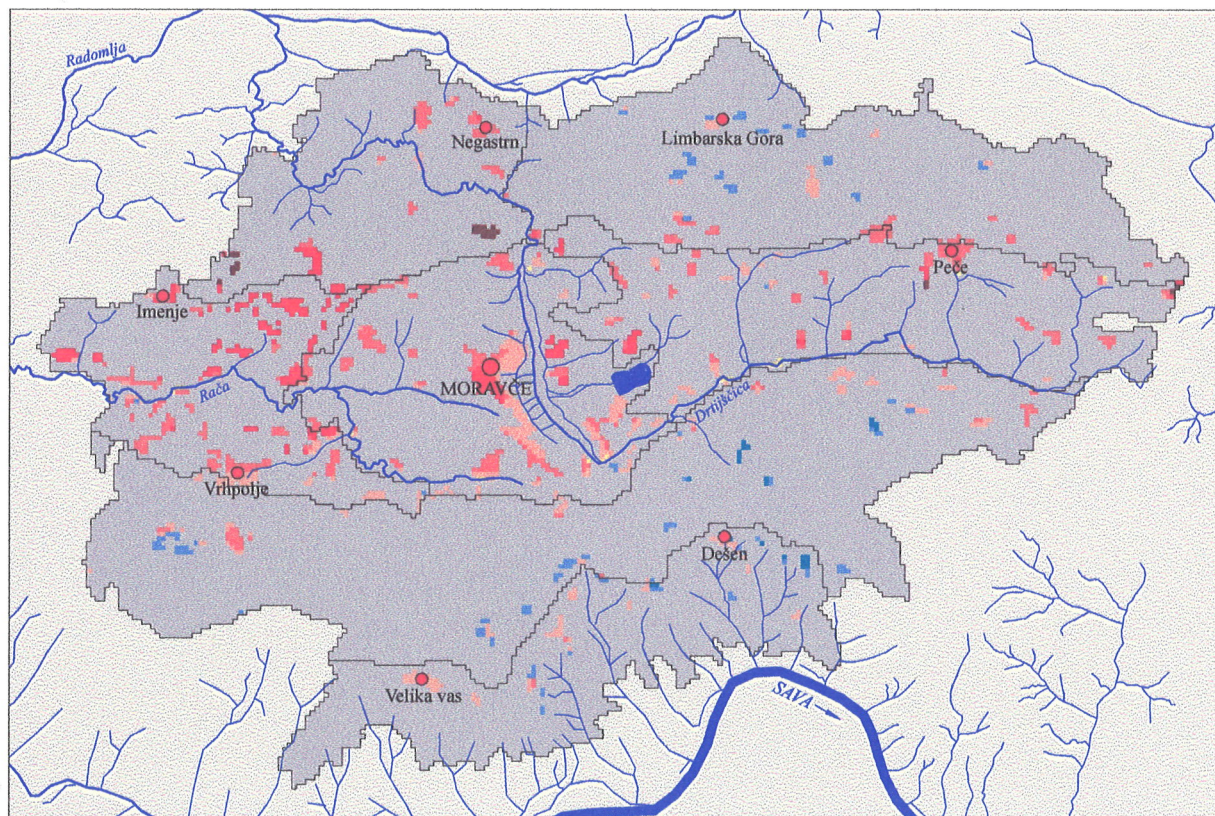
  

B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	42.96	41.24	13.86	0.23	0.00	0.00	1.72
P2	100.00	0.00	7.36	34.46	42.44	0.94	0.00	0.00	14.80
P3	100.00	1.85	14.83	38.55	30.43	1.89	0.00	0.00	12.44
Podolje	100.00	0.00	19.32	37.43	30.51	1.07	0.00	0.00	10.43
H1	100.00	9.80	14.30	46.28	12.95	2.13	0.00	0.00	15.17
H2	100.00	0.00	0.60	30.22	26.34	38.81	3.73	0.00	0.30
H3	100.00	0.00	0.00	8.74	41.37	35.51	10.73	0.00	3.65
H4	100.00	0	0.00	4.78	62.89	22.25	9.36	0.73	0.00
Hribovje	100.00	1.85	3.03	21.15	35.76	27.17	6.49	0.14	4.41
Občina Moravče	100.00	1.17	12.20	30.38	32.93	12.59	2.86	0.06	7.81

C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	0	0.00	52.71	20.32	6.30	0.27	0.00	0.00
P2	13.14	0.00	0.00	13.21	24.84	28.22	1.63	0.00	0.00
P3	13.75	30.15	30.15	23.12	24.13	17.57	2.86	0.00	0.00
Podolje	36.39	30.15	30.15	89.04	69.29	32.10	4.77	0.00	0.00
H1	10.16	69.85	69.85	10.40	13.52	3.49	1.50	0.00	0.00
H2	16.36	0.00	0.00	0.56	11.43	9.19	35.42	14.97	0.00
H3	26.06	0.00	0.00	0.00	4.46	19.47	43.73	58.08	0.00
H4	11.04	0.00	0.00	0.00	1.30	15.75	14.58	26.95	100.00
Hribovje	63.61	69.85	69.85	10.96	30.71	47.90	95.23	100.00	100.00
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

# OBČINA MORAVČE - KAKOVOSTNI RAZRED OBSTOJEČIH POZIDANIH POVRŠIN



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

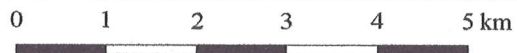
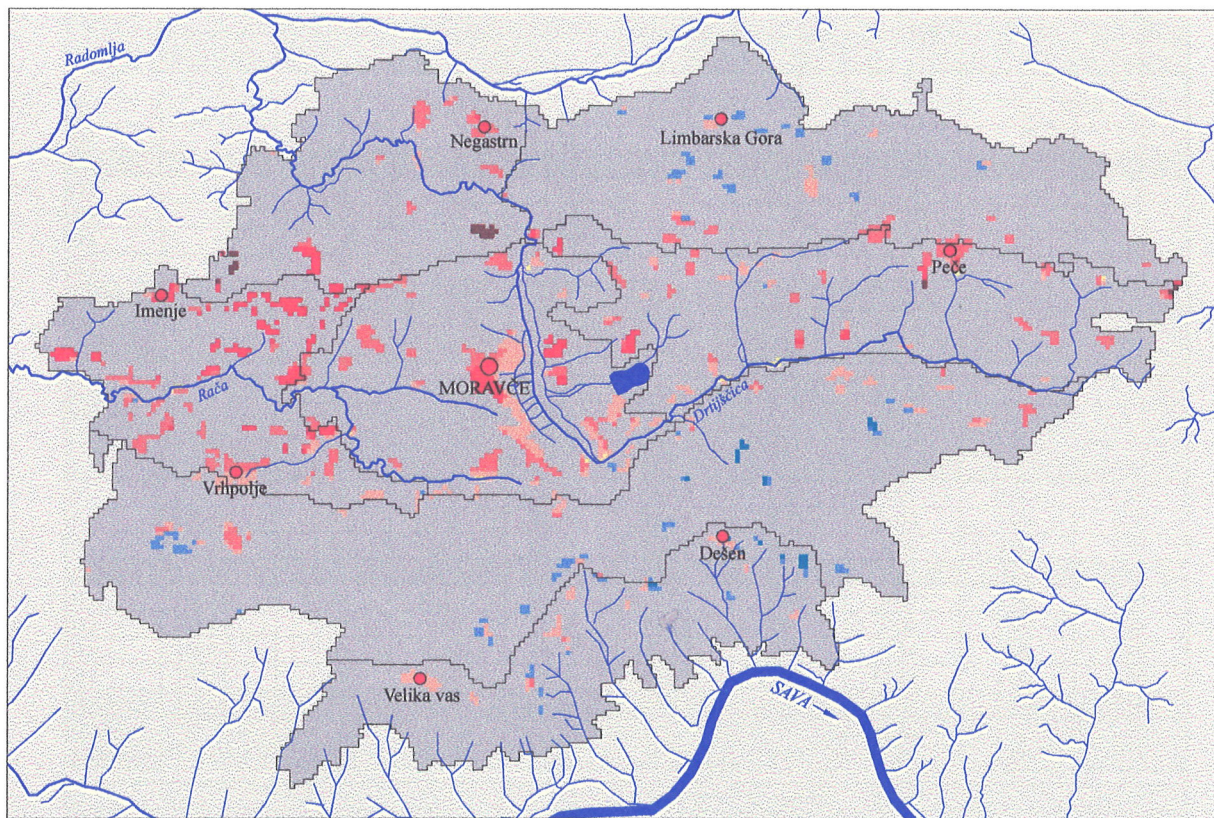


8.










meja mikroregij

# OBČINA MORAVČE - KAKOVOSTNI RAZRED OBSTOJEČIH POZIDANIH POVRŠIN



kakovostni razred

-  1.
-  2.
-  3.
-  4.
-  5.
-  6.
-  7.

 meja mikroregij

Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih pozidanih površin po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina pozid. p. skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	84	0	36	34	14	1	0	0	1
P2	103	0	13	44	44	1	0	0	2
P3	54	1	7	31	13	0	0	0	2
Podolje	240	1	53	103	70	2	0	0	5
H1	29	5	7	15	2	0	0	0	0
H2	34	0	1	12	8	13	0	0	0
H3	51	0	0	10	22	16	3	0	0
H4	26	0	0	1	16	6	4	0	0
Hribovje	140	5	8	38	48	35	7	0	0
Občina Moravče	380	6	63	146	118	36	7	0	5
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	42.39	40.00	16.12	0.60	0.00	0.00	0.90
P2	100.00	0.00	12.44	42.44	42.68	0.73	0.00	0.00	1.71
P3	100.00	1.86	12.09	57.67	23.72	0.47	0.00	0.00	4.19
Podolje	100.00	0.42	22.81	45.00	29.17	0.63	0.00	0.00	1.98
H1	100.00	17.24	24.14	50.86	7.76	0.00	0.00	0.00	0.00
H2	100.00	0.00	2.99	36.57	23.13	37.31	0.00	0.00	0.00
H3	100.00	0.00	0.00	19.51	42.44	31.22	6.34	0.00	0.49
H4	100.00	0.00	0.00	2.86	60.95	22.86	13.33	0.00	0.00
Hribovje	100.00	3.57	5.71	26.96	34.11	24.64	4.82	0.00	0.18
Občina Moravče	100.00	1.58	16.51	38.36	30.99	9.47	1.78	0.00	1.32
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	22.04	0.00	56.57	22.98	11.46	1.39	0.00	0.00	15.00
P2	26.97	0.00	20.32	29.85	37.15	2.08	0.00	0.00	35.00
P3	14.14	16.67	10.36	21.27	10.83	0.69	0.00	0.00	45.00
Podolje	63.16	16.67	87.25	74.10	59.45	4.17	0.00	0.00	95.00
H1	7.63	83.33	11.16	10.12	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
H2	8.82	0.00	1.59	8.40	6.58	34.72	0.00	0.00	0.00
H3	13.49	0.00	0.00	6.86	18.47	44.44	48.15	0.00	5.00
H4	6.91	0.00	0.00	0.51	13.59	16.67	51.85	0.00	0.00
Hribovje	36.84	83.33	12.75	25.90	40.55	95.83	100.00	0.00	5.00
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

## 2.2.2. Primernost površin za njive

Sintetsko sliko primernosti površin za njive sestavlja sedem plasti, **sedem geofaktorjev**: nadmorska višina, naklon, tip prsti, vodne razmere v prsti, osončenost, toplotni pas in poplavne razmere. Na osnovi ponderjev in kakovostnih razredov, ki so navedeni pod B v preglednici na strani 9, smo jih točkovali po celicah. Vrednost vsakega kvadrata je seštevek točk za vseh sedem geofaktorjev. Vrednosti se teoretično gibljejo od 1000, kar pomeni v vseh pogledih za njive najugodnejše razmere, pa do sedem tisoč negativnih točk, če vseh sedem geofaktorjev tako rabo absolutno onemogoča. Dobljene vrednosti smo klasificirali v osem razredov primernosti površin za njive; od teh je prvi najboljši.

Občina Moravče - Primernost površin za njive									
Površina skupaj		Kakovostni razred							
A	Upoštevane so vse površine v občini	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	6137	/	81	1519	1959	1175	1191	8	206
%	100 %=6137 ha	/	1.31	24.74	31.92	19.15	19.41	0.13	3.35
Površina skupaj		Kakovostni razred							
B	Upoštevane so le negozdne površine	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	2916	/	61	982	994	523	321	4	31
%	100 %=2916 ha (negozd)	/	2.10	33.69	34.08	17.94	11.02	0.12	1.05
%	100 %=6137 ha	/	1.00	16.01	16.19	8.52	5.23	0.06	0.50
Površina skupaj		Kakovostni razred							
C	Klasifikacija obstoječih ornih površin	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	874	/	23	365	321	121	45	0	1
%	100 %=874 ha	/	2.60	41.70	36.67	13.82	5.12	0.00	0.09
Izkoriščenost negozd. p. za njive po razredih v %		/	37.14	37.11	32.25	23.09	13.93	0.00	2.44
Indeks konc. (% njiv v posam. razredu / % negozd. p. v posamez. njivskem razredu * 100)		/	124	124	108	77	46	0	8

Prvi kakovostni razred ornih površin je v primeru moravške občine odsoten. Tu namreč ni tipov prsti, ki bi jim lahko pripisali najvišje število točk. V drugi in tretji kakovostni razred spada 1043 ha ali 36 % negozdnih tal, če upoštevamo tudi gozdna tla, pa četrtno vseh površin v občini. Okrog 23 % tal v občini ali 12 % negozdnih tal za njive ni primernih (6., 7., 8. razred).

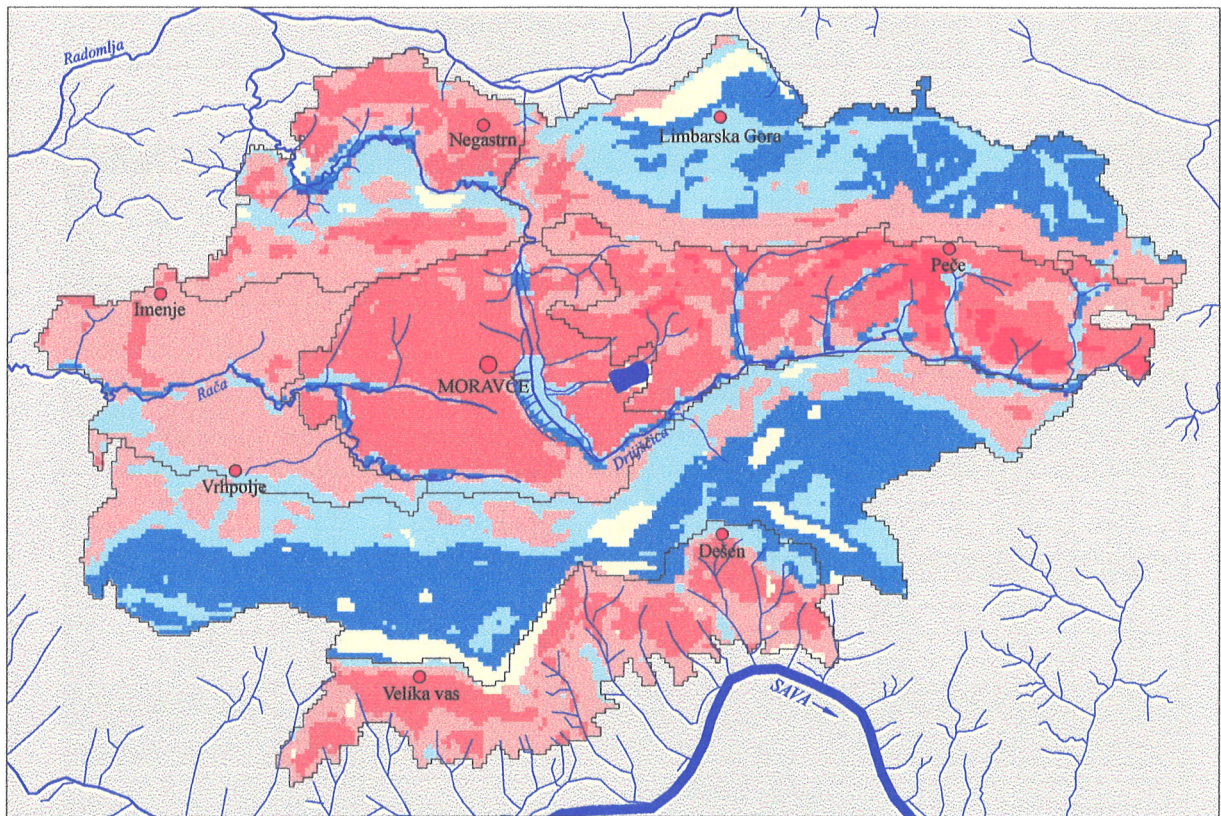
388 ha ali 44 % obstoječih njiv leži na območjih drugega in tretjega kakovostnega razreda, indeks koncentracije pa kaže, da je relativno ugoden tudi 4. kakovostni razred, kjer je še 37 % njiv. Največ njiv najvišjih kakovostnih razredov (2. in 3. razred) imata Moravško in Peško podolje, največ njiv v četrtem razredu pa Vrhpoljsko podolje. Neugodno je, da so za njive najprimernejše površine ponavadi tudi zelo ugodne za pozidavo. Zaradi pomanjkanja prostora so se pozidane površine marsikdaj širile na račun njiv. V hribovskem svetu so najboljše razmere v Hribovju Svetega Mohorja.

Če upoštevamo le najboljše razrede (2., 3.) ugotovimo, da je za njive že izkoriščenih 37 % negozdnih površin (388 od 1043 ha). Pod gozdno odejo pa je še 556 ha rezerv. Območje smo ocenili kot najprimernejše, če leži nižje od 420 m n. m., če nakloni ne presežejo 9°, če je pokrito s tipi prsti, ki niso prekisle in preplitve in če je vodni odtok normalen (ni poplav, kraške prevotljenosti). Območje dobi nad 4200 MJ/km<sup>2</sup> sončne energije letno. Če njive sežejo še v termalni pas, je verjetnost pozeb precej manjša. Njiv ne ogrožajo poplavne.

Območja, ki so zbrala pod 700 točk, so kot orne površine vsestransko neustrezna, še zlasti če so točke negativne. Največ takih površin imajo hribovske regije (Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne, Hribovje Limbarske gore).

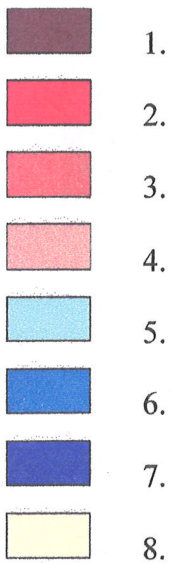
Njive se zelo zredčijo pri nadmorski višini nad 520 m, naklonih nad 16°, na rendzinah oziroma plitvih kraških tleh, na kisljih in erodibilnih prsteh ter na poplavnem svetu. Največjo oviro za orne površine predstavljajo naklon nad 30°, premalo prejete sončne energije letno (pod 3100 MJ/km<sup>2</sup>) in poplavna voda.

**OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST POVRŠIN ZA NJIVE (ne glede na obstoječo rabo)**



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred

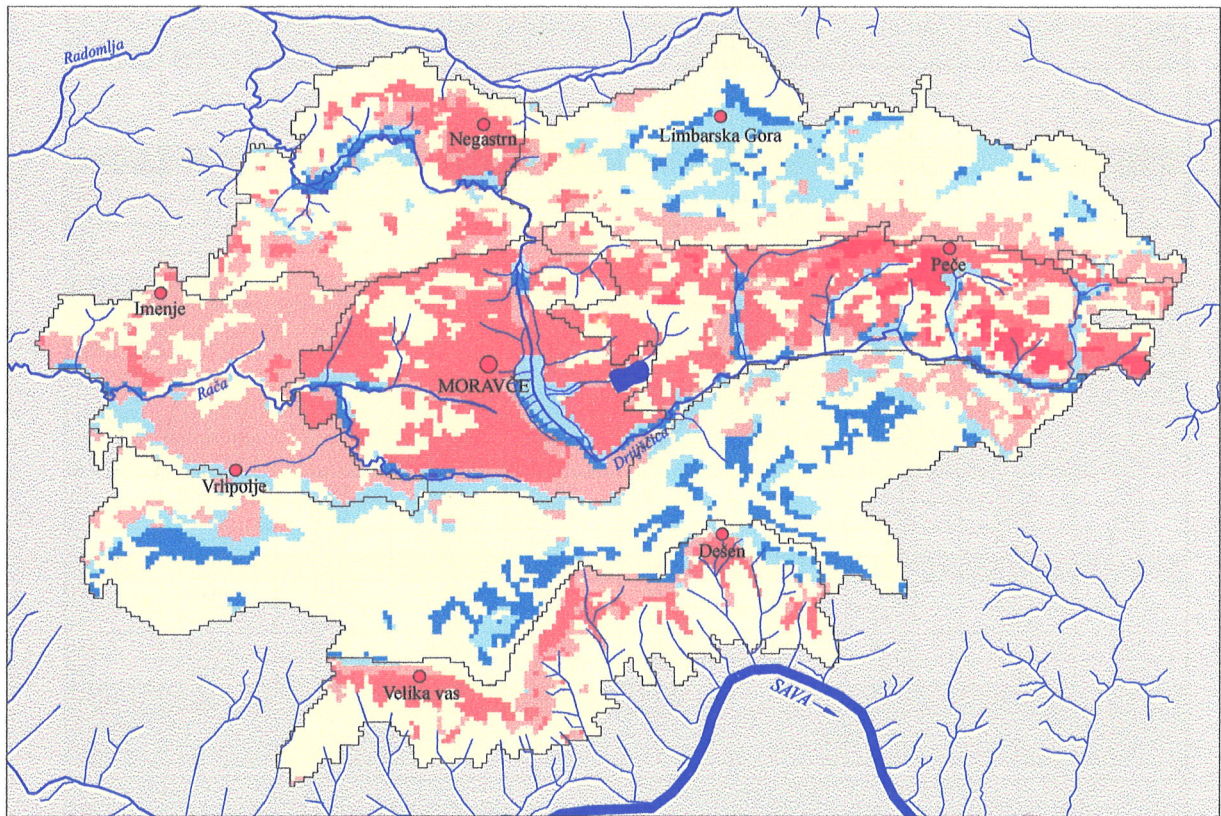


meja mikroregij



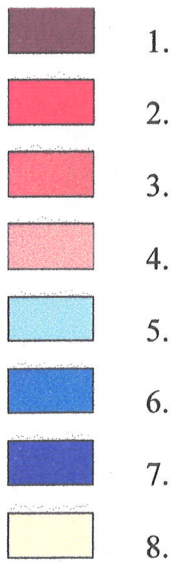
Občina Moravče - Primernost površin za njive po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	584	0	0	30	476	68	10	0	0
P2	806	0	0	543	146	71	35	1	11
P3	844	0	79	458	208	61	33	4	1
Podolje	2233	0	79	1031	830	200	78	5	12
H1	624	0	2	203	265	116	21	2	16
H2	1004	0	0	34	272	333	321	0	44
H3	1599	0	0	4	267	472	748	1	108
H4	677	0	0	247	325	56	24	0	26
Hribovje	3904	0	2	487	1129	976	1113	3	194
Občina Moravče	6137	0	80	1519	1959	1175	1191	8	206
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	0.00	5.10	81.58	11.57	1.71	0.04	0.00
P2	100.00	0.00	0.00	67.38	18.08	8.81	4.34	0.06	1.33
P3	100.00	0.00	9.31	54.33	24.69	7.23	3.88	0.44	0.12
Podolje	100.00	0.00	3.52	46.18	37.17	8.93	3.48	0.20	0.53
H1	100.00	0.00	0.28	32.52	42.46	18.52	3.29	0.32	2.61
H2	100.00	0.00	0.00	3.39	27.12	33.13	32.00	0.00	4.36
H3	100.00	0.00	0.00	0.25	16.68	29.50	46.75	0.08	6.74
H4	100.00	0.00	0.00	36.40	47.99	8.23	3.54	0.00	3.84
Hribovje	100.00	0.00	0.04	12.48	28.92	24.99	28.52	0.08	4.96
Občina Moravče	100.00	0.00	1.31	24.74	31.92	19.15	19.41	0.13	3.35
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v obcini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	/	0.00	1.63	37.61	7.98	1.56	0.00	0.00
P2	13.14	/	0.00	42.45	11.09	12.91	10.12	14.29	34.96
P3	13.75	/	100.00	32.22	10.39	8.60	8.56	14.29	1.63
Podolje	36.39	/	100.00	76.30	59.09	29.49	20.23	28.57	36.39
/	10.16	/	0.00	10.56	9.21	6.74	6.07	50.00	22.76
H2	16.36	/	0.00	1.27	11.57	30.21	15.25	0.00	1.63
H3	26.06	/	0.00	0.18	10.99	29.06	54.86	21.43	39.02
H4	11.04	/	0.00	11.68	9.13	4.49	3.58	0.00	0.00
Hribovje	63.61	/	0.00	23.70	40.91	70.51	79.77	71.43	63.41
Občina Moravče	100.00	/	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

# OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST NEGOZDNIH POVRŠIN ZA NJIVE



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred



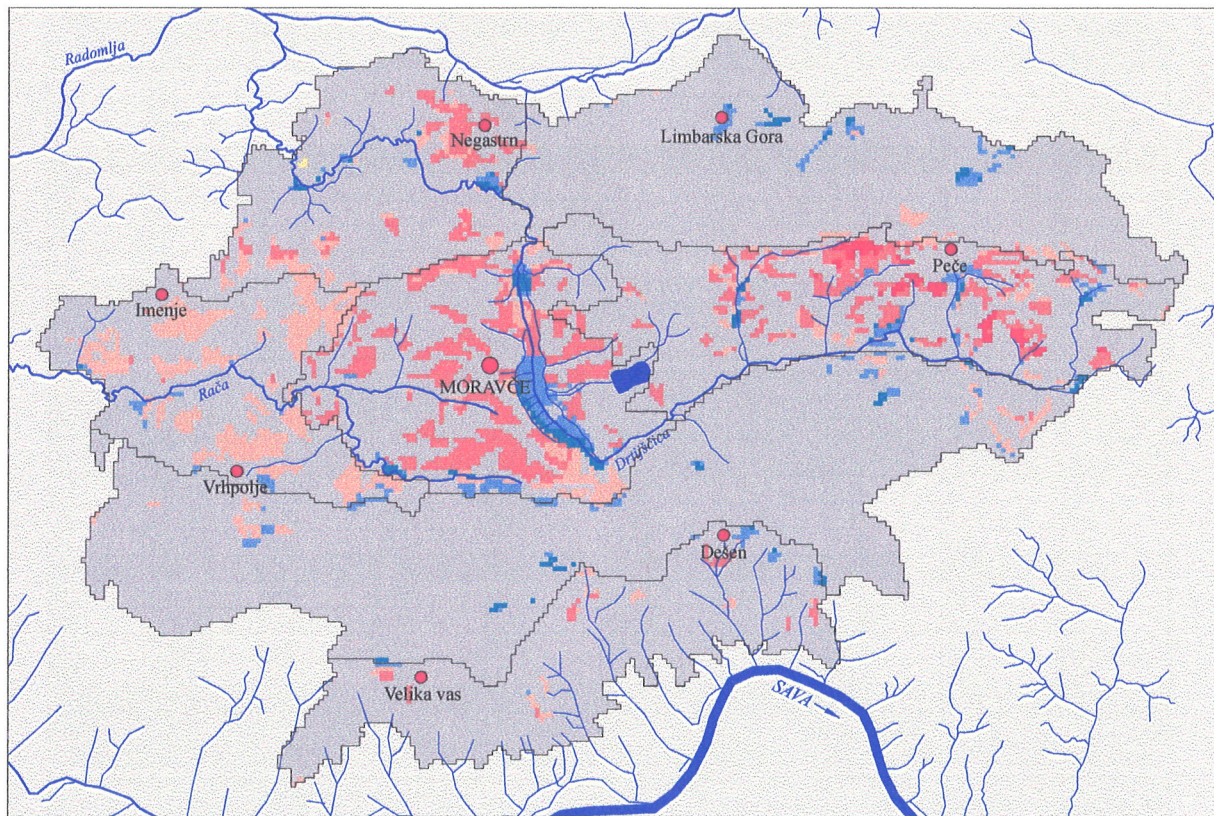
meja mikroregij





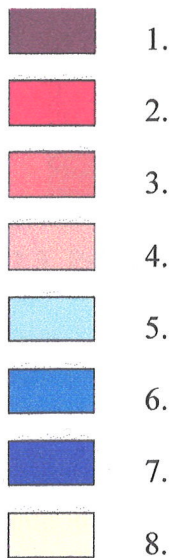
Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za njive po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina negozd. p. skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	437	0	0	16	374	42	5	0	0
P2	639	0	0	417	110	68	33	1	11
P3	555	0	61	317	103	45	28	1	1
Podolje	1640	0	61	750	387	154	65	1	11
H1	259	0	0	104	92	35	20	2	7
H2	335	0	0	13	115	158	49	0	1
H3	452	0	0	2	109	152	176	1	12
H4	241	0	0	115	91	24	12	0	0
Hribovje	1286	0	0	233	407	369	256	3	20
Občina Moravče	2916	0	61	982	994	523	321	4	31
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	0.00	3.67	85.62	9.56	1.15	0.00	0.00
P2	100.00	0.00	0.00	65.31	17.27	10.57	5.09	0.08	1.68
P3	100.00	0.00	11.05	57.08	18.62	8.12	4.96	0.09	0.09
Podolje	100.00	0.00	3.76	46.00	36.04	9.47	3.99	0.06	0.69
H1	100.00	0.00	0.00	40.10	35.36	13.62	7.54	0.68	2.71
H2	100.00	0.00	0.00	3.73	34.33	47.16	14.63	0.00	0.15
H3	100.00	0.00	0.00	0.39	24.17	33.63	38.99	0.17	2.65
H4	100.00	0.00	0.00	47.71	37.73	9.77	4.78	0.00	0.00
Hribovje	100.00	0.00	0.00	18.10	31.60	28.67	19.92	0.19	1.52
Občina Moravče	100.00	0.00	2.10	33.69	34.08	17.94	11.02	0.12	1.05
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	/	0.00	1.63	37.61	7.98	1.56	0.00	0.00
P2	13.14	/	0.00	42.45	11.09	12.91	10.12	14.29	34.96
P3	13.75	/	100.00	32.22	10.39	8.60	8.56	14.29	1.63
Podolje	36.39	/	100.00	76.30	39.09	29.49	20.23	28.57	36.39
H1	10.16	/	0.00	10.56	9.21	6.74	6.07	50.00	22.76
H2	16.36	/	0.00	1.27	11.57	30.21	15.25	0.00	1.63
H3	26.06	/	0.00	0.18	10.99	29.06	54.86	21.43	39.02
H4	11.04	/	0.00	11.68	9.13	4.49	3.58	0.00	0.00
Hribovje	63.61	/	0.00	23.70	40.91	70.51	79.77	71.43	63.41
Občina Moravče	100.00	/	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

# OBČINA MORAVČE - KAKOVOSTNI RAZRED OBSTOJEČIH NJIV



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred



meja mikroregij



Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih njijskih površin po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina njijs skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	166	0	0	2	155	9	1	0	0
P2	297	0	0	185	53	42	18	0	0
P3	196	0	23	117	31	18	6	0	0
Podolje	659	0	23	304	239	69	24	0	0
H1	88	0	0	46	31	6	4	0	1
H2	39	0	0	2	15	17	6	0	0
H3	57	0	0	1	25	21	9	0	0
H4	32	0	0	12	11	8	1	0	0
Hribovje	215	0	0	61	82	52	21	0	1
Občina Moravče	874	0	23	365	321	121	45	0	1
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100,00	0,00	0,00	1,05	93,07	5,57	0,30	0,00	0,00
P2	100,00	0,00	0,00	62,32	17,83	13,96	5,89	0,00	0,00
P3	100,00	0,00	11,64	59,85	15,98	9,34	3,20	0,00	0,00
Podolje	100,00	0,00	3,45	46,15	36,24	10,47	3,68	0,00	0,00
H1	100,00	0,00	0,00	52,56	35,23	6,82	4,55	0,00	0,85
H2	100,00	0,00	0,00	3,82	36,94	43,31	15,92	0,00	0,00
H3	100,00	0,00	0,00	1,77	44,25	37,61	16,37	0,00	0,00
H4	100,00	0,00	0,00	37,30	35,71	23,81	3,17	0,00	0,00
Hribovje	100,00	0,00	0,00	28,11	37,98	24,04	9,52	0,00	0,35
Občina Moravče	100,00	0,00	2,60	41,70	36,67	13,82	5,12	0,00	0,09
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v obcini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	18,99	0,00	0,00	0,48	48,21	7,66	1,12	0,00	0,00
P2	34,01	0,00	0,00	50,82	16,54	34,37	39,11	0,00	0,00
P3	22,37	0,00	100,00	32,10	9,75	15,11	13,97	0,00	0,00
Podolje	75,37	0,00	100,00	83,40	74,49	57,14	54,19	0,00	0,00
H1	10,07	0,00	0,00	12,69	9,67	4,97	8,94	0,00	100,00
H2	4,49	0,00	0,00	0,41	4,52	14,08	13,97	0,00	0,00
H3	6,46	0,00	0,00	0,27	7,80	17,60	20,67	0,00	0,00
H4	3,60	0,00	0,00	3,22	3,51	6,21	2,23	0,00	0,00
Hribovje	24,63	0,00	0,00	16,60	25,51	42,86	45,81	0,00	100,00
Občina Moravče	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

### 2.2.3. Primernost površin za sadovnjake

Sintetsko sliko primernosti površin za sadovnjake sestavlja šest plasti, **šest geofaktorjev**: nadmorska višina, naklon, tip prsti, vodne razmere v prsti, osončenost in toplotni pas. Na osnovi ponderjev in kakovostnih razredov, ki so navedeni pod točko C v preglednici na strani 9, smo jih točkovali po kvadratih. Vrednost vsakega kvadrata je seštevek točk za vseh sedem geofaktorjev. Vrednosti se gibljejo od 1000, kar pomeni v vseh pogledih za sadovnjake najugodnejše razmere, pa do nekaj tisoč negativnih točk, če več geofaktorjev tako rabo absolutno onemogoča. Dobljene vrednosti smo klasificirali v osem razredov primernosti površin za sadovnjake.

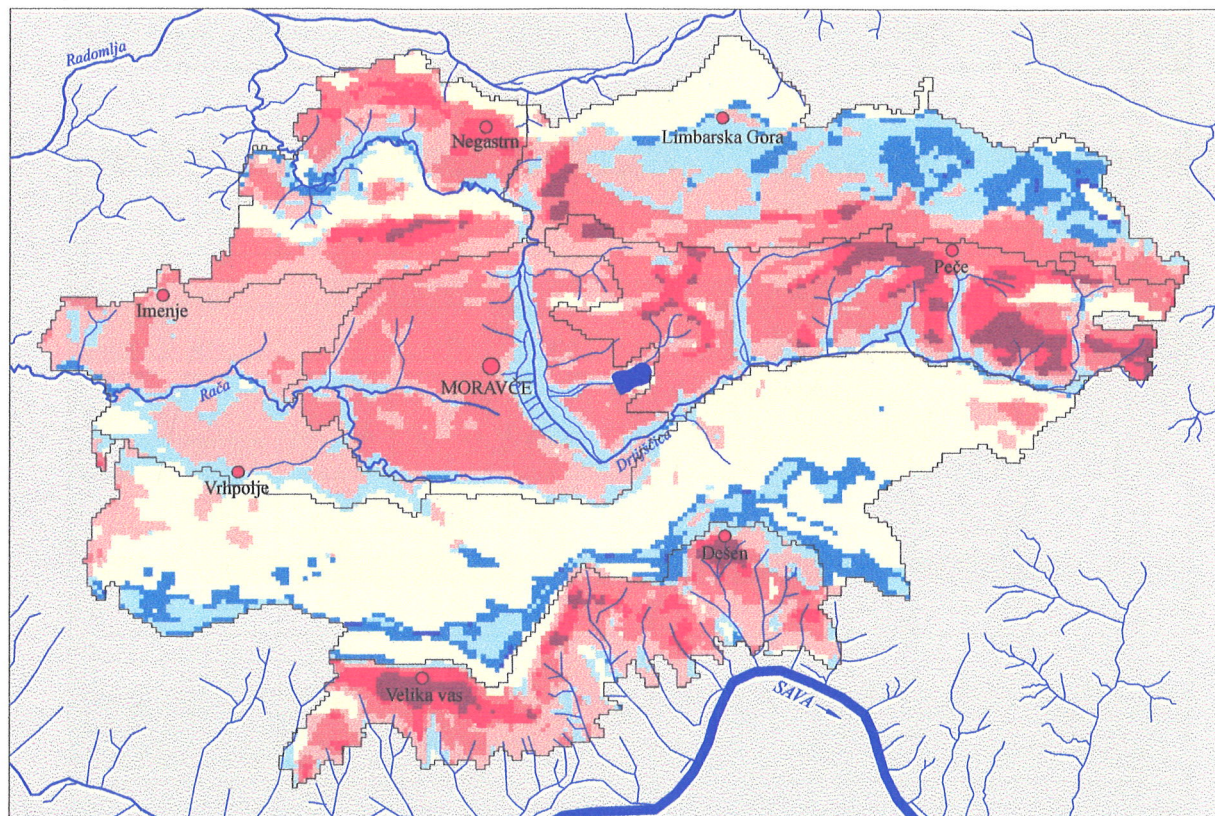
Občina Moravče - Primernost površin za sadovnjake									
Površina skupaj		Kakovostni razred							
A	Upoštevane so vse površine v občini	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	6137	155.75	253.75	1454.75	1413.5	873.75	351.75	9.75	1623.75
%	100 % = 6137 ha	2.54	4.13	23.71	23.03	14.24	5.73	0.16	26.46
Površina skupaj		Kakovostni razred							
B	Upoštevane so le negozdne površine	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	2916	111.75	158.75	879.5	787.25	483	88.25	0.75	406.5
%	100 % = 2916 ha (negozd)	3.83	5.44	30.16	27.00	16.57	3.03	0.03	13.94
%	100 % = 6137 ha	1.82	2.59	14.33	12.83	7.87	1.44	0.01	6.62
Površina skupaj		Kakovostni razred							
C	Klasifikacija obstoječih sadovnjakov	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
ha	24	6	8	5	2	4	0	0	0
%	100 % = 24 ha	24.47	32.98	20.21	7.45	14.89	0.00	0.00	0.00
Izkoriščenost negozd. p. za sadovnjake po razredih v %		5.15	4.88	0.54	0.22	0.72	0.00	0.00	0.00
Indeks konc. (% sadovnjakov v posam. razredu / % negozd. p. v posamez. sadov. razredu * 100)		638	606	67	28	90	0	0	0

V prve tri kakovostne razrede z vidika sadjarstva spada <sup>19 %</sup> 6.5 % površin občine, če upoštevamo gozdna tla, celo 30 %. <sup>17 %</sup> 17 % negozdnih ali <sup>8 %</sup> 8 % vseh površin za sadovnjake ni primernih (pod 600 točk, preglednica 62). Sadno drevje najbolj omejujejo: nadmorska višina (nizka zaradi toplotnega obrata, visoka, nad 800 m - zaradi prenizke temperaturne vsote), nakloni nad 30 oziroma že nad 21°. Neugodne so tudi senčne lege oziroma nizka količina letno prejete sončne energije (pod 3800 MJ/km<sup>2</sup>). Kot manj ugodne za sadjarstvo smo spoznali predvsem senčne in prestrme dele hribovij in tudi Peškega podolja.

79 % obstoječih sadovnjakov leži na območjih najboljših treh kakovostnih razredov, okrog 58 % pa v prvih dveh. Tudi znotraj teh treh razredov so precejšnje razlike (indeksi koncentracije od prvega do tretjega znašajo: 638, 606 in 67 (preglednica na strani 27). Za sadovnjake najboljše razmere nudijo območja, ki izpolnjujejo večino naslednjih pogojev: ležijo v nadmorskih višinah 430 do 560 m in je njihov naklon pod 16°. Najugodnejše so lege v termalnem pasu. Sadno drevje je najpogosteje na ne preveč kislih rjavih pokarbonatnih, pa tudi na distričnih prsteh. Največ pozitivnih strani smo odkrili pri Peškem podolju in v Južnem podgorju Murovice, Ciclja in Slivne.

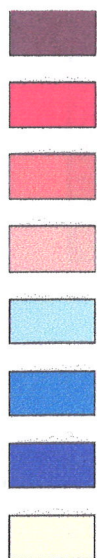
Če upoštevamo le prva dva razreda (1., 2.) ugotovimo, da so za sadno drevje najprimernejše površine (dobrih 271 ha ali 9 % <sup>občine</sup> vsega porečja) izkoriščene le petodstotno. Če upoštevamo tudi gozdna tla, jih je 410 ha<sup>2</sup>. Na voljo je še 139 ha za sadovnjake zelo ugodnih površin.

# OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST POVRŠIN ZA SADOVNJAKE (ne glede na obstoječo rabo)



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

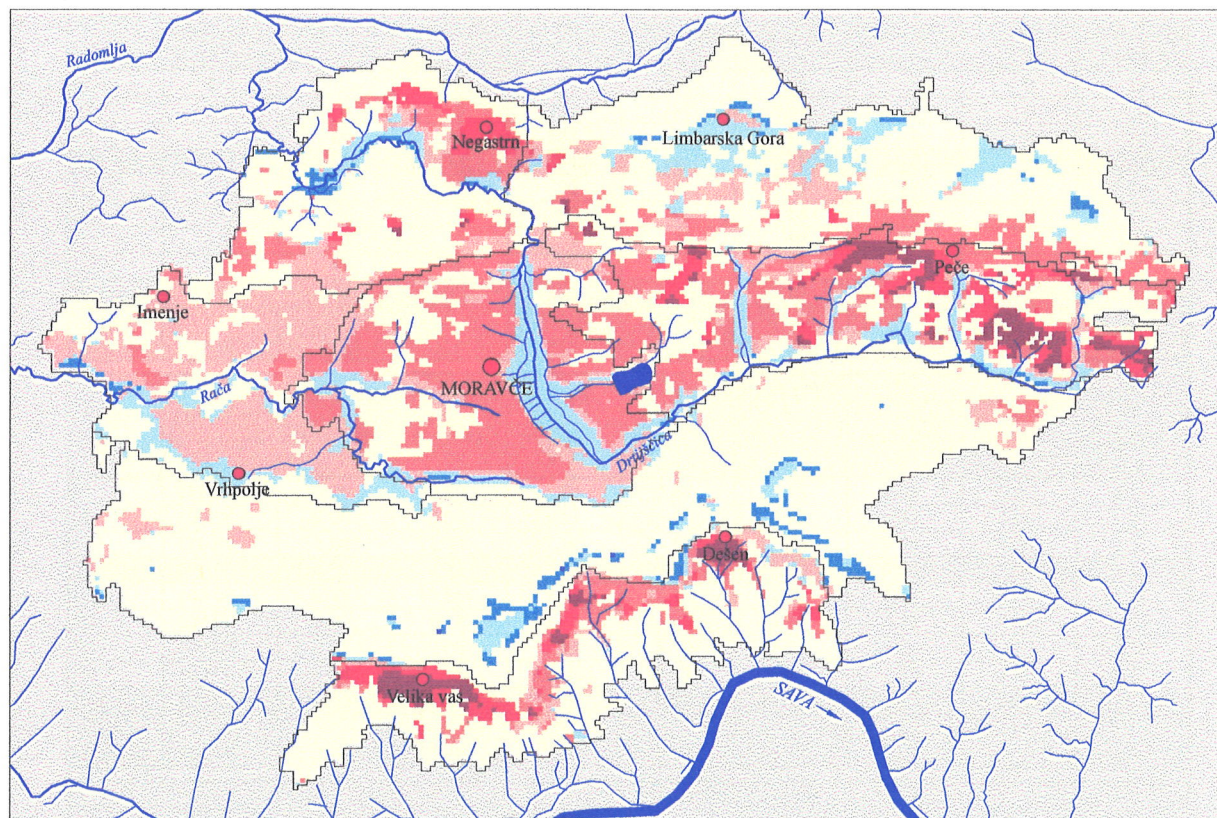
meja mikroregij



**Občina Moravče - Primernost površin za sadovnjake po regijah**

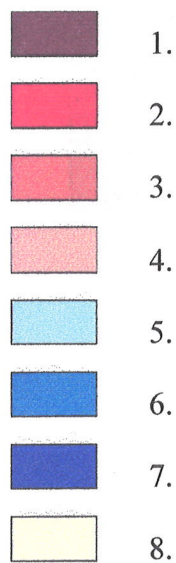
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	584	0	0	31	409	103	5	0	35
P2	806	0	0	450	184	141	2	0	30
P3	844	93	107	372	141	84	6	0	41
Podolje	2233	93	107	852	734	328	13	0	106
H1	624	7	59	214	139	55	17	0	133
H2	1004	13	12	173	225	280	131	4	166
H3	1599	0	0	13	91	134	182	6	1173
H4	677	43	76	202	226	76	9	0	46
Hribovje	3904	63	147	603	680	546	339	10	1518
Občina Moravče	6137	156	254	1455	1414	874	352	10	1624
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	0.00	5.23	70.14	17.69	0.90	0.00	6.04
P2	100.00	0.00	0.00	55.81	22.76	17.43	0.28	0.00	3.72
P3	100.00	11.06	12.71	44.04	16.75	9.96	0.68	0.00	4.80
Podolje	100.00	4.18	4.80	38.15	32.87	14.68	0.59	0.00	4.74
H1	100.00	1.04	9.42	34.36	22.25	8.86	2.77	0.00	21.29
H2	100.00	1.30	1.17	17.26	22.37	27.92	13.03	0.40	16.56
H3	100.00	0.00	0.02	0.81	5.68	8.40	11.37	0.36	73.37
H4	100.00	6.35	11.18	29.86	33.30	11.26	1.29	0.00	6.76
Hribovje	100.00	1.60	3.75	15.44	17.41	13.99	8.67	0.25	38.89
Občina Moravče	100.00	2.54	4.13	23.71	23.03	14.24	5.73	0.16	26.46
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	0.00	0.00	2.10	28.95	11.82	1.49	0.00	2.17
P2	13.14	0.00	0.00	30.93	12.98	16.08	0.64	0.00	1.85
P3	13.75	59.87	42.27	25.54	9.99	9.61	1.63	0.00	2.49
Podolje	36.39	59.87	42.27	58.57	31.93	37.51	3.77	0.00	6.31
H1	10.16	4.17	23.15	14.73	9.82	6.32	4.90	0.00	8.18
H2	16.36	8.35	4.63	11.91	15.88	32.07	37.17	41.03	10.24
H3	26.06	0.00	0.10	0.89	6.42	15.36	51.67	58.97	72.26
H4	11.04	27.61	29.85	13.90	15.95	8.73	2.49	0.00	2.82
Hribovje	63.61	40.13	57.73	41.43	48.07	62.49	96.23	100.00	93.49
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

# OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST NEGOZDNIH POVRŠIN ZA SADOVNJAKE



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred



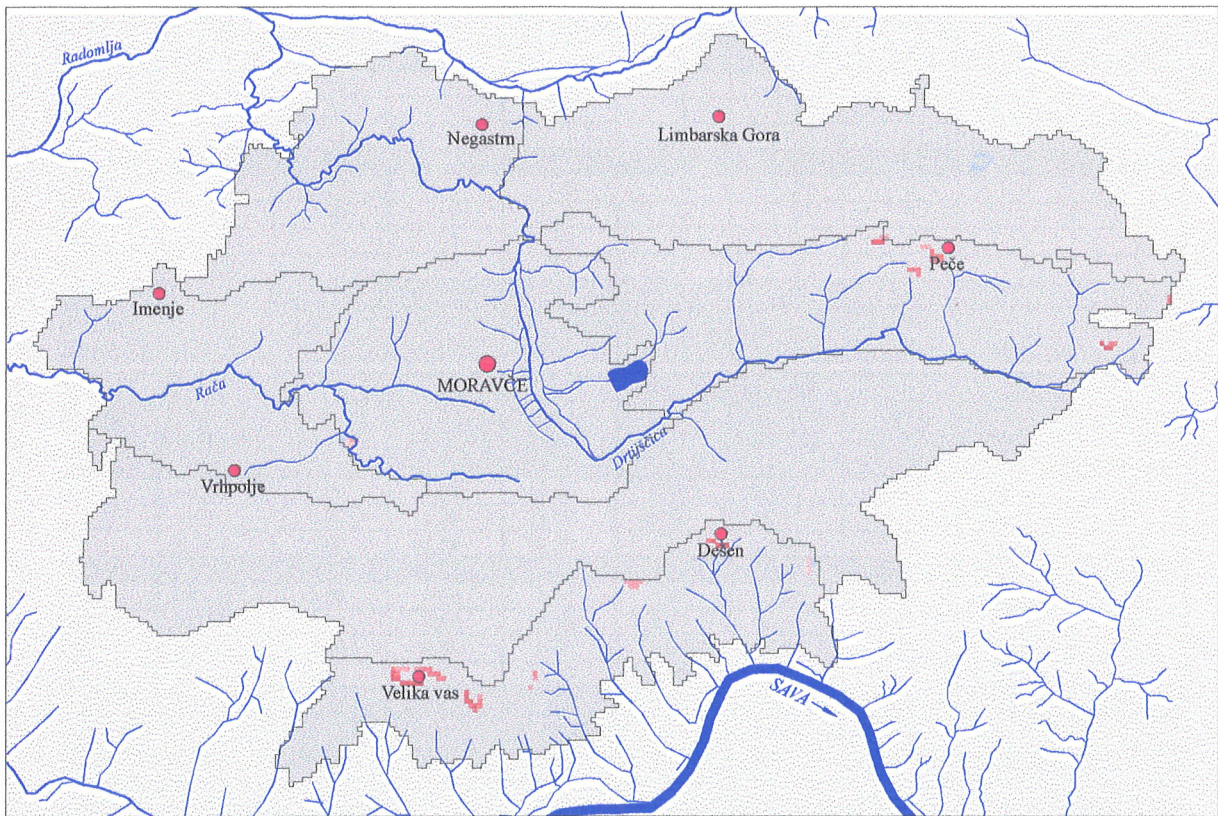
meja mikroregij



Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za sadovnjake po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina negozd. p. skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	437	0	0	17	331	66	5	0	18
P2	639	0	0	341	137	134	2	0	24
P3	555	69	72	253	81	65	3	0	12
Podolje	1640	69	72	611	349	265	10	0	53
H1	259	1	33	92	57	33	14	0	29
H2	335	1	4	90	90	114	14	0	22
H3	452	0	0	7	40	58	48	1	300
H4	241	41	49	80	51	14	3	0	2
Hribovje	1286	43	87	269	238	219	79	1	352
Občina Moravče	2916	112	159	880	787	483	88	1	407
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	0.00	3.78	75.83	15.18	1.03	0.00	4.18
P2	100.00	0.00	0.00	53.45	21.50	20.95	0.31	0.00	3.80
P3	100.00	12.44	13.03	45.58	14.56	11.63	0.54	0.00	2.21
Podolje	100.00	4.23	4.43	37.47	33.69	16.23	0.58	0.00	3.36
H1	100.00	0.48	12.85	35.56	22.13	12.56	5.41	0.00	11.01
H2	100.00	0.30	1.19	26.87	26.87	34.10	4.10	0.00	6.57
H3	100.00	0.00	0.00	1.49	8.79	12.72	10.56	0.17	66.26
H4	100.00	16.84	20.48	33.37	21.31	5.93	1.35	0.00	0.73
Hribovje	100.00	3.32	6.72	20.91	18.52	16.99	6.12	0.06	27.35
Občina Moravče	100.00	3.83	5.44	30.16	27.00	16.57	3.03	0.03	13.94
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	0.00	0.00	1.88	42.05	13.72	5.10	0.00	4.49
P2	13.14	0.00	0.00	38.80	17.43	27.69	2.27	0.00	5.97
P3	13.75	61.74	45.51	28.74	10.26	13.35	3.40	0.00	3.01
Podolje	36.39	61.74	45.51	69.41	69.74	54.76	10.76	0.00	13.47
H1	10.16	1.12	20.94	10.46	7.27	6.73	15.86	0.00	7.01
H2	16.36	0.89	2.52	10.23	11.43	23.65	15.58	0.00	5.41
H3	26.06	0.00	0.00	0.77	5.05	11.90	54.11	100.00	73.68
H4	11.04	36.24	31.02	9.12	6.51	2.95	3.68	0.00	0.43
Hribovje	63.61	38.26	54.49	30.59	30.26	45.24	89.24	100.00	86.53
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00



# OBČINA MORAVČE - KAKOVOSTNI RAZRED OBSTOJEČIH SADOVNJAKOV



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred



 meja mikroregij

Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih sadovnjakov po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina sadov. skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	2	0	0	1	1	1	0	0	0
P3	6	2	4	1	0	0	0	0	0
Podolje	8	2	4	1	1	1	0	0	0
H1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H2	3	0	0	0	0	2	0	0	0
H3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H4	13	4	4	3	1	1	0	0	0
Hribovje	16	4	4	4	1	3	0	0	0
Občina Moravče	24	6	8	5	2	4	0	0	0
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
P2	100.00	0.00	0.00	28.57	42.86	28.57	0.00	0.00	0.00
P3	100.00	25.00	62.50	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Podolje	100.00	18.75	46.88	15.63	9.38	9.38	0.00	0.00	0.00
H1	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H2	100.00	0.00	0.00	10.00	0.00	90.00	0.00	0.00	0.00
H3	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H4	100.00	32.69	30.77	25.00	7.69	3.85	0.00	0.00	0.00
Hribovje	100.00	27.42	25.81	22.58	6.45	17.74	0.00	0.00	0.00
Občina Moravče	100.00	24.47	32.98	20.21	7.45	14.89	0.00	0.00	0.00
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	7.14	0.00	0.00	0.00
P2	7.45	0.00	0.00	10.53	42.86	14.29	0.00	0.00	0.00
P3	25.53	26.09	48.39	15.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Podolje	34.04	26.09	48.39	26.32	42.86	21.43	0.00	0.00	0.00
H1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H2	10.64	0.00	0.00	5.26	0.00	64.29	0.00	0.00	0.00
H3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H4	55.32	73.91	51.61	68.42	57.14	14.29	0.00	0.00	0.00
Hribovje	63.96	73.91	51.61	73.68	57.14	78.57	0.00	0.00	0.00
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

#### 2.2.4. Primernost površin za travnike

Sintetsko sliko primernosti površin za travnike sestavlja sedem plasti, **sedem geofaktorjev**: nadmorska višina, naklon, tip prsti, vodne razmere v prsti, osončenost, toplotni pas in poplavne razmere. Na osnovi ponderjev in kakovostnih razredov, ki so navedeni pod točko D v preglednici na strani 9, smo jih točkovali po celicah. Vrednost vsakega kvadrata je seštevek točk za vseh sedem geofaktorjev. Vrednosti se gibljejo od 1000, kar pomeni v vseh pogledih za travnike najugodnejše razmere, pa do nekaj tisoč negativnih točk, če več geofaktorjev tako rabo absolutno onemogoča. Dobljene vrednosti smo klasificirali v osem razredov primernosti površin za travnike.

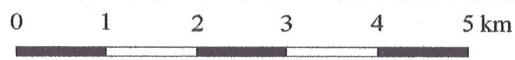
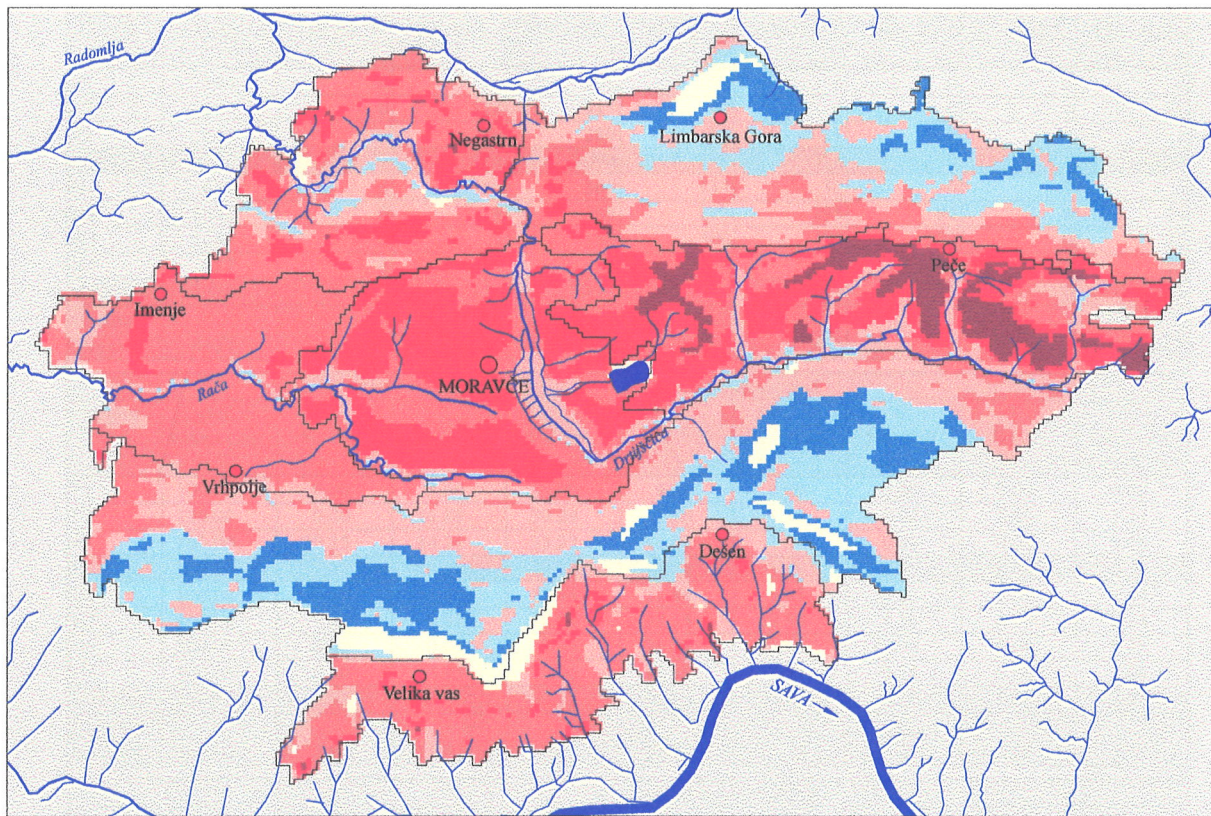
Občina Moravče - Primernost površin za travnike									
Površina skupaj		Kakovostni razred							
<b>A</b>	<b>Upoštevane so vse površine v občini</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
		950-1000	900-949	800-899	700-799	600-699	500-599	1-499	0 in manj točk
ha	6137	174,5	817,25	2275,25	1476,25	843	398	0	152,5
%	100 %=6137 ha	2,84	13,32	37,08	24,06	13,74	6,49	0,00	2,49
Površina skupaj		Kakovostni razred							
<b>B</b>	<b>Upoštevane so le negozdne površine</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
		950-1000	900-949	800-899	700-799	600-699	500-599	1-499	0 in manj točk
ha	2916	124,75	581	1275,5	627,75	226	53,5	0,00	27,25
%	100 %=2916 ha (negozd)	4,28	19,93	43,75	21,53	7,75	1,83	0,00	0,93
%	100 %=6137 ha	2,03	9,47	20,78	10,23	3,68	0,87	0,00	0,44
Površina skupaj		Kakovostni razred							
<b>C</b>	<b>Klasifikacija obstoječih travnikov</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
		950-1000	900-949	800-899	700-799	600-699	500-599	1-499	0 in manj točk
ha	1046	56,25	197,5	438	252,75	88,25	8,5	0	4,75
%	100 %=1046 ha	5,38	18,88	41,87	24,16	8,44	0,81	0,00	0,45
	Izkoriščenost negozd, p, za travnike po razredih v %	45,09	33,99	34,34	40,26	39,05	15,89	0,00	17,43
	Indeks konc, (% travnikov v posam, razredu / % negozd, p, v posamez, trav, razredu * 100)	126	95	96	112	109	44	/	49

V prve tri kakovostne razrede z vidika travništva spada 1982 ha ali 33 % površin občine, če upoštevamo gozdna tla, celo 53 %. 14 % negozdnih ali 6 % vseh površin za travnike ni primernih (pod 600 točk, preglednica na strani 34). Obstoj travnikov najbolj omejujejo veliki nakloni (nad 30°), poplavne vode in eksploatacijske površine. Kot manj ugodne za sadjarstvo smo spoznali predvsem senčne in prestrme dele hribovij, pa tudi Peškega podolja.









66 % obstoječih travnikov leži na območjih najboljših treh kakovostnih razredov, okrog 24 % pa v prvih dveh. Tudi znotraj teh treh razredov so precejšnje razlike. Za travnike najboljše razmere nudijo območja, ki izpolnjujejo večino naslednjih pogojev: ležijo v nadmorskih višinah pod 440 m, a še v termalnem pasu, njihov naklon je pod 16°. Travniki prevladujejo na distričnih, ogledenih prsteh in hipoglejih.

Če upoštevamo le prva dva razreda (1., 2.) ugotovimo, da so za travnike najprimernejše površine (706 ha ali 11,5 % vsega porečja) izkoriščene 36-odstotno. Če upoštevamo tudi gozdna tla, jih je 1045 ha.

**OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST POVRŠIN ZA TRAVNIKE (ne glede na obstoječo rabo)**



kakovostni razred

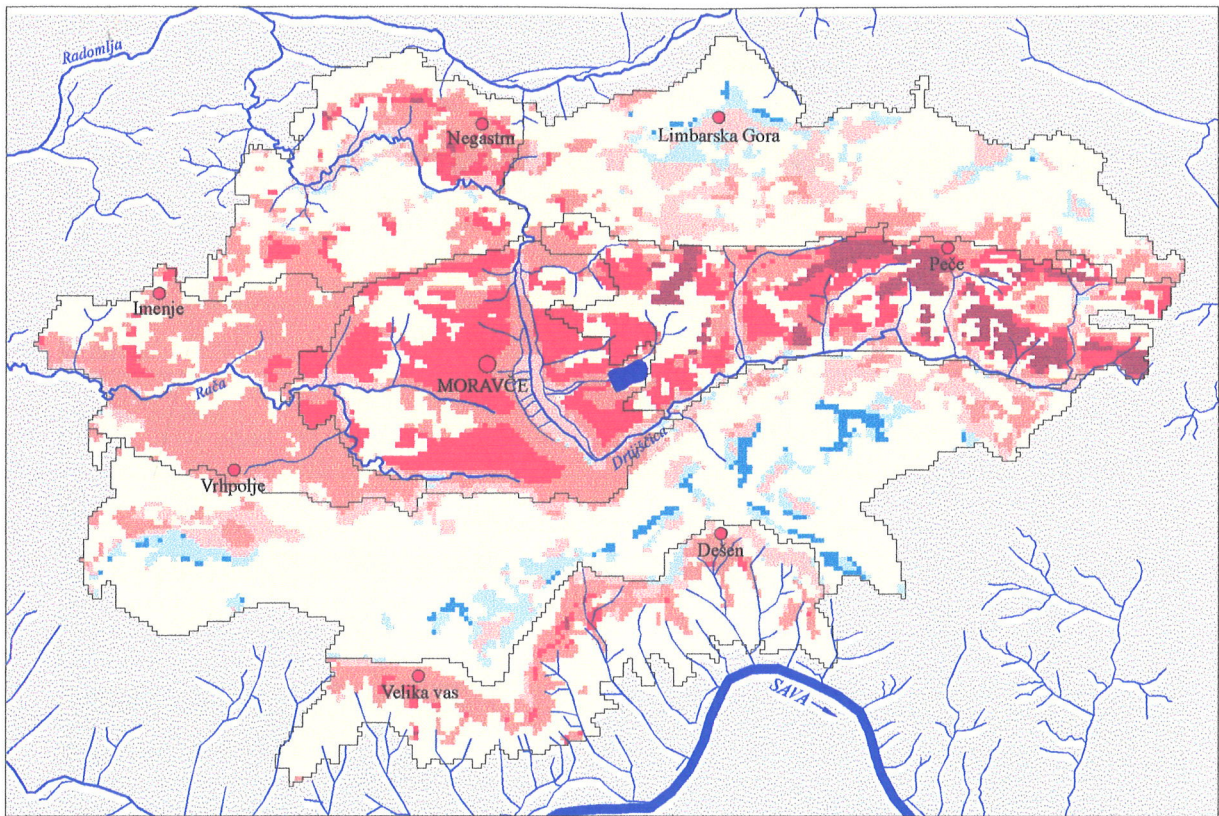
-  1.
-  2.
-  3.
-  4.
-  5.
-  6.
-  7.
-  8.

meja mikroregij



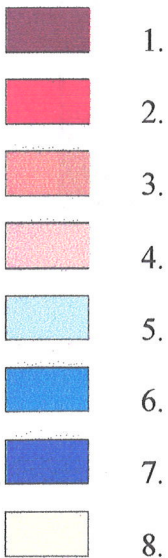
Občina Moravče - Primernost površin za travnike po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	584	0	21	501	57	4	0	0	0
P2	806	0	378	317	92	9	0	0	11
P3	844	170	289	280	93	11	0	0	1
Podobje	2233	170	688	1098	242	24	0	0	13
H1	624	3	86	360	137	32	0	0	8
H2	1004	0	9	189	393	295	94	0	24
H3	1599	0	1	154	580	477	303	0	84
H4	677	2	34	475	125	16	1	0	26
Hribovje	3904	5	129	1177	1234	819	398	0	141
Občina Moravče	6137	175	817	2275	1476	843	398	0	153
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	3.60	85.90	9.81	0.69	0.00	0.00	0.00
P2	100.00	0.00	46.88	39.29	11.38	1.12	0.00	0.00	1.33
P3	100.00	20.15	34.26	33.22	11.03	1.27	0.00	0.00	0.06
Podobje	100.00	7.61	30.81	49.18	10.84	1.06	0.00	0.00	0.50
H1	100.00	0.40	13.75	57.66	21.89	5.05	0.00	0.00	1.24
H2	100.00	0.00	0.92	18.83	39.15	29.39	9.36	0.00	2.34
H3	100.00	0.00	0.05	9.63	36.29	29.83	18.95	0.00	5.25
H4	100.00	0.30	4.95	70.06	18.38	2.33	0.15	0.00	3.84
Hribovje	100.00	0.12	3.31	30.15	31.62	20.99	10.20	0.00	3.62
Občina Moravče	100.00	2.84	13.32	37.08	24.06	13.74	6.49	0.00	2.49
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	0.00	2.57	22.03	3.88	0.47	0.00	/	0.00
P2	13.14	0.00	46.25	13.92	6.22	1.07	0.00	/	7.05
P3	13.75	97.42	35.36	12.32	6.30	1.28	0.00	/	0.33
Podobje	36.39	97.42	84.18	48.27	16.39	2.82	0.00	/	7.38
H1	10.16	1.43	10.49	15.80	9.25	3.74	0.00	/	5.08
H2	16.36	0.00	1.13	8.31	26.62	34.99	23.62	/	15.41
H3	26.06	0.00	0.09	6.77	39.31	56.58	76.13	/	55.08
H4	11.04	1.15	4.10	20.85	8.43	1.87	0.25	/	17.05
Hribovje	63.61	2.58	15.82	51.73	83.61	97.18	100.00	/	92.62
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	/	100.00

# OBČINA MORAVČE - PRIMERNOST NEGOZDNIH POVRŠIN ZA TRAVNIKE



0 1 2 3 4 5 km

kakovostni razred

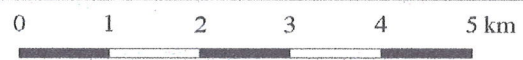
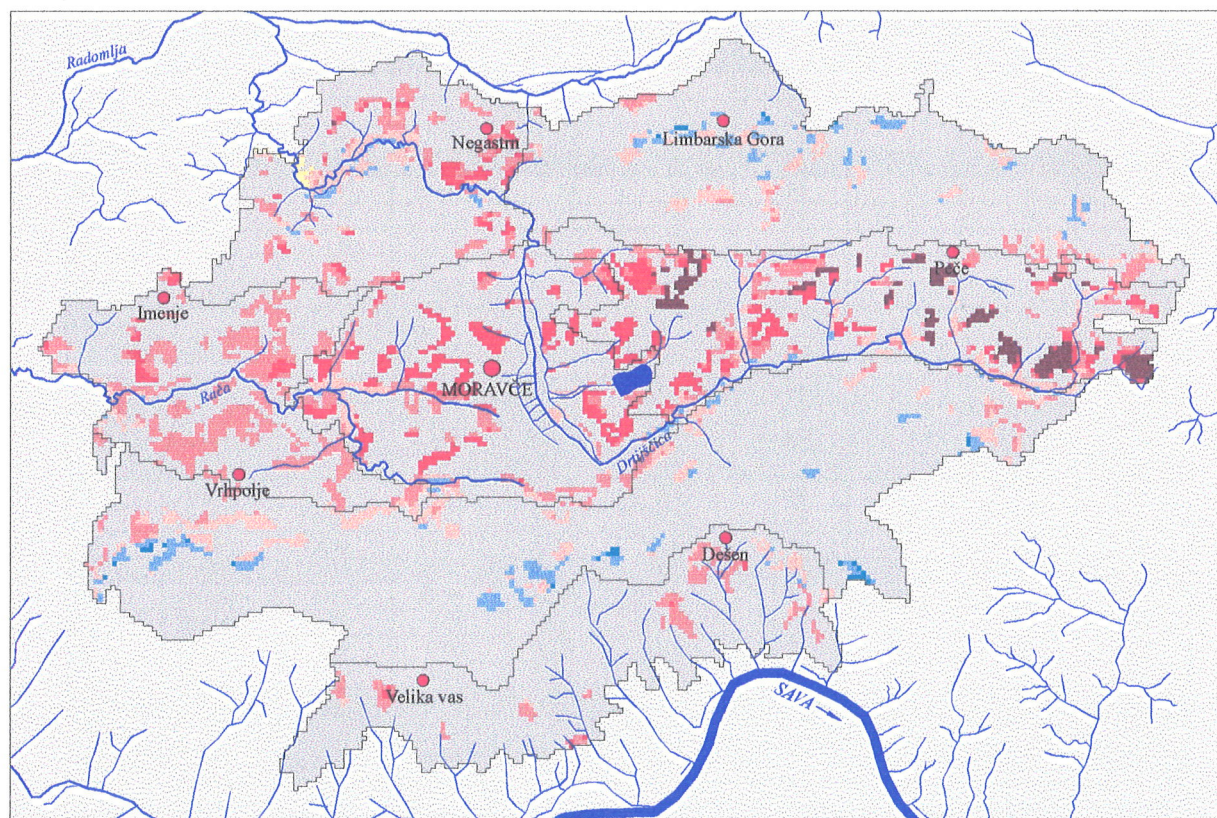


meja mikroregij



Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za travnike po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina negozda skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	437	0	14	396	26	1	0	0	0
P2	639	0	299	234	88	8	0	0	11
P3	555	122	201	164	63	5	0	0	1
Podolje	1640	122	513	794	176	14	0	0	11
H1	259	2	47	147	45	12	0	0	6
H2	335	0	2	92	172	64	6	0	0
H3	452	0	0	75	189	130	48	0	10
H4	241	1	19	167	47	7	0	0	0
Hribovje	1286	3	68	482	452	213	54	0	16
Občina Moravče	2916	125	581	1276	628	226	54	0	27
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	42.96	41.24	13.86	0.23	0.00	0.00	1.72
P2	100.00	0.00	7.36	34.46	42.44	0.94	0.00	0.00	14.80
P3	100.00	1.85	14.83	38.55	30.43	1.89	0.00	0.00	12.44
Podolje	100.00	0.00	19.32	37.43	30.51	1.07	0.00	0.00	10.43
H1	100.00	9.80	14.30	46.28	12.95	2.13	0.00	0.00	15.17
H2	100.00	0.00	0.60	30.22	26.34	38.81	3.73	0.00	0.30
H3	100.00	0.00	0.00	8.74	41.37	35.51	10.73	0.00	3.65
H4	100.00	0	0.00	4.78	62.89	22.25	9.36	0.73	0.00
Hribovje	100.00	1.85	3.03	21.15	35.76	27.17	6.49	0.14	4.43
Občina Moravče	100.00	1.17	12.20	30.38	32.93	12.59	2.86	0.06	7.81
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v obcini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	9.51	0	0.00	52.71	20.32	6.30	0.27	0.00	0.00
P2	13.14	0.00	0.00	13.21	24.84	28.22	1.63	0.00	0.00
P3	13.75	30.15	30.15	23.12	24.13	17.57	2.86	0.00	0.00
Podolje	36.39	30.15	30.15	89.04	69.29	52.10	4.77	0.00	0.00
H1	10.16	69.85	69.85	10.40	13.52	3.49	1.50	0.00	0.00
H2	16.36	0.00	0.00	0.56	11.43	9.19	35.42	14.97	0.00
H3	26.06	0.00	0.00	0.00	4.46	19.47	43.73	58.08	0.00
H4	11.04	0.00	0.00	0.00	1.30	15.75	14.58	26.95	100.00
Hribovje	63.61	69.85	69.85	10.96	30.71	47.90	95.23	100.00	100.00
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

# OBČINA MORAVČE - KAKOVOSTNI RAZRED OBSTOJEČIH TRAVNIKOV



kakovostni razred

-  1.
-  2.
-  3.
-  4.
-  5.
-  6.
-  7.
-  8.

 meja mikroregij



Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih travnikov po regijah									
A		Kakovostni razred							
Regija	Površina travnikov skupaj v ha	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	172	0	12	147	13	1	0	0	0
P2	184	0	83	70	28	4	0	0	0
P3	244	56	78	68	39	3	0	0	0
Podolje	600	56	173	284	79	8	0	0	0
H1	127	0	22	58	33	10	0	0	5
H2	103	0	0	25	49	27	2	0	0
H3	161	0	0	30	82	43	7	0	0
H4	56	0	3	41	11	1	0	0	0
Hribovje	446	0	25	154	174	81	9	0	5
Občina Moravče	1046	56	198	438	253	88	9	0	5
B		Kakovostni razred							
Regija	Delež v mikroregiji v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	100.00	0.00	6.69	85.47	7.41	0.44	0.00	0.00	0.00
P2	100.00	0.00	44.91	37.72	15.20	2.17	0.00	0.00	0.00
P3	100.00	23.00	32.14	27.82	15.81	1.23	0.00	0.00	0.00
Podolje	100.00	9.34	28.76	47.39	13.21	1.29	0.00	0.00	0.00
H1	100.00	0.20	17.39	45.45	25.69	7.51	0.00	0.00	3.75
H2	100.00	0.00	0.00	24.57	47.45	26.28	1.70	0.00	0.00
H3	100.00	0.00	0.00	18.48	50.62	26.71	4.19	0.00	0.00
H4	100.00	0.00	5.36	73.66	19.20	1.79	0.00	0.00	0.00
Hribovje	100.00	0.06	5.60	34.45	38.88	18.04	1.90	0.00	1.06
Občina Moravče	100.00	5.38	18.88	41.87	24.16	8.44	0.81	0.00	0.45
C		Kakovostni razred							
Regija	Delež v občini v %	1 950-1000	2 900-949	3 800-899	4 700-799	5 600-699	6 500-599	7 1-499	8 0 in manj točk
P1	16.44	0.00	5.82	33.56	5.04	0.85	0.00	0.00	0.00
P2	17.61	0.00	41.90	15.87	11.08	4.53	0.00	0.00	0.00
P3	23.28	99.56	39.62	15.47	15.23	3.40	0.00	0.00	0.00
Podolje	57.34	99.56	87.34	64.90	31.36	8.78	0.00	0.00	0.00
H1	12.09	0.44	11.14	13.13	12.86	10.76	0.00	0.00	100.00
H2	9.82	0.00	0.00	5.76	19.29	30.59	20.59	0.00	0.00
H3	15.39	0.00	0.00	6.79	32.25	48.73	79.41	0.00	0.00
H4	5.35	0.00	1.52	9.42	4.25	1.13	0.00	0.00	0.00
Hribovje	42.66	0.44	12.66	35.10	68.64	91.22	100.00	0.00	100.00
Občina Moravče	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

### 2.3. Sintetska karta najprimernejše ali optimalne rabe tal

Imamo dve možnosti.

V prvem primeru upoštevamo le negozdne površine. Zemljevid na strani 42 dobimo s prekrivanjem štirih osnovnih kart:

1. karte primernosti površin za pozidavo (zemljevid na strani 16),
2. karte primernosti površin za njive (zemljevid na strani 23),
3. karte primernosti površin za sadovnjake (zemljevid na strani 30) in
4. karte primernosti površin za travnike (zemljevid na strani 37).

Če ima en tip rabe višji kakovostni razred kot drug tip, se odločimo zanj kot za prednostnega, pri enakih kakovostnih razredih pa je vrstni red teoretično naslednji: njive, sadovnjaki, pozidava, travniki. **Hierarhično lestvico** potrebujemo za primere, če območje izpolnjuje največje zahteve za dva ali več različnih tipov rabe (da sta oba v prvem ali oba v drugem razredu). Najpogosteje se prekrivajo najugodnejša območja za njive in za pozidavo. Pri vsaki

rabi bomo upoštevali le najboljše tri kakovostne razrede, pri njivah in travnikih pa tudi 4. razred. Prejšnjih 8 kakovostnih razredov bomo prerazporedili v 4 nove:

- 1 (prejšnji 1) - **najbolj primerno**,
- 2 (prejšnji 2) - **srednje primerno**,
- 3 (prejšnji 3) - **primerno**
4. (prejšnji 4 pri njivah in travnikih) in
- 5 (prejšnji 4-8, v primeru njiv in travnikov 5-8) - **neprimerno**

Poleg gozdnih so tu **izločene** tudi **že pozidane, vodne** (jezerce in vodni zadrževalnik s stalno vodno površino) in **eksploatacijske površine** (peskokopi, kamnolomi). Po primerjavi z obstoječim stanjem bomo morebitno neustrezno rabo zamenjali z ustrežnejšo.

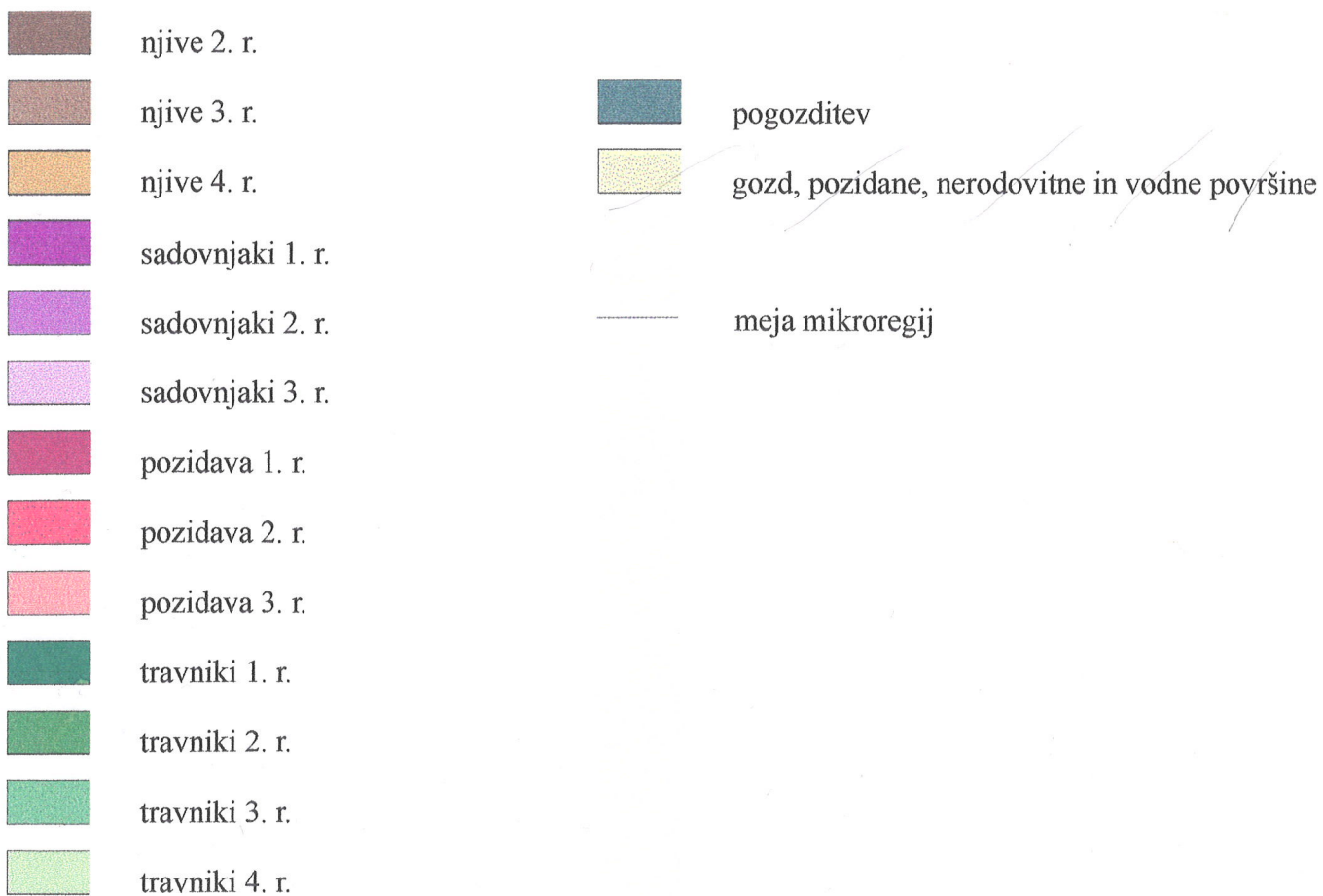
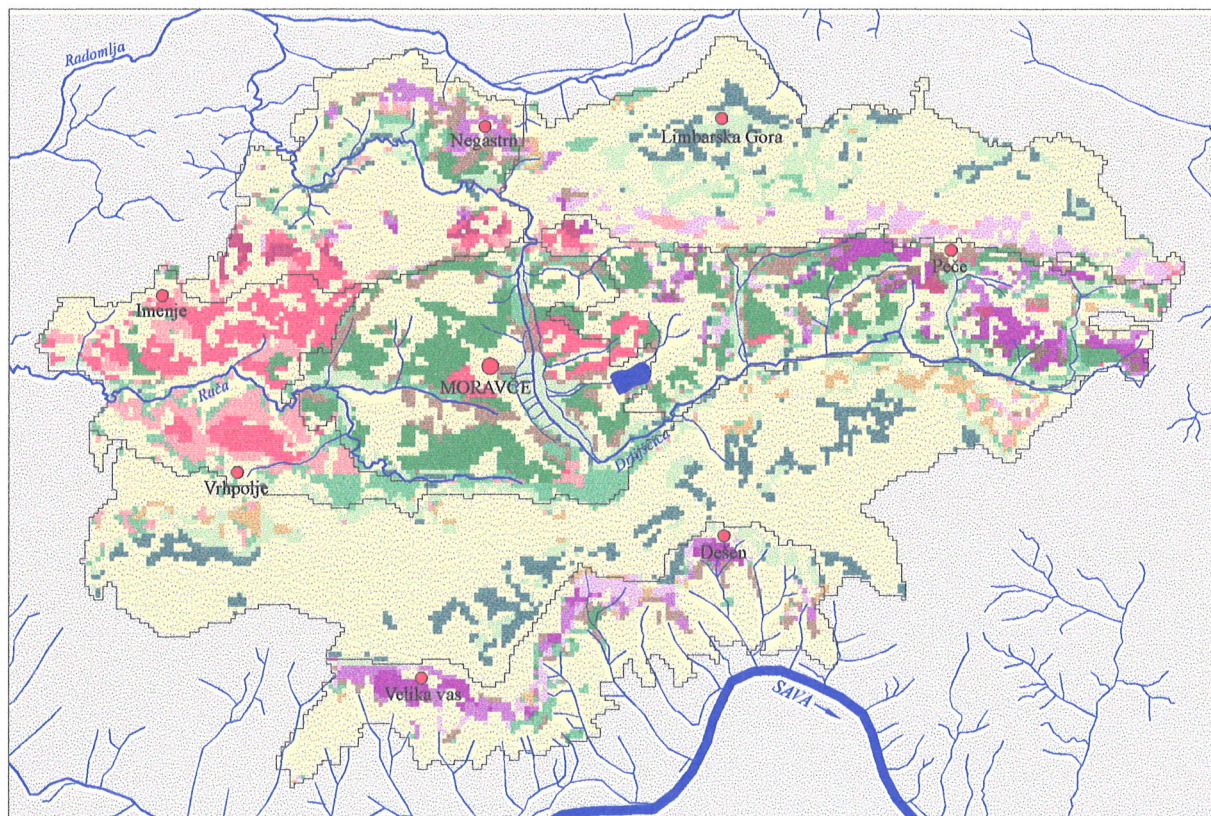
Površina in delež priporočene rabe tal v okviru negozdnih tal (že pozidane, eksploatacijske in vodne površine so izločene)																					
	Njive				Sadovnjaki				Pozidava				Travniki				Pogozditev	Eksploat. p. in površine za sanacijo	Obstoječa pozidava	Občina Moravče (negozdne površine)	
	Kak. razred			Σ	Kak. razred			Σ	Kak. razred			Σ	Kak. razred			Σ					
	2	3	4		1	2	3		1	2	3		1	2	3	4					
ha	22.5	207.5	68	298	99.25	112.5	145.7	357.5	25.75	235.2	189	450	2.25	370.5	280.7	445.5	1099	242.75	71.75	380	2899
%	0.78	7.16	2.35	10.28	3.42	3.88	5.03	12.33	0.89	8.11	6.52	15.52	0.08	12.78	9.68	15.37	37.91	8.37	2.47	13.11	100

V drugem primeru pa **upoštevamo tudi gozdna tla**. Da dobimo zemljevid teoretično optimalne rabe (stran 43), prekrivamo karte:

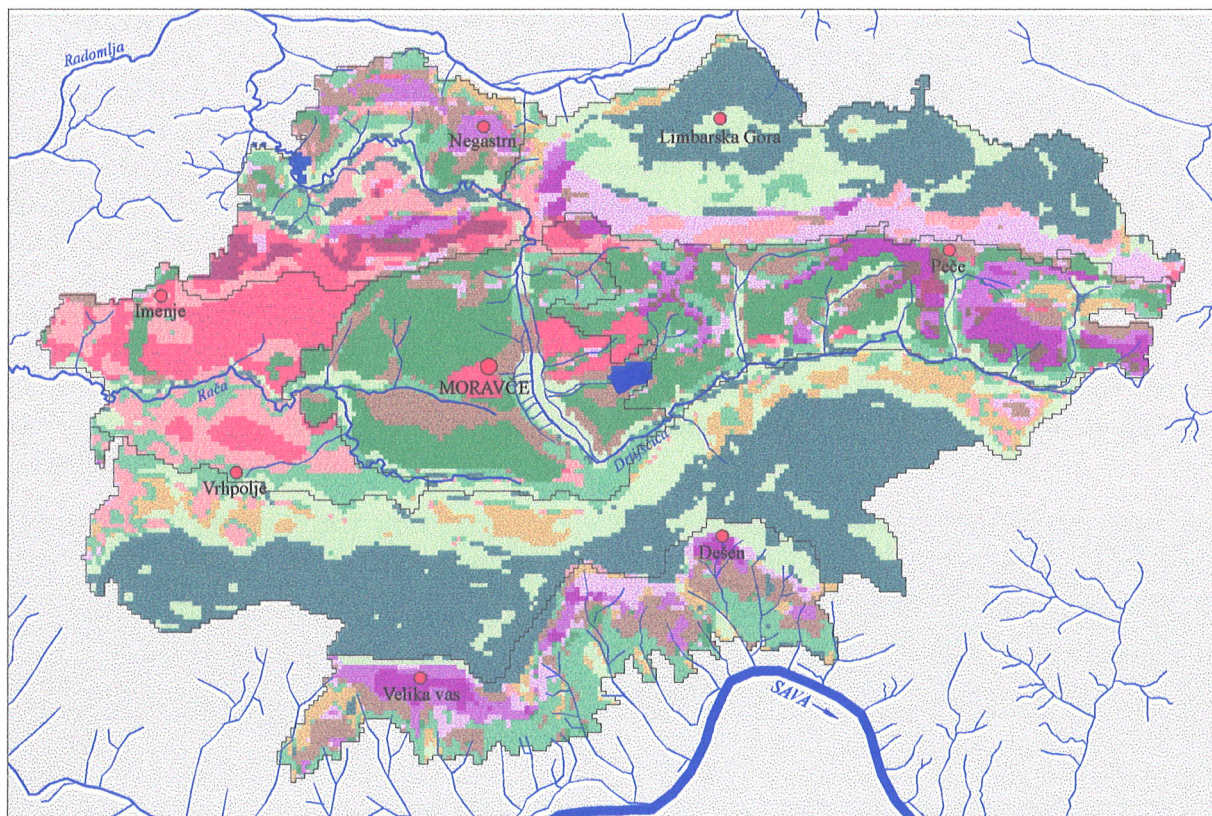
1. karto primernosti površin za pozidavo (ne glede na obstoječo rabo) (zemljevid na strani 14),
2. karto primernosti površin za njive (ne glede na obstoječo rabo) (zemljevid na strani 21),
3. karto primernosti površin za sadovnjake (ne glede na obstoječo rabo) (zemljevid na strani 28) in
4. karto primernosti površin za travnike (ne glede na obstoječo rabo) (zemljevid na strani 35).

**Karta optimalne rabe tal** torej priporoča na določenem območju tisto rabo, ki se ujema z najvišjim kakovostnim razredom. Vendar je to le teoretična karta. Upoštevati moramo namreč še **potrebe po določeni rabi**. Če imamo na primer na nekem območju obsežne površine, ki so najprimernejše za pozidavo, pa zazidalnih površin ne potrebujemo, se bomo odločili za njivske površine, ki so sicer v slabšem kakovostnem razredu kot zazidalne, a teh primanjkuje, hkrati pa so tla še dovolj kakovostna, da je oranje smiselno. Zato bodo zelo uporabne tudi **štiri delne sintetske karte**, ki kažejo stopnjo primernosti za posamezen tip rabe tal.

















# OBČINA MORAVČE - OPTIMALNA RABA NEGOZDNIH IN NEPOZIDANIH TAL



**OBČINA MORAVČE - OPTIMALNA RABA TAL (upoštevane so vse površine)**



0 1 2 3 4 5 km

- |                                                                                     |                  |                                                                                     |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | njive 2. r.      |  | gozd (obstoječi in p. za pogozditev) |
|  | njive 3. r.      |  | vodne površine                       |
|  | njive 4. r.      |  | meja mikroregij                      |
|  | sadovnjaki 1. r. |                                                                                     |                                      |
|  | sadovnjaki 2. r. |                                                                                     |                                      |
|  | sadovnjaki 3. r. |                                                                                     |                                      |
|  | pozidava 1. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | pozidava 2. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | pozidava 3. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 1. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 2. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 3. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 4. r.   |                                                                                     |                                      |

## 2.4. Primerjava karte optimalne rabe z obstoječo rabo tal

Primerjava kart obstoječe (zemljevid na strani 7) in optimalne rabe negozdnih tal (zemljevid na strani 42) pokaže, da so **površine, ki so priporočene za njive**, rabljene takole: 31 % jih je dejansko preoranih, 13 % jih je pozidanih, 1 % jih porašča sadno drevje, kar 37 jih je pod travniki, zarašča pa se jih 14 %. 4 % jih je neuporabnih, ker so tam peskokopi.

Precej slabše so izkoriščene **površine, priporočene za sadovnjake**. Le dobre 3 % je tam zares sadovnjakov, 13 % tal je pozidanih, četrtnina je pod njivami slabše kakovosti, 28 % jih prekriva travno rastje, kar 30 % pa se jih zarašča. Dobra polovica odstotka teh površin je spremenjena v peskokope.

**Za pozidavo priporočene površine** so le na 19 % izkoriščene dejansko za pozidavo. 39 % jih je v njivah, 34 % pa v travnikih. Zarašča se jih 8 %.

Travnatih je 40 % **površin, ki so tudi priporočene za travnike**. 12 % jih je pozidanih, 33 % jih prekrivajo slabše njive, nezaten del jih je pokritih s sadovnjaki, 13 % se jih zarašča, dobra 2 % pa je na takih tleh peskokopov.

Zasedenost priporočenih razredov z obstoječo rabo tal (upoštevane so le negozdne površine, obkrožene so celice, kjer se priporočena in obstoječa raba ujemata)																			
Kakovostni razred priporočene rabe tal	Obstoječa raba tal																Priporočena raba skupaj		
	Pozidano		Njive		Sadovnjaki		Travniki		Zaraščanje		Gozd		Nerodovitno		Vodne p.				
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Njive 2.r.	0.5	2.17	6.0	26.09	2.8	11.96	13.3	57.61	0.5	2.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	100.00	
Njive 3.r.	38.3	14.63	88.8	33.94	1.0	0.38	94.3	36.04	23.5	8.99	0.0	0.0	15.8	6.0	0.0	0.0	261.3	100.00	
Njive 4.r.	6.5	8.72	15.8	21.14	0.0	0.00	26.0	34.90	26.3	35.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.3	100.00	
Njive	45.3	12.60	110.5	30.78	3.8	1.04	133.5	32.19	50.3	14.00	0.0	0.0	15.8	4.4	0.0	0.0	359.0	100.00	
Sadovnjaki 1.r.	12.5	11.19	36.0	32.21	5.8	5.15	38.3	34.23	19.3	17.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	111.8	100.00	
Sadovnjaki 2.r.	18.3	13.93	35.8	27.29	5.0	3.82	37.8	28.82	34.0	25.95	0.0	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	131.0	100.00	
Sadovnjaki 3.r.	22.0	12.94	31.5	18.53	2.8	1.62	39.8	23.38	71.8	42.21	0.0	0.0	2.3	1.3	0.0	0.0	170.0	100.00	
Sadovnjaki	52.8	12.78	103.3	25.02	13.5	3.37	115.8	28.04	125.0	30.28	0.0	0.0	2.5	0.6	0.0	0.0	412.8	100.00	
Pozidava 1.r.	5.8	18.25	17.0	53.97	0.0	0.00	4.3	13.49	4.5	14.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.5	100.00	
Pozidava 2.r.	61.3	20.59	127.0	42.69	0.0	0.00	94.8	31.85	13.5	4.54	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	0.0	297.5	100.00	
Pozidava 3.r.	37.5	16.50	72.8	32.01	0.0	0.00	90.3	39.71	26.0	11.44	0.0	0.0	0.8	0.3	0.0	0.0	327.3	100.00	
Pozidava	104.5	18.79	216.8	38.97	0.0	0.00	189.3	34.02	44.0	7.91	0.0	0.0	1.8	0.3	0.0	0.0	556.3	100.00	
Travniki 1.r.	0.0	0.00	0.5	20.00	0.0	0.00	1.8	70.00	0.0	0.00	0.0	0.0	0.3	10.0	0.0	0.0	2.5	100.00	
Travniki 2.r.	67.8	14.78	188.0	41.03	1.0	0.22	164.3	35.84	17.3	3.76	0.0	0.0	20.0	4.4	0.0	0.0	438.3	100.00	
Travniki 3.r.	47.0	14.23	108.3	32.78	1.5	0.45	126.0	38.15	45.0	13.63	0.0	0.0	2.5	0.8	0.0	0.0	330.3	100.00	
Travniki 4.r.	39.0	7.96	124.3	25.36	2.3	0.46	214.0	43.67	105.0	21.43	0.0	0.0	5.5	1.1	0.0	0.0	490.0	100.00	
Travniki	153.8	12.00	421.0	32.86	4.8	0.37	506.0	39.50	167.3	13.06	0.0	0.0	28.3	4.2	0.0	0.0	1281.0	100.00	
Pogozditev	23.8	8.19	21.8	7.50	1.5	0.52	96.8	33.36	122.8	42.33	0.0	0.0	23.5	8.1	0.0	0.0	280.0	100.00	
Vodne p.	0.0	0.00	0.8	4.48	0.0	0.00	4.8	28.36	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	67.2	16.8	100.00	
Občina Moravče	380.0	6.19	874.0	14.24	23.5	0.38	1046.0	17.04	509.3	8.30	3221.0	32.5	71.8	1.2	11.3	0.1	6136.8	100.00	

Način izkoriščenosti površin v celotni občini, (podlaga je zemljevid Optimalna raba tal z upoštevanimi vsemi, tudi gozdnimi površinami s strani 43), lahko razberemo iz naslednje preglednice:

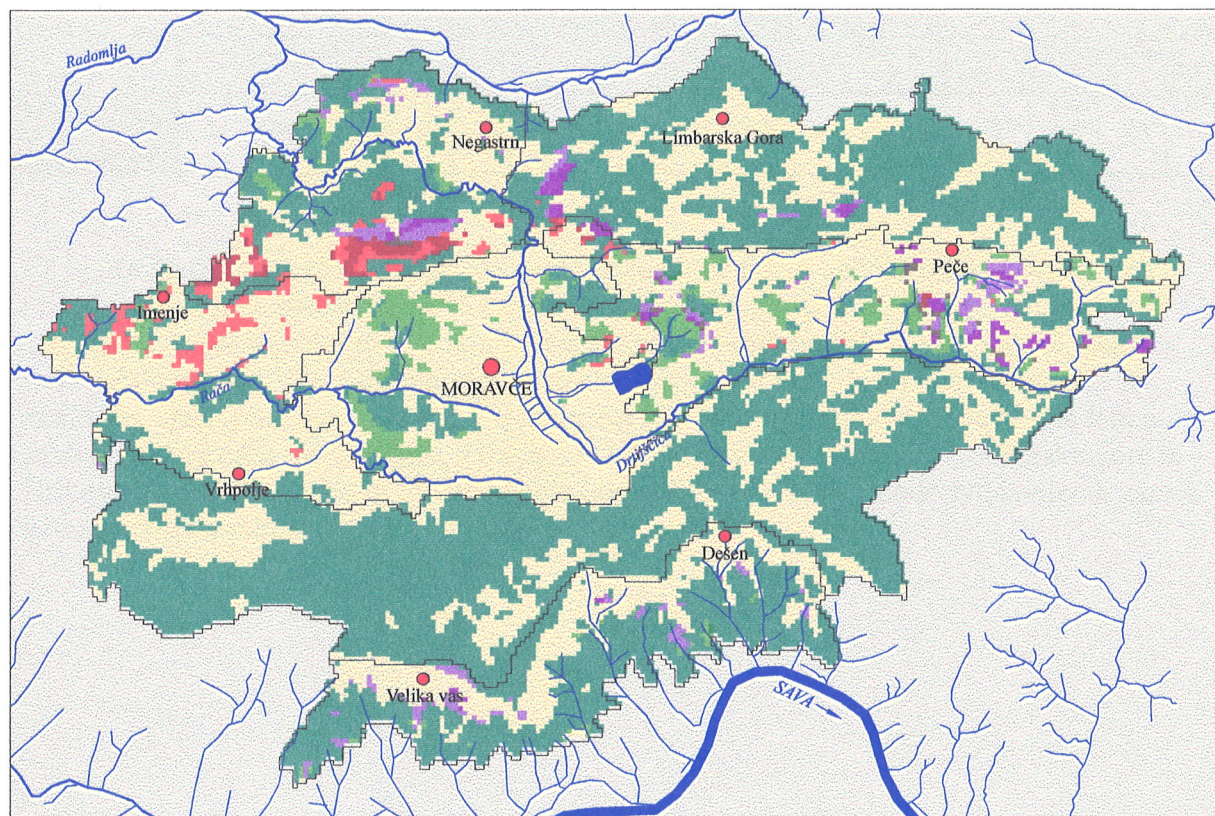
Zasedenost priporočenih razredov z obstoječo rabo tal (upoštevane so tudi gozdne površine)																		
Kakovostni razred priporočene rabe tal	Obstoječa raba tal																Priporočena raba skupaj	
	Pozidano		Njive		Sadovnjaki		Travniki		Zaraščanje		Gozd		Nerodovitno		Vodne p.			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Njive 2.r.	1	1.55	6	18.6	3	8.53	13	41.09	1	1.55	9	28.68	0	0	0	0	32	100
Njive 3.r.	38	7.74	89	17.96	1	0.2	94	19.07	24	4.75	233	47.09	16	3.19	0	0	494	100
Njive 4.r.	7	2.69	16	6.52	0	0	26	10.77	26	10.87	167	69.15	0	0	0	0	242	100
Njive	46	5.99	111	14.45	4	0.52	133	17.32	51	6.64	409	53.26	16	2.08	0	0	768	100
Sadovnjaki 1.r.	13	8.03	36	23.11	6	3.69	38	24.56	19	12.36	44	28.25	0	0	0	0	156	100
Sadovnjaki 2.r.	18	8.43	36	16.51	5	2.31	38	17.44	34	15.7	86	39.49	0	0.12	0	0	217	100
Sadovnjaki 3.r.	22	7.02	32	10.06	3	0.88	40	12.69	72	22.91	143	45.73	2	0.72	0	0	313	100
Sadovnjaki	53	7.73	104	15.16	14	2.04	116	16.91	125	18.22	273	39.80	2	0.29	0	0	686	100
Pozidava 1.r.	6	9.35	17	27.64	0	0	4	6.91	5	7.32	30	48.78	0	0	0	0	62	100
Pozidava 2.r.	61	16.06	127	33.29	0	0	95	24.84	14	3.54	84	22.02	1	0.26	0	0	362	100
Pozidava 3.r.	38	8.06	73	15.63	0	0	90	19.39	26	5.59	238	51.18	1	0.16	0	0	466	100
Pozidava	105	11.54	217	23.85	0	0.00	189	20.77	45	4.93	352	38.66	2	0.22	0	0	910	100
Travniki 1.r.	0	0	1	10	0	0	2	35	0	0	3	50	0	5	0	0	5	100
Travniki 2.r.	68	10.54	188	29.26	1	0.16	164	25.56	17	2.68	184	28.68	20	3.11	0	0	643	100
Travniki 3.r.	47	6.52	108	15.01	2	0.21	126	17.47	45	6.24	391	54.21	3	0.35	0	0	731	100
Travniki 4.r.	39	3.85	124	12.27	2	0.22	214	21.14	105	10.37	523	51.6	6	0.54	0	0	1013	100
Travniki	154	6.47	421	17.47	5	0.21	506	21.21	167	7.01	1101	46.21	29	1.32	0	0	2382	100
Gozd	24	1.73	22	1.58	2	0.11	97	7.03	123	8.92	1087	78.93	24	1.71	0	0	1377	100
Vodne p.	0	0	1	4.41	0	0	5	27.94	0	0	0	1.47	0	0	11	66.18	17	100
Občina Moravce	380	100	874	100	24	100	1046	100	509	100	3221	100	72	100	11	100	6137	100

#### 2.4.1. Obstoječe gozdne površine in možna druga raba

Predlog drugačne rabe obstoječih gozdnih površin										
Kakovostni razred	Njive	Sadovnjaki		Pozidava		Travniki		Pod vodo	Ostane gozd	Obstoječi gozd
	II	I	II	I	II	I	II			
ha	9.25	44.00	85.50	30.00	84.00	2.50	184.25	0.25	2781.25	3221
% od obstoječega gozda	0.29	1.37	2.65	0.93	2.61	0.08	5.72	0.01	86.35	100.00

Na račun gozda bi bilo mogoče pridobiti še 9.25 ha njiv 2. razreda (predvsem v Peškem podolju), 44 ha sadovnjakov najvišjega in 85 ha sadovnjakov drugegega kakovostnega razreda (v Hribovju Svetega Mohorja, Hribovju Limbarske gore, Peškem podolju in Južnem podgorju Murovice, Ciclja in Slivne), 30 oziroma 84 ha zazidalnih površin na območju Hribovja Svetega Mohorja in v Vrhpoljskem podolju ter 2.5 oziroma 184 ha travnikov na območju Moravškega in Peškega podolja. 0.25 ha gozda bo poplavljenega zaradi vodnega zadrževalnika.

# OBČINA MORAVČE - OBSTOJEČE GOZDNE POVRŠINE IN MOŽNA DRUGA RABA



0 1 2 3 4 5 km

## Priporočena raba tal in kakovostni razred

-  njive 2. r.
-  sadovnjaki 1. r.
-  sadovnjaki 2. r.
-  pozidava 1. r.
-  pozidava 2. r.
-  travniki 1. r.
-  travniki 2. r.
-  gozd
-  poplavitev (zadrževalnik)
-  meja mikroregij

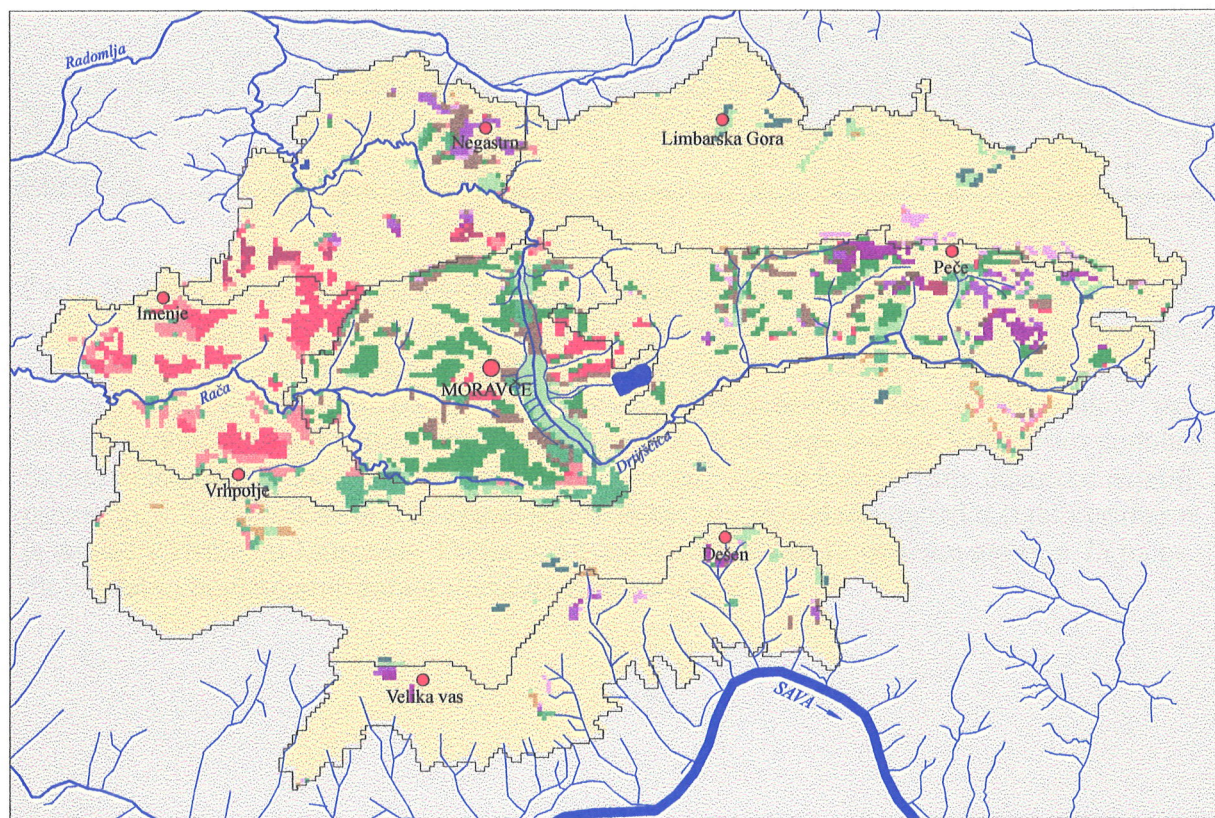
## 2.4.2. Obstoječe njive in primernost za druge rabe

















Predlog drugačne rabe obstoječih njivskih površin																
Kakovostni razred	Sadovnjaki			Pozidava			Travniki				Pogozditev	Podvodo	Ostanejo njive			Obstoječe njive
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	IV			I	II	III	
ha	36.00	35.75	31.50	17.00	127.00	72.75	0.50	188.00	108.25	124.25	21.75	0.75	6.00	88.75	15.75	874.00
% od obstoječih njiv	4.12	4.09	3.60	1.95	14.53	8.32	0.06	21.51	12.39	14.22	2.49	0.09	0.69	10.15	1.80	100.00

Če bi prevladala tista raba, ki pripada na določenem območju najvišjemu kakovostnemu razredu, bi se **ohranilo le 12.64 % sedanjih njiv**. 12 % njivskih površin (predvsem v vzhodnem Peškem podolju in v okolici Negastrna) je primernejših za sadovnjake, četrtnina (zlasti Zahodno ali Vrhpoljsko podolje) se jih ujema z območji, ki so najprimernejša za pozidavo, slaba polovica (posebej v Osrednjem ali Moravškem podolju) pa bi bila lahko ozelenjena oziroma spremenjena v travnike. 2.49 % njiv sredi Hribovja Limbarske gore in Hribovja Murovice Ciclja in Slivne bi celo pogozdili, 0.75 ha pa bi bilo poplavljenih zaradi vodnega zadrževalnika.



# OBČINA MORAVČE - OBSTOJEČE NJIVE IN PRIMERNOST ZA DRUGE RABE



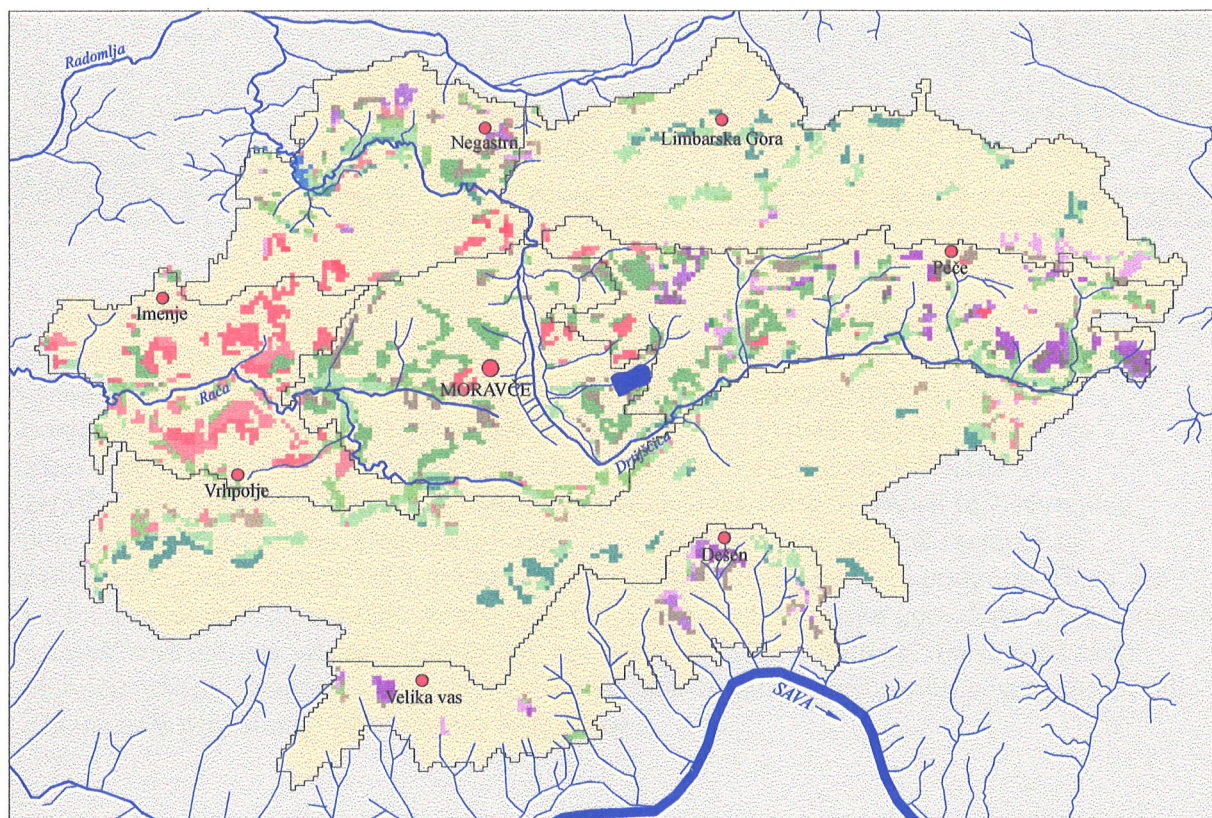
- |                                                                                     |                  |                                                                                     |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | njive 2. r.      |  | gozd (obstoječi in p. za pogozditev) |
|  | njive 3. r.      |  | vodne površine                       |
|  | njive 4. r.      |  | meja mikroregij                      |
|  | sadovnjaki 1. r. |                                                                                     |                                      |
|  | sadovnjaki 2. r. |                                                                                     |                                      |
|  | sadovnjaki 3. r. |                                                                                     |                                      |
|  | pozidava 1. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | pozidava 2. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | pozidava 3. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 1. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 2. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 3. r.   |                                                                                     |                                      |
|  | travniki 4. r.   |                                                                                     |                                      |

### 2.4.3. Obstoječi travniki in primernost za druge rabe

Predlog drugačne rabe obstoječih travnih površin																
Kakovostni razred	Njive			Sadovnjaki			Pozidava			Pogozditev	Pod vodo	Ostancje travniki				Obstoječi travniki
	I	II	III	I	II	III	I	II	III			I	II	III	IV	
ha	13.25	94.25	26	38.25	37.75	39.75	4.25	94.75	90.25	96.75	4.75	1.75	164.25	126.00	214.00	1046
% od obstoječih travnikov	1.27	9.01	2.49	3.66	3.61	3.80	0.41	9.06	8.63	9.25	0.45	0.17	15.70	12.05	20.46	100.00

Če pogledamo, za katero rabo so **obstoječe travne površine** najprimernejše, ugotovimo, da bi 13 % travnikov lahko preorali v njive. Takih možnosti je največ v osrednjem in vzhodnem delu podolja. 11 % bi jih zasadili s sadnim drevjem (zlasti v Peškem podolju, Hribovju Svetega Mohorja in Južnem podgorju Murovice, Ciclja in Slivne). Kar 18 % travnikov pa pomeni potencialno kakovostno zazidalno površino (glede tega izstopa Vrhpoljsko podolje). Skoraj polovica travnikov spada med tisti del površin, kjer je travno rastje dejansko najbolj primerno. 9.25 travnikov bi bilo zaradi slabše kakovosti smiselno pogozditi (takih primerov je največ v Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne in v Hribovju Limbarske gore), 4.75 ha pa jih bo stalno poplavljenih zaradi vodnega zadrževalnika.

# OBCINA MORAVČE - OBSTOJEČI TRAVNIKI IN PRIMERNOST ZA DRUGE RABE



0 1 2 3 4 5 km

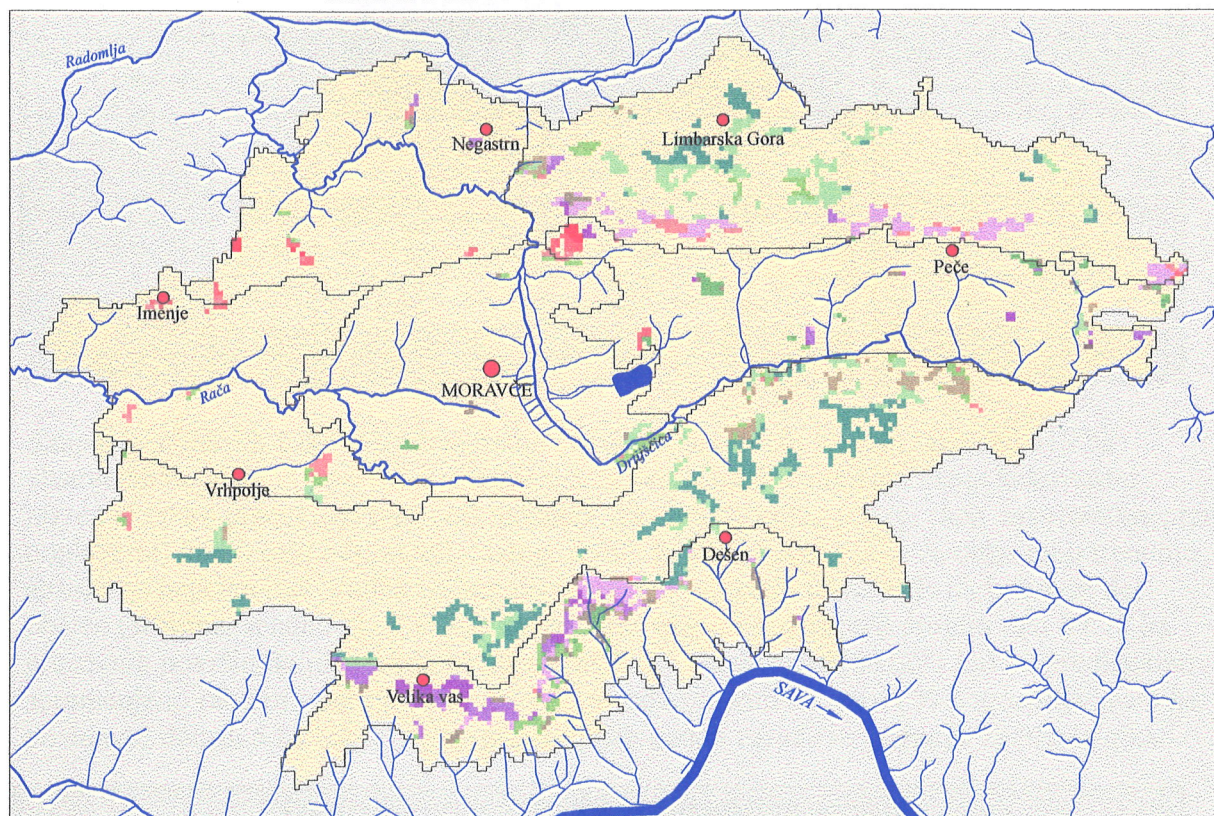


## 2.4.4. Obstoječe površine v zaraščanju in primernost za druge rabe

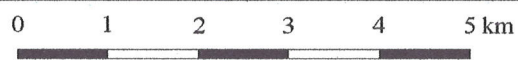
Predlog rabe površin v zaraščanju														
Kakovostni razred	Njive			Sadovnjaki			Pozidava			Pogozditev	Travniki			Obstoječe p. v zaraščanju
	I	II	III	I	II	III	I	II	III					
ha	0.50	23.50	26.25	19.25	34.00	71.75	4.50	13.50	26.00	122.75	17.25	45.00	105.00	509.25
% od obstoječih p. v zaraščanju	0.10	4.61	5.15	3.78	6.68	14.09	0.88	2.65	5.11	24.10	3.39	8.84	20.62	100.00
			9.87			24.55			8.64				32.84	100.00
















Trenutno se **zarašča** kar 509.25 ha travnih površin ali 8.3 % celotne občine. Vendar stihjsko zaraščanje v nobenem primeru ni smiselno. Za četrtno vseh površin v zaraščanju smo ugotovili, da njihova kakovost ne ustreza nobeni od intenzivnejših oblik rabe, zato predlagamo njihovo **načrtno pogozditev**. Takih površin je daleč največ v Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne, precej tudi v Hribovju Limbarske gore. Približno 10 % zaraščajočih površin bi lahko spremenili v **njive**. Največ takih možnosti je v severnem položnejšem delu Slivne. Četrtna površin, ki se zaraščajo, ima ugodne razmere za **sadjarstvo**. Daleč največ takih primerov je na pobočni terasi južnega podgorja Murovice in Ciclja, precej pa tudi na nižjih južnih pobočjih Hribovja Limbarske gore. Skoraj 9 % površin v zaraščanju ustreza višjim kakovostnim razredom z vidika **pozidave**. To so predvsem območja na stiku podolja in hribovja na severu. Kar tretjino zaraščajočih površin bi morali očistiti in si prizadevati za ohranitev **travnikov**.

# OBCINA MORAVČE - OBSTOJEČE POVRŠINE V ZARAŠČANJU IN PRIMERNOST ZA DRUGE RABE



168



- |                                                                                     |                  |                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | njive 2. r.      |  | pogozditev      |
|  | njive 3. r.      |  | meja mikroregij |
|  | njive 4. r.      |                                                                                     |                 |
|  | sadovnjaki 1. r. |                                                                                     |                 |
|  | sadovnjaki 2. r. |                                                                                     |                 |
|  | sadovnjaki 3. r. |                                                                                     |                 |
|  | pozidava 1. r.   |                                                                                     |                 |
|  | pozidava 2. r.   |                                                                                     |                 |
|  | pozidava 3. r.   |                                                                                     |                 |
|  | travniki 1. r.   |                                                                                     |                 |
|  | travniki 2. r.   |                                                                                     |                 |
|  | travniki 3. r.   |                                                                                     |                 |
|  | travniki 4. r.   |                                                                                     |                 |

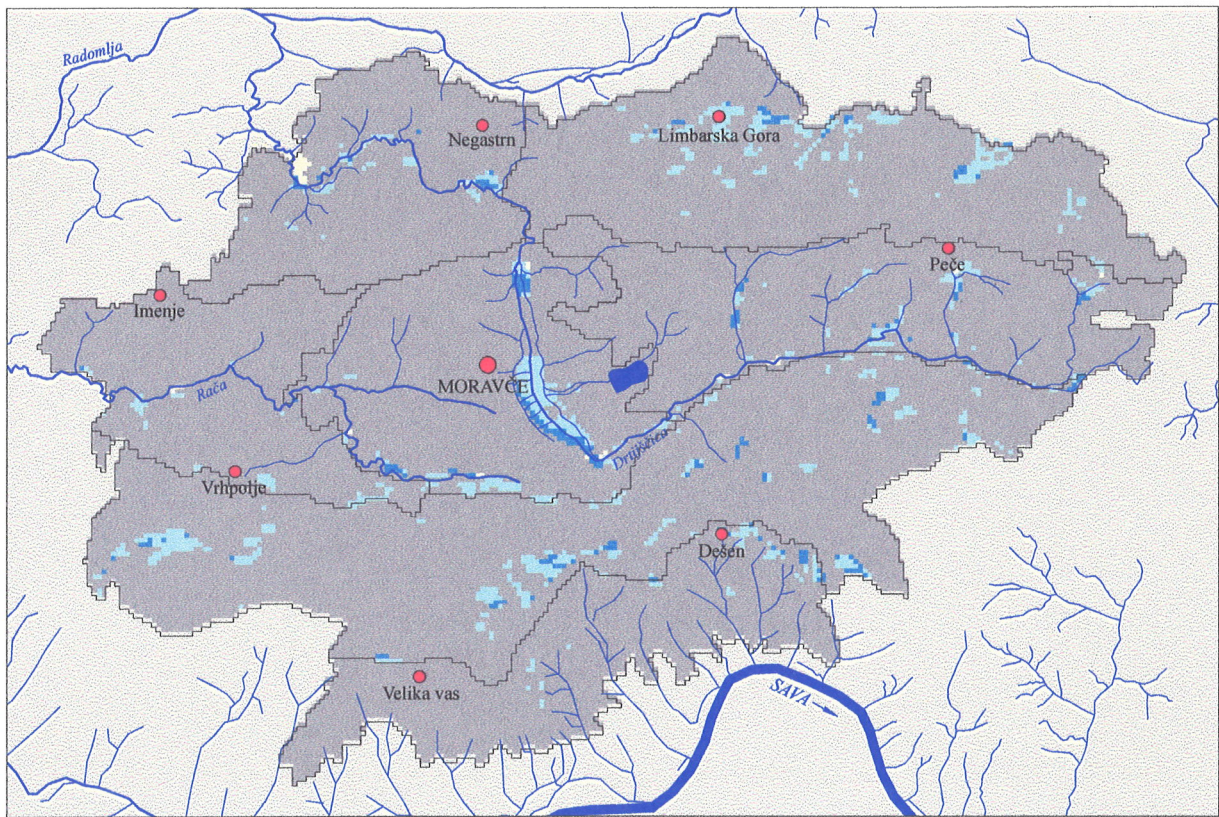
## 2.5. Neracionalna obstoječa raba tal in predlog nove rabe

Neracionalna obstoječa raba tal po regijah										
Regija	Kakov. razred	Površina v ha			Delež v občini (%)			Delež kakovostnega razreda (%)		
		5	6	8	5	6	8	5	6	8
P1		10.75	0.5	0.75	0.18	0.01	0.01	4.33	0.83	7.14
P2		46.75	17.5	1.75	0.76	0.29	0.03	18.81	29.17	16.67
P3		21.5	6.25	2.25	0.35	0.10	0.04	8.65	10.42	21.43
Podolje		79	24.25	4.75	1.29	0.40	0.08	31.78	40.42	45.24
H1		15.5	4	5.5	0.25	0.07	0.09	6.24	6.67	52.38
H2		58.75	8	0	0.96	0.13	0.00	23.64	13.33	0.00
H3		80.25	19.25	0.25	1.31	0.31	0.00	32.29	32.08	2.38
H4		15	4.5	0	0.24	0.07	0.00	6.04	7.50	0.00
Hribovje		199.5	35.75	5.75	2.76	0.56	0.09	68.31	59.58	0.00
Občina Moravče		248.5	60	16.5	4.05	0.98	0.12	106.00	100.00	100.00

Skupaj je v slabših kakovostnih razredih (v petem, šestem in osmem razredu) 319 ha obstoječih negozdnih površin. To pomeni 5 % vseh površin v občini. Osmi kakovostni razred je lahko precej ugodnejši od sedmega, ker z določenimi posegi (npr. zavarovanje pred poplavami) lahko celo odpravimo razlog, zaradi katerega je območje za neko rabo trenutno absolutno neprimerno. Velika večina neracionalno rabljenih tal odpade na hriboviti del občine (strmine, senčnost). V slabše kakovostne razrede spada med drugim tudi 47.75 ha pozidanih površin, ki jih seveda ne bomo rušili. Za ostale površine (271 ha) pa predlagamo spremenjeno rabo in sicer na dobri polovici uvedbo travnikov, na 44 % pogozditev, na 5 ha pozidavo, dobrih 5 ha teh tal pa bo poplavljenih zaradi zgraditve vodnega zadrževalnika.

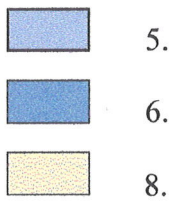
Predlog nove rabe obstoječih neracionalno rabljenih tal						
Vrsta nove rabe	Pozidava 3. razred	Travnik 3. razred	Travnik 4. razred	Pogozditev	Poplavitve (zadrževalnik)	Neracionalno rabljena ta brez pozidave
ha	5	15.25	125.5	120	5.5	271.25
%	1.84	5.62	46.27	44.24	2.03	100.00

# OBČINA MORAVČE - SLABŠI KAKOVOSTNI RAZREDI OBSTOJEČE RABE

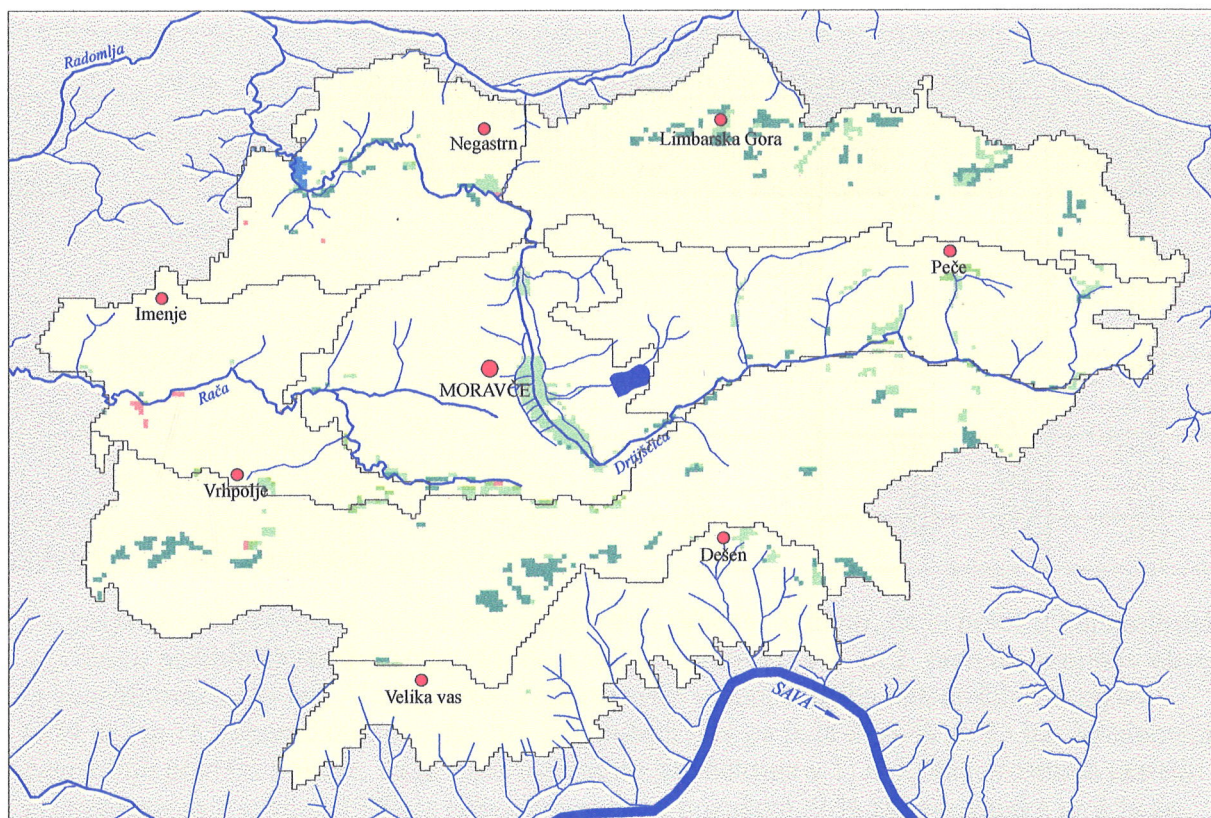


150

kakovostni razred



# OBČINA MORAVČE - PREDLOG SPREMEMBE RABE V PRIMERU NERACIONALNOSTI



-  pozidava 3. r.
-  travniki 3. r.
-  Travniki 4. r.
-  pogozditev
-  poplavitev (zadrževalnik)



### 3. SKLEP

Občina Moravče - Primernost površin za posamezne tipe rabe tal in kakovostni razred obstoječe rabe							
Tip rabe tal	Razred primernosti oz. kakovostni razred	1. in 2.		3. in 4.		5. - 8.	
	Upoštevane površine	ha	%	ha	%	ha	%
A. Pozidava	Vse površine	539	8,78	3456	56,31	2143	34,92
	Negozdne površine	390	13,37	1846	63,31	681	23,35
	Obstoječa pozidava	69	18,16	264	69,47	48	12,63
B. Njive	Vse površine	81	1,32	3478	56,67	2580	42,04
	Negozdne površine	61	2,09	1976	67,76	879	30,14
	Obstoječe njive	23	2,63	686	78,49	167	19,11
C. Sadovnjaki	Vse površine	410	6,67	2868	46,74	2859	46,59
	Negozdne površine	271	9,28	1667	57,16	979	33,56
	Obstoječi sadovnjaki	14	56,00	7	28,00	4	16,00
D. Travniki	Vse površine	992	16,16	3752	61,13	1394	22,71
	Negozdne površine	706	24,20	1903	65,27	307	10,52
	Obstoječi travniki	254	24,26	691	66,04	102	9,70
4 tipi rabe skupaj in njihov delež v okviru negozdne rabe	Pozidava, njive, sadoxnjaki in travniki	360	12,35	1648	56,52	321	11,01

Če pogledamo kakovostni razred obstoječih tipov rabe tal, vidimo, da je položaj najugodnejši v primeru obstoječih sadovnjakov, ki jih je več kot polovico v 1. in 2. razredu, a njihov obseg je zelo skromen (14 ha). V najboljših dveh razredih je tudi četrtnina obstoječih travnikov (254 ha) in 18 % pozidanih površin (69 ha), dobrih njiv pa je le 2.63 % ali 23 ha. Vrednotenje negozdnih površin pokaže, da je sicer med njimi kar četrtnina v 1. in 2. kakovostnem razredu primernosti za travnike, 13 % je zelo primernih za pozidavo, 9 % za sadovnjake in 2 % za njive. Če pa upoštevamo celotno občino, torej tudi gozdne površine, imajo največ primernih tal travniki (16 %), sledijo pozidava (9 %), sadovnjaki (7 %) in njive (le dober odstotek).

Karta najbolj optimalne rabe tal pove, katera raba na določeni površini zavzema najvišji kakovostni razred (preglednica na strani 41). Ob upoštevanju le-te bi njive zavzemale 298 ha ali 10.3 % negozdnih tal (22 ha ali slab odstotek v drugem, 207 ha ali 7 % v tretjem in 68 ha ali 2.4 % v četrtem kakovostnem razredu). V prvih treh razredih bi bilo kar 357 ha sadovnjakov (12.3 %), 450 ha (15.5 %) zazidalnih površin in 1099 ha (38 %) travnikov. Seveda je pri tem treba upoštevati še potrebe po površinah za posamezen tip rabe, pa tudi okoljevarstvene, ekonomske in socialne vidike. V prvi fazi bomo poskušali spremeniti obstoječo rabo tal na tistih površinah, ki so najslabše kakovosti. To pomeni, da spadajo v 5., 6., 7. in 8. kakovostni razred. Teh je v občini Moravče 271 ha. Neracionalno pozidana tla tu nismo upoštevali. V drugi fazi bi lahko za ureditev njiv, sadovnjakov in travnikov ter za pozidavo izkoristili tudi 451 ha (14 %) obstoječih gozdnih površin.

#### 4. VIRI IN LITERATURA

1. Gabrovec, M. 1996: Sončno obsevanje v reliefno razgibani Sloveniji. Geografski zbornik 36, str. 47-68. Ljubljana.
2. Gams, I. 1972: Prispevek h klimatogeografski delitvi Slovenije. Geografski obzornik 19, št. 1. Ljubljana.
3. Hočevar, A. 1980: Razporeditev potenciala sončne energije v Sloveniji. Biotehniška fakulteta. Ljubljana.
4. Hrvatini, M., Perko, D., Topole, M. 1999: Občina Moravče, Geografske podlage za ugotavljanje optimalne rabe tal. Elaborat na Geografskem inštitutu A. Melika, ZRC SAZU. Ljubljana.
5. Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije. 2. del: osrednja Slovenija. Ljubljana, 1991.
6. Lavrač, L. 1993: Domžalsko-moravški kras in njegova pokrajinska značilnost. Diplomaska naloga na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
7. Leksikon občin za Kranjsko, izdelan po rezultatih popisa ljudstva dne 31. grudnia 1900. Dunaj, 1906.
8. Letalski posnetki občine Moravče 21. 7. 1998 v m 1 : 17.500, kontaktne kopije. Geodetski zavod Slovenije. Ljubljana.
9. Logar, T. 1967: Dialektološke študije 13, Vokalizem moravškega govora. Slavistična revija 15. Ljubljana.
10. Marinček, L. 1975: Gozdna vegetacija Moravske doline na miocenskih kamninah. Razprave 18/1. Ljubljana.
11. Mirtič, B., Mladenovič, A., Ramovš, A., Senegačnik, A., Vesel, J., Vižintin, N. 1999: Slovenski naravni kamen. Ljubljana.
12. Orožen Adamič, M. 1993: Moravče, geslo v Enciklopediji Slovenije 7. Ljubljana.
13. Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100.000, list Ljubljana. Geološki zavod Ljubljana. Ljubljana, 1978.
14. Osnovna pedološka karta SFRJ v m 1 : 50.000, list Ljubljana. Katedra za pedologijo, prehrano rastlin in ekologijo, Biotehniška fakulteta v Ljubljani. Ljubljana, 1985.
15. Pekolj, S. 1994: Zahodni del Posavskega hribovja s poudarkom na prsti in rastju. Diplomaska naloga na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
16. Perko, D. 1999: Prebivalstvo. Geografija Slovenije, str. 270-309. Ljubljana.
17. Placer, L. 1999: Strukturni pomen Posavskih gub. Geologija 41 (1998), str. 191-221. Ljubljana.
18. Popisi prebivalstva na ozemlju današnje Republike Slovenije.
19. Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije. Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije. Ljubljana, 1998.
20. Statistični letopis 1998. Ljubljana.
21. Stražar, S. 1979: Moravska dolina, Življenje pod Limbarsko goro. Moravče.
22. Topole, M. 1995: Geoekološki pogoji za kmetijstvo in poselitev v Mirnski dolini. Doktorska naloga na Oddelku za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
23. Topole, M. 1996: Šentruperska mikroregija, Geoekološke razmere v pokrajini. Celostni razvoj podeželja in obnove vasi. Šentrupert.
24. Topole, M. 1998: Mirnska dolina, Regionalna geografija porečja Mirne na Dolenjskem. Ljubljana.
25. Vegetacijska karta Slovenije v M 1:50.000 iz let 1973-1974, lista Ljubljana in Celje. Rokopisna karta Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU. Ljubljana.
26. Winkler, A. 1923: Über den Bau der Östlichen Südalpen. Mitt. Geol. Ges. 16, str. 1-272. Wien.

27. Wraber, M. 1969: Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio 17, 1-6, str. 176-199. Haag.

## 5. SEZNAM ZEMLJEVIDOV

Stran	Naslov
6	1. Občina Moravče - Regije
7	2. Občina Moravče - Raba tal (po letalskih posnetkih leta 1998)
14	3. Občina Moravče - Primernost površin za pozidavo (ne glede na obstoječo rabo)
16	4. Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za pozidavo
18	5. Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih pozidanih površin
21	6. Občina Moravče - Primernost površin za njive (ne glede na obstoječo rabo)
23	7. Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za njive
25	8. Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih njiv
28	9. Občina Moravče - Primernost površin za sadovnjake (ne glede na obstoječo rabo)
30	10. Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za sadovnjake
32	11. Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih sadovnjakov
35	12. Občina Moravče - Primernost površin za travnike (ne glede na obstoječo rabo)
37	13. Občina Moravče - Primernost negozdnih površin za travnike
39	14. Občina Moravče - Kakovostni razred obstoječih travnikov
42	15. Občina Moravče - Optimalna raba negozdnih tal
43	16. Občina Moravče - Optimalna raba tal (upoštevane so vse površine)
46	17. Občina Moravče - Obstoječe gozdne površine in možna druga raba
48	18. Občina Moravče - Obstoječe njive in primernost za druge rabe
50	19. Občina Moravče - Obstoječi travniki in primernost za druge rabe
52	20. Občina Moravče - Obstoječe površine v zaraščanju in primernost za druge rabe
54	21. Občina Moravče - Slabši kakovostni razredi obstoječe rabe
55	22. Občina Moravče - Predlog spremembe rabe v primeru neracionalnosti

