



GEOGRAFSKI INŠTITUT ANTONA MELIKA

**ZNANSTVENORAZISKOVALNEGA CENTRA
SLOVENSKE AKADEMIE ZNANOSTI IN UMETNOSTI**

OBČINA MORAVČE

**GEOGRAFSKE PODLAGE
ZA UGOTAVLJANJE OPTIMALNE RABE TAL**

3. 12. 1999
LJUBLJANA

KAZALO

Stran	Poglavlje	Avtor
3	1. UVOD	Maja Topole
4	2. OBČINA MORAVČE - REGIONALNOGEOGRAFSKI ORIS	Maja Topole
7	3. POVRŠJE	Mauro Hrvatin
7	3.1. Geološka zgradba	Mauro Hrvatin
7	3.2. Kamninska sestava	Mauro Hrvatin
10	3.3. Nadmorske višine površja (višinski pasovi)	Mauro Hrvatin
14	3.4. Višinske razlike	Mauro Hrvatin
17	3.5. Nakloni površja	Mauro Hrvatin
19	3.6. Razvojni tipi reliefa	Mauro Hrvatin
24	4. VODOVJE IN REČNA MREŽA	Mauro Hrvatin
26	5. PODNEBJE	Maja Topole
26	5.1. Temperature	Maja Topole
28	5.2. Padavine	Maja Topole
28	5.3. Ekspozicije površja	Maja Topole
32	5.4. Sončno obsevanje	Maja Topole
36	6. PRST	Maja Topole
40	7. RASTLINSTVO	Maja Topole
44	8. RABA TAL	Maja Topole
51	9. PREBIVALSTVO	Drago Perko
51	9.1. Gibanje prebivalstva	Drago Perko
51	9.1.1. Naravno gibanje prebivalstva	Drago Perko
52	9.1.2. Selitveno gibanje prebivalstva	Drago Perko
53	9.1.3. Skupno gibanje prebivalstva	Drago Perko
57	9.2. Razporeditev prebivalstva	Drago Perko
61	9.3. Gostota prebivalstva	Drago Perko
62	9.4. Sestava prebivalstva	Drago Perko
62	9.4.1. Spolna sestava prebivalstva	Drago Perko
63	9.4.2. Starostna sestava prebivalstva	Drago Perko
67	9.4.3. Ostale sestave prebivalstva	Drago Perko
70	10. NASELJA	Drago Perko
70	10.1. Razporeditev in gostota naselij	Drago Perko
72	10.2. Velikost naselij	Drago Perko
73	10.3. Prebivalstveni tipi naselij	Drago Perko
76	10.4. Gospodarski tipi naselij	Drago Perko
79	11. PODROBNA ČLENITEV MORAVŠKE DOLINE	Maja Topole
81	11.1. Podolje	Maja Topole
81	11.1.1. Zahodno ali Vrhopoljsko podolje	Maja Topole
82	11.1.2. Osrednje ali Moravško podolje	Maja Topole
83	11.1.3. Vzhodno ali Peško podolje	Maja Topole
84	11.2. Hribovje	Maja Topole
85	11.2.1. Hribovje Sv. Mohorja	Maja Topole
85	11.2.2. Hribovje Limbarske gore	Maja Topole
87	11.2.3. Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne	Maja Topole
88	11.2.4. Južno podgorje Ciclja in Slivne	Maja Topole
90	12. VIRI IN LITERATURA	
91	13. SEZNAM ZEMLJEVIDOV	

1. UVOD

Elaborat je narejen za potrebe Občine Moravče, ki je vključena v projekt Celostnega urejanja podeželja in obnove vasi (CRPOV).

Osnova obdelave je geografski informacijski sistem, ki omogoča prekrivanje kart, pa tudi uporabo najrazličnejših matematično-statističnih metod. Rokopisne karte, ki so jih izdelali strokovnjaki z različnih področij, smo za ta namen digitalizirali. Nekatere so izpeljane tudi iz osnovnih tematskih kart, druge pa smo izdelali na podlagi letalskih posnetkov iz leta 1998. Vsaka karta je prekrita z mrežo kvadratkov velikosti 50 x 50 m. Celotno občino Moravče (61 km^2) tako sestavlja 24.547 kvadratkov.

V prvi fazi gre za natančno **analizo osnovnih fizičnoogeografskih prvin**: površja (kamninske sestave, nadmorskih višin, naklonov, reliefne energije, tipov reliefsa), vodnih razmer, podnebnih razmer, eksposicije, količine prejete sončne energije, rastlinstva in tipov prsti. Med družbenogeografskimi prvinami so upoštevane: raba tal, prebivalstvo (gibanje, gostota, sestava) in naselja (velikost, lega, tip). Vsaka pokrajinska sestavina je obravnavana v povezavi z drugimi, tako da sta poudarjena medsebojna odvisnost in součinkovanje. Na priloženih zemljevidih je prikazana razprostranjenost pojava, preglednice pa prinašajo absolutne in relativne podatke po mikroregijah. Pomen posameznega razreda in posamezne regije ponazarjajo tudi vzporedni grafi.

Sintetski del prve faze je **podrobna regionalizacija območja**, kjer smo najprej ločili dve mezoregiji: podolje in hribovje. Podolje smo razdelili še na tri manjše homogene enote: Zahodno ali Vrhopoljsko podolje, Osrednje ali Moravško podolje in Vzhodno ali Peško podolje. Med hribovitimi mikroregijami pa obravnavamo štiri pokrajine: Hribovje Svetega Mohorja, Hribovje Limbarske gore, Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne ter Južno podgorje Ciclja in Slivne. Mikroregije smo poimenovali po najpomembnejšem kraju oziroma po najpomembnejših vrhovih.

Cilj geografskega preučevanja pa ni le analiza geografskih prvin in regionalizacija območja, ampak predvsem **druga faza: vrednotenje zemljišč za različne tipe rabe tal** oziroma predlog najprimernejše rabe tal. Za to so nujne temeljite strokovne podlage, kakršne nudi ta elaborat. Sledile naj bi še matematično-statistične obdelave osnovnih geografskih prvin ali geofaktorjev. Lahko jih namreč uporabimo kot kriterije pri vrednotenju zemljišč za posamezne tipe rabe tal. Ko izračunamo korelačijske koeficiente, ki pokažejo stopnjo povezanosti med njimi in različnimi vrstami rabe tal, jim lahko določimo tudi ponderje oziroma njihovo težo v primeru različnih tipov rabe tal. Vmesni rezultat so karte primernosti območij za posamezne tipe rabe tal. Ko določimo še hierarhično lestvico tipov rabe tal in prekrijemo delne karte, pa dobimo sintetsko karto najprimernejše rabe tal. Ta nam je nepogrešljivo vodilo pri regionalnem planiranju. 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).

2. OBČINA MORAVČE - REGIONALNOGEOGRAFSKI ORIS

Občina Moravče je 61 km^2 velika upravna enota, katere jugovzhodni konec sega prav do geometričnega središča Slovenije. V celoti leži v zahodnem delu **Posavskega hribovja**. Ta je del alpskega ali natančneje, vzhodnega predalpskega sveta, za katerega je značilno nizanje gub z osmi v alpski smeri od zahoda proti vzhodu. Od severa proti jugu si tako izmenično sledi antiklinalni svodi in sinklinalne uleknine. V okviru naše občine se v razdalji okrog 8 km zvrstijo le tri take enote z relativnimi višinami 300 do 400 m: **Trojanska antiklinala**, po kateri teče severna meja občine, **Moravško-Laška sinklinala** - podolje, ki z nadmorskimi višinami 320 do 475 m predstavlja osnovno prometno žilo občine in njeno naselbinsko os, in **Litijska antiklinala**, po kateri je speljana južna meja občine.

Severna meja poteka po severnih pobočjih Ferlevca (516 m), Limbarske gore, 773 m in Velikega hriba, 763 m, bolj ali manj visoko nad levim bregom Radomlje. Strma pobočja Črnega grabna, ki ga je proti zahodu tekoča Radomlja vrezala v antiklinalo, pripadajo deloma že občini Lukovica. **Južna meja** moravške občine se prek strme stopnje Murovice, 743 m, Ciclja, 736 m in Slivne, 880 m, spusti daleč navzdol proti Savi in v grapi Dašenskega potoka lahko izmerimo **najnižjo nadmorsko višino** občine, 260 m. Dno savske doline spada že v občini Dol pri Ljubljani in Litija. Moravško podolje se **na zahodu** na nadmorski višini 320 m odpre v široko Kamniškobistriško ravan oziroma v Ljubljansko kotlino. Na stiku se je oblikovala meja z občino Domžale. Okrog 13 km **vzhodneje** je preval Kandrše (476 m), kjer poteka meja z občino Zagorje ob Savi. Ujema se z razvodnico med Drtijščico, ki teče na zahod, in Kandrščico, usmerjeno proti Mediji na vzhodu. **Najvišji vrh** v občini, Pivkelj turn v planoti Slivne, seže 880 m visoko. **Višinska razlika** med skrajnjima točkama je torej 620 m, **povprečna nadmorska višina** občine pa znaša 485 m. Zaradi velikega deleža karbonatnih kamnin je v pokrajini skoraj 40 % kraškega in 15 % fluviokraškega tipa reliefa. Iz literature je znan termin "moravški osamljeni kras", v katerem je razvitih več kraških jam. Neprepustne silikatne kamnine sestavljajo 46 % občine. Na večjem delu površja (37 %) sta prevladujoča procesa rečna erozija in denudacija, ob vodotokih, predvsem ob Drtijščici, pa je 9 % površja rečno-akumulacijskega tipa. Povprečni naklon v regiji meri 13° , v podolju 7, v hribovitem delu občine pa 17° .

Celotno območje je sicer del **porečja Save**, a vode Moravške doline delajo velik ovinek.

Zbirata jih predvsem **Rača** in **Drtijščica**. Prva izvira pri Kandršah, teče proti zahodu, nato pa se sredi Moravške doline obrne proti severu, sekaj antiklinalni svod in se tik pred Lukovico izlije v Radomljo. Rača, ki izvira v dveh krakih dokaj nizko pri Moravčah, le 500 m zahodno od zavoja Drtijščice, pa vijuga od srede podolja proti zahodu na Kamniškobistriško ravan, kjer se ji pri Dobu z desne pridruži Radomlja. Rača se pri Domžalah izlije v Kamniško Bistrico, ta pa že južno od Dola pri Ljubljani v Savo. Bistveno krajšo, večinoma manj kot 2 km dolgo pot po strmih grapah opravijo vode, ki izvirajo na južnih pobočjih Murovice, Ciclja in Slivne. Iztekajo se neposredno v Savo.

Regija ima vlažno celinsko podnebje s povprečno letno temperaturo okrog 9° , januarsko -1, julijsko pa 19° ter nekaj nad 1200 mm padavin. Temperature so v zimskih mesecih zaradi temperturnega obrata rahlo višje, poleti pa rahlo nižje kot v Ljubljanski kotlini. Razlike počasi rastejo z nadmorsko višino in s pomikanjem proti vzhodu. Dobro polovico površja zavzema gozd; prevladujejo različni bukovi gozdovi. V kmetijstvu je najpomembnejše travništvo oziroma živinoreja; travniki pokrivajo 17 % občine.

Danes ima Moravška dolina dokaj zatišno lego med prometnima Čnim grabnom in dolino Save, kjer teče tudi najbližja železniška proga. Skozi Moravče pelje le stranska cesta med Ljubljansko kotlino in Zasavjem. Pomembnejši položaj je imelo območje v preteklosti, predvsem v ilirski dobi, od 8. pa do 4. stol. pr. Kr. Tu čez naj bi tedaj domnevno vodila jantarska pot od Baltika proti Sredozemlju, obstajale pa so tudi prečne poti, ki so povezovale

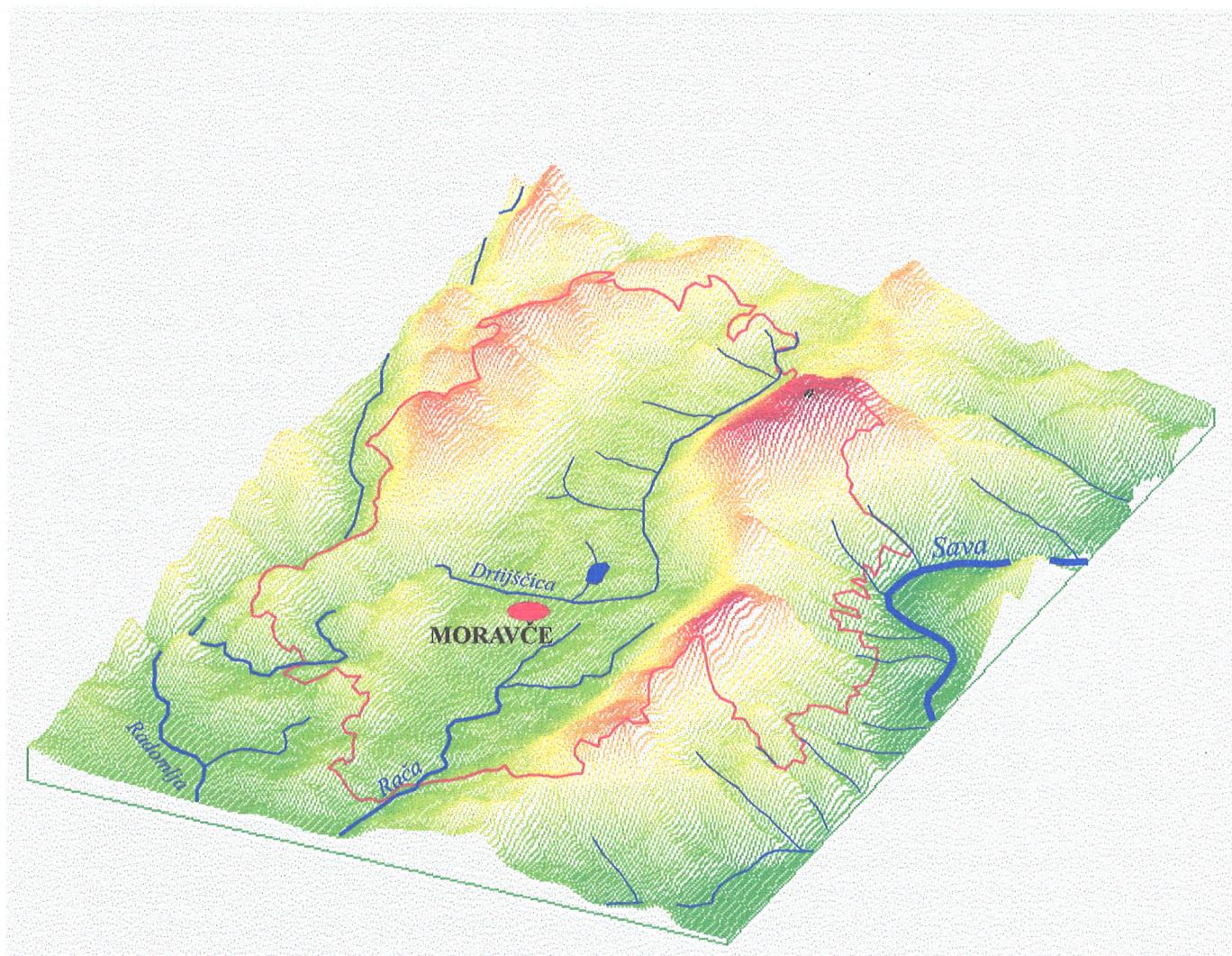
trgovce od Padske nižine do Panonije. Na naravno dobro zavarovanih vzpetinah visoko nad dolino Save so v vsej železni dobi obstajala utrjena naselja. Razcvetela so se predvsem zaradi bližine nahajališč železove rude oziroma bobovca in s tem povezanega železarstva. Za eno najpomembnejših železnodobnih arheoloških najdišč v jugovzhodnih Alpah velja območje Vač tik ob jugovzhodni meji moravške občine.

Najdbe iz keltske in rimske dobe so redkejše. V srednjem veku je skozi dolino vodila pomembna tovorna pot, na varnejših vzpetinah pa je zraslo več gradov. Dolina je bila povezana prek Negastrna s Črnim grabnom, prek Grmač pa z dolino Save in njeno plovno potjo.

Leta 1991 je v moravški občini živilo 4034 prebivalcev ali 66 na km². Gostota v podolju je bistveno večja (138) kot v hribovju (24 na km²). Delež kmečkih prebivalcev je bil leta 1991 dokaj visok (9,9 %, v Sloveniji 7,4). Od leta 1961 se je zmanjšal za štiri petine. Aktivni prebivalci delajo predvsem v sekundarnem sektorju (51 %), z 22 % je zastopan terciarni sektor, le s 15 oziroma 12 % pa primarni in kvartarni sektor. Moravška dolina močno gravitira proti središčnim krajem Kamniškobistriške ravni z Domžalami kot bivšim občinskim središčem na čelu, delno pa tudi proti središčem v občini Zagorje ob Savi.

Kljub povezanosti s sosednjimi regijami gre v primeru Moravške doline za lepo zaokroženo in toliko zaprto enoto, da se je tu, na skrajni vzhodni meji uveljavljenosti gorenjščine, kot njena posebna veja razvil moravški govor (Logar, 1967).

OBČINA MORAVČE - DIGITALNI MODEL RELIEFA



3. POVRŠJE

3.1. Geološka zgradba

Ob srednjem toku Save na Slovenskem leži med Južnimi Alpami in Zunanjimi Dinaridi pas nagubnih kamnin, ki ga je Winkler (1923) poimenoval Posavske gube. Meje Posavskih gub niso ostre. Na zahodu segajo do Ljubljanske kotline, na vzhodu do Medvednice in Kalnika na Hrvaškem, na severu do Kamniško-Savinjskih Alp, na jugozahodu pa onstran Save postopoma prehajajo v Dinarski kras in na jugovzhodu v panonska gričevja.

Temeljna značilnost obravnavanega ozemlja so gube, ki potekajo v smeri od vzhoda proti zahodu. Gube so sestavljene iz izbočenih kamninskih plasti ali antiklinal ter iz vbočenih kamninskih plasti ali sinklinal. Valovna dolžina gub se giblje od nekaj sto metrov do deset kilometrov in več, amplituda pri največjih pa doseže največ dva kilometra (Placer, 1999). V zahodnem delu Posavskih gub si od severa proti jugu sledijo naslednje gube: Tuhinjsko-Motniška sinklinala, Trojanska antiklinala, Moravško-Zagorska ali Laška sinklinala in Litijska antiklinala.

Gubanje Posavskih gub je po zadnjih ugotovitvah nedvomno mlajše od miocena in je predvidoma potekalo v pliocenu in kvartarju. Obstaja možnost, da je tektonski proces gubanja še vedno aktiven (Placer, 1999).

Del Posavskih gub pripada tudi moravški občini. V njej si od severa proti jugu sledijo naslednje geološke stukture: del južnega krila Trojanske antiklinale, del Moravške sinklinale in del severnega krila Litijske antiklinale. Južno krilo Trojanske antiklinale obsega hribovje v okolini Sv. Mohorja in Limbarsko goro, Moravški sinklinali pripada celotno podolje, severno krilo Litijske antiklinale pa vključuje Murovico, Cicelj in Slivno skupaj z južnim podgorjem.

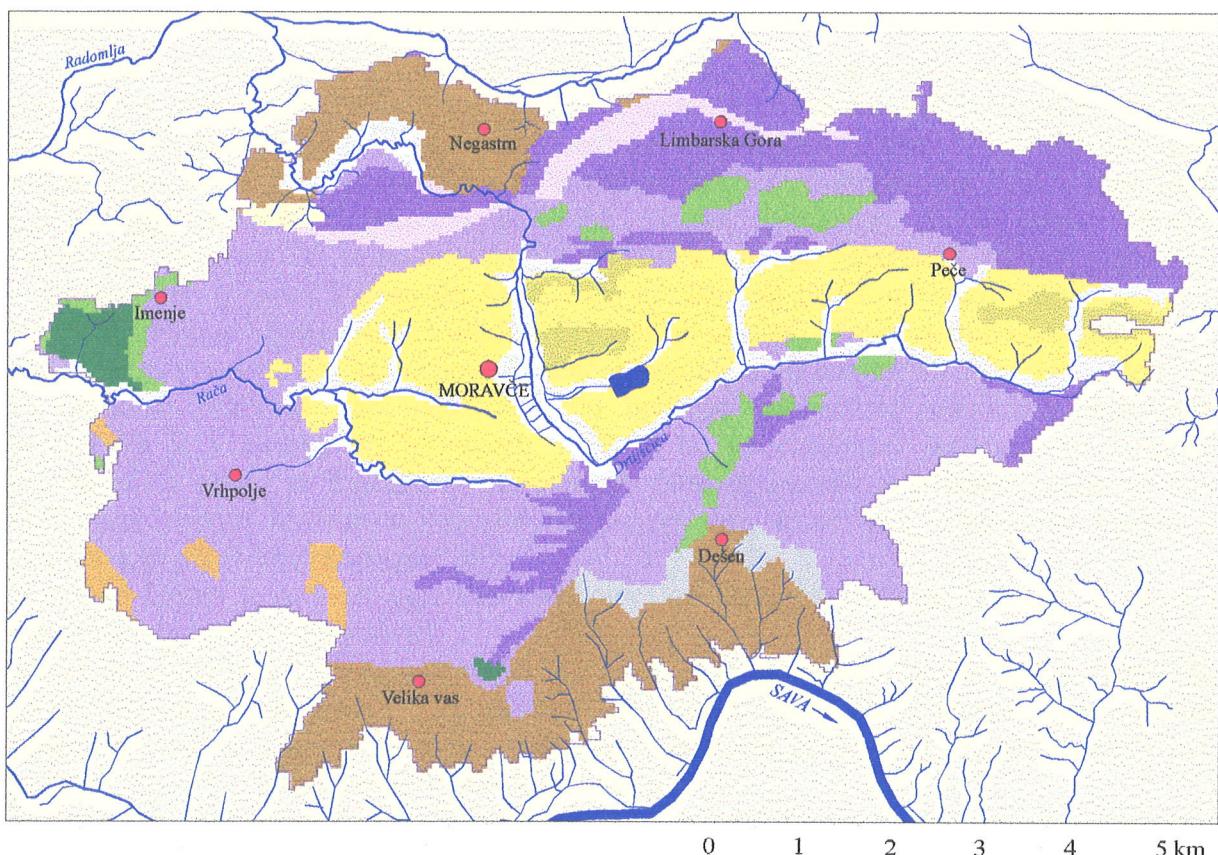
3.2. Kamninska sestava

Za moravško ozemlje je značilna velika kamninska pestrost. Najstarejše kamnine so nastale v mlajšem paleozoiku, natančneje v karbonu in permu. To so skrilavi glinovci, kremenovi peščenjaki in kremenovi konglomerati, ki gradijo Južno podgorje Ciclja in Slivne ter velik del Hribovja Sv. Mohorja. Skupaj pokrivajo 14 % ozemlja.

Skoraj isti delež površja (15 %) pripada srednjetriasnemu in zgornjetriasnemu dolomitu, ki je najbolj razširjen v Hribovju Limbarske gore, v manjši meri pa je prisoten tudi v Hribovju Sv. Mohorja in na severnih pobočjih, ki se spuščajo v Osrednje ali Moravško podolje med Cicljem in Slivno. Več kot tretjino vseh površin (37 %) gradi srednjetriasni in zgornjetriasni apnenec, ki se na široko razprostira po celotnem Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne, poleg tega pa je veliki meri prisoten še v Zahodnem ali Vrhpoljskem podolju in v nekoliko manjši meri ob južnem vznožju Hribovja Sv. Mohorja in Hribovja Limbarske gore. Mnogo manj so obsežne površine, ki pripadajo zgornjetriasnemu flišu (2 %), zgornjekrednemu rudistnemu apnencu (1 %), zgornjekrednemu flišu (3 %) in oligocenskemu konglomeratu (1 %). Zgornjetriasni fliš se pojavlja v ozkem pasu v Hribovju Sv. Mohorja in v Hribovju Limbarske gore, medtem ko je iz zgornjekrednega rudistnega apnanca zgrajen zahodni del Zahodnega ali Vrhpoljskega podolja jugozahodno od Imenj. Zgornjekredni fliš leži v posameznih krpah na južnih pobočjih Limbarske gore in na severozahodnih pobočjih Slivne, podobno pa so tudi krpe oligocenskega konglomerata razporejene po vršnih delih Ciclja in Murovice.

Večjo površino zavzemajo miocenske usedline (16 %), med katere spadajo pesek, melj, glina, prod in peščenjak. Skupaj z zgornjemiocenskim peščenjakom, konglomeratom in prodom (2 %) pokrivajo celotno Osrednje ali Moravško podolje ter Vzhodno ali Peško podolje. Manjša krpa pliokvaritarne gline, melja in ilovice (0,3 %) je v Hribovju Sv. Mohorja.

OBČINA MORAVČE - KAMNINSKA SESTAVA



[Light blue square]	kvartarne rečne naplavine	3
[Dark blue-grey square]	kvartarno pobočno gradivo	4
[Yellow square]	pliokvartarna glina, melj in ilovica	3
[Light yellow square]	zgornjemiocenski peščenjak, konglomerat in prod	1
[Yellow square]	miocenski pesek, melj, glina, prod in peščenjak	2
[Orange square]	oligocenski konglomerat	2
[Green square]	zgornjekredni fliš	2
[Dark green square]	zgornjekredni rudistni apnenec	1
[Light pink square]	zgornjetriascni fliš	2
[Purple square]	srednjetriascni in zgornjetriascni apnenec	4
[Dark purple square]	srednjetriascni in zgornjetriascni dolomit	4
[Brown square]	permokarbonski skrilavi glinovec, peščenjak in kremenov konglomerat	2

Kvartarno pobočno gradivo (1 %) leži ob vznožju slivniške rebri v okolici Dešna, kvartarne rečne naplavine (8 %) pa so odložene vzdolž Drtijščice in Rače ter ob nekaterih večjih pritokih.

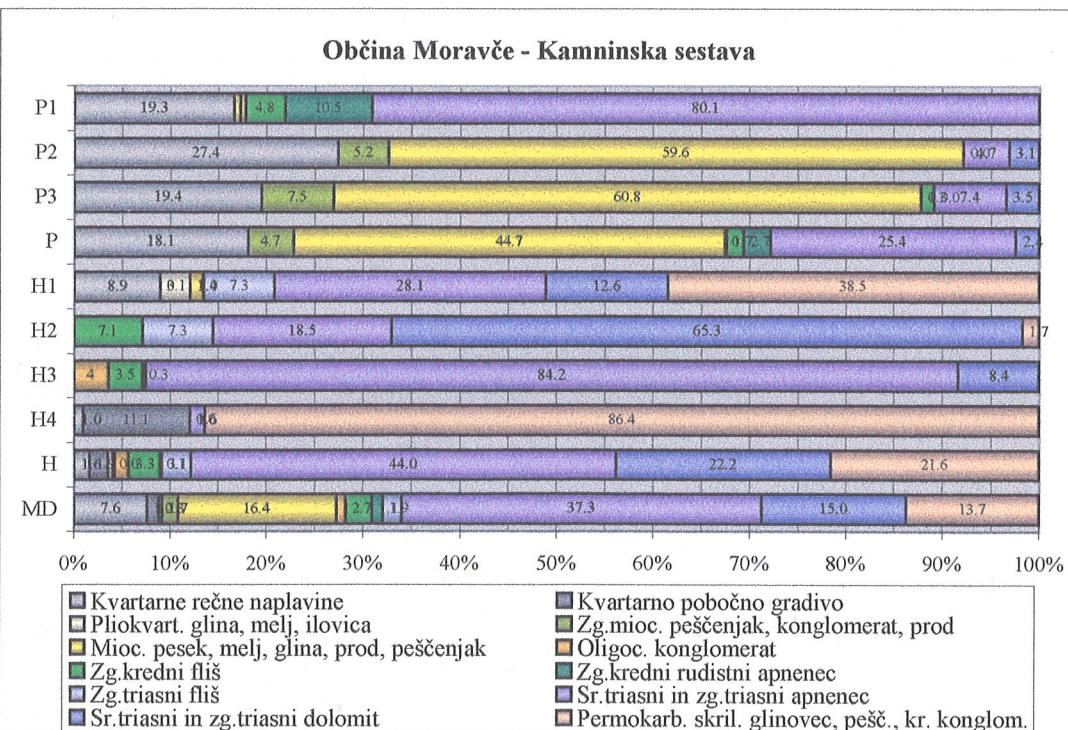
V povezavi s kamninsko sestavo je potrebno omeniti še nekatere mineralne surovine in posamezne vrste naravnega kamna, ki jih še vedno ali so jih nekdaj izkoriščali na moravškem območju. Kremenčev pesek so za potrebe steklarstva izkoriščali že sredi 19. stoletja. Danes ga kopljejo pri Plesu in v Zabritofu na severozahodnem robu Moravč. Na Dobravi pri Drtiji odkopavanje postopoma opuščajo, v bližini Soteske in Češnjic pa že poteka sanacija nekdanjih odkopov. V prihodnje načrtujejo večje odkope predvsem na območju med Vahtenberkom (zaselek Zaloga pri Moravčah) in Gabrijem pod Limbarsko goro. Kremenov pesek uporablajo v livarstvu in v gradbeništvu ter pri izdelavi ognjevzdržnih materialov.

Moravški oziroma govški kremenovo-apnenčev peščenjak so izkoriščali že v rimski dobi, ko so iz njega izdelovali sarkofage. Največji opuščeni kamnolom zelenkastoobarvanega peščenjaka je v Zalogu pri Moravčah, medtem ko so svetlosivo različico iste kamnine pridobivali v Straži in Rudniku pri Moravčah. Svež peščenjak je trden in se ga da lepo oblikovati, vendar kasneje razmeroma hitro prepereva, se ob tem temnorjavno obarva in razpade v pesek (Mirtič in drugi, 1999).

V bližini Dešna je aktiven ogromen kamnolom apnenca, ki oskrbuje industrijski obrat v Kresnicah, kjer proizvajajo apno.

Med kamnoseki je bil nekdaj zelo cenjen apnenec, ki so ga lomili v bližini Peč in Pretrža ter so ga poznali pod imenom peški marmor. Še posebej veliko so ta kamen uporabljali ob gradnji železniške proge v Zasavju, iz peškega marmorja pa so med drugim izdelani tudi nekateri zelo lepi vhodni portali v okoliških naseljih.

Pri Podstrani, Soteski in drugod so že ob koncu 18. stoletja kopali premog, vendar so v večini nahajališč naleteli le na tanke, gospodarsko nezanimive plasti. Malo je znanega o nahajališčih železove rude, čeprav so na primer nad Češnjicami ostanki žlindre in oglja na mestu, kjer je nekdaj deloval plavž. Z nahajališčem železove rude naj bi bilo povezano tudi ime naselja Rudnik pri Moravčah (Stražar, 1979).



Občina Moravče - Kamninska sestava													
Regija	Površina v ha	Površina v ha (legenda na str. 8)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P1	584	19	0	0	0	5	4	28	61	0	468	0	0
P2	806	221	0	0	42	480	0	0	0	0	38	25	0
P3	844	164	0	0	63	513	0	11	0	0	63	29	0
Podolje	2233	404	0	0	105	998	4	39	61	0	568	55	0
H1	624	56	0	19	0	9	0	0	0	46	175	79	240
H2	1004	0	0	0	0	0	0	71	0	74	186	656	17
H3	1599	0	0	0	0	0	57	56	5	0	1347	134	0
H4	677	7	75	0	0	0	0	0	0	0	11	0	585
Hribovje	3904	62	75	19	0	9	57	128	5	120	1719	868	843
Moravška dolina	6137	467	75	19	105	1007	61	167	66	120	2287	923	843

Občina Moravče - Kamninska sestava													
Regija	%	Delež v Moravški dolini (legenda na str. 8)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P1	9,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5	1,0	0,0	7,6	0,0	0,0
P2	13,1	3,6	0,0	0,0	0,7	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,4	0,0
P3	13,7	2,7	0,0	0,0	1,0	8,4	0,0	0,2	0,0	0,0	1,0	0,5	0,0
Podolje	36,4	6,6	0,0	0,0	1,7	16,3	0,1	0,6	1,0	0,0	9,3	0,9	0,0
H1	10,2	0,9	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	2,9	1,3	3,9
H2	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	1,2	3,0	10,7	0,3
H3	26,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,1	0,0	21,9	2,2	0,0
H4	11,0	0,1	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	9,5
Hribovje	63,6	1,0	1,2	0,3	0,0	0,1	0,9	2,1	0,1	1,9	28,0	14,1	13,7
Moravška dolina	100,0	7,6	1,2	0,3	1,7	16,4	1,0	2,7	1,1	1,9	37,3	15,0	13,7

Občina Moravče - Kamninska sestava													
Regija	%	Delež v posamezni regiji (legenda na str. 8)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P1	100,0	19,3	0,0	0,0	0,0	0,8	0,6	4,8	10,5	0,0	80,1	0,0	0,0
P2	100,0	27,4	0,0	0,0	5,2	59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	3,1	0,0
P3	100,0	19,4	0,0	0,0	7,5	60,8	0,0	1,3	0,0	0,0	7,4	3,5	0,0
Podolje	100,0	18,1	0,0	0,0	4,7	44,7	0,2	1,7	2,7	0,0	25,4	2,4	0,0
H1	100,0	8,9	0,0	3,1	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	7,3	28,1	12,6	38,5
H2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	7,3	18,5	65,3	1,7
H3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	3,5	0,3	0,0	84,2	8,4	0,0
H4	100,0	1,0	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	86,4
Hribovje	100,0	1,6	1,9	0,5	0,0	0,2	1,5	3,3	0,1	3,1	44,0	22,2	21,6
Moravška dolina	100,0	7,6	1,2	0,3	1,7	16,4	1,0	2,7	1,1	1,9	37,3	15,0	13,7

3. Nadmorske višine površja (višinski pasovi)

Posavsko hribovje obsega širok pas hribovitega sveta na obeh straneh reke Save med Ljubljanskim poljem in Sevnško kotlinico. Zaradi izjemno pestre kamninske sestave z obilico neprepustnih in erozijsko slabo odpornih kamnin je površje močno razčlenjeno s številnimi dolinami in grapami. V reliefu izstopajo težko prehodna podolžna slemena in globoko

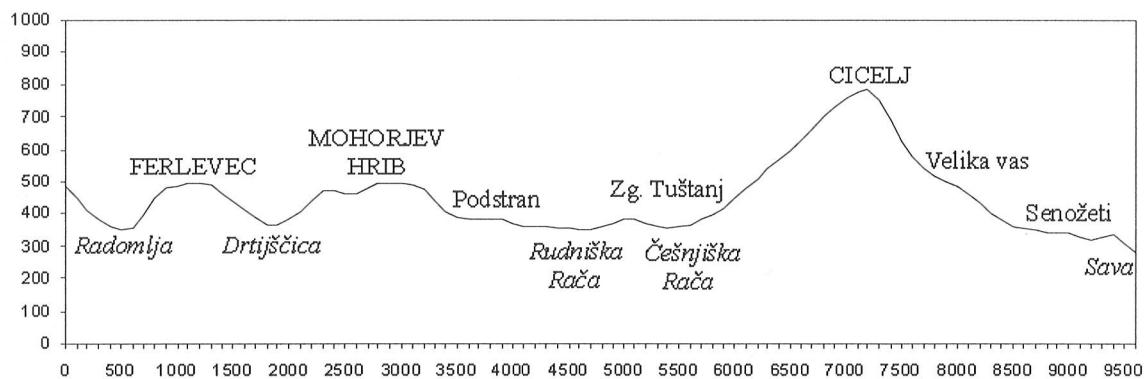
zarezane doline. Večina hribovja leži v višinskem pasu med 300 in 600 m in le posamezni vrhovi segajo več kot 1000 m visoko.

Moravška občina leži v zahodnem delu Posavskega hribovja. Njeno površje sestavlja dve podolžni hribovski slemen, med katerima leži veče podolje, kar je lepo opazno tudi na obeh prečnih prerezhov površja. Oba prereza potekata natančno od severa proti jugu med Gauss-Krügerjevima x koordinatama 5114,65 in 5105,00 ter obsegata ozemlje med dolinama Radomlje in Save. Prvi prerez sledi Gauss-Krügerjevi y koordinati 5479,40 ter prečka Mohorjev hrib in Cicelj, drugi prerez pa poteka vzdolž y koordinate 5484,60 ter gre čez slemeni Velikega hriba in Slivne.

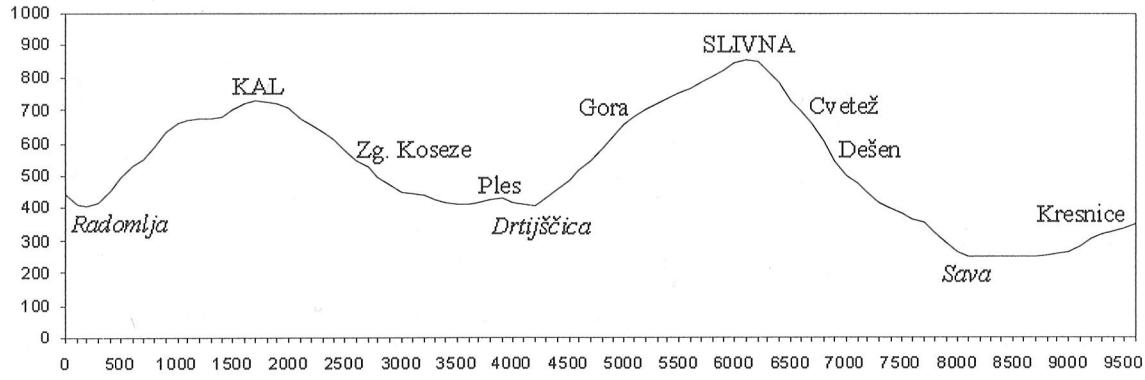
Povprečna nadmorska višina občine je 485 m, kar je precej pod slovenskim povprečjem (557 m). Podolje je v povprečju 394 m visoko, hribovje pa 537 m. Zanimivo je, da sta najvišja in najnižja točka razmeroma blizu skupaj in sicer na skrajnjem jugovzhodu. Najvišje sega vrh Pivkelj turn na planoti Slivni (880 m), medtem ko je najnižja točka v grapi Dašenskega potoka (260 m) le nekoliko nad dnem doline Save.

Glede na nadmorsko višino najvišje in najnižje točke smo moravško ozemlje razdelili na trinajst petdesetmetrskih višinskih pasov. Petim višinskim pasovom z nadmorskimi višinami nad 650 m pripada dobra desetina ozemlja (12 %), ki vključuje vršne dele slemen Murovice (743 m), Ciclja (836 m), Slivne (880 m), Limbarske gore (774 m) in Velikega hriba (763 m). Pobočja naštetih vzpetin skupaj s hribovitim svetom v okolici Sv. Mohorja (529 m) pripadajo štirim višinskim pasovom v razponu od 450 do 649 m in obsegajo dobro tretjino ozemlja (37 %). Več kot polovica ozemlja (51 %) pa pripada štirim višinskim pasovom od 250 do 449 m, ki poleg celotnega podolja vključujejo še nižji svet ob Drtijščici v Hribovju Sv. Mohorja ter grape v Južnem podgorju Ciclja in Slivne.

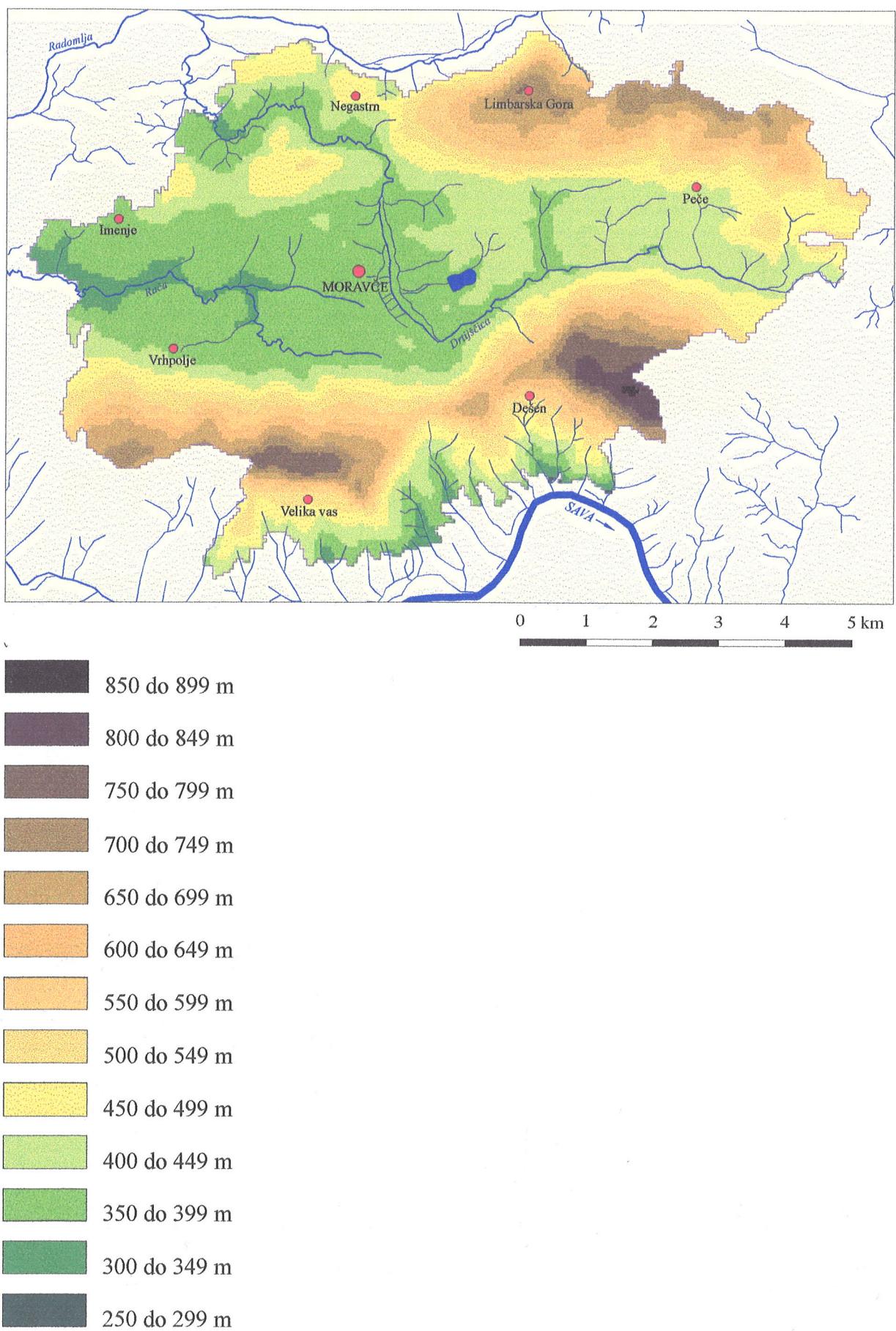
Prerez Mohorjev hrib - Cicelj



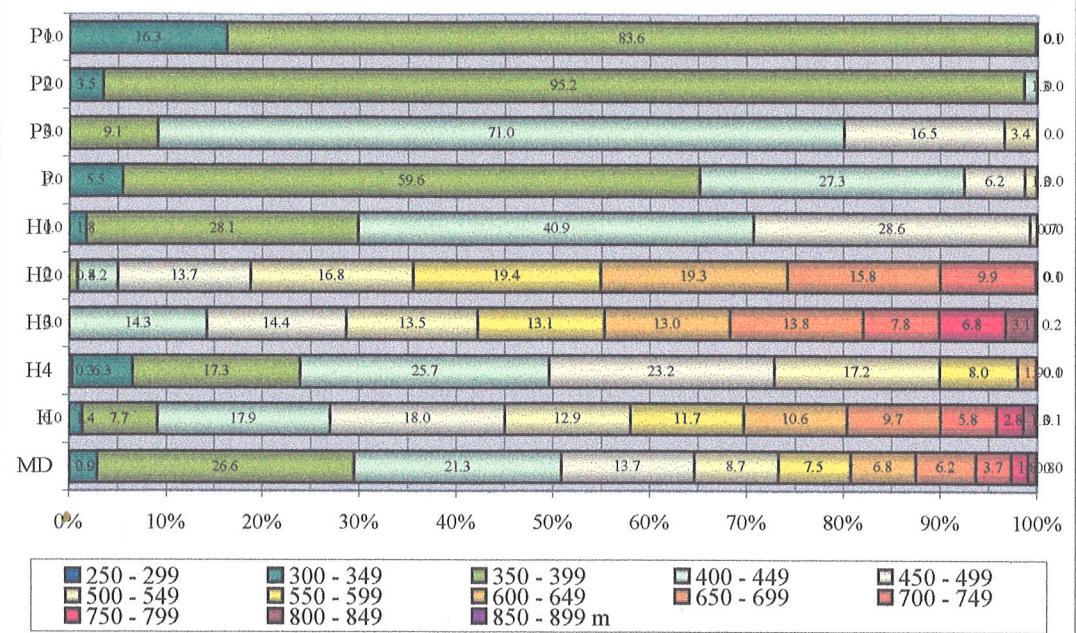
Prerez Veliki hrib - Slivna



OBČINA MORAVČE - NADMORSKE VIŠINE POVRŠJA



Občina Moravče - Nadmorske višine površja



Občina Moravče - Nadmorske višine površja

Regija	Površina v ha	Površina v ha													
		250-299 m	300-349 m	350-399 m	400-449 m	450-499 m	500-549 m	550-599 m	600-649 m	650-699 m	700-749 m	750-799 m	800-849 m	850-899 m	
P1	584	0	95	488	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P2	806	0	28	768	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P3	844	0	0	77	599	139	29	0	0	0	0	0	0	0	
Podolje	2233	0	123	1332	610	139	29	0	0	0	0	0	0	0	
H1	624	0	11	175	255	178	4	0	0	0	0	0	0	0	
H2	1004	0	0	9	42	138	168	195	194	159	99	1	0	0	
H3	1599	0	0	0	228	231	216	209	208	220	126	109	50	3	
H4	677	2	43	118	174	157	116	55	13	1	0	0	0	0	
Hribovje	3904	0	54	301	699	704	505	458	415	379	225	110	50	3	
Moravška dolina	6137	2	177	1633	1309	843	534	458	415	379	225	110	50	3	

Občina Moravče - Nadmorske višine površja

Regija	%	Delenj v Moravški dolini													
		250-299 m	300-349 m	350-399 m	400-449 m	450-499 m	500-549 m	550-599 m	600-649 m	650-699 m	700-749 m	750-799 m	800-849 m	850-899 m	
P1	9,5	0,0	1,5	7,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
P2	13,1	0,0	0,5	12,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
P3	13,7	0,0	0,0	1,3	9,8	2,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Podolje	36,4	0,0	2,0	21,7	9,9	2,3	0,5	0,0							
H1	10,2	0,0	0,2	2,9	4,2	2,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
H2	16,4	0,0	0,0	0,1	0,7	2,2	2,7	3,2	3,2	2,6	1,6	0,0	0,0	0,0	
H3	26,1	0,0	0,0	0,0	3,7	3,8	3,5	3,4	3,4	3,6	2,0	1,8	0,8	0,0	
H4	11,0	0,0	0,7	1,9	2,8	2,6	1,9	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Hribovje	63,6	0,0	0,9	4,9	11,4	11,5	8,2	7,5	6,8	6,2	3,7	1,8	0,8	0,0	
Moravška dolina	100,0	0,0	2,9	26,6	21,3	13,7	8,7	7,5	6,8	6,2	3,7	1,8	0,8	0,0	

Občina Moravče - Nadmorske višine površja														
Regija	%	Delež v posamezni regiji												
		250-299 m	300-349 m	350-399 m	400-449 m	450-499 m	500-549 m	550-599 m	600-649 m	650-699 m	700-749 m	750-799 m	800-849 m	850-899 m
P1	100,0	0,0	16,3	83,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P2	100,0	0,0	3,5	95,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P3	100,0	0,0	0,0	9,1	71,0	16,5	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podolje	100,0	0,0	5,5	59,6	27,3	6,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H1	100,0	0,0	1,8	28,1	40,9	28,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2	100,0	0,0	0,0	0,8	4,2	13,7	16,8	19,4	19,3	15,8	9,9	0,1	0,0	0,0
H3	100,0	0,0	0,0	0,0	14,3	14,4	13,5	13,1	13,0	13,8	7,8	6,8	3,1	0,2
H4	100,0	0,3	6,3	17,3	25,7	23,2	17,2	8,0	1,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Hribovje	100,0	0,0	1,4	7,7	17,9	18,0	12,9	11,7	10,6	9,7	5,8	2,8	1,3	0,1
Moravška dolina	100,0	0,0	2,9	26,6	21,3	13,7	8,7	7,5	6,8	6,2	3,7	1,8	0,8	0,0

Občina Moravče - Višina v metrih					
Regija	Povprečna nadmorska višina	Minimalna nadmorska višina	Maksimalna nadmorska višina	Višinska razlika	Amplituda v kvadratu 1 km ²
Zahodno ali Vrhopoljsko podolje	366	316	402	86	94
Osrednje ali Moravško podolje	377	343	406	63	78
Vzhodno ali Peško podolje	431	384	542	158	142
Podolje	394	316	542	226	106
Hribovje Sv. Mohorja	424	345	529	184	123
Hribovje Limbarske gore	585	378	774	396	204
Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne	586	400	880	480	260
Južno podgorje Ciclja in Slivne	455	260	658	398	261
Hribovje	537	260	880	620	224
Moravška dolina	485	287	856	569	181

260

3.4. Višinske razlike

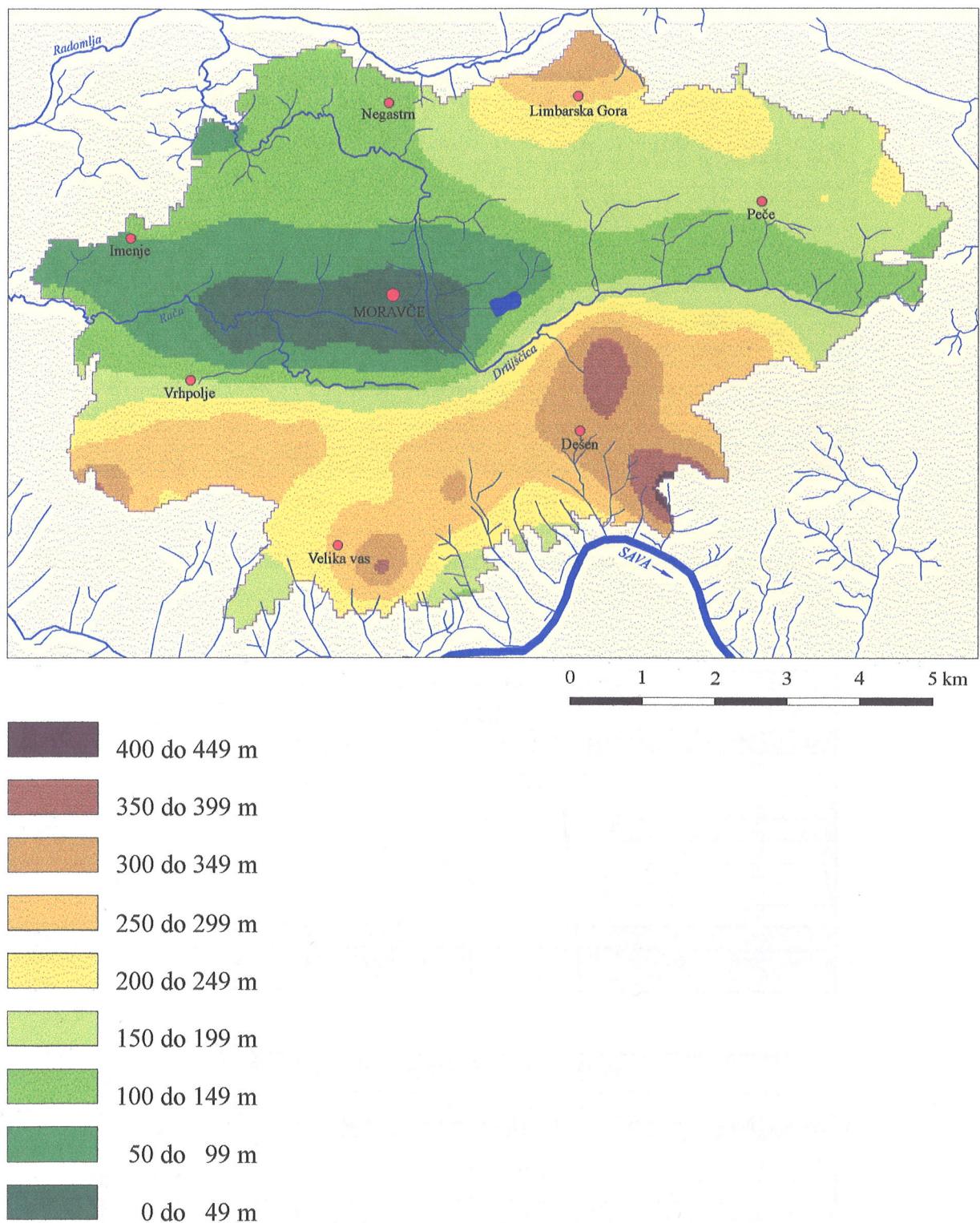
Višinske razlike so pomemben pokazatelj razgibanosti površja. Običajno jih ugotavljamo tako, da določeno ozemlje najprej razdelimo na kvadratne celice velikosti 1 km x 1 km. V okviru celic nato določimo največjo in najmanjšo nadmorsko višino ter izračunamo razliko med njima.

Pri razdelitvi moravškega ozemlja na kvadratne celice s površino 1 km² smo se oprli na Gauss-Krügerjevo koordinatno omrežje, največje in najmanjše nadmorske višine v okviru celic pa smo ugotavljali na osnovi stometrskega digitalnega modela reliefa Slovenije. Za kartografski prikaz smo dobljene vrednosti postavili v središča celic, vmesne vrednosti pa izračunali z interpolacijo. Zaradi večje preglednosti smo dobljene vrednosti združili v devet petdesetmetrskih razredov.

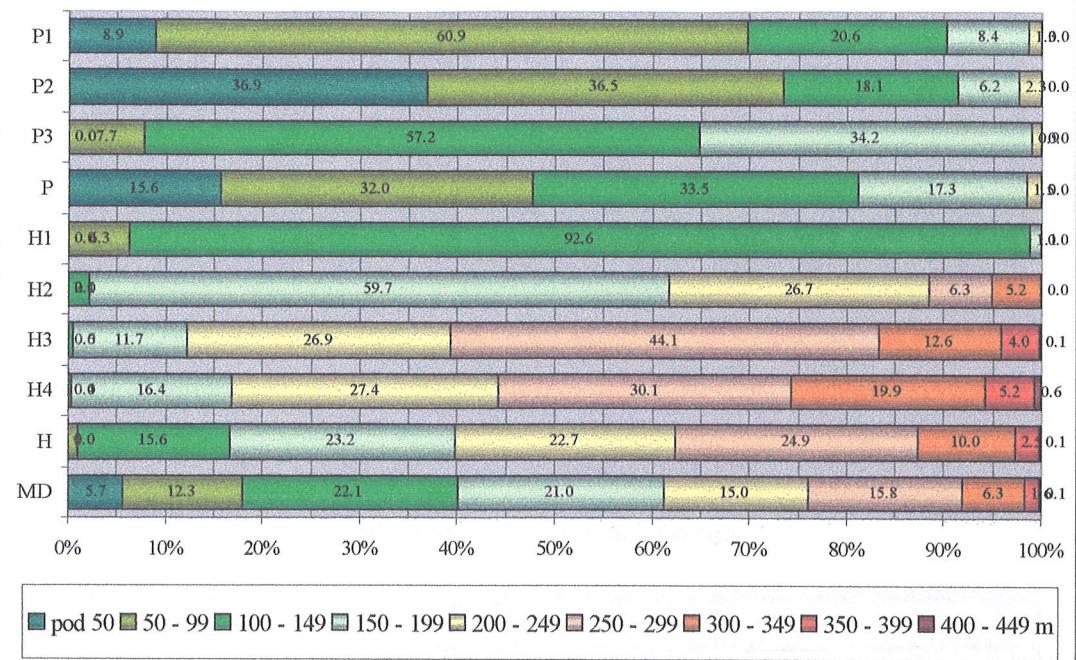
Povprečna višinska razlika obravnavanega ozemlja je 181 m, kar je nekoliko manj od slovenskega povprečja (215 m). V podolju je povprečna višinska razlika 106 m, medtem ko se v hribovju poveča na 224 m. Najnižjo vrednost (35 m) imata celici v bližini Spodnjega Tuštanja in Drtije, najvišjo vrednost (472 m) pa ima celica na skrajnem jugovzhodu občine, kjer se južna pobočja Slivne spuščajo v globoko zarezano dolino Save.

Višinske razlike do 99 m so prisotne le v zahodni polovici podolja, ki obsega slabo petino (18 %) celotnega ozemlja. V vzhodni polovici podolja in v Hribovju Sv. Mohorja (skupno 22 % površin) se višinske razlike gibljejo od 100 do 149 m, ob vznožju južnih pobočij Limbarske gore in Velikega hriba (21 %) pa se povzpnejo na vrednosti od 150 do 199 m. Višinske razlike nad 200 m so značilne za hribovita območja Murovice, Ciclja, Slivne in Limbarske gore (39 %).

OBČINA MORAVČE - VIŠINSKE RAZLIKE



Občina Moravče - Višinske razlike



Občina Moravče - Višinske razlike v metrih

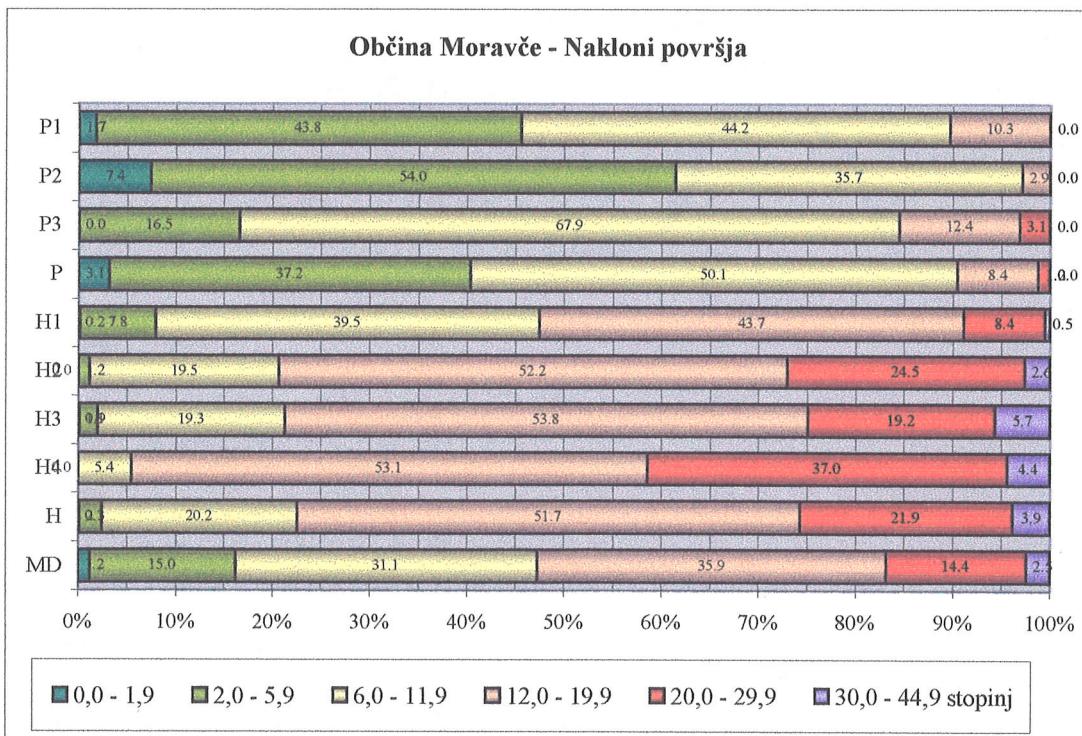
Regija	Površina v ha	Površina v ha								
		0-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-349	350-399	400-449
P1	584	52	355	120	49	8	0	0	0	0
P2	806	297	295	146	50	19	0	0	0	0
P3	844	0	65	483	288	8	0	0	0	0
Podolje	2233	349	715	748	387	34	0	0	0	0
H1	624	0	39	577	7	0	0	0	0	0
H2	1004	0	0	21	599	268	64	52	0	0
H3	1599	0	0	9	187	431	705	202	65	2
H4	677	0	0	3	111	186	204	135	35	4
Hribovje	3904	0	39	610	904	885	972	389	100	6
Moravška dolina	6137	349	754	1359	1291	919	972	389	100	6

Občina Moravče - Višinske razlike v metrih

Regija	%	Delež v Moravški dolini								
		0-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-349	350-399	400-449
P1	9,5	0,8	5,8	2,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
P2	13,1	4,8	4,8	2,4	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
P3	13,7	0,0	1,1	7,9	4,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Podolje	36,4	5,7	11,6	12,2	6,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
H1	10,2	0,0	0,6	9,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2	16,4	0,0	0,0	0,3	9,8	4,4	1,0	0,8	0,0	0,0
H3	26,1	0,0	0,0	0,1	3,1	7,0	11,5	3,3	1,1	0,0
H4	11,0	0,0	0,0	0,0	1,8	3,0	3,3	2,2	0,6	0,1
Hribovje	63,6	0,0	0,6	9,9	14,7	14,4	15,8	6,3	1,6	0,1
Moravška dolina	100,0	5,7	12,3	22,1	21,0	15,0	15,8	6,3	1,6	0,1

Občina Moravče - Višinske razlike v metrih									
Regija	%	Delež v posamezni regiji							
		0-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-349	350-399
P1	100,0	8,9	60,9	20,6	8,4	1,3	0,0	0,0	0,0
P2	100,0	36,9	36,5	18,1	6,2	2,3	0,0	0,0	0,0
P3	100,0	0,0	7,7	57,2	34,2	0,9	0,0	0,0	0,0
Podolje	100,0	15,6	32,0	33,5	17,3	1,5	0,0	0,0	0,0
H1	100,0	0,0	6,3	92,6	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
H2	100,0	0,0	0,0	2,1	59,7	26,7	6,3	5,2	0,0
H3	100,0	0,0	0,0	0,6	11,7	26,9	44,1	12,6	4,0
H4	100,0	0,0	0,0	0,4	16,4	27,4	30,1	19,9	5,2
Hribovje	100,0	0,0	1,0	15,6	23,2	22,7	24,9	10,0	2,5
Moravška dolina	100,0	5,7	12,3	22,1	21,0	15,0	15,8	6,3	1,6
									0,1

3.5. Nakloni površja

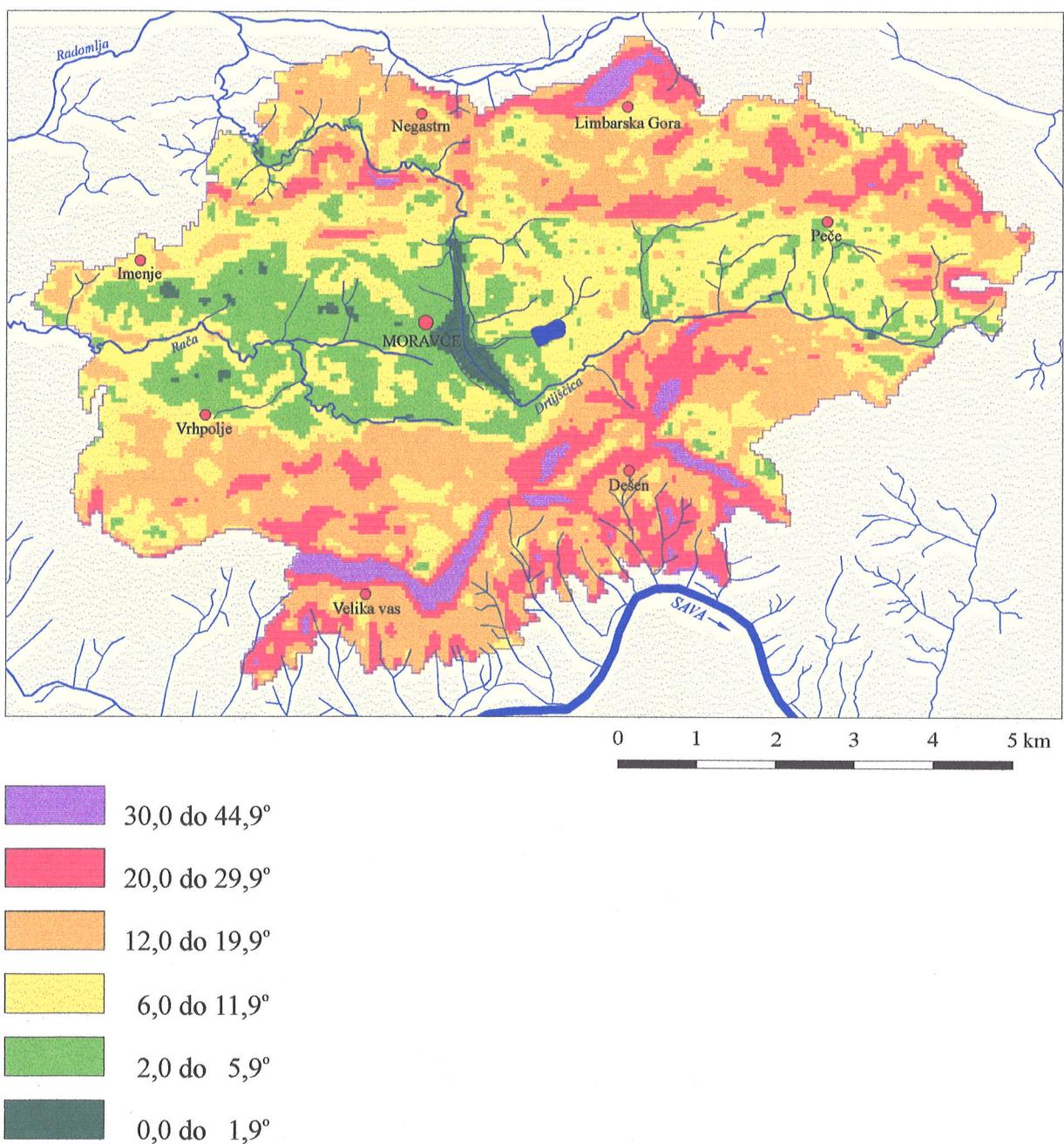


Poznavanje naklonov je pomembno z več vidikov, saj nagnjenost površja po eni strani določa intenzivnost mnogih geomorfoloških procesov, po drugi strani pa kot omejitveni dejavnik močno vpliva na poselitev in rabo tal.

Zaradi velike razčlenjenosti površja je ravnih površin v Posavskem hribovju zelo malo, medtem ko prevladujejo nakloni med 12° in 30° . Podobno velja za moravško ozemlje. Povprečen naklon je dobrih 13° , kar je enako slovenskemu povprečju. Seveda je naklon zemljišč v podolju (7°) v povprečju bistveno manjši od naklona v hribovju (17°).

Uravnane površine z naklonom do $1,9^\circ$ so v glavnem prisotne le ob rečici Drtijščici na odseku med Drtijo in Sotesko pri Moravčah in obsegajo le 1 % vseh zemljišč. V zahodni polovici podolja (15 %) prevladujejo površine z nakloni od 2 do $5,9^\circ$, medtem ko je v vzhodni polovici podolja in ponekod v hribovitem svetu (skupaj 31 %) največ zemljišč nagnjenih od 6 do $11,9^\circ$.

OBČINA MORAVČE - NAKLONI POVRŠJA



Površine z nakloni od 12 do 29,9° so omejene na obsežna območja hribovitega sveta (50 %), ki s severne in južne strani omejujejo podolje. Najbolj strmi odseki z nakloni nad 30° vključujejo strmo južno reber Ciclja in Slivne ter severno pobočje Limbarske gore (skupaj 2 %).

Občina Moravče - Nakloni površja							
Regija	Površina v ha	Površina v ha					Povprečni naklon v st.
		0-1,9°	2-5,9°	6-11,9°	12-19,9°	20-29,9°	
P1	584	10	256	258	60	0	0
P2	806	60	435	288	23	0	0
P3	844	0	140	573	104	27	0
Podolje	2233	70	831	1119	187	27	7,3
H1	624	1	49	246	273	52	3
H2	1004	0	12	196	524	246	26
H3	1599	1	31	309	860	308	91
H4	677	0	0	37	360	251	30
Hribovje	3904	2	91	787	2016	857	151
Moravška dolina	6137	72	922	1906	2204	883	151
							13,25

Občina Moravče - Nakloni površja							
Regija	%	Delen v Moravški dolini					
		0-1,9°	2-5,9°	6-11,9°	12-19,9°	20-29,9°	
P1	9,5	0,2	4,2	4,2	1,0	0,0	0,0
P2	13,1	1,0	7,1	4,7	0,4	0,0	0,0
P3	13,7	0,0	2,3	9,3	1,7	0,4	0,0
Podolje	36,4	1,1	13,5	18,2	3,1	0,4	0,0
H1	10,2	0,0	0,8	4,0	4,4	0,9	0,0
H2	16,4	0,0	0,2	3,2	8,5	4,0	0,4
H3	26,1	0,0	0,5	5,0	14,0	5,0	1,5
H4	11,0	0,0	0,0	0,6	5,9	4,1	0,5
Hribovje	63,6	0,0	1,5	12,8	32,9	14,0	2,5
Moravška dolina	100,0	1,2	15,0	31,1	35,9	14,4	2,5

Občina Moravče - Nakloni površja							
Regija	%	Delen v posamezni regiji					
		0-1,9°	2-5,9°	6-11,9°	12-19,9°	20-29,9°	
P1	100,0	1,7	43,8	44,2	10,3	0,0	0,0
P2	100,0	7,4	54,0	35,7	2,9	0,0	0,0
P3	100,0	0,0	16,5	67,9	12,4	3,1	0,0
Podolje	100,0	3,1	37,2	50,1	8,4	1,2	0,0
H1	100,0	0,2	7,8	39,5	43,7	8,4	0,5
H2	100,0	0,0	1,2	19,5	52,2	24,5	2,6
H3	100,0	0,1	1,9	19,3	53,8	19,2	5,7
H4	100,0	0,0	0,0	5,4	53,1	37,0	4,4
Hribovje	100,0	0,1	2,3	20,2	51,7	21,9	3,9
Moravška dolina	100,0	1,2	15,0	31,1	35,9	14,4	2,5

3.6. Razvojni tipi reliefsa

Površinska izoblikovanost moravške občine je tesno povezana z geološko zgradbo, zato lahko tukajšnji relief označimo kot strukturni. Območja hribovitega sveta sovpadajo s krili Trojanske in Litijske antiklinale, medtem ko sledi podolje poteku Moravško-Zagorske ali Laške sinklinale. V neskladju z geološko zgradbo so severna pobočja Limbarske gore ter

južna pobočja Ciclja in Slivne, ki jih je posredno oblikovalo vrezovanje Radomlje in Save v temena prej naštetih antiklinal. Osamljeni primer inverznega reliefsa zasledimo tudi v skrajnem vzhodnem delu podolja, kjer se zaradi erozijsko odpornejših kamnin nad okoliško uravnano površino podolja dvigata osamelca Muzgoška (556 m) in Jerčeva gorica (586 m).

Geomorfološki razvoj moravškega ozemlja še ni bil podrobno proučen. Večina dosedanjih raziskovalcev razvoja reliefsa v Posavskem hribovju meni, da je v preteklosti po moravškem podolju tekla Sava, čeprav o tem ni trdnih dokazov. V sedanjem času pritegne pozornost zlasti nenavaden tok Drtijščice, ki se od povirja do Drtije drži južnega roba podolja. Pri Drtiji nato nenadoma prečka podolje in se nato v soteski prebija prek Hribovja Sv. Mohorja do izliva v Radomljo. Verjetno je rečica v podobni smeri odtekala še v času, ko je bilo dno podolja za več kot 100 m višje, kot je sedaj. Kasneje je Drtijščica z lahkoto zniževala površje v slabo odpornih terciarnih usedlinah, v mnogo bolj odpornih kamninah Hribovja Sv. Mohorja pa je lahko izdolbla le ozko in globoko sotesko. Tok ob južnem robu podolja je domnevno posledica krajevnih neotektonskih premikov. Podobno kot Drtijščica se južnega roba svoje doline drži tudi sosednja Radomlja.

Razvojni tipi reliefsa se v sedanjih podnebnih razmerah oblikujejo predvsem v tesni odvisnosti od kamninske sestave. Na moravškem ozemlju ločimo štiri različne razvojne tipe: destrukcijski in akumulacijski rečno-denudacijski relief ter apneniški in dolomitni kraški relief.

Destruksijski rečno-denudacijski relief je razvit na vododržnih kamninah v dnu podolja, v Hribovju Sv. Mohorja ter v Južnem podgorju Ciclja in Slivne (skupaj 37 % ozemlja). Zanj so značilne številne grape in dolinice nad katerimi se dvigajo vmesna slemenja. Grape so posebej izrazite v permokarbonskih kamninah podgorja Ciclja in Slivne. Sledijo si v enakomernih presledkih na razdalji okrog 500 m, njihova globina pa ponekod presega 100 m. Dolinice in grape v podolju so precej redkejše, medtem ko globina le redko presega 30 m.

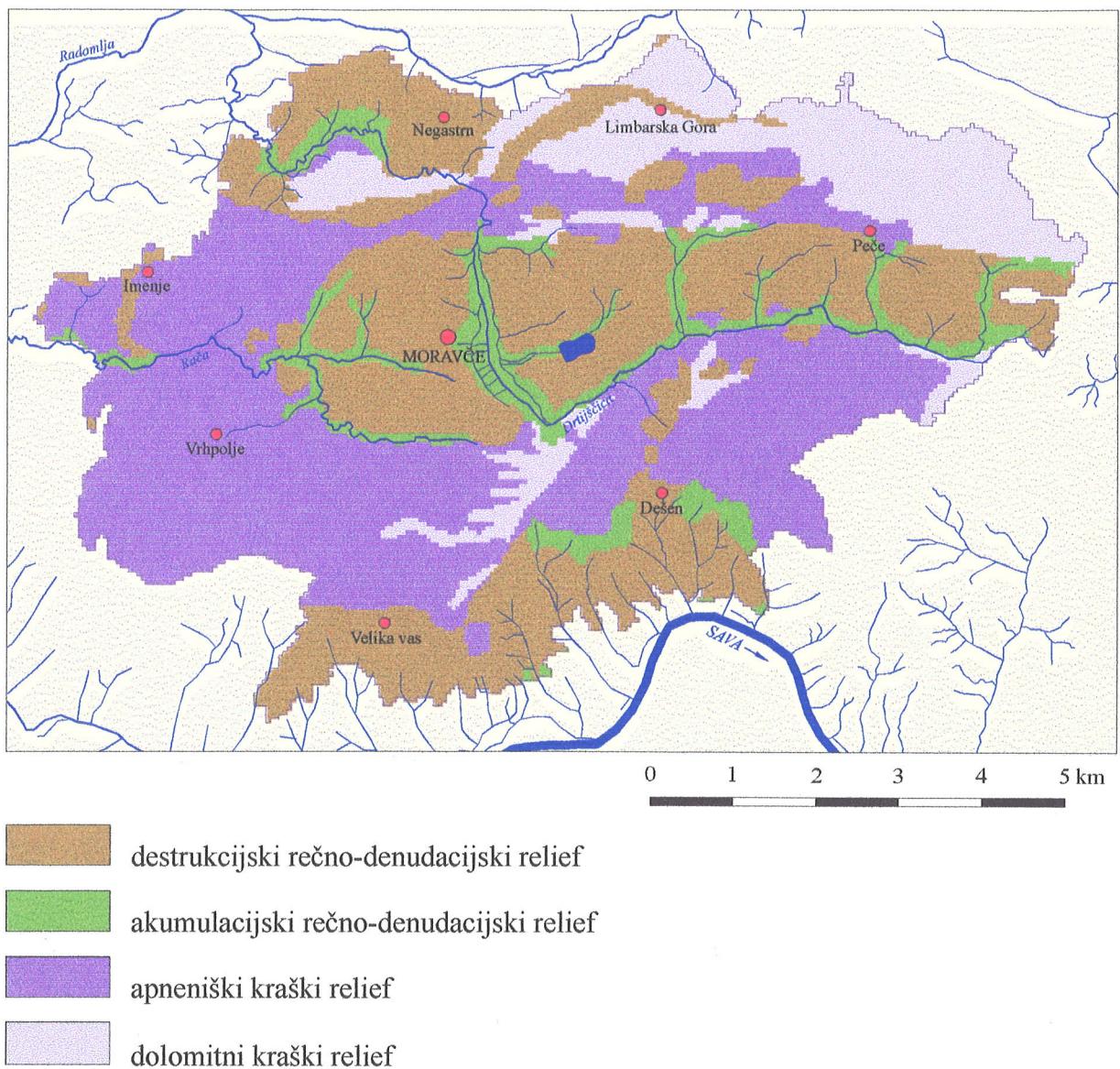
Med akumulacijski rečno-denudacijski relief spadajo predvsem manjše akumulacijske ravnice vzdolž vodotokov in fosilna melišča pod rebrijo Ciclja in Slivne (9 %). Med akumulacijskimi ravnicami je največja poplavna ravan ob srednjem toku Drtijščice med Drtijo in Sotesko pri Moravčah. Najbolj obsežna fosilna melišča s periglacialnim gruščem, ki je ponekod že sprijet v brečo, so v okolici Dešna in Zgornjega Prekarja. Grušč se je krušil predvsem v hladnih obdobjih pleistocena in holocena.

Apneniški kraški relief se pojavlja na 39 % površin, ki obsegajo večji del Hribovja Murovice, Ciclja in Slivne, Zahodno ali Vrhpoljsko podolje ter manjša območja v Hribovjih Sv. Mohorja in Limbarske gore. Med krasoslovci je to ozemlje poznano pod imenom Moravški ali Domžalsko moravški osameli kras.

Najpogostejsa reliefna oblika na apneniškem krasu so vrtače. Še posebej so pogoste v Zahodnem ali Vrhpoljskem podolju na območju med Selom pri Moravčah in Imenjem, kjer jih je na 1 km² več kot 40. V premeru so široke od 20 do 30 m, njihova globina pa običajno ne presega 5 m. Le nekoliko manjša je gostota na Slivni, kjer so vrtače bistveno večje. V premeru merijo od 50 do 100 m in običajno presegajo 15 m globine. Veliko vrtač je še pri Spodnjem Tuštanju in Katariji ter na Murovici, Mohorjevem hribu in Limbarski gori.

Po podatkih katastra Jamarske zveze Slovenije je bilo ob koncu leta 1998 v moravški občini registriranih 11 kraških jam. Podatki iz različnih razlogov prav gotovo niso popolni in je dejansko število kraških votlin v občini precej višje. Najpomembnejša kraška jama je 378 m dolga in 260 m globoka Osoletova jama. Vhod v jamo leži na zahodnem pobočju Slivne nad Dešnom v neposredni bližini kmetije Ribič. Jamski prostori so ponekod okrašeni s kapniki, najgloblji rovi pa so nastali na stiku med apnencem in vododržnimi permokarbonskimi kamninami. Večja kraška votlina je tudi 200 m dolgo in 154 m globoko Majčeve brezno, ki leži nekoliko pod Zgornjo Javorščico na severnem pobočju Murovice. Ostale kraške votline so dolge in globoke le nekaj metrov, med jamarji pa so znane predvsem po bogati jamski favni.

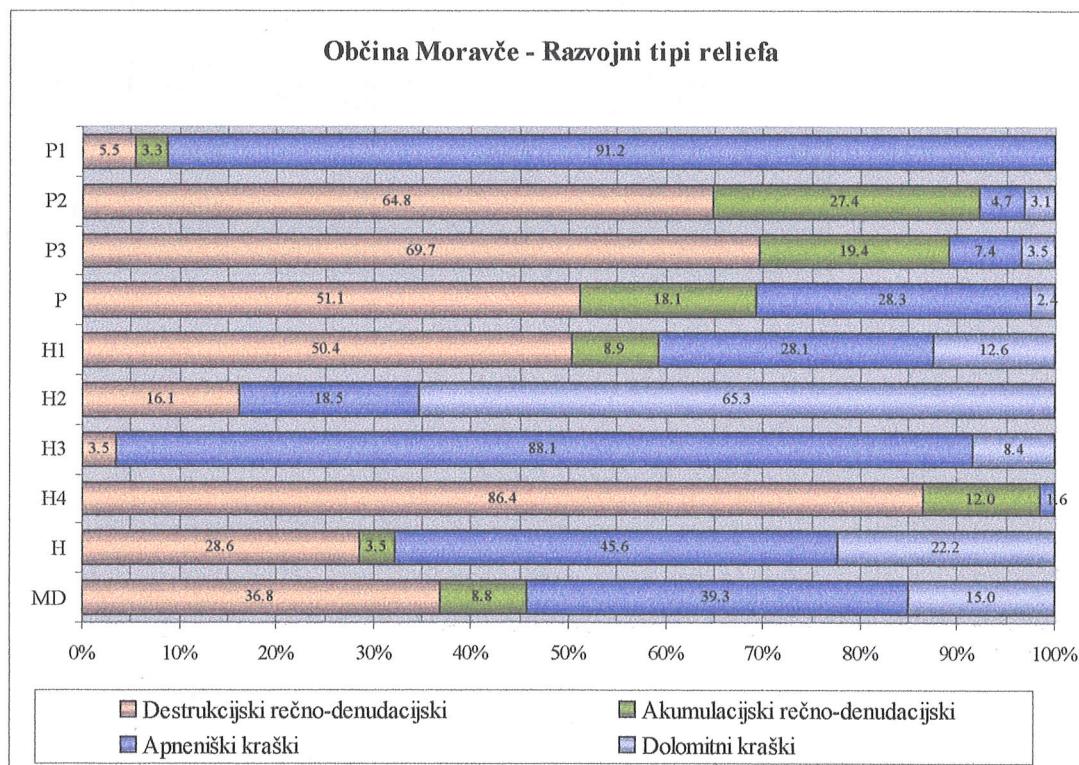
OBČINA MORAVČE - RAZVOJNI TIPI RELIEFA



Dolomitni kraški relief je v primerjavi z apneniškim manj obsežen (15 %), na njem pa je razvitih tudi manj tipičnih kraških pojavov. Pojavlja se predvsem v Hribovju Limbarske gore, v manjši meri pa je prisoten tudi v Hribovju Sv. Mohorja in na severnih pobočjih slemenega med Cicljem in Slivno.

Najbolj pogosta reliefna oblika na dolomitnem krasu so dolge suhe doline, ki so jih izdelale nekdaj površinsko tekoče vode. Več kot 1 km dolga suha dolina je na primer v bližini Hrastnika ob cesti, ki pelje na Limbarsko goro. Na svojem spodnjem koncu suha dolina nenadoma obvisi na nadmorski višini okrog 560 m. Verjetno se je nekdaj dolina nadaljevala proti jugu v terciarnih usedlinah, ki so danes na tem mestu erozijsko in denudacijsko znižane za približno 150 m.

V dolomitna pobočja so marsikje zarezane tudi globoke grape, ki so po obliki povsem podobne grapam destrukcijskega rečno-denudacijskega reliefa. Od njih se razlikujejo le po tem, da so v sedanjosti brez površinsko tekočih voda. Lep tovrsten primer predstavljajo grape zarezane v južna pobočja Velikega hriba nad Zgornjimi Kosezami.



Občina Moravče - Razvojni tipi reliefsa					
Regija	Površina v ha	Površina v ha			
		1	2	3	4
P1	584	32	19	532	0
P2	806	522	221	38	25
P3	844	588	164	63	29
Podolje	2233	1142	404	633	55
H1	624	314	56	175	79
H2	1004	162	0	186	656
H3	1599	56	0	1409	134
H4	677	585	82	11	0
Hribovje	3904	1118	137	1781	868
Moravška dolina	6137	2260	542	2413	923

Občina Moravče - Razvojni tipi reliefa					
Regija	%	Delež v Moravški dolini			
		1	2	3	4
P1	9,5	0,5	0,3	8,7	0,0
P2	13,1	8,5	3,6	0,6	0,4
P3	13,7	9,6	2,7	1,0	0,5
Podolje	36,4	18,6	6,6	10,3	0,9
H1	10,2	5,1	0,9	2,9	1,3
H2	16,4	2,6	0,0	3,0	10,7
H3	26,1	0,9	0,0	23,0	2,2
H4	11,0	9,5	1,3	0,2	0,0
Hribovje	63,6	18,2	2,2	29,0	14,1
Moravška dolina	100,0	36,8	8,8	39,3	15,0

Občina Moravče - Razvojni tipi reliefa					
Regija	%	Delež v posamezni regiji			
		1	2	3	4
P1	100,0	5,5	3,3	91,2	0,0
P2	100,0	64,8	27,4	4,7	3,1
P3	100,0	69,7	19,4	7,4	3,5
Podolje	100,0	51,1	18,1	28,3	2,4
H1	100,0	50,4	8,9	28,1	12,6
H2	100,0	16,1	0,0	18,5	65,3
H3	100,0	3,5	0,0	88,1	8,4
H4	100,0	86,4	12,0	1,6	0,0
Hribovje	100,0	28,6	3,5	45,6	22,2
Moravška dolina	100,0	36,8	8,8	39,3	15,0

4. VODOVJE IN REČNA MREŽA

Moravška občina pripada v celoti porečju Save. Hidrografska mreža obsega 45,5 km stalnih in 24,4 km občasnih vodnih tokov. Njihova gostota (1139 m/km^2) je zaradi precejšnjega deleža kraškega površja nekoliko manjša od slovenskega povprečja (1330 m/km^2). Vodno omrežje ni razvito enakomerno. Površinski vodni tokovi so v glavnem prisotni le na terciarnih usedlinah v podolju in na paleozojskih kamninah v podgorju Ciclja in Slivne, torej na območjih, zgrajenih iz vododržnih kamnin. Na kraškem površju so površinske vode prisotne le izjemoma.

Podrobneje ločimo štiri hidrografske enote. Največja pripada rečju Drtijščice, meri 31 km^2 ter vključuje $25,5 \text{ km}$ stalnih in $13,6 \text{ km}$ občasnih vodnih tokov. Njihova gostota je 1255 m/km^2 , pri tem pa niso upoštevani drenažni jarki na poplavni ravnici med Drtijo in Sotesko, ki skupno merijo okoli 6 km . Hidrografska enota rečja Rače meri $18,7 \text{ km}^2$, stalnih vodnih tokov je $11,0 \text{ km}$, občasnih $4,7 \text{ km}$. Zaradi velikega deleža kraškega površja je gostota precej pod povprečjem (840 m/km^2). Vodotoki, ki neposredno odtekajo v Savo, pripadajo $9,1 \text{ km}^2$ veliki hidrografske enoti. Ta obsega 9 km stalnih in $4,6 \text{ km}$ občasnih potokov z gostoto 1498 m/km^2 . Najmanjša hidrografska enota vključuje $1,5 \text{ km}$ občasnih vodotokov, ki neposredno odtekajo v Radomljo. Njihova gostota je vsega 612 m/km^2 .

Najpomembnejša vodotoka v občini sta rečici Rača in Drtijščica. Obe imata razmeroma majhen strmec in večinoma vijugast tok. Njune poplavne ravnice so delno zamočvirjene in na njih prevladujejo travniki. Navkljub skromnemu pretoku sta v preteklosti poganjali več mlinov in nekaj žag.

Rača izvira v dveh samostojnih krakih: pri Češnjicah izvira iz kraške Jame Češnjiška Rača, vzhodno od Rudnika pri Moravčah pa izvira Rudniška Rača. Sotočje obeh povirnih krakov je v bližini Krašč. Kmalu za tem rečica prestopi s terciarnih usedlin na apnenčasto podlago, v katero je globoko zarezala svojo strugo. Pri Dolah pod Trojico leži struga Rače kar 45 m nižje od okoliškega površja. Od sotočja povirnih krakov pa vse do izliva Radomlje prejme Rača le redke in skromne pritoke.

Drtijščica izvira pod kandrškim razvodnim prevalom. Med Kandršami in Drtijo njen tok sledi litološki in morfološki meji. V tem delu namreč vseskozi teče na stiku med terciarnimi usedlinami in karbonatnimi kamninami oziroma na stiku med podoljem in vznožjem pobočja Slivne. Z desne strani prejme številne pritoke: z območja med Križatami in Pretržem priteka potok Žvirca, izpod Peč potok Velika voda in izpod Mošenika potok Mošenišnica. Z leve strani priteka voda iz kraških izvirov, ki ležijo tik ob strugi. Pri Drtiji se Drtijščica, ki je dotlej tekla od vzhoda proti zahodu, nenadoma obrne in se usmeri proti severu. V tem delu teče prečno čez podolje po 2 km dolgi in do 500 m široki naplavni ravnici. Ker so ravnico ogrožale poplave, so že v 16. stoletju ob gradnji zaloškega gradu preusmerili Drtijščico v novo strugo z večjim padcem, prvotno strugo pa kasneje regulirali (Orožen Adamič, 1993). Na koncu ravnice prestopi Drtijščica v sotesko, po kateri si utira pot med posameznimi vzpetinami Hribovja Sv. Mohorja. Tesna dolina nato spremišča Drtijščico skoraj vse do njenega izliva v rečico Radomljo.

Edina vodomerna postaja, ki spremišča kolebanje vodostajev in pretokov moravških voda, je postavljena na reki Rači v Podrečju tik pred sotočjem s Kamniško Bistrico. Hidrografska zaledje Rače na tej točki meri $164,06 \text{ km}^2$. Od leta 1977, ko so začeli z rednimi meritvami vodostaja in pretoka, je njen povprečni pretok $3,47 \text{ m}^3/\text{s}$ (Površinski ..., 1998). Specifični odtok, izračunan na osnovi teh podatkov, je $21,3 \text{ l/s km}^2$, medtem ko je odtočni količnik $50,3 \%$ ob predpostavljeni povprečni količini padavin 1336 mm . To pomeni, da s hidrografskega zaledja Rače, ki med drugim vključuje tudi celotno moravško ozemlje z izjemo južnega podgorja Ciclja in Slivne, odteče z vodotoki polovica vseh padavin, druga polovica pa izhlapi oziroma jo porabijo rastline in ljudje.

Rača spada v skupino rek z alpskim dežno-snežnim pretočnim režimom, ki je značilen za nižje predele alpskega sveta s prevlado zmernega celinskega podnebja. Pretočna viška nastopita ob spomladanskem in jesenskem deževju v aprilu in novembru. Aprilsko deževje običajno spreminja še taljenje snežne odeje. Najmanj vode zaradi močnega izhlapevanja odteče v poletnih mesecih, še posebej malo v avgustu. Pretočno podpovprečni so tudi zimski meseci, ko večji del padavin začasno obleži na površju v obliki snežne odeje. Med slovenskimi rekami imajo alpski dežno-snežni pretočni režim še Borovniščica, Paka, Nevljica, Dreta, Savinja med Celjem in Zidanim Mostom ter Sava od Litije do državne meje s Hrvaško. Med vsemi slovenskimi vodotoki imajo navedene reke najnižji koeficient letne spremenljivosti povprečnih mesečnih pretokov, kar pomeni, da so pretočna kolebanja v toku leta najbolj umirjena ozziroma najmanj izrazita.

Med pomembnejše vodne objekte na Moravškem uvrščamo poleg tekočih voda še umetno akumulacijsko jezero v bližini Drtije, ki služi kot sedimentacijski bazen ob izpiranju peska. Že v sedemdesetih letih sta zaradi preglobokega izkopa kremenčevega peska nastali na območju drtijškega peskokopa dve manjši jezerci. Eno izmed njih so medtem že zasuli, drugo pa se je po zaježitvi potoka Stražce še močno povečalo. Julija 1998 je jezero merilo 420 m v dolžino in 180 m v širino. Njegova površina je skoraj dosegala 7 ha, od tega je bila slaba tretjina jezera (2 ha) v precejšnji meri že zasuta.

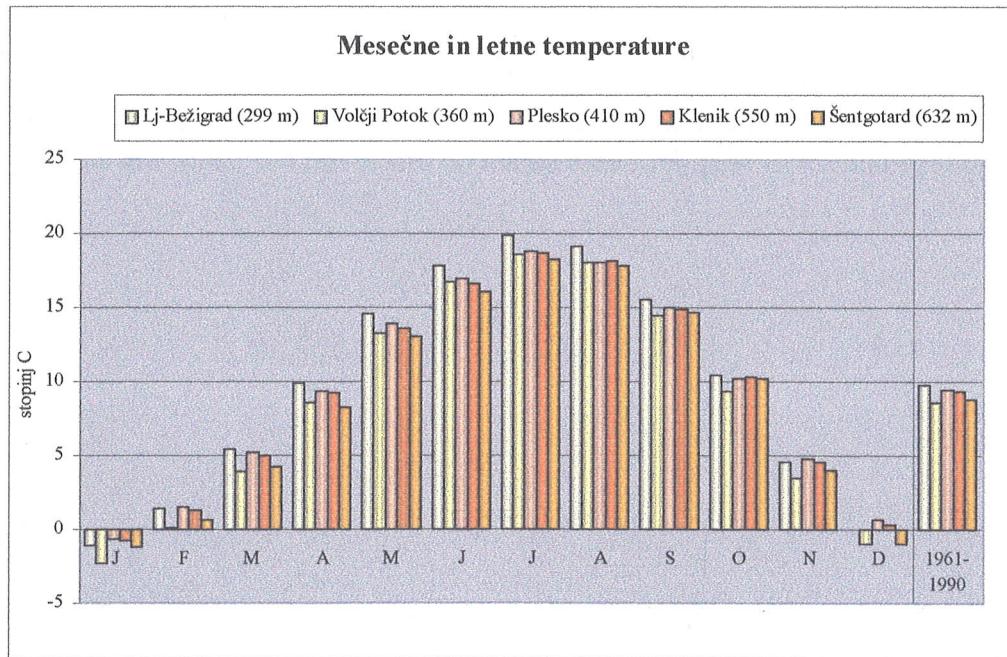
5. PODNEBJE

V občini Moravče obstaja le ena meteorološka postaja in sicer postaja za spremljanje padavin v **Moravčah** (381 m). Bližnja temperaturna in padavinska postaja v **Kleniku** pri Vačah (550 m n. v.) je že zunaj občinskih meja. Da si bomo ustvarili tudi predstavo o podnebnih razmerah v dnu doline, si bomo pomagali še s podatki nekaterih bolj ali manj oddaljenih postaj. Poleg omenjenih smo za primerjavo izbrali temperaturne postaje **Ljubljana-Bežigrad** (299 m), **Volčji Potok** (360 m), **Plesko** (410 m) pri Hrastniku, **Šentgotard** (632 m) in padavinske postaje **Ljubljana-Bežigrad** (299 m), **Depala vas** (298 m), **Volčji Potok** (360 m), **Zgornji Tuhinj** (578 m), **Litija** (242 m) in **Šentgotard** pri Trojana (560 m).

Po Gamsu (1972) spada Moravška dolina v območje **vlažnega celinskega podnebja osrednje Slovenije**, natančneje v provinco zahodne in južne osrednje Slovenije. Zanj je značilen letni vlažnostni presežek nad 750 mm. V marsičem so podnebne značilnosti Moravške doline zelo podobne tistim v Ljubljanski kotlini. Tu gre namreč za prepletanje vplivov atlantskega ciklona oziroma oceanskega podnebja in vzhodnosibirskega anticiklona ali celinskega podnebja. Ker leži Moravška dolina na vzhodnem robu klimatskega rajona Ljubljanske kotline, so poteze celinskosti tu že bolj poudarjene.

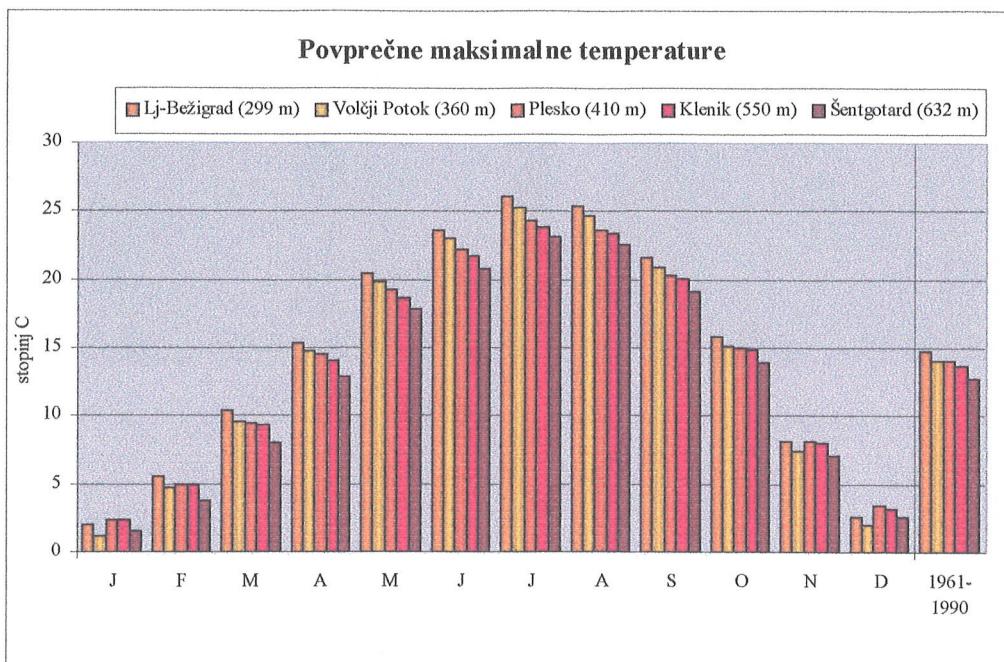
5.1. Temperature

Za postajo Klenik pri Vačah je izračunana **povprečna letna temperatura** v obdobju 1961 - 1990 9,3 °C. Julijnska temperatura znaša 18,7 °C, januarska pa - 0,8 °C. Temperaturna amplituda je torej 19,5 °C, kar je za stopinjo in pol manj kot v Ljubljani (21 °C).

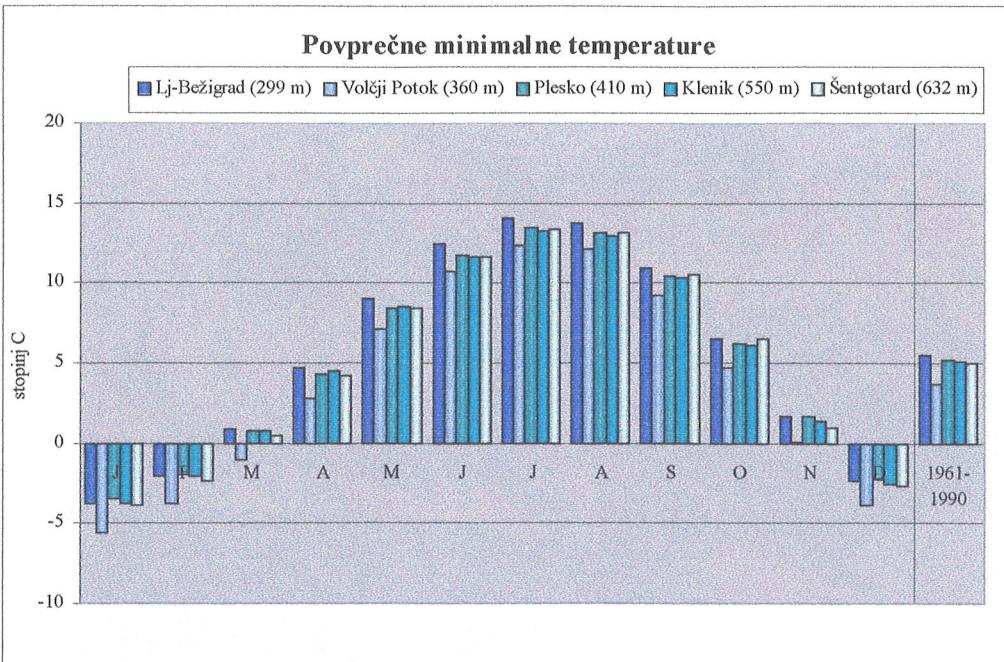


Le v zimskih mesecih so razmere v Moravški dolini ugodnejše kot v Ljubljani. Temperature se v novembру izenačijo, v decembru in januarju pa so v Moravški dolini zaradi temperaturnega obrata celo rahlo višje kot v Ljubljani. Tako je število dni s temperaturo pod 0 °C v 251 m višjem Kleniku več kot polovico nižje (20) kot v Ljubljani (45), v Šentgotardu

pri Trojanah, ki leži le 82 m više kot Klenik, pa jih je že 76. Za dolžino vegetacijske dobe je nižja nadmorska višina kljub vsemu pomembnejša; v Kleniku traja 243 dnevi, od 15. marca do 13. novembra, kar je 5 dnevov manj kot v Ljubljani. Višje se učinek rastoče nadmorske višine še bolj pozna. Šentgotard ima od Klenika še 9 dnevov krajšo vegetacijsko dobo. Drugače je pri **poljedelski sezoni**. V Kleniku traja doba, ko temperatura presega 10°C , povprečno 180 dnevov (20. april do 17. oktober), v Ljubljani pa se sicer začne 4 dnevi prej, a v oktober ne seže več.

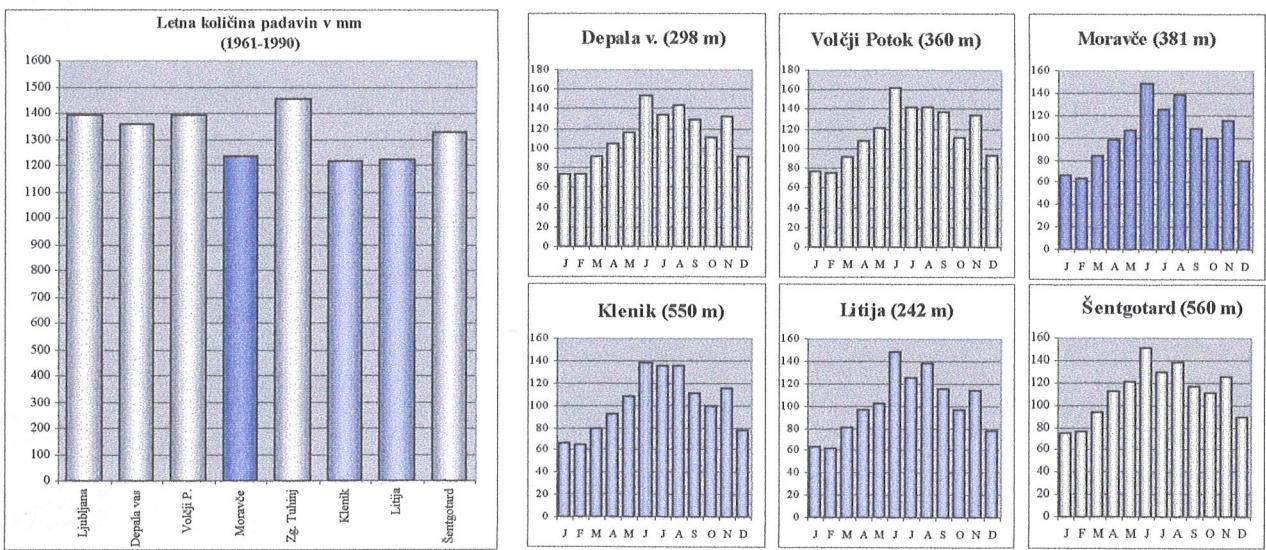


Primerjava **povprečnih maksimalnih temperatur** pokaže, da te med aprilom in septembrom z višino ustreznno padajo, tako da so npr. v Ljubljani julija, ko so najvišje, približno dve stopinji višje kot v 251 m višje ležečem Kleniku. Od oktobra naprej se razlike manjšajo, decembra in januarja, ko vlada topotni obrat, pa so v Kleniku celo 0,6 oziroma 0,4 $^{\circ}\text{C}$ višje kot v Ljubljani. Razlike v **povprečnih minimalnih temperaturah** pri različno visoko ležečih krajih so še manjše. Od novembra do marca med Ljubljano in Klenikom skoraj ni razlik.



5.2. Padavine

Moravška dolina je deležna letno 1220 do 1230 mm **padavin**, kar je okrog 170 mm manj kot jih pade v območju Ljubljane. Stopnja kontinentalnosti namreč proti vzhodu raste. Največ

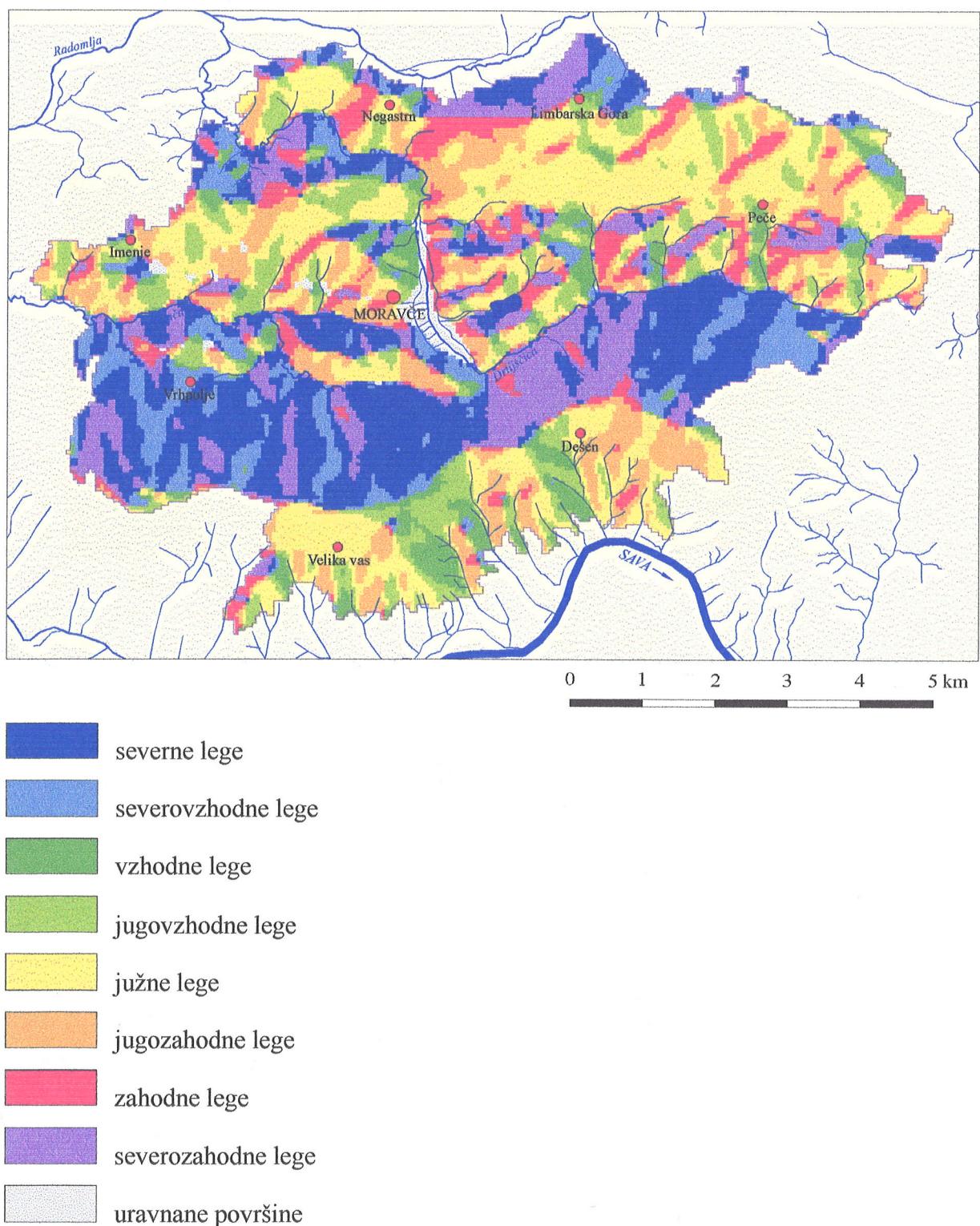


močje je v poletnih mesecih, v juniju, avgustu in juliju, najmanj padavin pa je v januarju in februarju. Drugi višek nastopi v novembру.

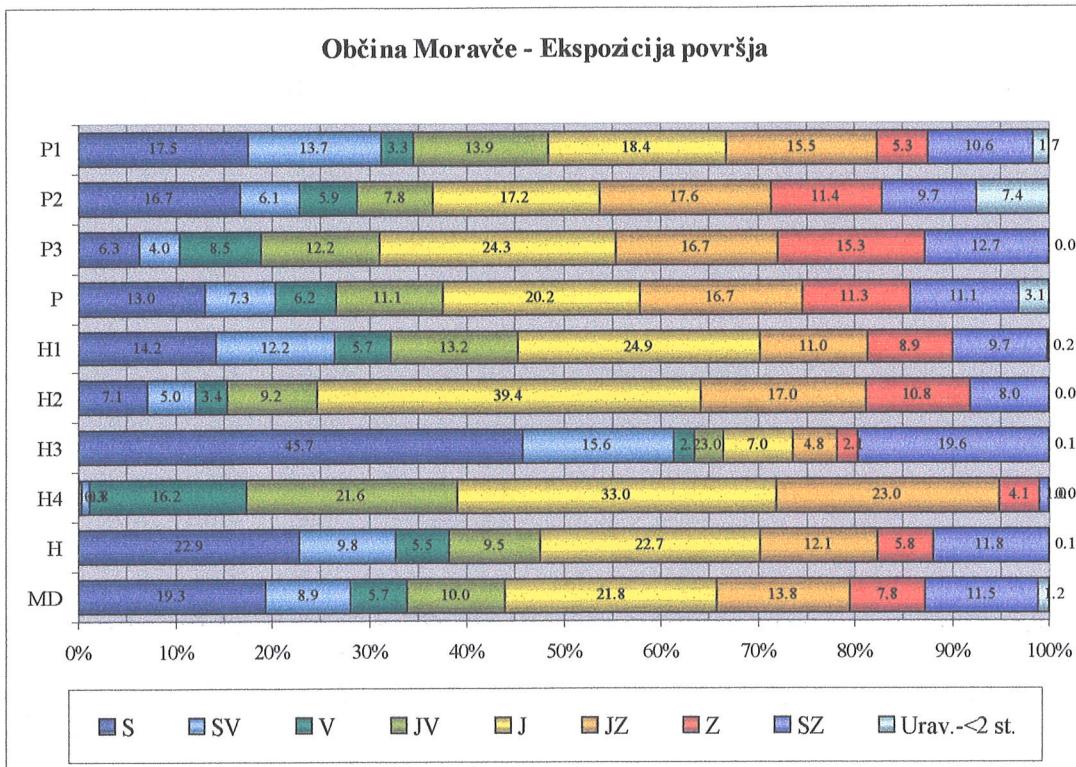
5.3. Ekspozicije površja

Ekspozicija ali lega površja glede na stran neba je povezana s količino toplote in svetlobe, ki jo prejme določeno območje. Pomembno vpliva na uspevanje rastlinstva in na različno rabo

OBČINA MORAVČE - EKSPozICIJE POVRŠJA



tal. Od nje in od naklona površja je odvisna količina prejete sončne energije. Kartu ekspozicij smo izpeljali iz digitalnega modela reliefa 100 x 100 m.



Občina Moravče - Ekspozicije površja

Regija	Površina v ha	Površina v ha								
		§	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Urav.
P1	584	102	80	19	81	107	91	31	62	10
P2	806	135	50	48	63	139	142	92	79	60
P3	844	54	34	72	103	205	141	129	107	0
Podolje	2233	291	164	139	247	451	374	252	247	70
H1	624	89	76	36	82	156	69	55	61	1
H2	1004	71	50	34	93	396	171	109	81	0
H3	1599	731	250	35	48	111	76	34	313	1
H4	677	2	6	110	146	224	156	28	7	0
Hribovje	3904	893	382	214	369	886	471	226	461	2
Moravška dolina	6137	1184	545	353	616	1337	845	478	708	72

Občina Moravče - Ekspozicije površja									
Regija	%	Delež razreda v Moravški dolini							
		\$	SV	V	JV	J	JZ	Z	Urav.
P1	9,5	1,7	1,3	0,3	1,3	1,7	1,5	0,5	1,0
P2	13,1	2,2	0,8	0,8	1,0	2,3	2,3	1,5	1,3
P3	13,7	0,9	0,6	1,2	1,7	3,3	2,3	2,1	1,7
Podolje	36,4	4,7	2,7	2,3	4,0	7,3	6,1	4,1	4,0
H1	10,2	1,4	1,2	0,6	1,3	2,5	1,1	0,9	1,0
H2	16,4	1,2	0,8	0,5	1,5	6,4	2,8	1,8	1,3
H3	26,1	11,9	4,1	0,6	0,8	1,8	1,2	0,6	5,1
H4	11,0	0,0	0,1	1,8	2,4	3,6	2,5	0,4	0,1
Hribovje	63,6	14,6	6,2	3,5	6,0	14,4	7,7	3,7	7,5
Moravška dolina	100,0	19,3	8,9	5,7	10,0	21,8	13,8	7,8	11,5
									1,2

Občina Moravče - Ekspozicije površja									
Regija	%	Delež razreda v posamezni regiji							
		\$	SV	V	JV	J	JZ	Z	Urav.
P1	100,0	17,5	13,7	3,3	13,9	18,4	15,5	5,3	10,6
P2	100,0	16,7	6,1	5,9	7,8	17,2	17,6	11,4	9,7
P3	100,0	6,3	4,0	8,5	12,2	24,3	16,7	15,3	12,7
Podolje	100,0	13,0	7,3	6,2	11,1	20,2	16,7	11,3	11,1
H1	100,0	14,2	12,2	5,7	13,2	24,9	11,0	8,9	9,7
H2	100,0	7,1	5,0	3,4	9,2	39,4	17,0	10,8	8,0
H3	100,0	45,7	15,6	2,2	3,0	7,0	4,8	2,1	19,6
H4	100,0	0,3	0,8	16,2	21,6	33,0	23,0	4,1	1,0
Hribovje	100,0	22,9	9,8	5,5	9,5	22,7	12,1	5,8	11,8
Moravška dolina	100,0	19,3	8,9	5,7	10,0	21,8	13,8	7,8	11,5
									1,2

V občini je skupaj 45 % površja obrnjeno proti jugu, jugozahodu in jugovzhodu, takega s severno, severozahodno in severovzhodno lego pa je nekoliko manj, 40 %. V povprečju zajema podolje nekoliko več takih leg kot hribovje, a to predvsem zato, ker nekatere regije močno popačijo skupno sliko. Hribovje ima na eni strani izrazito veliko sončnih leg. Hribovje Limbarske gore in Podgorje Murovice, Ciclja in Slivne imata 66 % oziroma 78 % južnih, jugozahodnih in jugovzhodnih leg, nanju skupaj pa odpade 42 % vseh takih leg v občini. Na drugi strani ima hribovje veliko osojnega sveta. V Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne je 41 % severnih, severozahodnih in severovzhodnih leg, kar pomeni nad polovico vseh senčnih leg v celotni občini. Ekspozicije v podolju so zelo ugodne za pozidavo in orne površine. Tu ima 48 % vseh površin južno, jugozahodno ali jugovzhodno lego in le 31 % severno, severovzhodno ali severozahodno.

Indeksi koncentracije kažejo, da so v Hribovju Svetega Mohorja nadpovprečno zastopane severovzhodne in jugovzhodne lege, v Hribovju Limbarske gore južne, zahodne in jugozahodne lege, v Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne severne, severovzhodne in severozahodne lege, v Podgorju Murovice, Ciclja in Slivne vzhodne, jugovzhodne, jugozahodne in južne lege, v Vrhopolskem podolju severovzhodne, jugovzhodne lege in uravnal, to je pod 2° nagnjen svet, v Moravškem podolju daleč najbolj uravnal svet, a tudi zahodne in jugozahodne lege in v Peškem podolju zahodne, vzhodne, jugozahodne in jugovzhodne lege.

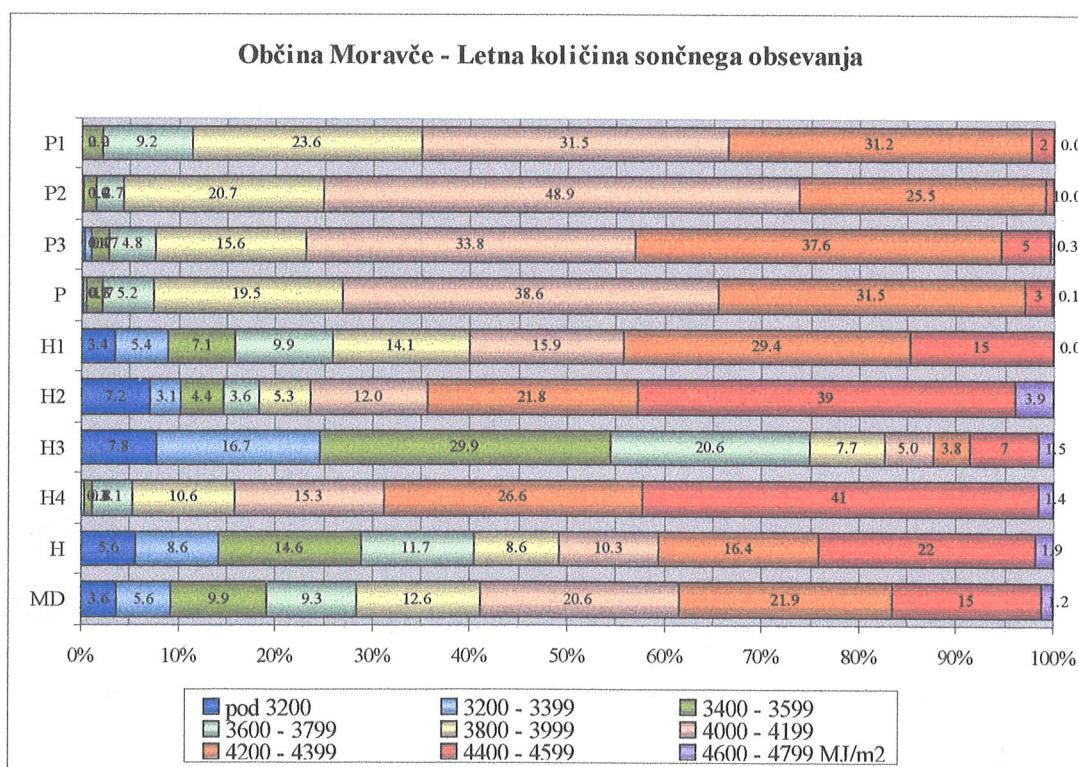
Najzanimivejše so povezave z rastlinstvom in rabo tal. Združbi bukve in velike mrtve koprive ter kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrastov sta izrazito vezani na severne, severovzodne in severozahodne lege. Predalpski podgorski bukov gozd je najpogosteji na severnih, zahodnih in jugozahodnih, topololjubni gozd bukve in gabrovca pa na jugovzhodnih straneh. Bučev z rebrenjačo se pojavlja pogosteje na vzhodnih, južnih, zahodnih in jugozahodnih pobočjih, rdeči bor z borovničevjem pa na zahodnih, severnih in severozahodnih straneh. Združba

Združba predalpskega gozda belega gabra in črnega teloha je nadpovprečno zastopana na zahodnih, jugozahodnih in južnih legah. Je edina, ki ima vidnejše mesto tudi v uravnanim svetu.

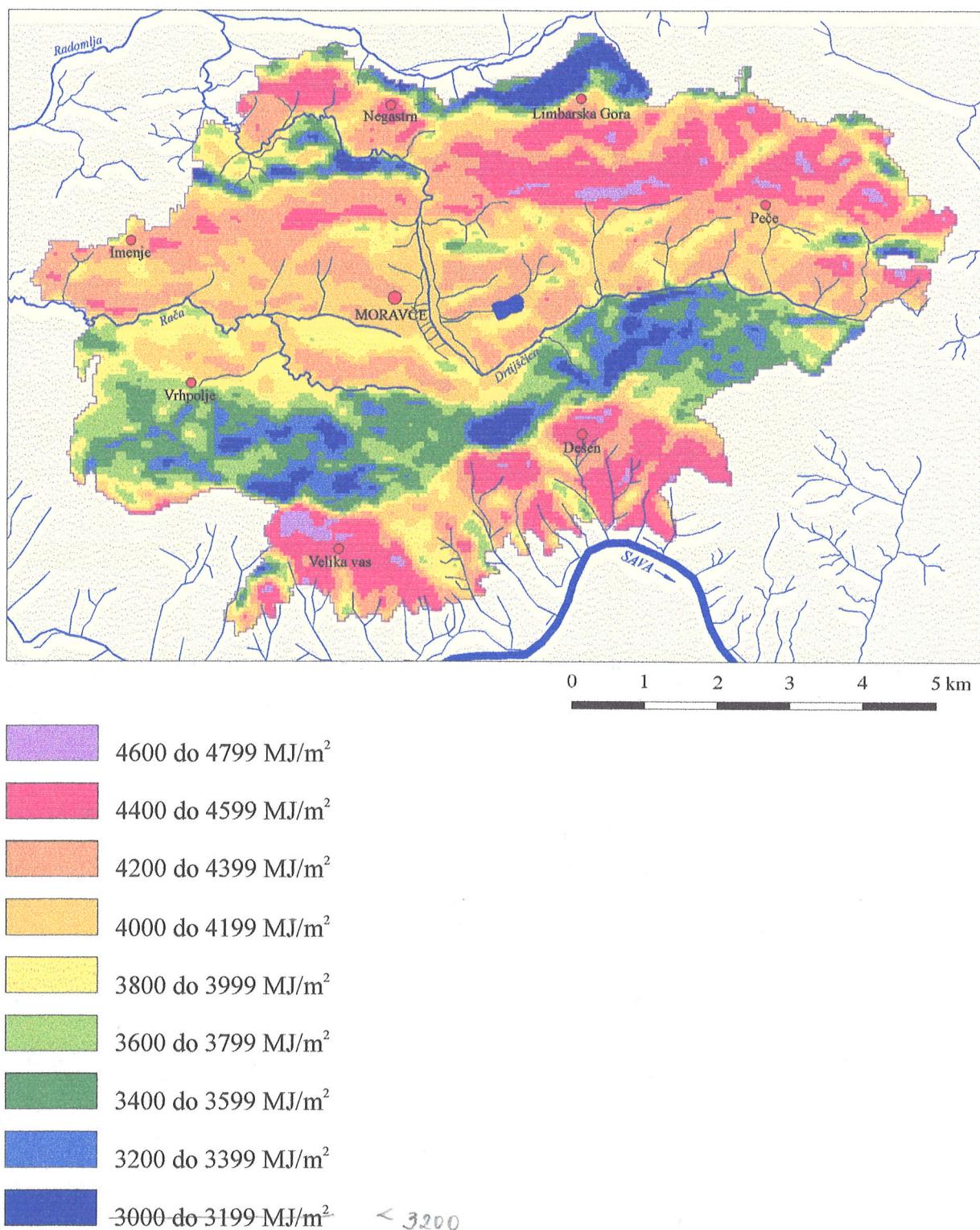
Če preverimo zveze z rabo tal, vidimo, da pozidane površine prevladujejo na uravnanim svetu, poleg tega pa na jugovzhodnih in jugozahodnih legah. Zelo podobno velja za njive; daleč najbolj so razširjene na uravnanim svetu, zatem pa v zahodnih in jugozahodnih legah. Sadovnjaki pokrivajo več jugovzhodno in vzhodno obrnjenih pobočij, travnikov pa je posebno veliko nagnjenih proti zahodu in severozahodu. Gozdna raba je prevladujoča na severnih pobočjih, zaradi velikih strmin pa se zarašča tudi izredno veliko jugovzhodnih pobočij.

5.4. Sončno obsevanje

Karto prejete energije kvaziglobalnega sončnega obsevanja smo povzeli po Gabrovcu, 1996. Ta energija je odvisna od podnebnega tipa, še bolj pa od reliefa. Relief vpliva na količino prejete sončne energije z eksponicijo in naklonom na eni strani ter z nastopanjem kot ovira na drugi strani. Avtor si je pomagal s Hočevarjevim modelom, 1980. Upošteval je direktno sončno obsevanje, pa tudi moč difuzne komponente kvaziglobalnega obsevanja ozziroma osenčenost. Letna energija kvaziglobalnega obsevanja v Moravški dolini je bila izračunana na podlagi podatkov za merilno postajo v Lipoglavu, s seštevanjem urnih, dnevnih in dekadnih vrednosti za vsako hektarsko celico. Karta je izjemnega pomena za učinkovito izkoriščanje sončne energije, omogoča pa tudi določanje optimalnih leg v kmetijstvu in gozdarstvu. Ločili smo devet razredov osončenosti (preglednice, graf).



OBČINA MORAVČE - LETNA KOLIČINA SONČNEGA OBSEVANJA



Občina Moravče - Letna količina sončnega obsevanja											
Regija	Površina v ha	Povpreč. osončenost v MJ/m ²	Površina v ha								
			<3200 MJ/m ²	3200-3399 MJ/m ²	3400-3599 MJ/m ²	3600-3799 MJ/m ²	3800-3999 MJ/m ²	4000-4199 MJ/m ²	4200-4399 MJ/m ²	4400-4599 MJ/m ²	4600-4799 MJ/m ²
P1	584	4074	0	0	13	54	138	184	182	13	0
P2	806	4092	0	1	11	22	167	394	205	6	0
P3	844	4130	3	6	14	41	132	285	317	44	2
Podolje	2233	4101	3	7	38	116	437	863	704	63	2
H1	624	4027	22	34	44	62	88	99	183	92	0
H2	1004	4164	72	32	45	36	53	120	219	389	40
H3	1599	3652	125	267	478	330	124	80	60	113	24
H4	677	4282	1	2	6	28	72	104	180	276	10
Hribovje	3904	3952	219	334	572	455	336	402	642	870	73
Moravška dolina	6137	4007	222	341	609	572	773	1265	1346	933	76

Občina Moravče - Letna količina sončnega obsevanja										
Regija	%	Delež razreda v Moravški dolini								
		<3200 MJ/m ²	3200-3399 MJ/m ²	3400-3599 MJ/m ²	3600-3799 MJ/m ²	3800-3999 MJ/m ²	4000-4199 MJ/m ²	4200-4399 MJ/m ²	4400-4599 MJ/m ²	4600-4799 MJ/m ²
P1	9,5	0,0	0,0	0,2	0,9	2,2	3,0	3,0	0,2	0,0
P2	13,1	0,0	0,0	0,2	0,4	2,7	6,4	3,3	0,1	0,0
P3	13,7	0,0	0,1	0,2	0,7	2,2	4,6	5,2	0,7	0,0
Podolje	36,4	0,0	0,1	0,6	1,9	7,1	14,1	11,5	1,0	0,0
H1	10,2	0,4	0,5	0,7	1,0	1,4	1,6	3,0	1,5	0,0
H2	16,4	1,2	0,5	0,7	0,6	0,9	2,0	3,6	6,3	0,6
H3	26,1	2,0	4,3	7,8	5,4	2,0	1,3	1,0	1,8	0,4
H4	11,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,2	1,7	2,9	4,5	0,2
Hribovje	63,6	3,6	5,4	9,3	7,4	5,5	6,6	10,5	14,2	1,2
Moravška dolina	100,0	3,6	5,6	9,9	9,3	12,6	20,6	21,9	15,2	1,2

Občina Moravče - Letna količina sončnega obsevanja										
Regija	%	Delež razreda v posamezni regiji								
		<3200 MJ/m ²	3200-3399 MJ/m ²	3400-3599 MJ/m ²	3600-3799 MJ/m ²	3800-3999 MJ/m ²	4000-4199 MJ/m ²	4200-4399 MJ/m ²	4400-4599 MJ/m ²	4600-4799 MJ/m ²
P1	100,0	0,0	0,0	2,2	9,2	23,6	31,5	31,2	2,3	0,0
P2	100,0	0,0	0,1	1,4	2,7	20,7	48,9	25,5	0,8	0,0
P3	100,0	0,4	0,7	1,7	4,8	15,6	33,8	37,6	5,2	0,3
Podolje	100,0	0,1	0,3	1,7	5,2	19,5	38,6	31,5	2,8	0,1
H1	100,0	3,4	5,4	7,1	9,9	14,1	15,9	29,4	14,8	0,0
H2	100,0	7,2	3,1	4,4	3,6	5,3	12,0	21,8	38,7	3,9
H3	100,0	7,8	16,7	29,9	20,6	7,7	5,0	3,8	7,1	1,5
H4	100,0	0,1	0,3	0,8	4,1	10,6	15,3	26,6	40,8	1,4
Hribovje	100,0	5,6	8,6	14,6	11,7	8,6	10,3	16,4	22,3	1,9
Moravška dolina	100,0	3,6	5,6	9,9	9,3	12,6	20,6	21,9	15,2	1,2

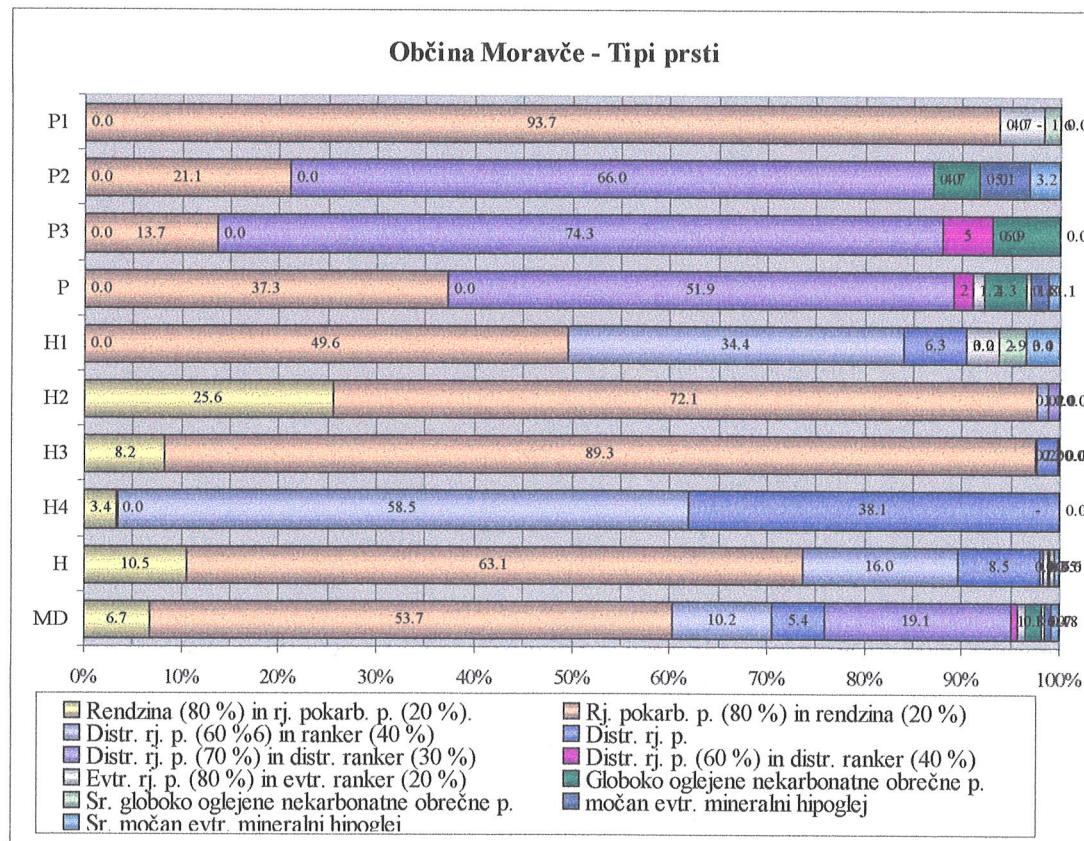
Povprečna energija kvaziglobalnega sončnega obsevanja za Moravško dolino v celoti znaša 4007 MJ/m² letno, kar je povsem primerljivo s slovenskim povprečjem (4012 MJ/m²). Najbolj so osončene regije, ki imajo proti jugu obrnjena pobočja z ustreznim naklonom. Južno podgorje Ciclja in Slivne in Hribovje Limbarske gore sta regiji, ki imata npr. 68 oziroma 64 % površin v najvišjih treh razredih, kar pomeni da prejmejo 4200 do 4800 MJ/m² letno. Območja z največjo količino prejete sončne energije (4600 do 4799 MJ/m² letno) so pobočja Ciclja nad Veliko vasjo, pobočja Svetega Miklavža nad Močilnikarjem, jugozahodno pobočje Slivne v območju Dešna, na severnem delu občine pa pobočja Limbarske gore nad Mošenikom (Goščava) in pobočja južno od Tlačnice in Štefina. V drugi najvišji razred (4400 do 4599 MJ/m²) spadajo: širše območje Velike vasi, Zgornjega Prekarja in Dešna, južno

pobočje Ferlevca, območje Negastrna, pobočje Mohorjevega hriba nad Podstranjo ter večina južnega dela Limbarske gore, Velikega hriba, Štefina in Vrha, razen posameznih uravnav in grap. Podolje je podpovprečno osončeno, izjeme so le Selo pri Moravčah, Podgorica ob vznožju Muzgoške in Vojni dol ob vznožju Jerčeve gorice, ki spadajo v najvišja dva razreda. Zelo hladnih območij v podolju ni, razen severnih pobočij Muzgoške in Jerčeve gorice. Daleč najhladnejša regija je Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne, saj sem spadajo obsežna osojna pobočja. Nad 54 % tukajšnjega površja spada v najnižje tri razrede (3200 do 3800 MJ/m^2) ali kar 88 % njegovih površin ima podpovprečno količino sončne energije. Poleg severnih pobočij Ciclja nad Zgornjim Tuštanjem (V lesu), severozahodnih pobočij Gorišce nad Drtijo in severnih pobočij Kilovca nad levim bregom Drtijščice so območja, ki dobe ~~le~~ ^{pod} ~~3000~~ do ~~3200~~ ³⁶⁰⁰ MJ/m^2 , še severno pobočje Limbarske gore, Ferlevca in Mohorjevega hriba.

Količina prejete energije se najbolj odraža v rastlinstvu, pa tudi v rabi tal. Indeksi koncentracije kažejo, da sta za najtoplejša območja značilni predvsem združbi topoljubnega gozda bukve in gabrovca (*Ostryo-Fagetum*) in nizki gozd ali grmišče gabrovca in hrastov (*Querco Ostryetum*). Območja z najmanjšo količino prejete sončne energije pa večinoma pokrivajo gozd bukve in velike mrtve koprive (*Lamio orvale-Fagetum*), kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrastov (*Castaneo-Fagetum*) in predalpski podgorski gozd bukve in navadnega tevja, zemljepisna različica s trilistno vetrnico (*Hacquetio-Fagetum var. geogr. Anemone trifolia*). Za pozidavo in orne površine so najintenzivneje izkoriščena območja, ki prejmejo 4000 do 4400 MJ/m^2 , sadovnjakov pa je največ tam, kjer znaša prejeta količina energije nad 4400 MJ/m^2 letno. Največ gozdnih površin in površin v zaraščanju odpade na ekstremno hladna in zaradi velikih naklonov tudi na ekstremno topla območja.

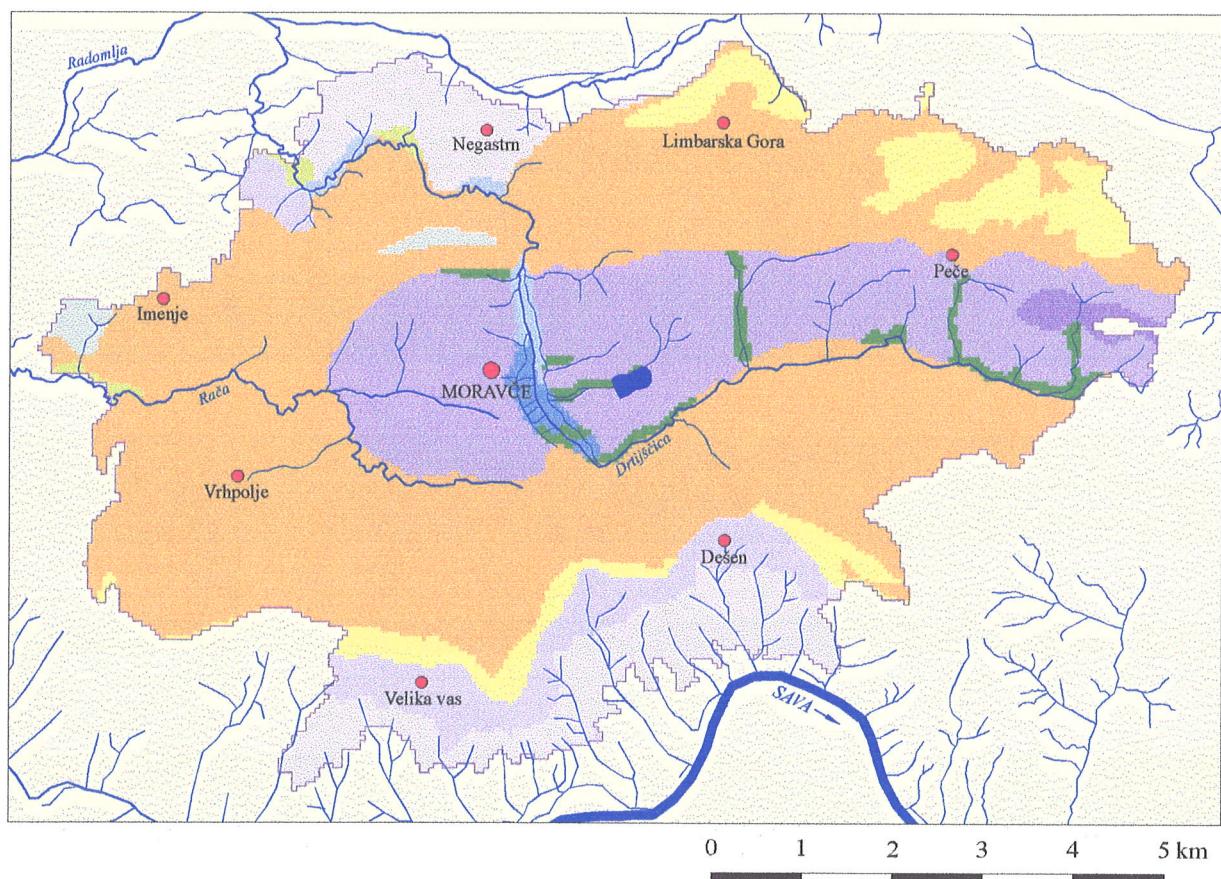
6. PRST

Razširjenost posameznih tipov prsti smo povzeli po Osnovni pedološki karti SFRJ. V okviru občine Moravče se menjava 11 različnih tipov prsti, pet avtomorfnih in štiri hidromorfne.



Regija	Površina v ha	Površina v ha										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P1	584	0	547	0	0	0	0	27	0	9	0	0
P2	806	0	170	0	0	532	0	0	38	0	41	26
P3	844	0	116	0	0	627	43	0	58	0	0	0
Podolje	2233	0	832	0	0	1159	43	27	96	9	41	26
H1	624	0	309	215	40	0	0	20	0	18	0	22
H2	1004	257	723	12	0	11	0	0	0	0	0	0
H3	1599	132	1429	3	33	0	0	0	4	0	0	0
H4	677	23	0	396	258	0	0	0	0	0	0	0
Hribovje	3904	411	2461	626	330	12	0	20	4	18	0	22
Moravska dolina	6137	411	3293	626	330	1171	43	48	100	27	41	47

OBČINA MORAVČE - TIPI PRSTI



- | | |
|--|---|
| 1 rendzina (80 %) in rjava pokarbonatna tla (20 %) | 3 |
| 2 rjava pokarbonatna tla (80 %) in rendzina (20 %) | 2 |
| 3 distrična rjava tla (60 %) in ranker (40 %) | 3 |
| 4 distrična rjava tla | 2 |
| 5 distrična rjava tla (70 %) in distrični ranker (30 %) | 2 |
| 6 distrična rjava tla (60 %) in distrični ranker (40 %) | 3 |
| 7 evtrična rjava tla (80 %) in evtrični ranker (20 %) | 2 |
| 8 globoko oglejena nekarbonatna obrečna tla | 3 |
| 9 srednje globoko oglejena nekarbonatna obrečna tla | 3 |
| 10 močan evtrični mineralni hipoglej | 2 |
| 11 srednje močan evtrični mineralni hipoglej | 2 |

Občina Moravče - Tipi prsti (legenda na str. 37)												
Regija	%	Delež v Moravški dolini										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P1	9,5	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0
P2	13,1	0,0	2,8	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,6	0,0	0,7	0,4
P3	13,7	0,0	1,9	0,0	0,0	10,2	0,7	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
Podolje	36,4	0,0	13,6	0,0	0,0	18,9	0,7	0,4	1,6	0,2	0,7	0,4
H1	10,2	0,0	5,0	3,5	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,4
H2	16,4	4,2	11,8	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H3	26,1	2,1	23,3	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
H4	11,0	0,4	0,0	6,5	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hribovje	63,6	6,7	40,1	10,2	5,4	0,2	0,0	0,3	0,1	0,3	0,0	0,4
Moravška dolina	100,0	6,7	53,7	10,2	5,4	19,1	0,7	0,8	1,6	0,4	0,7	0,8

Občina Moravče - Tipi prsti (legenda na str. 37)												
Regija	%	Delež v posamezni regiji										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P1	100,0	0,0	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	1,6	0,0	0,0
P2	100,0	0,0	21,1	0,0	0,0	66,0	0,0	0,0	4,7	0,0	5,1	3,2
P3	100,0	0,0	13,7	0,0	0,0	74,3	5,1	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0
Podolje	100,0	0,0	37,3	0,0	0,0	51,9	1,9	1,2	4,3	0,4	1,8	1,1
H1	100,0	0,0	49,6	34,4	6,3	0,0	0,0	3,2	0,0	2,9	0,0	3,4
H2	100,0	25,6	72,1	1,2	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H3	100,0	8,2	89,3	0,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
H4	100,0	3,4	0,0	58,5	38,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hribovje	100,0	10,5	63,1	16,0	8,5	0,3	0,0	0,5	0,1	0,5	0,0	0,6
Moravška dolina	100,0	6,7	53,7	10,2	5,4	19,1	0,7	0,8	1,6	0,4	0,7	0,8

Kar na 60 % vseh površin v občini se menjajo **rjave pokarbonatne prsti in rendzine**. Na dobri polovici (53,7 %) močno prevladujejo prve, na 6,7 % pa druge. Pri obeh predstavljajo podlago apnenci in dolomiti, razlika pa je v naklonih in nadmorski višini. Pri naklonu med 12 in 20° gre za **rjave pokarbonatne prsti**, ki imajo med humusnim A in C horizontom - kamninsko osnovo še kambični (B) horizont, ki je zaradi prisotnosti železovih oksidov obarvan rjav. Njihova tekstura je glinastoilovnata. V moravški občini prevladujejo v obsežnem sklenjenjem pasu, ki obroblja podolje. Pokrivajo vsa severna pobočja južnega hribovja in večino južnih pobočij hribovja na severu, poleg tega pa še celotno Zahodno ali Vrhpoljsko podolje. Relativno veliko se jih zarašča. Z naraščanjem naklona nad 20° pa se uveljavlja plitva **rendzina** debeline 10 do 30 cm, z razvitim humusnim horizontom na matični podlagi (A-C profil). Pokriva strma južna pobočja Murovice, Ciclja in Slivne, Velikega hriba in severni del Limbarske gore. Ta območja so večinoma porasla z gozdom.

Distrične rjave prsti in rankerji, tudi **distrični rankerji**, vezani na nekarbonatne kamnine, pokrivajo skupaj 35 % površin. Taka tla so pogosto gozdnata, podvržena zaraščanju ali pa zaradi izkoriščanja mineralnih surovin razkrita.

Kisle **distrične rjave prsti in rankerji** se v razmerju 6 : 4 menjavajo na 10,2 % površin; značilni pa so za silikatne permokarbonske kamnine (skrilave glinovce, peščenjake in kremenove konglomerate) in naklone 12 do 30°. So revne z bazami. Najdemo jih v Hribovju Svetega Mohorja severno od Drtijščice in pod poseljeno teraso v Južnem podgorju Ciclja in Slivne. Same **distrične rjave prsti** (5,4 %) opazimo tudi na kvartarnem pobočnem gradivu in na pliokvartarni glini, melju in ilovici na podobnih naklonih. Prekrivajo poseljeno teraso južno od Murovice, Ciclja in Slivne in severno pobočje Mohorjevega hriba. V primeru obdelave jih je potrebno dobro gnojiti in apniti.

Mešanice **distričnih rjavih prsti** in **distričnih rankerjev** zavzemajo kar 20 % površja. Distrični ranker je pogosteji tam, kjer naklon naraste nad 12°; to je le na 0,7 % vseh površin, sicer pa pri nagnjenosti terena 2 do 12° prevladuje tip distričnih rjavih prsti. Oba tipa najdemo predvsem na miocenskem pesku, melju, glini, produ in peščenjaku ter zgornjemiocenskem peščenjaku, konglomeratu in produ in sicer v Moravškem in Peškem podolju. Več plitvih distričnih rankerjev (do 40 %), je zaradi večjih naklonov na skrajnem vzhodu, v območju Muzgoške in Jerčeve gorice, ki sta zato večinoma gozdnati.

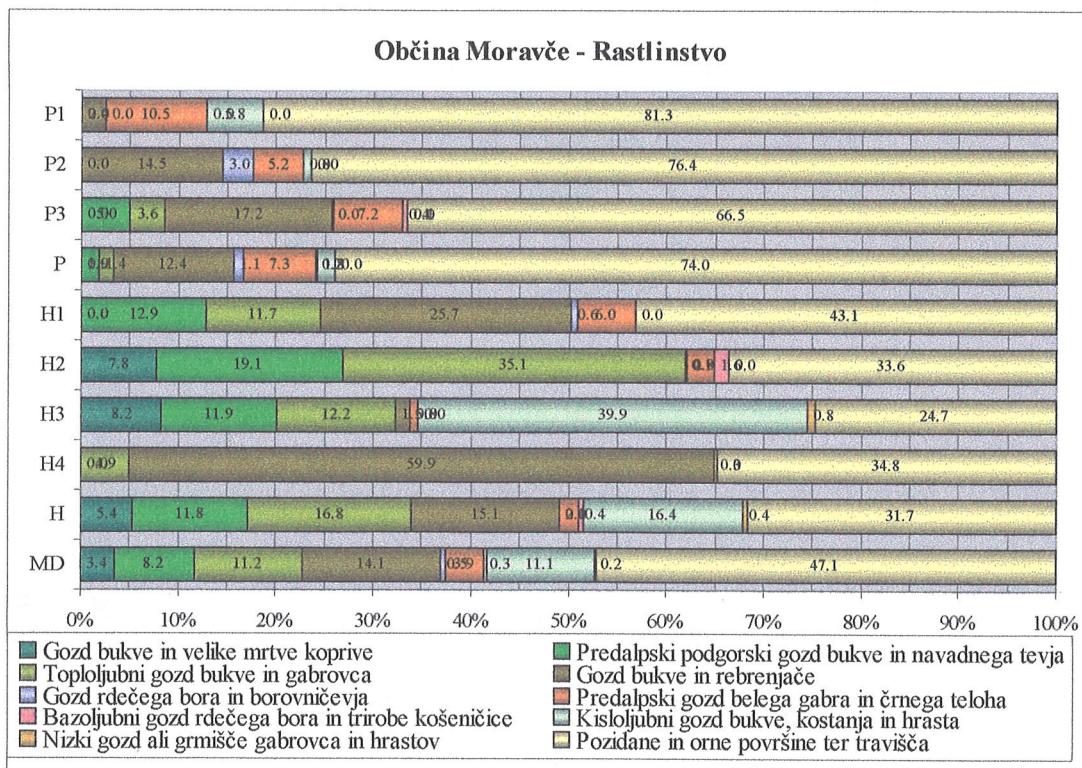
Evtrične rjave prsti in **evtrični rankerji** v razmerju 8 : 2 zavzemajo le 0,8 % površja, opazimo pa jih na zgornjekrednih rudistnih apnencih na območju Komovca in na zgornjetriasnem flišu na južnem pobočju Mohorjevega hriba, na naklonih 6 do 12°. Kljub bogastvu bazičnih kationov tu prevladuje gozdna raba tal.

Na kvartarnih rečnih naplavinah, ki spremljajo vodotoke, in na naklonih do 2°, izjemoma do 6°, so značilne hidromorfne prsti. To so **globoko oglejene** (1,6 % vseh površin) in **srednje globoko oglejene nekarbonatne obrečne prsti** (0,4 %) ter **močan** (0,7 %) in na rahlo nagnjenih tleh **srednje močan evtrični mineralni hipoglej** (0,8 %). Skupaj pokrivajo 3,5 % površja. Na najširšem, najbolj uravnanim delu podolja se je med Moravčami in Drtijo pod trajnim vplivom talne vode razvil **močan** (gladina vode niha med globino 10 in 40 cm), severno od Moravč pa **srednje močan evtrični mineralni hipoglej** (gladina vode niha med 40 in 80 cm). Kljub neugodnim lastnostim (malo kisika, počasno razpadanje organskih snovi) sta izkoriščena za njive in travnike. Drugje ob Drtijščici in njenih pritokih opažamo na mladih potočnih nanosih le ozke pasove globoko oglejene nekarbonatne obrečne prsti. Od Vinj navzdol so srednje globoko oglejene. Zaradi malo organskih snovi in zaradi oglejevanja pod vplivom talne vode so izkoriščene za travnike. Podobno je tudi ob Rači pri Selu in Goričici.

7. RASTLINSTVO

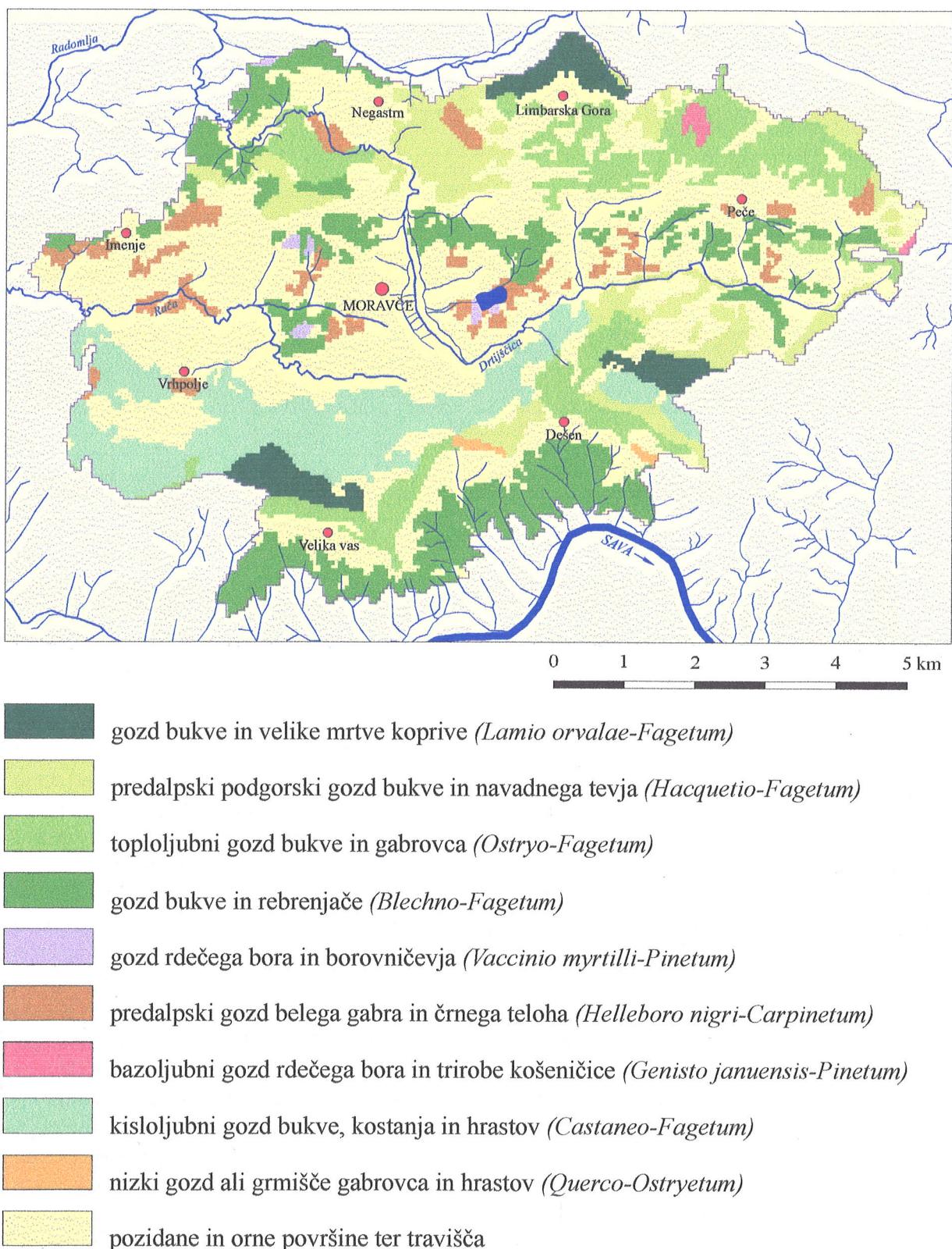
Moravška dolina spada po Wrabru v predalpsko rastlinsko zemljepisno območje, v provinco s prevladujočim ilirskim flornim elementom. Tudi gozdna vegetacija je zaradi močnega vpliva različnih naravnih prvin, reliefa, litološke podlage, vodnih razmer in prsti zelo pisana. Prevladujejo aconalne gozdne združbe. Karta je "izrezana" iz Vegetacijske karte Slovenije v merilu 1 : 50.000, iz listov Ljubljana in Celje. Sodelavci Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU so jo izdelali v letih 1973 in 1974.

Na območju občine Moravče je kartiranih devet različnih gozdnih združb, ki skupaj zasedajo 52,9 % njenih površin. Deseta enota zajema pozidane in orne površine ter travnišča, ki jih je 47,1 %. Če to karto primerjamo s tisto, ki prikazuje rabo tal, vidimo, da karta rabe navaja okrog 0,5 % gozda več. Razlika izvira iz različnih metodologije in časa nastanka.



Občina Moravče - Rastlinstvo (legenda na str. 41)											
Regija	Površina v ha	Površina v ha									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
P1	584	0	0	0	14	0	61	0	34	0	475
P2	806	0	0	0	117	25	42	0	7	0	616
P3	844	0	42	30	145	0	61	4	1	0	561
Podolje	2233	0	42	30	276	25	164	4	41	0	1652
H1	624	0	80	73	160	4	37	0	0	0	269
H2	1004	78	192	353	1	0	28	16	0	0	337
H3	1599	131	190	196	23	0	12	0	638	13	396
H4	677	0	0	33	406	0	0	0	0	2	236
Hribovje	3904	209	462	655	590	4	77	16	638	15	1238
Moravška dolina	6137	209	504	685	866	28	241	20	680	15	2889

OBČINA MORAVČE - RASTLINSTVO



Občina Moravče - Rastlinstvo (legenda na str. 41)											
Regija	%	Delež v Moravški dolini									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P1	9,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	1,0	0,0	0,6	0,0	7,7
P2	13,1	0,0	0,0	0,0	1,9	0,4	0,7	0,0	0,1	0,0	10,0
P3	13,7	0,0	0,7	0,5	2,4	0,0	1,0	0,1	0,0	0,0	9,1
Podolje	36,4	0,0	0,7	0,5	4,5	0,4	2,7	0,1	0,7	0,0	26,9
H1	10,2	0,0	1,3	1,2	2,6	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	4,4
H2	16,4	1,3	3,1	5,7	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	5,5
H3	26,1	2,1	3,1	3,2	0,4	0,0	0,2	0,0	10,4	0,2	6,4
H4	11,0	0,0	0,0	0,5	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8
Hribovje	63,6	3,4	7,5	10,7	9,6	0,1	1,3	0,3	10,4	0,2	20,2
Moravška dolina	100,0	3,4	8,2	11,2	14,1	0,5	3,9	0,3	11,1	0,2	47,1

Občina Moravče - Rastlinstvo (legenda na str. 41)											
Regija	%	Delež v posamezni regiji									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P1	100,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	10,5	0,0	5,8	0,0	81,3
P2	100,0	0,0	0,0	0,0	14,5	3,0	5,2	0,0	0,8	0,0	76,4
P3	100,0	0,0	5,0	3,6	17,2	0,0	7,2	0,4	0,1	0,0	66,5
Podolje	100,0	0,0	1,9	1,4	12,4	1,1	7,3	0,2	1,8	0,0	74,0
H1	100,0	0,0	12,9	11,7	25,7	0,6	6,0	0,0	0,0	0,0	43,1
H2	100,0	7,8	19,1	35,1	0,1	0,0	2,8	1,6	0,0	0,0	33,6
H3	100,0	8,2	11,9	12,2	1,5	0,0	0,8	0,0	39,9	0,8	24,7
H4	100,0	0,0	0,0	4,9	59,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	34,8
Hribovje	100,0	5,4	11,8	16,8	15,1	0,1	2,0	0,4	16,4	0,4	31,7
Moravška dolina	100,0	3,4	8,2	11,2	14,1	0,5	3,9	0,3	11,1	0,2	47,1

- Dobro četrtino vsega gozda v občini (14 % njenih površin) predstavlja **kisloljubni gozd bukve in rebrenačke** (*Blechno-Fagetum*). Vezan je na območja destrukcijskega rečno-denudacijskega reliefa, predvsem na permokarbonski skrilavi glinovec, peščenjak in kremenov konglomerat, na pliokvartarno glino, melj in ilovico, na zgornjemiocenski peščenjak, konglomerat in prod ter miocenski pesek, melj, glino, prod in peščenjak. Na takih tleh so se navadno razvile distrične rjave prsti in distrični ranker. Najpogosteje ta gozd uspeva v nadmorskih višinah pod 500 m, tla pa imajo zelo različne naklone. Najobsežnejše strnjeno območje te združbe je skrajni južni pas moravške občine pod poseljeno teraso, kamor spadajo povirja levih savskih pritokov med Malim Cicljem in Vernekom, drugo nahajališče pa je skrajni severozahodni del občine med Imenjem in Negastrnom. Združba predstavlja tudi skoraj polovico vseh gozdnih površin v podolju; najdemo jo na območju Hribc (388 m) jugozahodno od Moravč, v severnem delu podolja pa se nesklenjeno vleče od Podstrani do prevala v Kandršah.

- **Toploljubni gozd bukve in gabrovca, zemljepisna različica s trilistno vetrnico** (*Ostryo-Fagetum var. geogr. Anemone trifolia*) pokriva 11,2 % občine oziroma zavzema 21,1 % vsega tukajšnjega gozda. Prerašča predvsem višje, 500 do 750 m visoke prisojne strani hribovitih regij. To so navadno nad 20° nagnjena pobočja iz zgornjekrednega fliša, srednje- in zgornjetriasnega dolomita in zgornjemiocenskega peščenjaka, konlomerata in proda, ki prejmejo nadpovprečno količino sončne energije. Prevladuje dolomitni kraški relief, med pedološko podlago pa rendzina in rjava pokarbonatna tla. Največje površine zavzema tak gozd na južnih pobočjih Limbarske gore, Velikega hriba, Štefina ter Mohorjevega hriba, podobno prerašča zgornja prisojna pobočja v Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne.

- Po površini enakovreden zgornji združbi je tudi **kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrastov** (*Castaneo-Fagetum*), ki pokriva 11,1 % površin občine oziroma 20,9 % vsega gozda. Vezan je na izrazito senčne lege. Pogostejši je v višinah nad 450 m, na oligocenskem

konglomeratu ter srednje in zgornjetriasmem apnencu z rjava pokarbonatno prstjo in rendzino. Značilen je neprestrm ($12\text{--}20^\circ$), pogosto apneniški kraški relief. Ta gozd je med vsemi najbolj sklenjen; skoraj v celoti (94 %) odpade na Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne in sicer na njegova osojna pobočja od Javorščic pa do Zgornje Slivne.

- Na četrtem mestu po obsegu je **predalpski podgorski gozd bukve in navadnega tevja, zemljepisna različica s trilistno vetrnico** (*Hacquetio-Fagetum var. geogr. Anemone trifolia*) (8,2 % površin občine, 15,5 % vseh gozdnih površin). To je conalna gozdna združba, ki jo tu najdemo na zgornjetriasmem in zgornjekrednem flišu ter srednje- in zgornjetriasmem apnencu, pogosto na apneniškem in dolomitnem kraškem reliefu, kjer se menjata rendzina in rodovitna rjava pokarbonatna prst. Vezan je na nadmorske višine nad 450 m. Združbo najdemo na jugozahodnem delu Mohorjevega hriba, na zahodnih pobočjih Limbarske gore in Velikega hriba, nad levim bregom Drtijščice v območju Gore pri Pečah in na prisojnih pobočjih Slivne.

-**Predalpski gozd belega gabra in črnega teloha** (*Helleboro nigri-Carpinetum*) pokriva 3,9 % občine, kar predstavlja 7,4 % vsega gozda. Raste le v podolju, na višinah 300 do 450 m, in na tleh, navadno nagnjenih manj kot 12° . Pogosteješi je na evtričnih in distričnih rjavih prsteh in rankerju, ki so se razvile na zgornjetriasmem flišu, zgornjekrednem rudistnem apnencu, miocenskem pesku, melju, glini, produ in peščenjaku ter na zgornjemiocenskem peščenjaku, konglomeratu in produ. Ta gozd je bil nekoč v podolju bolj razširjen, kasneje pa je bil izkrčen za kmetijske namene. Do danes se je ohranil na bolj kislih ali preplitvih prsteh, pa na tleh, ki so za oranje prestrma.

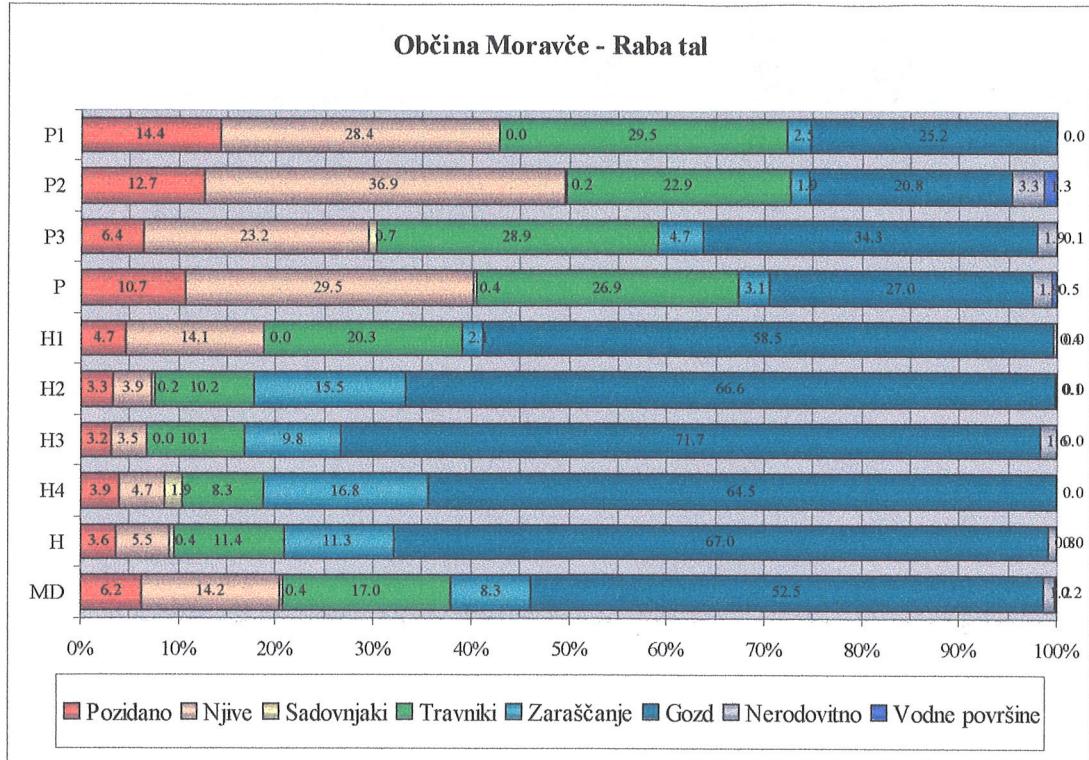
- Sledi **gozd bukve in velike mrtve koprive** (*Lamio orvale-Fagetum*), ki prekriva 3,4 % občine, kar pomeni 6,4 % vsega tukajšnjega gozda. Vezan je na nadmorske višine nad 500 m in na osojne lege. Gre za precej strm svet (nad 20°), kjer kot podlaga največkrat nastopajo oligocensi konglomerat, zgornjetriasmni fliš, srednje- in zgornjetriasmni apnenec in dolomit, od prsti pa rendzina in rjava pokarbonatna tla. V občini obstajajo tri območja, kjer se je uveljavila ta združba: osojno pobočje Ciclja vzhodno od Buvena, severno pobočje Slivne med Pivkelj turnom in vznožjem Gore svetega Florijana ter severno pobočje Limbarske gore. Vse ostale združbe so zastopane z manj kot 1 % površja občine:

- **gozd rdečega bora in borovničevja, zemljepisna različica s pravim kostanjem** (*Vaccinio myrtilli-Picetum sylvestris var. geogr. Castanea sativa*) (0,9 % vsega gozda). To je gozd, degradiran pod človekovim vplivom - zaradi steljarjenja in zato v nižjih nadmorskih višinah (350 do 400) in z manjšimi nakloni (do 12°). Najdemo ga na miocenskem pesku, melju, glini, produ in peščenjaku in na kvartarnih rečnih naplavinah, kjer so se razvile nekarbonatne obrečne globoko oglejene prsti ali pa distrične rjave prsti in distrični ranker. Opazimo ga sem in tja v manjših krpah po podolju (Hribce, 388 m, območje južno od Podstrani, okolica jezorca severno od Drtije).

- **bazoljubni gozd rdečega bora in trirobe košeničice** (*Genisto januensis-Pinetum sylvestris*) (0,6 % gozda) se je razširil na dolomitnem kraškem reliefu, v nadmorskih višinah nad 550 m, na zelo strmem (20 do 30°) prisojnem svetu Velikega hriba. V podlagi so srednje- in zgornjetriasmni dolomit ter zgornjemiocensi konglomerat, peščenjak in prod, na tej pa rendzina in rjave pokarbonatne prsti ali pa evtrične rjave prsti in evtrični ranker.

- **nizki gozd ali grmišče gabrovca in hrastov** (*Querco-Ostryetum*) (0,5 % gozda) se je naselil v prisojah, na kvartarnem pobočnem gradivu ter srednje- in zgornjetriasmem apnencu med 550 do 650 m n. m. Značilne so strmine nad 20° in celo nad 30° . Podlago tvorijo rendzina in rjave pokarbonatne ter distrične rjave prsti. Združbo najdemo pod stenami Gorišce vzhodno od Grmač in v Dešnu nad Cvetežem.

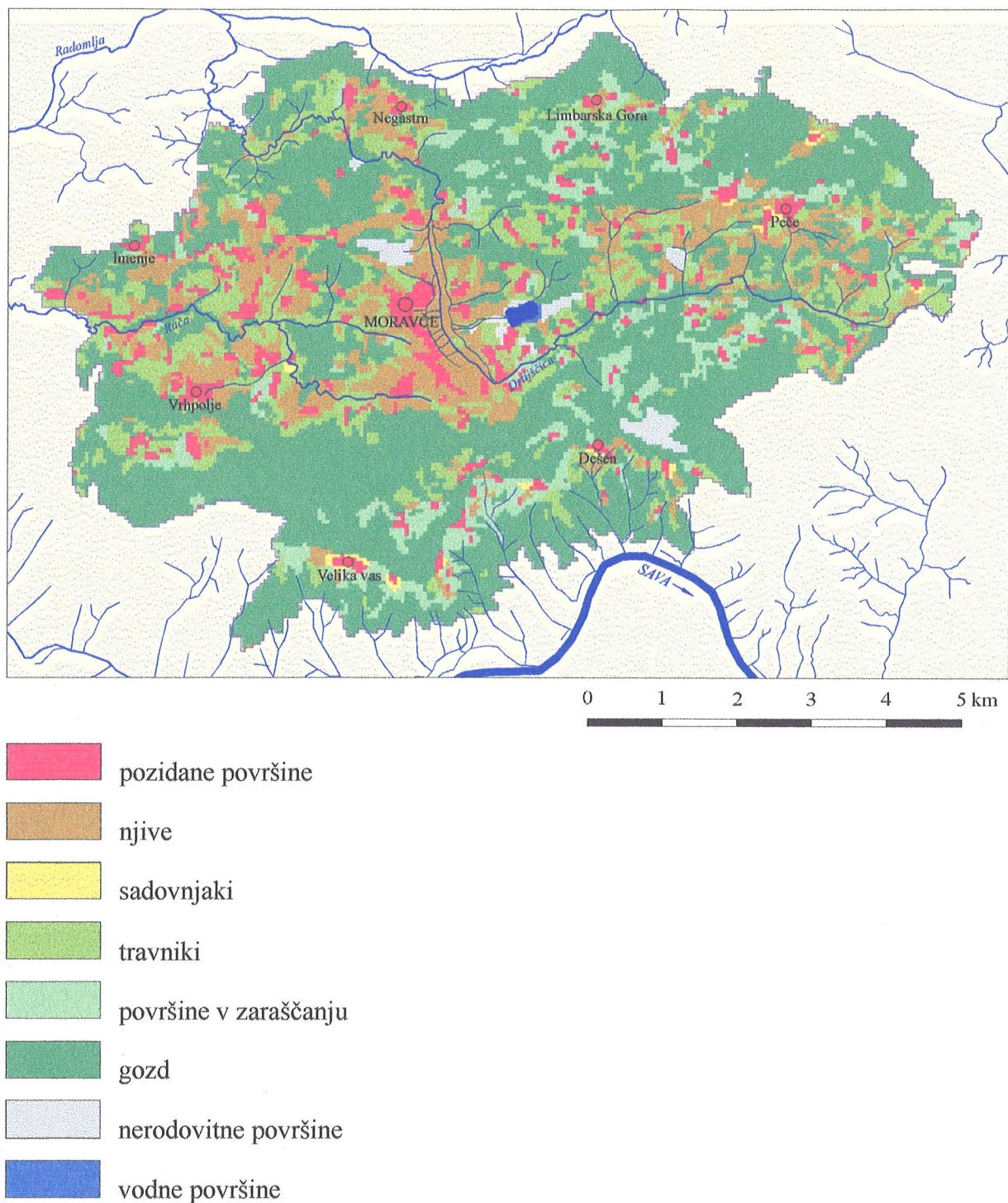
8. RABA TAL



Občina Moravče - Raba tal								
Regija	Površina v ha	Površina v ha						
		Pozidano	Njive	Sadovnjaki	Travniki	Zaraščanje	Gozd	Nerod.
P1	584	84	166	0	172	15	147	0
P2	806	103	297	2	184	16	168	27
P3	844	54	196	6	244	40	289	16
Podolje	2233	240	659	8	600	70	604	42
H1	624	29	88	0	127	13	365	2
H2	1004	34	39	3	103	156	669	1
H3	1599	51	57	0	161	157	1147	26
H4	677	26	32	13	56	114	437	0
Hribovje	3904	140	215	16	446	440	2617	30
Moravška dolina	6137	380	874	24	1046	509	3221	72
								11

Občina Moravče - Raba tal								
Regija	%	Delenj v Moravški dolini						
		Pozidano	Njive	Sadovnjaki	Travniki	Zaraščanje	Gozd	Nerod.
P1	9,5	1,4	2,7	0,0	2,8	0,2	2,4	0,0
P2	13,1	1,7	4,8	0,0	3,0	0,3	2,7	0,4
P3	13,7	0,9	3,2	0,1	4,0	0,6	4,7	0,3
Podolje	36,4	3,9	10,7	0,1	9,8	1,1	9,8	0,7
H1	10,2	0,5	1,4	0,0	2,1	0,2	5,9	0,0
H2	16,4	0,5	0,6	0,0	1,7	2,5	10,9	0,0
H3	26,1	0,8	0,9	0,0	2,6	2,6	18,7	0,4
H4	11,0	0,4	0,5	0,2	0,9	1,9	7,1	0,0
Hribovje	63,6	2,3	3,5	0,3	7,3	7,2	42,6	0,5
Moravška dolina	100,0	6,2	14,2	0,4	17,0	8,3	52,5	1,2
								0,2

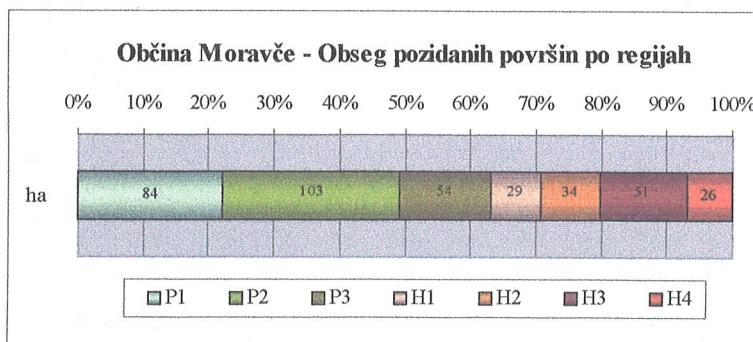
OBČINA MORAVČE - RABA TAL



Občina Moravče - Raba tal								
Regija	%	Delež v posamezni regiji						
		Pozidano	Njive	Sadovnjaki	Travniki	Zaraščanje	Gozd	Nerod.
P1	100,0	14,4	28,4	0,0	29,5	2,5	25,2	0,0
P2	100,0	12,7	36,9	0,2	22,9	1,9	20,8	3,3
P3	100,0	6,4	23,2	0,7	28,9	4,7	34,3	1,9
Podolje	100,0	10,7	29,5	0,4	26,9	3,1	27,0	1,9
H1	100,0	4,7	14,1	0,0	20,3	2,1	58,5	0,4
H2	100,0	3,3	3,9	0,2	10,2	15,5	66,6	0,1
H3	100,0	3,2	3,5	0,0	10,1	9,8	71,7	1,6
H4	100,0	3,9	4,7	1,9	8,3	16,8	64,5	0,0
Hribovje	100,0	3,6	5,5	0,4	11,4	11,3	67,0	0,8
Moravška dolina	100,0	6,2	14,2	0,4	17,0	8,3	52,5	1,2
								0,2

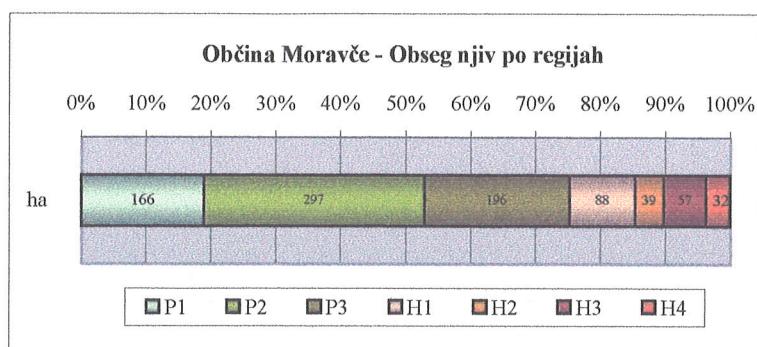
Karto rabe tal smo izdelali na podlagi letalskih posnetkov v merilu 1 : 17.500 iz leta 1998. Ločili smo osem kategorij: pozidane površine, njive, sadovnjake, travnike, površine v zaraščanju, gozd, nerodovitni svet in vodne površine. S prekrivanjem vseh fizičnogeografskih kart smo ugotavljali značilnosti pojavljanja posamezne rabe tal glede na nadmorske višine, naklone, geološko podlago, prsti, ekspozicije in osončenost ter rastje.

Pozidane površine zavzemajo v občini 6,2 %-ni delež; v podolju jih je 10,7, v hribovju pa 3,6 %. Največji delež pozidanih površin imajo v Zahodnem ali Vrhopolskem podolju (14,4 %) in v Osrednjem ali Moravškem podolju (12,7 %). Vzhodno ali Peško podolje pa je zaradi večjih naklonov in gozdnatosti manj pozidano (6,4 %). Med hribovitimi regijami rahlo izstopa le Hribovje svetega Mohorja, ki ima zaradi nižjih nadmorskih višin in manjših naklonov 4,7 %-ni delež pozidanih površin. Nadpovprečno so pozidana območja z nadmorsko višino 300 do 400 m, kjer je nad polovico vseh pozidanih površin, in naklonom do 12° (73 %). Kar 56 % jih ima južno, jugozahodno in jugovzhodno lego, ki je povezana tudi z veliko količino prejete sončne energije. Skoraj tri četrtine pozidanih površin je prejme nad 4000 MJ/m² letno. Najpogostejsa kamninska osnova je srednjjetriasi in zgornjjetriasi dolomit, na katerem temelji 156 ha pozidanih površin ali 41 % vseh objektov, sledijo pa miocenski pesek, melj, glina, prod in peščenjak (97 ha) in kvartarne rečne naplavine (39 ha). Skupaj ima trdno kamninsko osnovo (enote 6, 8, 10, 11) približno polovica objektov, okrog 13 % jih ima srednje trdno osnovo (enote 4, 7, 9, 12), 37 % (142 ha) pa jih je na slabo nosilnih tleh (enote 1, 2, 3, 5).

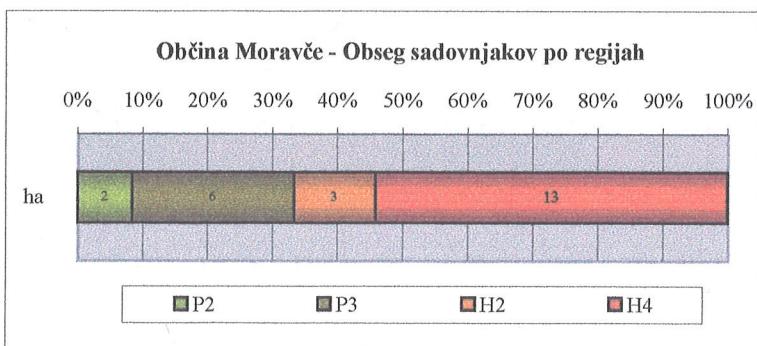


Njive pokrivajo 14,2 % občine. Največ jih je v podolju (30 %), v hribovju pa imajo 5,5 %-ni delež. V drobnem so velike razlike: v Moravškem podolju je delež 37 %, v Vrhopolskem podolju 28 % in v Peškem zaradi večjih naklonov le 23 %. Med hribovitimi regijami, ki imajo 3,5 do 4,7 %-ni delež, izstopa nižje Hribovje Svetega Mohorja, kjer njive zavzemajo kar 14 %

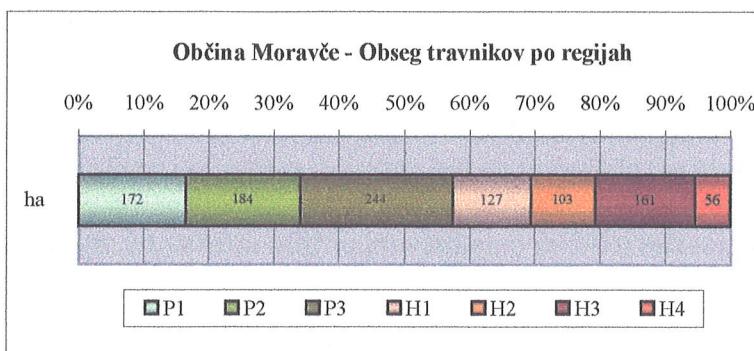
površin. Zanje najugodnejše nadmorske višine so med 350 in 450 m. Tu jih je zgoščenih kar 80 %. V višinah nad 600 m jih leži le še dobre 4 %. Podobna zgostitev je glede na naklon; 77 % njiv je na 2 do 12° nagnjenih tleh. Tretjina vseh ornih površin ima za podlago miocenski pesek, glino, konglomerat in prod, 29 % pa srednje- in zgornjetriascni apnenec. Po obsegu so pomembne še njive na kvartarnih rečnih naplavinah (16 %). Relativno je pomen te podlage največji, sledi pa miocenski pesek, glina, konglomerat in prod. Polovica vseh njiv ima južno, jugozahodno in jugovzhodno lego, 27 % pa severno, severozahodno in severovzhodno lego. 76 % jih tako prejme nad 4000 in le 10 % pod 3600 MJ/m² letno. Kar 43 % vseh njiv je zoranih na rjavih pokarbonatnih tleh in rendzini, 36 % pa na distričnih rjavih tleh in distričnem rankerju. Med relativno najpomembnejše tipe prsti pa spadajo vse hidromorfne prsti ter distrične rjave prsti in distrični ranker.



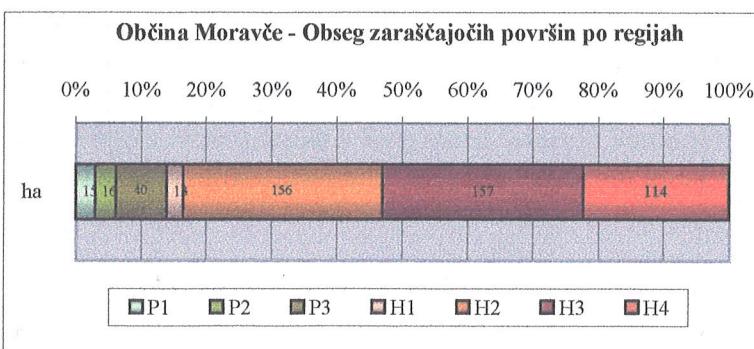
Sadovnjaki so najredkejša oblika tukajšnje rabe tal, saj ne zavzemajo skupaj niti pol odstotka površin (23,5 ha). Obstajajo le sadovnjaki starejšega tipa, to pomeni bolj ali manj sklenjen nasad sadnega drevja okoli hiš. Marsikje so že zelo zapuščeni in se stavljamjo z zaraščajočimi se površinami. To je še posebno očitno pri večjih naklonih. Kar 55 % vseh sadovnjakov odpade na Južno podgorje Ciclja in Slivne, nadaljnjih 26 % pa na Peško podolje. Za sadjarstvo je relativno pomembno tudi Hribovje Limbarske gore. 76 % vseh sadovnjakov je v višinah 400 do 550 m, najugodnejše višine pa so med 500 in 550 m, kar se ujema s topotnim pasom. Najpogostejsi nakloni so med 12 in 20°; tak nagib ima 51 % sadovnjakov. 43 % sadovnjakov ima za podlago permokarbonski glinovec, peščenjak in kremenov konglomerat, četrtna pa miocenski pesek, melj, glino, prod in peščenjak. Za sadovnjake so sicer najbolj izkoristili kvartarno pobočno gradivo. Sadovnjake najdemo le na treh tipih prsti: na distričnih rjavih prsteh, na distričnih rjavih prsteh, ki se menjajo z distričnimi rankerji in ponekod na rjavih pokarbonatnih prsteh in rendzini. Relativno pa je pomen tega zadnjega tipa neznaten. Sadovnjaki so torej vezani na silikatno podlago in kisle prsti. Kar 77 % sadovnjakov ima južno, jugozahodno in jugovzhodno lego, skoraj tri četrtine površin pa je deležnih nad 4200 MJ/m² letno.



Travniki predstavljajo 17 % površja občine. V hribovju je delež 11,4 %, v podolju pa 26,9 %. Hribovje Svetega Mohorja ima nadpovprečen delež (20,3 %), ostale hribovite regije pa med 8 in 10 %. Na višine 300 do 450 m odpade 70 % vseh travnikov, nad višino 600 m pa jih je le še 8 %. 68 % vseh travnikov je nagnjenih 2 do 12°. Travne površine navadno najdemo na štirih vrstah geološke podlage: 42 % se jih ujema s karbonatno osnovo - s srednjetririsnim in zgornjetriasmnim apnencem ali s srednjetririsnim in zgornjetriasmnim dolomitom, 31 % z miocenskim peskom, meljem, glino, prodom in peščenjakom in 16 % s kvartarnimi rečnimi naplavinami. Polovica vseh travnikov uspeva na rjavih pokarbonatnih prsteh in rendzini, nadaljnjih 30 % pa na distričnih rjavih prsteh in distričnih rankerjih. Po izkoriščenosti za travnike pa si sledi tipi prsti takole: srednje globoko in globoko oglejena nekarbonatna obrečna tla, srednje močan evtrični mineralni hipoglej ter distrične rjave prsti in distrični ranker. Travnike najdemo v vseh mogočih ekspozicijah, a 65 % jih prejme nad 4000 MJ/m² sončne energije letno.

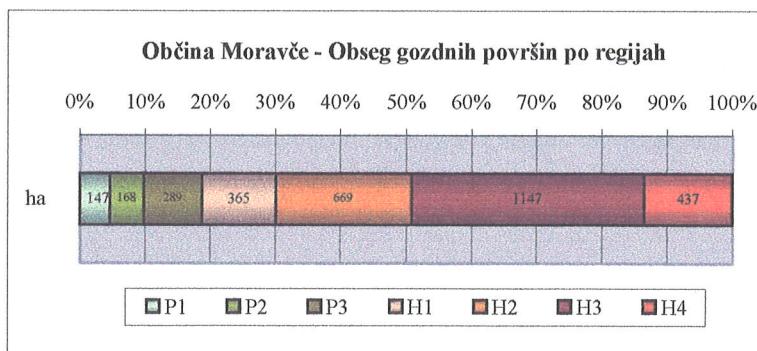


Površine v zaraščanju zajemajo v občini že 8,3 % površja ali 509 ha. Temu so najbolj podvržene hribovite regije v višinah nad 450 m in z naklonom 12 do 20°. Na hribovje odpade 86 % vseh površin v zaraščanju, v podolju jih je le 14 %. V Hribovju Limbarske gore se zarašča 16 %, v Hribovju Murovice, Slivne in Ciclja 10 % in v Južnem podgorju Ciclja in Slivne 17 % površin. Tu so v preteklosti namreč najbolj krčili gozd. V Hribovju Svetega Mohorja, v Vrhopolskem in Moravškem podolju je zaraščajočih površin po 2 %, v Peškem podolju, pa 5 %. 80 % vseh površin v zaraščanju ima geološko podlago iz srednje- in zgornjetriasmnega apnanca in dolomita ter permokarbonskega skrilavca, peščenjaka in krmenovega konglomerata, relativno pa se poleg teh najbolj zaraščajo tla na kvartarnem pobočnem gradivu in na zgornjekrednem flišu. Kot pedološka podlaga nastopa v 68 % rjava pokarbonatna prst in rendzina, v 19 % pa distrična rjava prst, ki se relativno najbolj zarašča. Ekspozicija zaraščajočih tal je pogosto južna, saj je bil gozd tu največkrat izkrčen.

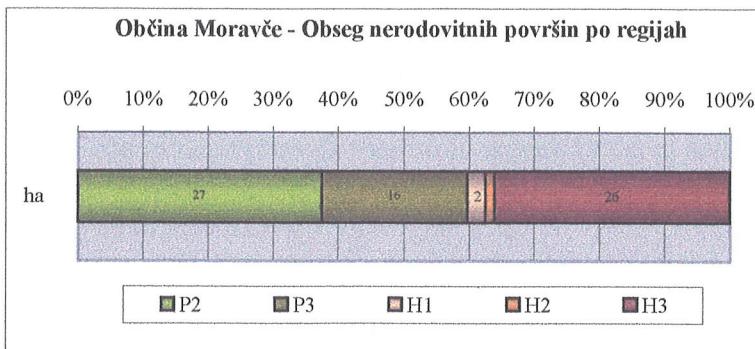


Gozd prekriva 52 % površja, natančneje: v hribovju 67 %, v podolju 27 %. Največji delež (72 %) zavzema v Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne, kjer je na eni strani veliko osojnih leg, na drugi pa precejšnjih strmin. V podolju izstopa vzhodni del - Peško podolje, kjer gozd zaradi večjih naklonov in prevladujoče silikatne podlage prav tako zavzema nadpovprečni delež. (34 %).

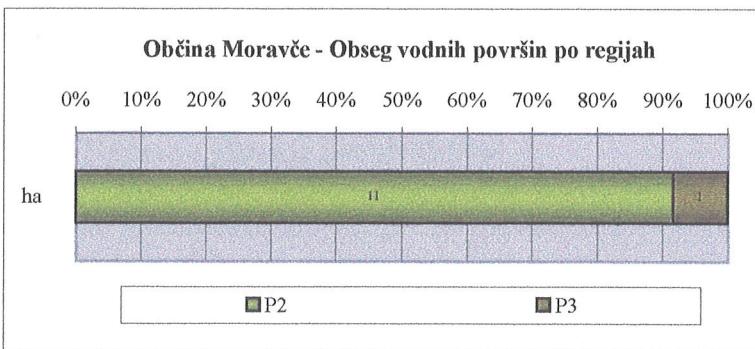
Čeprav odpade polovico vsega gozda na višine med 300 in 450 m, ima gozd nadpovprečni delež šele v višinah nad 500 m. V razredih z naklonom nad 12° je 66 % vsega gozda. Pri naklonih nad 20° gozd pokriva 87 %, nad 30° pa 92 % vseh površin. 41 % vsega gozda ima geološko podlago iz srednje- in zgornjetriasnega apnenca, 19 % iz srednje- in zgornjetriasnega dolomita ter 16 % iz permokarbonskega skrilavca, peščenjaka in kremenovega konglomerata, relativno pa je največ gozda na oligocenskem konglomeratu, zgornjetriasmem flišu in pliokvartarni glini, melju in ilovici. Precejšnja povezanost se kaže tudi z ekspozicijami. Na osojnih pobočjih je poraslost z gozdom nadpovprečna: 65 %-na severnih, 59 %-na na severozahodnih in 56 %-na na severovzhodnih. Na zahodnih straneh je gozda celo manj (43 %) kot na južnih (48 %), ker so južne lege povezane z izrednimi nakloni. Ker je uravnан, pod 2° nagnjen svet, izkoriščen za kmetijske namene ali pozidan, znaša tam delež gozda le 3 %. 27 % vseh gozdnih površin odpade na bukev z rebrenjačo, po 21 % pa na kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrasta ter toploljubni gozd bukve in gabrovca. 15,5 % je predalpskega podgorskega gozda bukve in navadnega tevja, 7,4 % predalpskega gozda belega gabra in črnega teloha, 6,4 % pa gozda bukve in velike mrtve koprive. Vidimo, da med gozdnimi združbami močno prevladujejo različni bukovi gozdovi.



Nerodovitni svet, kamor spadajo različni kamnolomi in peskokopi, zajema 1,2 % površja občine (71,75 ha). Največ takih površin (27 ha) opazimo v Moravškem podolju. Gre za peskokope kremenčevega peska miocenske starosti severozahodno od Moravč (Tomc-Soteska v opuščanju, Zabritof), južno od Moravč (Hribce-Gorica, opuščen) in severovzhodno od Drtije (Dobrava). 16 ha obsegajoče peskokope imajo tudi v Peškem podolju (Hudej-Ples). Ostale večje površine nerodovitnih tal (26 ha) so v Hribovju Murovice, Ciclja in Slivne. V jugozahodnem pobočju Slivne nad Dešnom so tako iz Moravške doline kot iz doline Save daleč vidni veliki kamnolomi apnenca srednjetriasnne starosti (Ušenišče, Zapodje), ki ga predelujejo v tovarni apna v Kresnicah. Manjše kamnolome apnenca in dolomita pa najdemo na Mohorjevem hribu, Limbarski gori in Velikem hribu.



Stoječih **vodnih površin** je v moravški občini 11,25 ha ali 0,2 %. Tu poleg ribnika pri Zalogu obravnavamo jezerce v Moravškem podolju vzhodno od Moravč, ki je nastalo s prepoglobitvijo terena v miocenskih peskih, melju, glini, produ in peščenjaku. Na severovzhodni strani priteka vanj potok Stražca, na zahodu pa voda izteka skozi jez in se pri Moravčah izliva v Drtijščico. Voda se uporablja za izpiranje kremenčevega peska, zato se kotanja počasi, zlasti na jugovzhodni strani, zasipa.



9. PREBIVALSTVO

Prebivalstvo je najbolj pomembna in izredno spremenljiva družbena sestavina pokrajine. Razvoj prebivalstva je zapleten proces. Sestavlja ga gibanje prebivalstva, ki je posledica naravnega gibanja (števila rojenih in umrlih ljudi) in selitvenega gibanja (števila priseljenih in odseljenih ljudi), in sestava prebivalstva. Gibanje in sestava prebivalstva sta med seboj močno povezana in soodvisna.

Prebivalstvo je z razvojem in nenehnimi novimi spoznanji o pokrajini, v kateri živi in katere del je, prehodilo pot od podrejanja in prilagajanja naravnim razmeram v pokrajini do aktivnega spremiščanja pokrajine. Tako je postal najpomembnejša sestavina pokrajine, pa vendar še vedno navezano nanjo, saj je tudi v sedanjem času njegovo življenjsko okolje in mu daje možnosti za gospodarske in druge dejavnosti. Značilnosti prebivalstva so torej rezultat najrazličnejših naravnih in družbenih dogajanj v pokrajini, po drugi strani pa pokrajina odseva mnoge značilnosti prebivalstva.

9.1. Gibanje prebivalstva

Gibanje prebivalstva je posledica naravnega in selitvenega gibanja prebivalstva.

9.1.1. Naravno gibanje prebivalstva

Naravno ali biološko gibanje prebivalstva opredeljujemo s tremi temeljnimi kazalci: rodnostjo, umrljivostjo in naravnim prirastom.

Rodnost (nataliteta) je število živorojenih otrok v nekem časovnem obdobju (običajno je to eno leto) v neki pokrajinski enoti (na primer pokrajini, državi, občini). Izrazimo jo lahko tudi **s stopnjo rodnosti** (koeficientom natalitete), to je tako, da razmerje med številom živorojenih otrok in skupnim številom prebivalcev pomnožimo s tisoč; stopnjo izražamo v promilih (%), pove pa nam število živorojenih otrok na tisoč prebivalcev.

V občini Moravče se je leta 1995 rodilo 57 otrok, leto kasneje 65 otrok in še leto kasneje 63 otrok, stopnja rodnosti pa je v istih letih bila 13,2 %, 14,9 % in 14,4 %. Povprečna letna stopnja v tem triletnem obdobju je bila 14,1 %, kar je bilo razmeroma ugodno, saj so imele vse sosednje občine v tem obdobju nižjo stopnjo: Dol pri Ljubljani samo 8,9 %, Domžale 11,2 %, Litija 11,0 %, Lukovica 12,1 % in Zagorje ob Savi 9,4 %. Slovenija je imela v tem obdobju stopnjo rodnosti 9,4 %, kar je komaj dve tretjini stopnje rodnosti v občini Moravče.

Umrljivost (mortaliteta) je število umrlih ljudi v nekem časovnem obdobju v neki pokrajinski enoti, stopnja umrljivosti (koeficient mortalitete) pa je razmerje med številom umrlih ljudi in številom prebivalcev, pomnoženo s tisoč, ki ga izražamo v promilih in pove število umrlih na tisoč prebivalcev.

V občini Moravče je leta 1995 umrlo 41 ljudi, leto kasneje 34 ljudi in še leto kasneje 47 ljudi, stopnja umrljivosti pa je v istih letih bila 9,5 %, 7,8 % in 10,7 %. Povprečna letna stopnja v tem triletnem obdobju je bila 9,3 %. Od sosednjih občin so imele v tem obdobju tri občine večjo smrtnost: Zagorje ob Savi 9,9 %, Litija 9,8 % in Lukovica 9,6 %, dve občini pa

manjšo: Dol pri Ljubljani 7,8 % in Domžale samo 6,7 %. Slovenija je imela v tem obdobju stopnjo umrljivosti 9,5 %, kar je skoraj enako kot občina Moravče.

Naravni prirast je razlika med številom živorojenih in umrlih, stopnja naravnega prirasta pa razmerje med naravnim prirastom in številom prebivalcev, pomnoženo s tisoč, oziroma razlika med stopnjo rodnosti in stopnjo umrljivosti.

V občini Moravče se je leta 1995 rodilo 16 ljudi več kot umrlo, leto kasneje 31 ljudi in še leto kasneje 16 ljudi, stopnja naravnega prirasta pa je v istih letih bila 3,7 %, 7,1 % in 3,7 %. Povprečna letna stopnja v tem triletnem obdobju je bila 4,6 %. Vse sosednje občine so imele nižjo stopnjo naravnega prirasta: Domžale 4,5 %, Lukovica 2,3 %, Litija 1,0 %, dve občini pa sta imeli celo negativno stopnjo naravnega prirasta: Zagorej ob Savi - 0,8 % in Dol pri Ljubljani celo -1,2 %. Slovenija je imela v tem obdobju ničelno stopnjo rodnosti.

9.1.2. Selitveno gibanje prebivalstva

Selitveno ali mehansko gibanje prebivalstva opredeljujemo s tremi temeljnimi kazalci: priseljevanjem, odseljevanjem (izseljevanjem) in selitvenim prirastom.

Priseljevanje (imigracija) pove, koliko ljudi se je v neki časovni enoti priselilo na neko pokrajinsko enoto, stopnja priseljevanja (koeficient imigracije) pa je razmerje med številom priseljenih ljudi in številom prebivalcev, pomnoženo s tisoč, ki ga izražamo v promilih in pove število priseljenih ljudi na 1000 prebivalcev.

V občino Moravče se je leta 1995 doselilo 64 ljudi, leto kasneje 68 ljudi in še leto kasneje 60 ljudi, stopnja priseljevanja pa je v istih letih bila 14,8 %, 15,6 % in 13,7 %. Povprečna letna stopnja v tem triletnem obdobju je bila 14,7 %. Tri sosednje občine so imele v tem obdobju višjo stopnjo priseljevanja: Dol pri Ljubljani kar 21,2 %, Domžale 17,7 % in Lukovica 16,6 %, dve občini pa nižjo: Litija 10,2 % in Zagorje ob Savi samo 7,4 %. Slovenija je imela v tem obdobju stopnjo priseljevanja 9,5 %, kar je manj kot dve tretjini stopnje priseljevanja v občini Moravče.

Odseljevanje (emigracija) pove, koliko ljudi se je v neki časovni enoti odselilo z neke prostorske enote, stopnja odseljevanja (koeficient emigracije) pa je razmerje med številom odseljenih ljudi in številom prebivalcev, pomnoženo s tisoč, ki ga izražamo v promilih in pove število odseljenih ljudi na 1000 prebivalcev.

Iz občine Moravče se je leta 1995 odselilo 38 ljudi, leto kasneje 41 ljudi in še leto kasneje 55 ljudi, stopnja odseljevanja pa je v istih letih bila 8,8 %, 9,4 % in 12,6 %. Povprečna letna stopnja v tem triletnem obdobju je bila 10,1 %. Tri sosednje občine so imele v tem obdobju višjo stopnjo odseljevanja: Domžale 13,1 %, Lukovica 11,5 % in Dol pri Ljubljani 10,7 %, dve občini pa nižjo: Litija 7,5 % in Zagorje ob Savi komaj 4,6 %. Slovenija je imela v tem obdobju stopnjo odseljevanja 9,1 %, kar je za desetino manj kot občina Moravče.

Selitveni prirast je razlika med številom priseljenih in številom odseljenih ljudi, stopnja selitvenega prirasta (koeficient migracije) pa je razmerje med selitvenim prirastom in številom prebivalcev, pomnoženo s tisoč, oziroma razlika med stopnjo priseljevanja in stopnjo odseljevanja.

V občino Moravče se je leta 1995 priselilo 26 ljudi več kot odselilo, leto kasneje 27 in še leto kasneje komaj 5 ljudi, stopnja selitvenega prirasta pa je v istih letih bila 6,0 %, 6,2 % in 1,1

‰. Povprečna letna stopnja v tem triletnem obdobju je bila 3,4 ‰. Tri sosednje občine so imele v tem obdobju višjo stopnjo selitvenega prirasta: Dol pri Ljubljani 10,4 ‰, Lukovica 4,6 ‰ in Domžale 4,3 ‰, dve občini pa nižjo: Zagorje ob Savi 2,8 ‰ in Litija 2,2 ‰. Slovenija je imela v tem obdobju stopnjo selitvenega prirasta komaj 0,3 ‰, kar je več kot desetkrat manj kot občina Moravče.

9.1.3. Skupno gibanje prebivalstva

Skupno gibanje prebivalstva je seštevek naravnega in selitvenega gibanja prebivalstva. Opredeljujemo ga z dvema temeljnima kazalcema: skupnim prirastom in indeksom spremenjanja števila prebivalcev.

Skupni prirast prebivalstva je enak seštevku med naravnim in selitvenim prirastom prebivalstva in govor o spremembri števila prebivalcev, stopnja skupnega prirasta pa je enaka seštevku med stopnjo naravnega prirasta in stopnjo selitvenega prirasta in govor o spremembri števila prebivalcev na tisoč prebivalcev.

V občini Moravče se je leta 1995 število prebivalcev povečalo za 42 ljudi, leto kasneje za 58 ljudi in še leto kasneje za 21 ljudi, stopnja skupnega prirasta pa je v istih letih bila 9,7 ‰, 13,3 ‰ in 4,8 ‰. Povprečna letna stopnja v tem triletnem obdobju je bila 8,0 ‰. Dve sosednji občini sta imeli v tem obdobju višjo stopnjo skupnega prirasta: Dol pri Ljubljani 9,2 ‰ in Domžale 8,8 ‰, tri občine pa nižjo: Lukovica 6,9 ‰, Litija 3,2 ‰ in Zagorje ob Savi komaj 2,0 ‰. Slovenija je imela v tem obdobju stopnjo skupnega prirasta komaj 0,3 ‰, kar je skoraj tridesetkrat manj kot občina Moravče.

Indeks spremenjanja števila prebivalcev je razmerje med številom prebivalcev v dveh različnih časovnih trenutkih, pomnoženo s sto.

Ob popisu prebivalstva leta 1900 je na ozemlju današnje občine Moravče živilo 4091 ljudi. Do leta 1931 se je število prebivalcev znižalo na 3849 ljudi, tako da je bil indeks spremenjanja števila prebivalcev med obema letoma 94,1, kar pomeni, da se je število prebivalcev zmanjšalo za 5,9 %. Tako se je v povprečju število prebivalcev vsako leto zmanjšalo za 1,7 % ali približno 8 ljudi. Za več kot tretjino se je število prebivalcev zmanjšalo v naseljih Spodnji Prekar, Podgorica pri Pečah in Zgornje Koseze, za več kot tretjino pa povečalo v naseljih Gabrje pod Limbarsko Goro, Rudnik pri Moravčah, Katarija in Pretrž. Skupaj se je kar v 29 ali 61,7 % naselij število prebivalcev zmanjšalo.

Ob popisu leta 1961 je na ozemlju današnje občine Moravče živilo 3668 ljud. Indeks spremenjanja števila prebivalcev med letoma 1931 in 1961 je bil 95,3, kar pomeni zmanjšanje števila prebivalcev za nadaljnjih 4,7 % oziroma povprečno 1,6 % ali približno 6 ljudi na leto. Za več kot tretjino se je število prebivalcev zmanjšalo v naseljih Rudnik pri Moravčah, Dešen in Spodnji Prekar, za več kot tretjino pa povečalo v naseljih Katarija, Ples in Spodnja Dobrava. Skupaj se je v 28 ali 59,6 % naselij število prebivalcev zmanjšalo.

Ob zadnjem popisu leta 1991 so našteli 4034 prebivalcev. Indeks spremenjanja števila prebivalcev med letoma 1961 in 1991 je bil 110,0, kar pomeni povečanje števila prebivalcev za desetino oziroma povprečno 3,2 % ali približno 12 ljudi na leto. Za več kot tretjino se je število prebivalcev zmanjšalo v naseljih Dole pod Trojico, Zgornji Prekar, Velika vas, Selce pri Moravčah, Zgornji Tuštanj, za več kot tretjino pa povečalo v naseljih Krašce, Moravče,

Zgornja Dobrava, Gorica in Zalog pri Moravčah. Skupaj se je v 24 ali 51,1 % naselij število prebivalcev zmanjšalo.

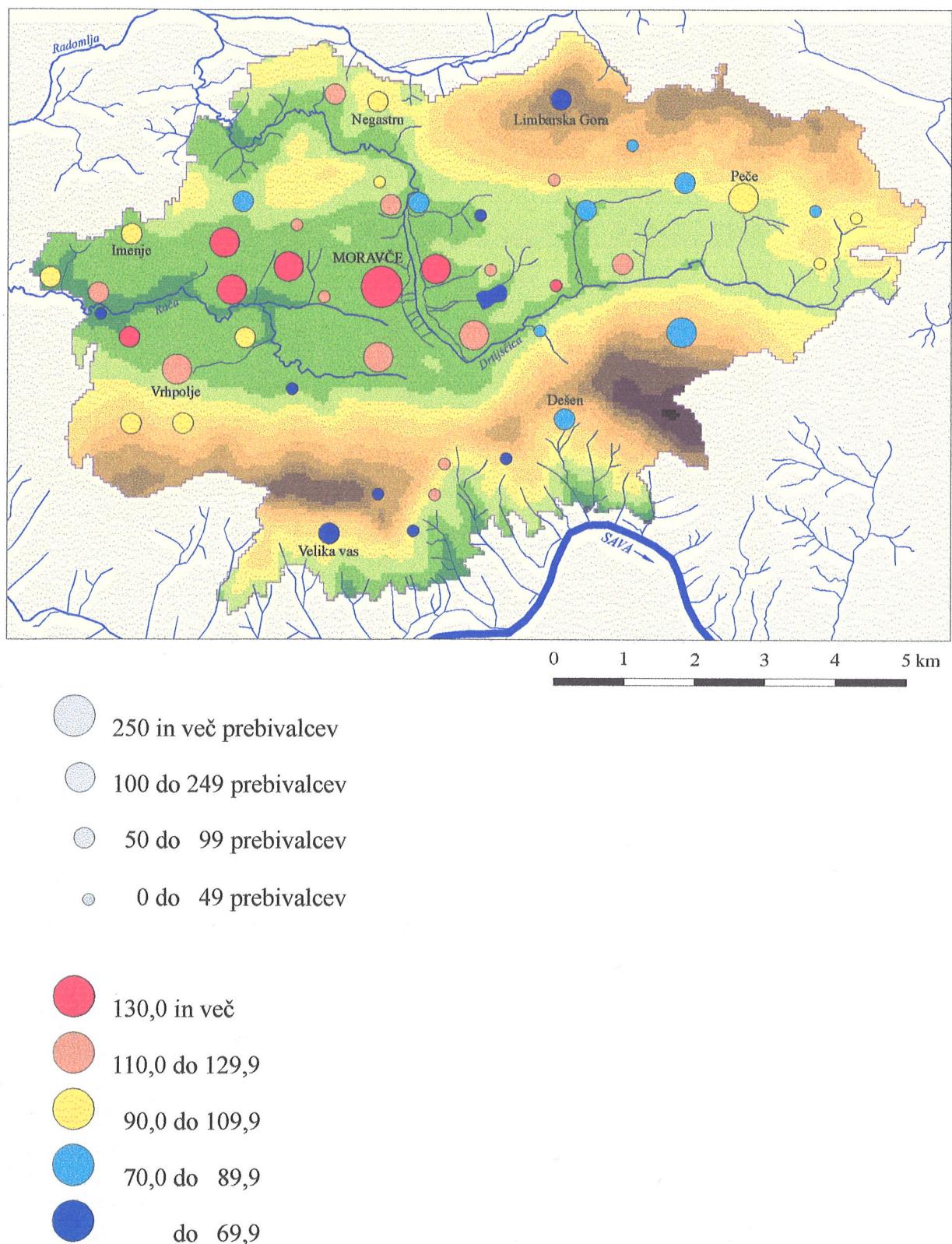
V devetdesetletnem obdobju med letoma 1900 in 1991 se je število prebivalcev zmanjšalo za 57 ljudi ali 1,4 %. V tem obdobju se je število prebivalcev več kot razpolovilo v naseljih Spodnji Prekar, Selce pri Moravčah, Podgorica pri Pečah, Velika vas, Limbarska Gora, Zgornji Prekar in Zgornji Tuštanj, več kot za polovico pa povečalo v naseljih Zalog pri Moravčah, Gabrje pod Limbarsko Goro, Moravče, Gorica, Katarija, Spodnja Dobrava, Zgornja Dobrava, Dole pri Kraščah in Ples. Kar 27 naselij je imelo leta 1991 manj prebivalcev kot leta 1990. V višinskih pasovih pod 400 m se je število prebivalcev povečalo, nad 400 m pa zmanjšalo, v pasovih nad 600 m celo za več kot tretjino. V naklonskih razredih do 6° se je število prebivalcev povečalo, v vseh drugih pa zmanjšalo. Območja nad 400 m nadmorske višine in z naklonom na 6° so torej prebivalstveno ogrožena območja.

V občini Moravče sta dve bolj izraziti območji stalnega padanja števila prebivalcev: severovzhodni rob občine na južnih pobočjih Limbarske gore in sosednjih vzpetin ter južni rob občine vzdož severnih pobočij Murovice, Ciclja, Slivne in sosednjih vzpetin. Ti dve območji lahko opredelimo kot prebivalstveno ogroženi območji. V vmesnem nižjem svetu prevladujejo naselja z rastjo števila prebivalcev.

Nadmorska višina v m	Občina Moravče Spreminjanje števila prebivalcev po višinskih pasovih (v %)			
	med letoma			
	1900 in 1931	1931 in 1961	1961 in 1991	1900 in 1991
250–299	—	—	—	—
300–349	13,33	4,41	0,70	19,17
350–399	-2,09	-0,31	31,82	28,67
400–449	-7,93	-7,68	-8,11	-21,90
450–499	-23,27	-1,62	-16,00	-36,59
500–549	-23,08	-10,83	-21,50	-46,15
550–599	-12,68	-11,29	-7,27	-28,17
600–649	18,87	-41,67	-15,65	-41,51
650–699	-13,04	2,14	-25,87	-34,16
700–749	-5,94	-5,34	-32,82	-40,18
750–799	—	—	—	—
800–849	—	—	—	—
850–899	—	—	—	—
Skupaj	-5,92	-4,70	9,98	-1,39

Naklonski razred v stopinjah	Občina Moravče Spreminjanje števila prebivalcev po naklonskih razredih (v %)			
	med letoma			
	1900 in 1931	1931 in 1961	1961 in 1991	1900 in 1991
0,0–1,9	-4,84	-1,69	22,41	14,52
2,0–5,9	5,63	-1,35	33,81	39,44
6,0–11,9	-16,43	-6,45	-2,61	-23,85
12,0–19,9	-6,96	-8,00	-15,25	-27,47
20,0–29,9	—	—	—	—
30,0–89,9	—	—	—	—
Skupaj	-5,92	-4,70	9,98	-1,39

OBČINA MORAVČE - INDEKS SPREMINJANJA ŠT. PREBIVALCEV 1991/1961



Občina Moravče					
Spreminjanje števila prebivalcev po naselijih in regijah(v %)					
Ime naselja	Regija	med letoma			
		1900 in 1931	1931 in 1961	1961 in 1991	1900 in 1991
Dole pod Trojico	P1	-11,11	18,75	-47,37	-44,44
Dole pri Kraščah	P1	30,00	-5,49	33,72	64,29
Goričica pri Moravčah	P1	18,75	24,56	-2,82	43,75
Imenje	P1	-19,75	27,69	2,41	4,94
Selo pri Moravčah	P1	16,67	-17,46	23,08	18,52
Stegne	P1	-22,58	2,78	32,43	5,38
Vrhpolje pri Moravčah	P1	5,34	-12,32	29,75	19,85
Zgornji Tuštanj	P1	-5,06	-22,67	-36,21	-53,16
Vrhpoljsko podolje	P1 sk	3,73	-2,69	15,38	16,46
Češnjice pri Moravčah	P2	-16,35	-12,64	26,97	-7,21
Drtija	P2	-27,11	-3,66	10,13	-22,67
Gorica	P2	5,36	-8,47	109,26	101,79
Krašče	P2	-11,32	-15,96	41,77	5,66
Moravče	P2	22,01	30,50	53,86	144,98
Podstran	P2	-5,00	2,63	12,82	10,00
Rudnik pri Moravčah	P2	118,18	-50,00	25,00	36,36
Serjuče	P2	1,47	-5,80	-20,00	-23,53
Soteska pri Moravčah	P2	-4,84	-1,69	22,41	14,52
Spodnji Tuštanj	P2	-7,81	-17,80	-7,22	-29,69
Zalog pri Moravčah	P2	13,95	22,45	136,67	230,23
Moravško podolje	P2 sk	-2,47	3,35	39,26	40,37
Križate	P3	-28,89	-28,13	0,00	-48,89
Mošenik	P3	18,31	-14,29	-11,11	-9,86
Peče	P3	2,78	-25,23	-8,43	-29,63
Ples	P3	-17,39	47,37	28,57	56,52
Podgorica pri Pečah	P3	-44,68	-15,38	-6,82	-56,38
Pretrž	P3	42,42	-14,89	-22,50	-6,06
Selce pri Moravčah	P3	0,00	-22,73	-44,12	-56,82
Straža pri Moravčah	P3	-26,92	-5,26	11,11	-23,08
Zgornja Dobrava	P3	-25,93	15,00	100,00	70,37
Zgornje Koseze	P3	-37,19	15,79	-12,50	-36,36
Peško podolje	P3 sk	-12,82	-10,87	-2,92	-24,57
PODOLJE	P	-3,89	-1,89	23,22	16,19
Negastrn	H1	-19,82	8,99	-3,09	-15,32
Pogled	H1	0,00	6,45	-3,03	3,23
Prikrnica	H1	-21,98	4,23	-17,57	-32,97
Vinje pri Moravčah	H1	-13,92	-17,65	16,07	-17,72
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	-16,99	0,39	-3,08	-19,23
Gabrije pod Limbarsko Goro	H2	241,67	-26,83	10,00	175,00
Hrastnik	H2	-5,71	-31,82	-17,78	-47,14
Limbarska Gora	H2	-18,46	-18,24	-33,08	-55,38
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	-3,97	-22,93	-23,41	-43,32
Gora pri Pečah	H3	-13,04	2,14	-25,87	-34,16
Katarija	H3	95,83	38,30	-32,31	83,33
Spodnja Dobrava	H3	-11,76	180,00	-28,57	76,47
Spodnja Javoršica	H3	-28,74	-20,97	6,12	-40,23
Zgornja Javoršica	H3	-12,68	-11,29	-7,27	-28,17
H, Murovice, Ciclja in Slivne	H3 sk	-9,44	8,59	-20,06	-21,39
Dešen	H4	30,99	-45,16	-14,71	-38,73
Hrib nad Ribčami	H4	22,22	-12,12	13,79	22,22
Spodnji Prekar	H4	-48,24	-34,09	17,24	-60,00
Velika vas	H4	-21,97	0,97	-44,23	-56,06
Zalog pri Kresnicah	H4	-26,32	3,57	-31,03	-47,37
Zgornji Prekar	H4	-15,94	0,00	-44,83	-53,62
Juž, podgorje Cielja in Slivne	H4 sk	-24,22	-6,39	-28,92	-49,57
HRIBOVJE	H	-9,64	-10,21	-18,29	-33,70
OBČINA MORAVČE	MD	-5,92	-4,70	9,98	-1,39

9.2. Razporeditev prebivalstva

V skladu z različno rastjo števila prebivalcev po višinskih pasovih in naklonskih razredih se je spremenjala tudi razporeditev prebivalstva po nadmorskih višinah in naklonih.

Že leta 1900 je imel največji delež prebivalstva višinski pas med 350 in 400 m, kar 49,1 %. Do leta 1991 se je delež povečal celo na 64,1 %. Delež je med letoma 1900 in 1991 narasel samo še v višinskem pasu med 300 in 350 m, in sicer z 2,9 % na 3,5 %, pa še v tem pasu se je med letoma 1961 in 1991 zmanjšal s 3,8 % na 3,5 %. V vseh ostalih pasovih se je delež prebivalstva praktično stalno zmanjševal.

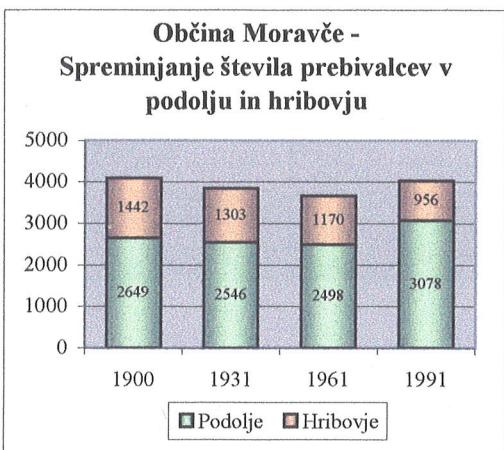
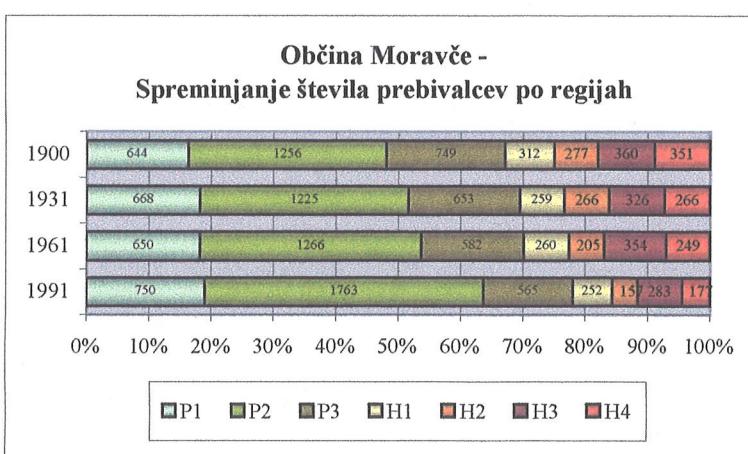
Tudi pri naklonih je podobno, saj je delež prebivalstva naraščal samo v naklonskem razredu med 0 in 2° in naklonskem razredu med 2 in 6°, v drugih naklonskih razredih pa padal. Med letoma 1990 in 1991 se je v naklonskem razredu med 0 in 2° povečal za 15,8 %, v naklonskem razredu med 2 in 6° pa kar za 41,4 % in je leta 1991 presegel 50 %.

Nadmorska višina v m	Občina Moravče Število prebivalcev po višinskih pasovih			
	leta			
	1900	1931	1961	1991
250–299	0	0	0	0
300–349	120	136	142	143
350–399	2009	1967	1961	2585
400–449	580	534	493	453
450–499	563	432	425	357
500–549	156	120	107	84
550–599	71	62	55	51
600–649	212	252	147	124
650–699	161	140	143	106
700–749	219	206	195	131
750–799	0	0	0	0
800–849	0	0	0	0
850–899	0	0	0	0
Skupaj	4091	3849	3668	4034

Nadmorska višina v m	Občina Moravče Delež prebivalstva po višinskih pasovih			
	leta			
	1900	1931	1961	1991
250–299	0,00	0,00	0,00	0,00
300–349	2,93	3,53	3,87	3,54
350–399	49,11	51,10	53,46	64,08
400–449	14,18	13,87	13,44	11,23
450–499	13,76	11,22	11,59	8,85
500–549	3,81	3,12	2,92	2,08
550–599	1,74	1,61	1,50	1,26
600–649	5,18	6,55	4,01	3,07
650–699	3,94	3,64	3,90	2,63
700–749	5,35	5,35	5,32	3,25
750–799	0,00	0,00	0,00	0,00
800–849	0,00	0,00	0,00	0,00
850–899	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	100,00	100,00	100,00	100,00

Naklonski razred v stopinjah	leta			
	1900	1931	1961	1991
0,0–1,9	62	59	58	71
2,0–5,9	1473	1556	1535	2054
6,0–11,9	1522	1272	1190	1159
12,0–19,9	1034	962	885	750
20,0–29,9	0	0	0	0
30,0–89,9	0	0	0	0
Skupaj	4091	3849	3668	4034

Naklonski razred v stopinjah	leta			
	1900	1931	1961	1991
0,0–1,9	1,52	1,53	1,58	1,76
2,0–5,9	36,01	40,43	41,85	50,92
6,0–11,9	37,20	33,05	32,44	28,73
12,0–19,9	25,27	24,99	24,13	18,59
20,0–29,9	0,00	0,00	0,00	0,00
30,0–89,9	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	100,00	100,00	100,00	100,00



Občina Moravče					
Število prebivalcev po naseljih in regijah					
Ime naselja	Regija	leta			
		1900	1931	1961	1991
Dole pod Trojico	P1	18	16	19	10
Dole pri Kraščah	P1	140	182	172	230
Goričica pri Moravčah	P1	48	57	71	69
Imenje	P1	81	65	83	85
Selo pri Moravčah	P1	54	63	52	64
Stegne	P1	93	72	74	98
Vrhpolje pri Moravčah	P1	131	138	121	157
Zgornji Tuštanj	P1	79	75	58	37
Vrhpoljsko podolje	P1 sk	644	668	650	750
Češnjice pri Moravčah	P2	208	174	152	193
Drtija	P2	225	164	158	174
Gorica	P2	56	59	54	113
Krašče	P2	106	94	79	112
Moravče	P2	309	377	492	757
Podstran	P2	40	38	39	44
Rudnik pri Moravčah	P2	11	24	12	15
Serjuče	P2	68	69	65	52
Soteska pri Moravčah	P2	62	59	58	71
Spodnji Tuštanj	P2	128	118	97	90
Zalog pri Moravčah	P2	43	49	60	142
Moravško podolje	P2 sk	1256	1225	1266	1763
Križate	P3	45	32	23	23
Mošenik	P3	71	84	72	64
Peče	P3	216	222	166	152
Ples	P3	46	38	56	72
Podgorica pri Pečah	P3	94	52	44	41
Pretrž	P3	33	47	40	31
Selce pri Moravčah	P3	44	44	34	19
Straža pri Moravčah	P3	52	38	36	40
Zgornja Dobrava	P3	27	20	23	46
Zgornje Koseze	P3	121	76	88	77
Peško podolje	P3 sk	749	653	582	565
PODOLJE	P	2649	2546	2498	3078
Negastrn	H1	111	89	97	94
Pogled	H1	31	31	33	32
Prikrnica	H1	91	71	74	61
Vinje pri Moravčah	H1	79	68	56	65
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	312	259	260	252
Gabrije pod Limbarsko Goro	H2	12	41	30	33
Hrastnik	H2	70	66	45	37
Limbarska Gora	H2	195	159	130	87
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	277	266	205	157
Gora pri Pečah	H3	161	140	143	106
Katarija	H3	24	47	65	44
Spodnja Dobrava	H3	17	15	42	30
Spodnja Javoršica	H3	87	62	49	52
Zgornja Javoršica	H3	71	62	55	51
Hr. Murovice, Ciclja in Slivne	H3 sk	360	326	354	283
Dešen	H4	142	186	102	87
Hrib nad Ribčami	H4	27	33	29	33
Spodnji Prekar	H4	85	44	29	34
Velika vas	H4	132	103	104	58
Zalog pri Kresnicah	H4	38	28	29	20
Zgornji Prekar	H4	69	58	58	32
Juž. podgorje Ciclja in Slivne	H4 sk	351	266	249	177
HRIBOVJE	H	1442	1303	1170	956
OBČINA MORAVČE	MD	4091	3849	3668	4034

Občina Moravče					
Delež prebivalstva po naseljih in regijah					
Ime naselja	Regija	leta			
		1900	1931	1961	1991
Dole pod Trojico	P1	0,44	0,42	0,52	0,25
Dole pri Krašcah	P1	3,42	4,73	4,69	5,70
Goričica pri Moravčah	P1	1,17	1,48	1,94	1,71
Imenje	P1	1,98	1,69	2,26	2,11
Selo pri Moravčah	P1	1,32	1,64	1,42	1,59
Stegne	P1	2,27	1,87	2,02	2,43
Vrhopolje pri Moravčah	P1	3,20	3,59	3,30	3,89
Zgornji Tuštanj	P1	1,93	1,95	1,58	0,92
Vrhpoljsko podolje	P1 sk	15,74	17,36	17,72	18,59
Češnjice pri Moravčah	P2	5,08	4,52	4,14	4,78
Drtja	P2	5,50	4,26	4,31	4,31
Gorica	P2	1,37	1,53	1,47	2,80
Krašče	P2	2,59	2,44	2,15	2,78
Moravče	P2	7,55	9,79	13,41	18,77
Podstran	P2	0,98	0,99	1,06	1,09
Rudnik pri Moravčah	P2	0,27	0,62	0,33	0,37
Serjuče	P2	1,66	1,79	1,77	1,29
Soteska pri Moravčah	P2	1,52	1,53	1,58	1,76
Spodnji Tuštanj	P2	3,13	3,07	2,64	2,23
Zalog pri Moravčah	P2	1,05	1,27	1,64	3,52
Moravško podolje	P2 sk	30,70	31,83	34,51	43,70
Križate	P3	1,10	0,83	0,63	0,57
Mošenik	P3	1,74	2,18	1,96	1,59
Peče	P3	5,28	5,77	4,53	3,77
Ples	P3	1,12	0,99	1,53	1,78
Podgorica pri Pečah	P3	2,30	1,35	1,20	1,02
Pretrž	P3	0,81	1,22	1,09	0,77
Selce pri Moravčah	P3	1,08	1,14	0,93	0,47
Straža pri Moravčah	P3	1,27	0,99	0,98	0,99
Zgornja Dobrava	P3	0,66	0,52	0,63	1,14
Zgornje Koseze	P3	2,96	1,97	2,40	1,91
Peško podolje	P3 sk	18,31	16,97	15,87	14,01
PODOLJE	P	64,75	66,15	68,10	76,30
Negastrn	H1	2,71	2,31	2,64	2,33
Pogled	H1	0,76	0,81	0,90	0,79
Prikrnica	H1	2,22	1,84	2,02	1,51
Vinje pri Moravčah	H1	1,93	1,77	1,53	1,61
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	7,63	6,73	7,09	6,25
Gabrje pod Limbarsko Goro	H2	0,29	1,07	0,82	0,82
Hrastnik	H2	1,71	1,71	1,23	0,92
Limbarska Gora	H2	4,77	4,13	3,54	2,16
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	6,77	6,91	5,59	3,89
Gora pri Pečah	H3	3,94	3,64	3,90	2,63
Katarja	H3	0,59	1,22	1,77	1,09
Spodnja Dobrava	H3	0,42	0,39	1,15	0,74
Spodnja Javoršica	H3	2,13	1,61	1,34	1,29
Zgornja Javoršica	H3	1,74	1,61	1,50	1,26
H, Murovice, Ciclja in Slivne	H3 sk	8,80	8,47	9,65	7,02
Dešen	H4	3,47	4,83	2,78	2,16
Hrib nad Ribčami	H4	0,66	0,86	0,79	0,82
Spodnji Prekar	H4	2,08	1,14	0,79	0,84
Velika vas	H4	3,23	2,68	2,84	1,44
Zalog pri Kresnicah	H4	0,93	0,73	0,79	0,50
Zgornji Prekar	H4	1,69	1,51	1,58	0,79
Juž, podgorje Ciclja in Slivne	H4 sk	8,58	6,91	6,79	4,39
HRIBOVJE	H	35,25	33,85	31,90	23,70
OBČINA MORAVČE	MD	100,00	100,00	100,00	100,00

9.3. Gostota prebivalstva

Med temeljne prebivalstvene in najvažnejše geografske kazalce uvrščamo gostoto prebivalstva, to je razmerje med številom prebivalcev in površino ozemlja, na katerem ti prebivalci živijo; pove nam, kakšno je povprečno število ljudi na površinsko enoto. Gostoto navadno izražamo s številom ljudi na km².

Leta 1990 je bila v občini Moravče gostota 67 ljudi na km², leta 1931 še 63 ljudi na km², leta 1961 pa samo 60 ljudi na km². Leta 1991 je v občini živilo 66 ljudi na km². Tega leta je bila povprečna gostota v Sloveniji 97 ljudi na km², na kopnem delu Zemlje, na primer, pa 36 ljudi na km². Občina Moravče je imela tega leta torej skoraj za tretjino nižjo gostoto od povprečja Slovenije.

Gostota prebivalstva se močno spreminja z nadmorsko višino in naklonom.

Leta 1990 je bil s 123 ljudmi na km² najbolj gosto poseljen višinski pas med 350 in 400 m. Do leta 1991 se je gostota v tem pasu povečala za dobro četrtino, na 158 ljudi na km². Gostota prebivalstva se je povečala tudi v višinskem pasu med 300 in 350 m, drugem najbolj gosto poseljenem pasu, in sicer za petino, z 68 na 81 ljudi na km². V istem obdobju se je v vseh višjih višinskih pasovih gostota zmanjšala, največ v pasu med 500 in 550 m, skoraj za polovico, in v pasu med 700 in 750 m, za dve petini.

Najbolj gosto poseljena naklonska razreda sta med 0 in 2°, kjer je gostota prebivalstva med letoma 1900 in 1991 narasla za 14,5 % in dosegla 98 ljudi na km² ter med 2 in 6°, kjer je narasla kar za 39 % in dosegla 223 ljudi na km².

Nadmorska višina v m	Občina Moravče			
	Gostota prebivalstva po višinskih pasovih (v številu na km ²)			
	leta			
	1900	1931	1961	1991
250–299	0,00	0,00	0,00	0,00
300–349	67,99	77,05	80,45	81,02
350–399	123,01	120,43	120,07	158,27
400–449	44,31	40,79	37,66	34,61
450–499	66,79	51,25	50,42	42,35
500–549	29,21	22,47	20,04	15,73
550–599	15,49	13,53	12,00	11,13
600–649	51,12	60,76	35,44	29,90
650–699	42,48	36,94	37,73	27,97
700–749	97,44	91,66	86,76	58,29
750–799	0,00	0,00	0,00	0,00
800–849	0,00	0,00	0,00	0,00
850–899	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	66,66	62,72	59,77	65,74

Naklonski razred v stopinjah	Občina Moravče			
	Gostota prebivalstva po naklonskih razredih (v številu na km ²)			
	leta			
	1900	1931	1961	1991
0,0–1,9	85,81	81,66	80,28	98,27
2,0–5,9	159,85	168,86	166,58	222,90
6,0–11,9	79,85	66,74	62,43	60,81
12,0–19,9	46,93	43,66	40,16	34,04
20,0–29,9	0,00	0,00	0,00	0,00
30,0–89,9	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	66,66	62,72	59,77	65,74

9.4. Sestava prebivalstva

Prebivalstvo ni homogena sestavina. Njegovo notranjo zgradbo označujemo s pojmom sestava prebivalstva ali demografska struktura. Sestava prebivalstva je posledica naravnih in družbenih razmer v pokrajini, predvsem naravnega in selitvenega gibanja prebivalstvav, hkrati pa je pomemben razvojni pokrajinski dejavnik. Sestava prebivalstva je torej v vzročno-posledični zvezi z razmerami v pokrajini.

Sestavo prebivalstva lahko obravnavamo z dveh osnovnih vidikov: biološkega (fiziološkega) in družbenega (sociološkega). Biološki značaj imajo rasna, spolna in starostna sestava prebivalstva, družbeni značaj pa gospodarska, narodna, jezikovna, verska, izobrazbena in politična.

9.4.1. Spolna sestava prebivalstva

Spolna sestava prebivalstva prikazuje številčni odnos med moškim in ženskim prebivalstvom. V precejšnji meri določa nekatere fiziološke značilnosti prebivalstva. Pokrajine, v katerih prevladujejo moški, imajo drugačen fiziološki okvir kot pokrajine, kjer prevladujejo ženske. Če je razlika velika, lahko sproži pomembne spremembe pri obnavljanju prebivalstva in njegovi starostni sestavi. Neizenačenost spolne sestave lahko ovira sklepanje zakonskih zvez (nupcijaliteta), fertilnost, rodnost in na koncu zmanjšuje naravni prirast, vse to pa lahko škodi tudi ekonomskemu razvoju prizadetih območij. Neuravnotežena spolna sestava je lahko posledica vojn, odseljevanja ali priseljevanja moške ali ženske delovne sile. V povprečju se na svetu rodi od 5 do 6 % več dečkov kot deklic. Vendar v skupnem številu prevladujejo ženske, predvsem zaradi vojn, saj je v njih delež umrlih med moškimi večji, in tudi zaradi domnevno slabše odpornosti moškega organizma in zato krajše življenske dobe moških. Tako ima nekako do 40 leta starosti rahlo številčno prednost moško prebivalstvo, nato pa žensko.

Spolno sestavo lahko prikazujemo s številom moških in žensk, z deležem moških in žensk v skupnem številu prebivalcev in z različnimi koeficienti. Najbolj poznana sta koeficient maskulinitete, ki označuje število moških na tisoč žensk in ga dobimo tako, da delimo število moških s številom žensk in dobljeni rezultat pomnožimo s tisoč, in koeficient feminitete, ki označuje število žensk na tisoč moških in ga dobimo tako, da število žensk delimo s številom moških in rezultat pomnožimo s tisoč.

Ob popisu leta 1991 je bilo v občini Moravče 50,4 % moških in 49,6 % žensk, kar je nenavadno, saj je v običajnih sestavah prebivalstva žensk več od moških, in tudi v Sloveniji je bilo istega leta, kakor tudi ob vseh prejšnjih popisih, več žensk kot moških: delež žensk je bil 51,5 %, moških pa 48,5 %. V občini Moravče je bil tega leta koeficient maskulinitete 1016, kar pomeni, da je na tisoč žensk prišlo 1064 moških, oziroma da je število moških za 1,6 % presegalo število žensk.

Leta 1991 je imelo v občini Moravče 27 ali 57,4 % naselij več moških kot žensk. Najbolj izstopajo naselja Hrastnik, Spodnji Tuštanj, Straža pri Moravčah, Velika vas, Vinje pri Moravčah in Zgornji Tuštanj, kjer je bilo leta 1991 število moških večje od števila žensk za več kot tretjino. Žensko prebivalstvo je tako močno prevladovalo zgolj v naselju Zgornja Dobrava, kjer je bilo leta 1991 za dobrí dve tretjini več žensk kot moških. Moško prebivalstvo prevladuje predvsem v višjeležečih, bolj odročnih naseljih.

Občina Moravče						
Spolna sestava prebivalstva po naseljih in regijah leta 1991						
Ime naselja	Regija	Število moških	Število žensk	Delež moških v %	Delež žensk v %	Koeficient maskulinitete
Dole pod Trojico	P1	5	5	50,00	50,00	1000,00
Dole pri Kraščah	P1	111	119	48,26	51,74	932,77
Goričica pri Moravčah	P1	36	33	52,17	47,83	1090,91
Imenje	P1	46	39	54,12	45,88	1179,49
Selo pri Moravčah	P1	33	31	51,56	48,44	1064,52
Stegne	P1	47	51	47,96	52,04	921,57
Vrhpolje pri Moravčah	P1	78	79	49,68	50,32	987,34
Zgornji Tuštanj	P1	22	15	59,46	40,54	1466,67
Vrhpoljsko podolje	P1 sk	378	372	50,40	49,60	1016,13
Češnjice pri Moravčah	P2	92	101	47,67	52,33	910,89
Drtija	P2	86	88	49,43	50,57	977,27
Gorica	P2	58	55	51,33	48,67	1054,55
Krašce	P2	59	53	52,68	47,32	1113,21
Moravče	P2	370	387	48,88	51,12	956,07
Podstran	P2	21	23	47,73	52,27	913,04
Rudnik pri Moravčah	P2	8	7	53,33	46,67	1142,86
Serjuče	P2	23	29	44,23	55,77	793,10
Soteska pri Moravčah	P2	39	32	54,93	45,07	1218,75
Spodnji Tuštanj	P2	52	38	57,78	42,22	1368,42
Zalog pri Moravčah	P2	72	70	50,70	49,30	1028,57
Moravško podolje	P2 sk	880	883	49,91	50,09	996,60
Križate	P3	10	13	43,48	56,52	769,23
Mošenik	P3	31	33	48,44	51,56	939,39
Peče	P3	75	77	49,34	50,66	974,03
Ples	P3	34	38	47,22	52,78	894,74
Podgorica pri Pečah	P3	21	20	51,22	48,78	1050,00
Pretrž	P3	17	14	54,84	45,16	1214,29
Selce pri Moravčah	P3	9	10	47,37	52,63	900,00
Straža pri Moravčah	P3	23	17	57,50	42,50	1352,94
Zgornja Dobrava	P3	17	29	36,96	63,04	586,21
Zgornje Koseze	P3	37	40	48,05	51,95	925,00
Peško podolje	P3 sk	251	274	47,81	52,19	916,06
PODOLJE	P	1532	1546	49,77	50,23	990,94
Negastrn	H1	44	50	46,81	53,19	880,00
Pogled	H1	17	15	53,13	46,88	1133,33
Prikmica	H1	31	30	50,82	49,18	1033,33
Vinje pri Moravčah	H1	39	26	60,00	40,00	1500,00
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	131	121	51,98	48,02	1082,64
Gabrie pod Limbarsko Goro	H2	15	18	45,45	54,55	833,33
Hrastnik	H2	23	14	62,16	37,84	1642,86
Limbarska Gora	H2	46	41	52,87	47,13	1121,95
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	84	73	53,50	46,50	1150,68
Gora pri Pečah	H3	57	49	53,77	46,23	1163,27
Katarija	H3	21	23	47,73	52,27	913,04
Spodnja Dobrava	H3	14	16	46,67	53,33	875,00
Spodnja Javoršica	H3	29	23	55,77	44,23	1260,87
Zgornja Javoršica	H3	26	25	50,98	49,02	1040,00
H. Murovice, Cielja in Slivne	H3 sk	147	136	51,94	48,06	1080,88
Dešen	H4	45	42	51,72	48,28	1071,43
Hrib nad Ribčami	H4	15	18	45,45	54,55	833,33
Spodnji Prekar	H4	19	15	55,88	44,12	1266,67
Velika vas	H4	34	24	58,62	41,38	1416,67
Zalog pri Kresnicah	H4	11	9	55,00	45,00	1222,22
Zgornji Prekar	H4	15	17	46,88	53,13	882,35
Juž. podgorje Cielja in Slivne	H4 sk	139	125	52,65	47,35	1112,00
HRIBOVJE	H	501	455	52,40	47,60	1101,10
OBČINA MORAVČE	MD	2033	2001	50,40	49,60	1015,99

9.4.2. Starostna sestava prebivalstva

Starostna sestava prebivalstva prikazuje število prebivalcev po dopolnjenih letih starosti ali drugih starostnih obdobjih. Starostna sestava prebivalstva kaže na potencialno vitalnost

prebivalstva. Prikazuje zgodovinski razvoj prebivalstva, saj kaže preteklost, odseva sedanjoščnost in nakazuje bodoči razvoj prebivalstva. Starostna sestava je v tesni soodvisnosti z naravnim pa tudi selitvenim gibanjem prebivalstva.

Glede na delež mladega (0 do 19 let), zrelega (20 do 59 let) in starega prebivalstva (60 in več let) ločimo več starostnih tipov. Štirje osnovni so:

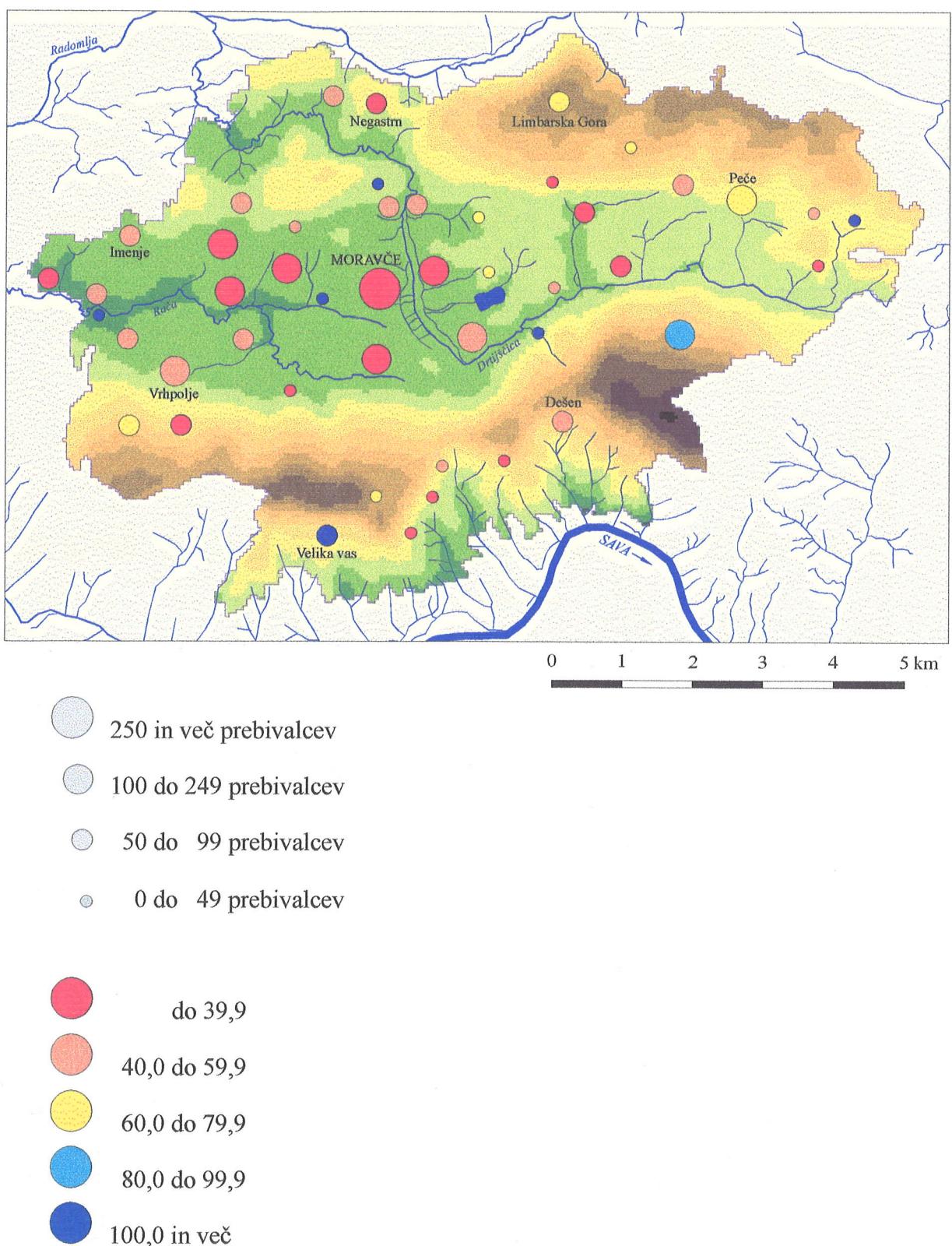
- tip mladega prebivalstva (nad 35 % mladega in pod 8 % starega prebivalstva),
- tip zrelega prebivalstva (pod 35 % mladega in nad 8 % starega prebivalstva),
- tip starega prebivalstva (pod 35 % mladega in nad 12 % starega prebivalstva),
- tip ostarelega prebivalstva (pod 30 % mladega in nad 15 % starega prebivalstva).

Leta 1991 je imela občina Moravče 32,9 % mladega in 14,7 % starega prebivalstva, kar jo je uvrščalo v tip starega prebivalstva. Istega leta je bil v Sloveniji delež mladega prebivalstva le 27,9 %, delež starega prebivalstva pa celo 16,3 %, kar je Slovenijo že uvrstilo v skrajni tip, to je tip ostarelega prebivalstva.

Leta 1991 je bilo razmerje med starimi in mladimi v Sloveniji manj kot 1 proti 2, v občini Moravče pa nekaj več kot 1 proti 2.

Važnejši pokazatelji starostne sestave prebivalstva so koeficient starosti, ki prikazuje delež starega prebivalstva (60 let in več) v skupnem prebivalstvu v promilih in ga izračunamo tako, da število starih delimo s številom vseh prebivalcev in množimo s tisoč, koeficient mladosti, ki prikazuje delež mladih (pod 20 let) v skupnem prebivalstvu v promilih in ga izračunamo tako, da število mladih delimo s številom vseh prebivalcev in množimo s tisoč, indeks starosti, ki pove razmerje med starim in mladim prebivalstvom in ga dobimo tako, da staro prebivalstvo delimo z mladim in pomnožimo s sto, in indeks mladosti, ki pove razmerje med mladim in starim prebivalstvom in ga izračunamo tako, da delimo mlado prebivalstvo s starim in pomnožimo s sto.

OBČINA MORAVČE - INDEKS STAROSTI LETA 1991



Občina Moravče
Delež mladega, zrelega in starega prebivalstva ter indeks starosti in indeks mladosti
po naseljih in regijah leta 1991

Ime naselja	Regija	Delež mladega prebivalstva (od 0 do 19 let) v %	Delež zrelega prebivalstva (od 20 do 59 let) v %	Delež starega prebivalstva (60 let in več) v %	Indeks mladosti	Indeks starosti
Dole pod Trojico	P1	0,00	70,00	30,00	0,00	—
Dole pri Krašcah	P1	33,48	55,22	11,30	296,15	33,75
Goričica pri Moravčah	P1	37,68	56,52	5,80	650,00	15,39
Imenje	P1	34,12	51,76	14,12	241,67	41,38
Selo pri Moravčah	P1	31,25	54,69	14,06	222,22	44,99
Stegne	P1	35,71	47,96	16,33	218,75	45,73
Vrhpolje pri Moravčah	P1	35,03	49,68	15,29	229,17	43,65
Zgornji Tuštanj	P1	29,73	59,46	10,81	275,00	36,36
Vrhpoljsko podolje	P1 sk	33,73	53,20	13,07	258,16	38,74
Češnjice pri Moravčah	P2	37,82	50,78	11,40	331,82	30,14
Drtija	P2	35,06	50,00	14,94	234,62	42,61
Gorica	P2	38,05	50,44	11,50	330,77	30,22
Krašce	P2	34,82	53,57	11,61	300,00	33,34
Moravče	P2	32,50	54,95	12,55	258,95	38,62
Podstran	P2	27,27	59,09	13,64	200,00	50,02
Rudnik pri Moravčah	P2	33,33	33,33	33,33	100,00	100,00
Serjuče	P2	38,46	44,23	17,31	222,22	45,01
Soteska pri Moravčah	P2	29,58	56,34	14,08	210,00	47,60
Spodnji Tuštanj	P2	26,67	57,78	15,56	171,43	58,34
Zalog pri Moravčah	P2	34,51	58,45	7,04	490,00	20,40
Moravško podolje	P2 sk	33,50	53,74	12,76	262,61	38,08
Križate	P3	21,74	47,83	30,43	71,43	139,97
Mošenik	P3	35,94	50,00	14,06	255,56	39,12
Peče	P3	29,61	49,34	21,05	140,63	71,09
Ples	P3	38,89	51,39	9,72	400,00	24,99
Podgorica pri Pečah	P3	34,15	53,66	12,20	280,00	35,72
Pretrž	P3	35,48	45,16	19,35	183,33	54,54
Selce pri Moravčah	P3	26,32	52,63	21,05	125,00	79,98
Straža pri Moravčah	P3	27,50	55,00	17,50	157,14	63,64
Zgornja Dobrava	P3	32,61	52,17	15,22	214,29	46,67
Zgornje Koseze	P3	32,47	51,95	15,58	208,33	47,98
Peško podolje	P3 sk	32,57	50,48	16,95	192,13	52,05
PODOLJE	P	33,40	53,05	13,55	246,52	40,56
Negastrn	H1	38,30	47,87	13,83	276,92	36,11
Pogled	H1	15,63	65,63	18,75	83,33	119,96
Prikrnica	H1	36,07	45,90	18,03	200,00	49,99
Vinje pri Moravčah	H1	33,85	49,23	16,92	200,00	49,99
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	33,73	50,00	16,27	207,32	48,24
Gabrije pod Limbarsko Goro	H2	33,33	54,55	12,12	275,00	36,36
Hrastnik	H2	32,43	45,95	21,62	150,00	66,67
Limbarska Gora	H2	25,29	58,62	16,09	157,14	63,62
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	28,66	54,78	16,56	173,08	57,78
Gora pri Pečah	H3	30,19	45,28	24,53	123,08	81,25
Katarja	H3	34,09	38,64	27,27	125,00	79,99
Spodnja Dobrava	H3	20,00	60,00	20,00	100,00	100,00
Spodnja Javoršica	H3	34,62	51,92	13,46	257,14	38,88
Zgornja Javoršica	H3	29,41	49,02	21,57	136,36	73,34
H. Murovice, Cielja in Slivne	H3 sk	30,39	47,70	21,91	138,71	72,09
Dešen	H4	29,89	55,17	14,94	200,00	49,98
Hrib nad Ribčami	H4	24,24	63,64	12,12	200,00	50,00
Spodnji Prekar	H4	44,12	41,18	14,71	300,00	33,34
Velika vas	H4	22,41	48,28	29,31	76,47	130,79
Zalog pri Kresnicah	H4	35,00	55,00	10,00	350,00	28,57
Zgornji Prekar	H4	37,50	50,00	12,50	300,00	33,33
Juž. podgorje Ciclja in Slivne	H4 sk	30,68	52,27	17,05	180,00	55,56
HRIBOVJE	H	31,07	50,73	18,20	170,69	58,59
OBCINA MORAVČE	MD	32,85	52,50	14,65	224,20	44,60

9.4.3. Ostale sestave prebivalstva

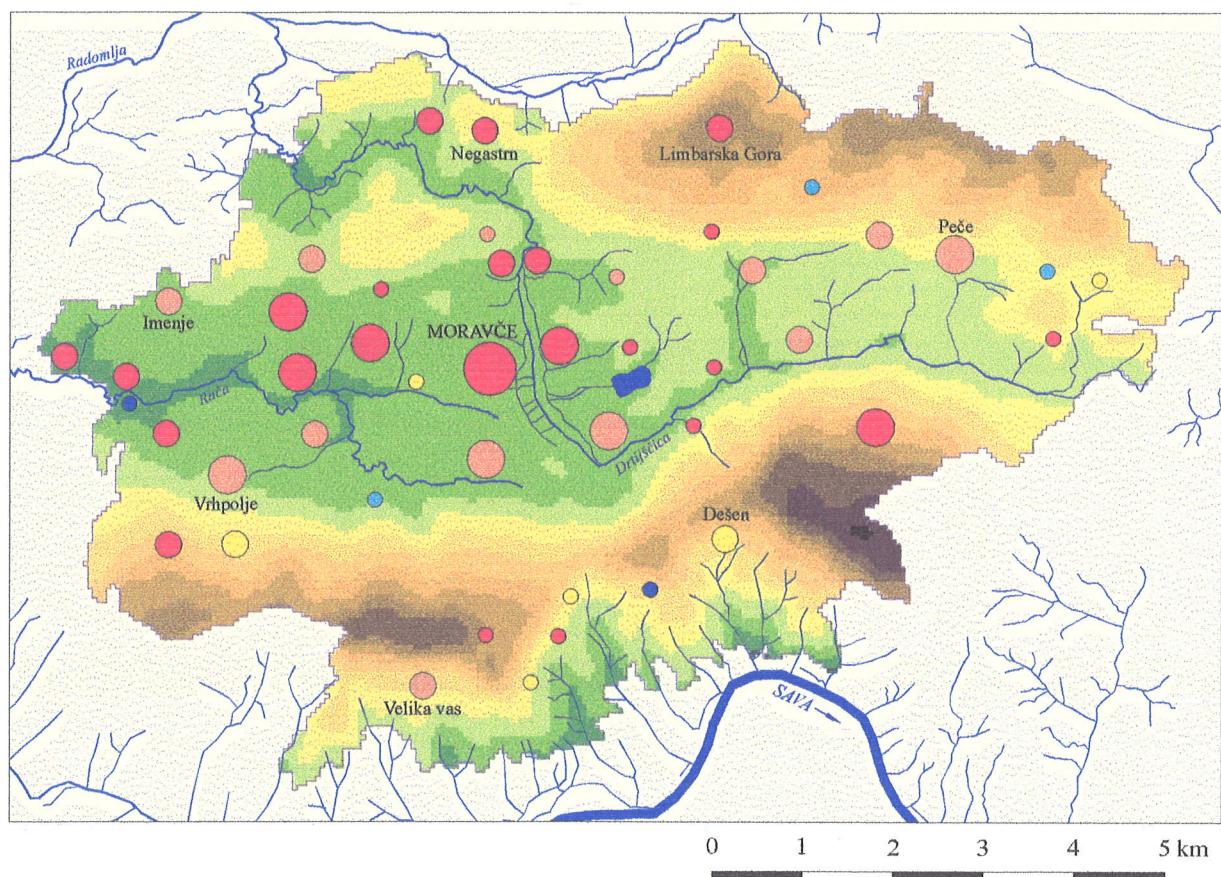
Narodna sestava, jezikovna sestava in verska sestava prebivalstva občine Moravče so preveč enotne, da bi bile prvina pokrajinskih razlik znotraj občine. Bolj pomembna pa je sestava prebivalstva glede na delež kmečkega prebivalstva.

Leta 1961 je bilo v občini Moravče še 53,9 % kmečkega prebivalstva, leta 1991 pa le še 9,9 %. Leta 1961 so imela manj kot dve tretjini kmečkega prebivalstva samo Moravče, leta 1991 pa vsa naselja, razen naselij Dole pod Trojico, Zgornji Prekar in Zgornji Tuštanj. Kar 23 naselij je imelo manj kot desetino kmečkega prebivalstva, od tega sta bili naselji Podstran in Selo pri Moravčah sploh brez njega. Največ kmečkega prebivalstva, 60,0 %, so imele Dole pod Trojico.

V občini Moravče je med letoma 1961 in 1991 število kmečkih prebivalcev padlo za štiri petine, delež kmečkega prebivalstva pa za več kot štiri petine. Število kmečkih prebivalcev se ni povečalo v nobenem naselju, še najmanj je padlo v Dešnu, za 22,4 %, in Dolah pod Trojico, za 40,0 %. Delež kmečkega prebivalstva se je povečal le v Dolah pod Trojico, za 14,0 %, sicer pa povsod zmanjšal.

Tako se je med letoma 1961 in 1991 praktično celotno območje občine Moravče močno deagrariziralo.

OBČINA MORAVČE - DELEŽ KMEČKEGA PREBIVALSTVA LETA 1991



- 250 in več prebivalcev
- 100 do 249 prebivalcev
- 50 do 99 prebivalcev
- 0 do 49 prebivalcev

- 0,0 do 9,9 %
- 10,0 do 19,9 %
- 20,0 do 29,9 %
- 30,0 do 39,9 %
- 40,0 % in več

Občina Moravče

Število kmečkih prebivalcev in delež kmečkega prebivalstva leta 1961 in leta 1991 ter indeks števila kmečkih prebivalcev in indeks deleža kmečkega prebivalstva med letoma 1961 in 1991 po naseljih in regijah

Ime naselja	Regija	Število leta 1961	Delež leta 1961 v %	Število leta 1991	Delež leta 1991 v %	Indeks števila med letoma 1961 in 1991	Indeks deleža med letoma 1961 in 1991
Dole pod Trojico	P1	10	52,63	6	60,00	60,00	114,00
Dole pri Kraščah	P1	62	36,05	22	9,57	35,48	26,54
Goričica pri Moravčah	P1	32	45,07	2	2,90	6,25	6,43
Imenje	P1	40	48,19	11	12,94	27,50	26,85
Selo pri Moravčah	P1	26	50,00	0	0,00	0,00	0,00
Stegne	P1	32	43,24	9	9,18	28,13	21,24
Vrhpolje pri Moravčah	P1	46	38,02	17	10,83	36,96	28,48
Zgornji Tuštanj	P1	29	50,00	13	35,14	44,83	70,27
Vrhpoljsko podolje	P1 sk	277	42,62	80	10,67	28,88	25,03
Češnjice pri Moravčah	P2	104	68,42	23	11,92	22,12	17,42
Drtija	P2	100	63,29	20	11,49	20,00	18,16
Gorica	P2	33	61,11	7	6,19	21,21	10,14
Krašce	P2	44	55,70	8	7,14	18,18	12,82
Moravče	P2	110	22,36	8	1,06	7,27	4,73
Podstran	P2	15	38,46	0	0,00	0,00	0,00
Rudnik pri Moravčah	P2	8	66,67	3	20,00	37,50	30,00
Seruje	P2	23	35,38	3	5,77	13,04	16,30
Soteska pri Moravčah	P2	27	46,55	4	5,63	14,81	12,10
Spodnji Tuštanj	P2	59	60,82	17	18,89	28,81	31,05
Zalog pri Moravčah	P2	31	51,67	9	6,34	29,03	12,27
Moravško podolje	P2 sk	554	43,76	102	5,79	18,41	13,22
Križate	P3	12	52,17	5	21,74	41,67	41,67
Mošenik	P3	50	69,44	9	14,06	18,00	20,25
Peče	P3	96	57,83	23	15,13	23,96	26,17
Ples	P3	34	60,71	9	12,50	26,47	20,59
Podgorica pri Pečah	P3	33	75,00	3	7,32	9,09	9,76
Pretrž	P3	35	87,50	10	32,26	28,57	36,87
Selce pri Moravčah	P3	28	82,35	3	15,79	10,71	19,17
Straža pri Moravčah	P3	23	63,89	2	5,00	8,70	7,83
Zgornja Dobrava	P3	13	56,52	2	4,35	15,38	7,69
Zgornje Koseze	P3	54	61,36	10	12,99	18,52	21,16
Peško podolje	P3 sk	378	64,95	76	13,45	20,11	20,71
PODOLJE	P	1209	48,40	258	8,38	21,34	17,32
Negastrn	H1	69	71,13	9	9,57	13,04	13,46
Pogled	H1	18	54,55	5	15,63	27,78	28,65
Prikrnica	H1	38	51,35	11	18,03	28,95	35,12
Vinje pri Moravčah	H1	38	67,86	5	7,69	13,16	11,34
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	163	62,69	30	11,90	18,40	18,99
Gabrie pod Limbarsko Goro	H2	12	40,00	1	3,03	8,33	7,58
Hrastnik	H2	32	71,11	12	32,43	37,50	45,61
Limbarska Gora	H2	115	88,46	8	9,20	6,96	10,39
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	159	77,56	21	13,38	13,21	17,25
Gora pri Pečah	H3	112	78,32	10	9,43	8,93	12,05
Katarija	H3	40	61,54	4	9,09	10,00	14,77
Spodnja Dobrava	H3	34	80,95	1	3,33	2,94	4,12
Spodnja Javoršica	H3	29	59,18	12	23,08	41,38	38,99
Zgornja Javoršica	H3	40	72,73	4	7,84	10,00	10,78
H, Murovice, Ciclja in Slivne	H3 sk	255	72,03	31	10,95	12,16	15,21
Dešen	H4	34	33,33	23	26,44	67,65	79,31
Hrib nad Ribčami	H4	24	82,76	7	21,21	29,17	25,63
Spodnji Prekar	H4	13	44,83	2	5,88	15,38	13,12
Velika vas	H4	68	65,38	11	18,97	16,18	29,01
Zalog pri Kresnicah	H4	21	72,41	4	20,00	19,05	27,62
Zgornji Prekar	H4	31	53,45	14	43,75	45,16	81,85
Juž, podgorje Ciclja in Slivne	H4 sk	191	76,71	61	34,46	31,94	44,93
HRIBOVJE	H	768	65,64	143	14,96	18,62	22,79
OBČINA MORAVČE	MD	1977	53,90	401	9,94	20,28	18,44

10. NASELJA

10.1. Razporeditev in gostota naselij

Ob popisu leta 1991 je bilo na današnjem ozemlju občine Moravče 47 naselij, tako da je bila gostota naselij 76,59 naselja na 100 km^2 oziroma $1,30 \text{ km}^2$ površine na naselje. Leta 1992 je bilo naselje Dole pri Krašah razdeljeno na naselja Dole pri Krašah, Dvorje in Sveti Andrej, zato se je gostota naselij povečala na 79,85 naselja na 100 km^2 , kar je skoraj trikrat toliko kot povprečje za Slovenijo, oziroma $1,25 \text{ km}^2$ površine na naselje.

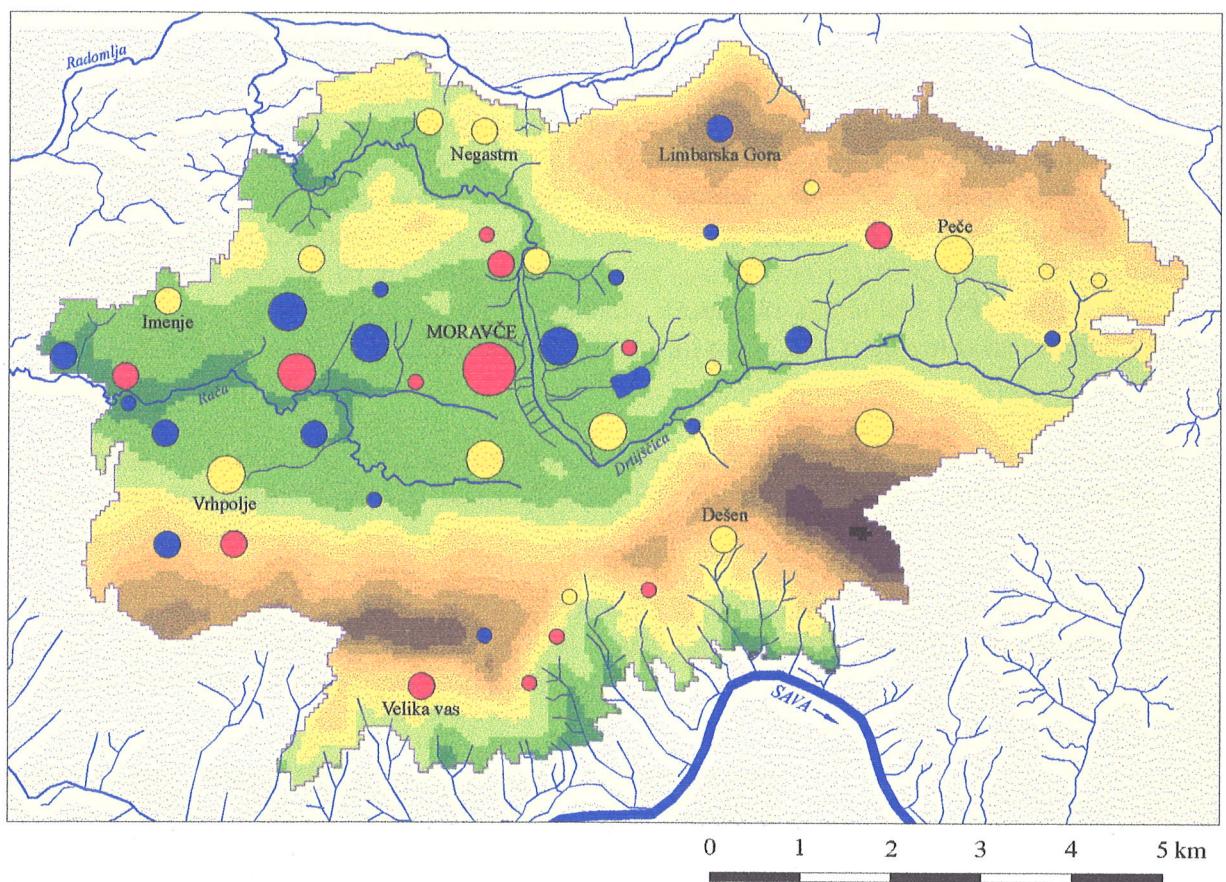
Leta 1991 je največ naselij, 42,55 % ležalo v višinskem pasu med 350 in 400 m, največja gostota naselij, 283,29 naselja na 100 km^2 pa je bila v višinskem pasu med 300 in 350 m. Gostota naselij je z višino razmeroma enakomerno padala. Izstopal je le višinski pas med 700 in 750 m, kjer je bila gostota naselij več kot trikrat tolikšna kot v višinskem pasu med 650 in 700 m in približno enaka kot v višinskem pasu med 450 in 500 m. Močno nad občinskim povprečjem sta bila le pasova med 300 in 350 m ter 350 in 400 m.

Še bolj izrazito je gostota naselij padala z rastjo naklonov. V naklonskem razredu med 0 in 2° je bila z 138,41 naselja na 100 km^2 več kot dvakrat tolikšna kot v naklonskem razredu med 12 in 20° z 59,00 naselja na 100 km^2 .

Občina Moravče Število in delež naselij po višinskih pasovih					
Nadmorska višina v m	Površina pasu v ha	Delež površine pasu v %	Število naselij	Delež naselij v %	Število naselij na 100 km^2
250–299	1,50	0,02	0	0,00	0,00
300–349	176,50	2,88	3	6,38	283,29
350–399	1633,25	26,61	20	42,55	122,46
400–449	1309,00	21,33	9	19,15	68,75
450–499	843,00	13,74	7	14,89	83,04
500–549	534,00	8,70	2	4,26	37,45
550–599	458,25	7,47	1	2,13	21,82
600–649	414,75	6,76	2	4,26	48,22
650–699	379,00	6,18	1	2,13	26,39
700–749	224,75	3,66	2	4,26	88,99
750–799	110,00	1,79	0	0,00	0,00
800–849	50,00	0,81	0	0,00	0,00
850–899	2,75	0,04	0	0,00	0,00
Skupaj	6136,75	100,00	47	100,00	79,85

Občina Moravče Število in delež naselij po naklonskih razredih					
Naklonski razred v stopinjah	Površina v ha	Delež površine v %	Število naselij	Delež naselij v %	Število naselij na 100 km^2
0,0–1,9	72,25	1,18	1	2,13	138,41
2,0–5,9	921,50	15,02	13	27,66	151,93
6,0–11,9	1906,00	31,06	20	42,55	110,18
12,0–19,9	2203,50	35,91	13	27,66	59,00
20,0–29,9	883,00	14,39	0	0,00	0,00
30,0–89,9	150,50	2,45	0	0,00	0,00
Skupaj	6136,75	100,00	47	100,00	79,85

OBČINA MORAVČE - ŠTEVILLO PREBIVALCEV IN TIPI NASELIJ LETA 1991



● 250 in več prebivalcev

● 100 do 249 prebivalcev

● 50 do 99 prebivalcev

● 0 do 49 prebivalcev

● gručasto naselje

● gručasto naselje z zaselki

● razloženo naselje

10.2. Velikost naselij

Število naselij in delež naselij po velikostnih razredih naselij se v zadnjem stoletju nista bistveno spremenila. Najmanjših naselij, ki so imela manj kot 10 prebivalcev, ni bilo niti leta 1900 niti leta 1991. Ob vseh popisih so prevladovala naselja, ki so imela med 50 in 100 prebivalcev. Leta 1991 je imelo 40,42 % naselij v občini Moravče manj kot 50 prebivalcev, v Sloveniji 27,21 %, 38,30 % naselij med 50 in 100 prebivalcev, v Sloveniji 22,49 %, 17,02 % naselij med 100 in 200 prebivalcev, v Sloveniji 23,40 %, in samo 4,26 % naselij vsaj 200 prebivalcev, v Sloveniji 26,90. Velikostna sestava naselij je torej precej manjša kot velja za Slovenijo, kar še bolj potrjuje povprečna velikost naselij, ki je bila leta 1991 v moravški občini komaj 85,83 prebivalca na naselje, v Sloveniji pa 332,20 prebivalca na naselje, kar je skoraj štirikratna razlika.

Povprečna velikost naselij je glede na višinske pasove dokaj enakomerna, še največja je v višinskem pasu med 350 in 400 m, kjer je leta 1991 v vsakem naselju v povprečju živelno 129,25 prebivalca.

Glede na naklonske razrede je največja povprečna velikost naselja v naklonskem razredu med 2 in 6°, kjer je 158,00 prebivalca na naselje, v višjih naklonskih razredih pa povprečna velikost naselja z večanjem naklona pada.

Občina Moravče Število naselij po velikostnih razredih naselij				
Število prebivalcev naselja	leta			
	1900	1931	1961	1991
0–9	0	0	0	0
10–19	4	2	2	3
20–49	12	15	15	16
50–99	17	19	20	18
100–199	10	9	9	8
200–499	4	2	1	1
500–999	0	0	0	1
Skupaj	47	47	47	47

Občina Moravče Dedež naselij po velikostnih razredih naselij				
Dedež naselij po velikostnih razredih naselij	leta			
	1900	1931	1961	1991
0–9	0,00	0,00	0,00	0,00
10–19	8,51	4,26	4,26	6,38
20–49	25,53	31,91	31,91	34,04
50–99	36,17	40,43	42,55	38,30
100–199	21,28	19,15	19,15	17,02
200–499	8,51	4,26	2,13	2,13
500–999	0,00	0,00	0,00	2,13
Skupaj	100,00	100,00	100,00	100,00

Občina Moravče Povprečna velikost naselja po višinskih pasovih			
Višinski pas v m	Število naselij leta 1991	Število prebivalcev leta 1991	Število prebivalcev na naselje leta 1991
250–299	0	0	—
300–349	3	143	47,67
350–399	20	2585	129,25
400–449	9	453	50,33
450–499	7	357	51,00
500–549	2	84	42,00
550–599	1	51	51,00
600–649	2	124	62,00
650–699	1	106	106,00
700–749	2	131	65,50
750–799	0	0	—
800–849	0	0	—
850–899	0	0	—
Skupaj	47	4034	85,83

Občina Moravče Povprečna velikost naselja po naklonskih razredih			
Naklonski razred v stopinjah	Število naselij leta 1991	Število prebivalcev leta 1991	Število prebivalcev na naselje leta 1991
0,0–1,9	1	71	71,00
2,0–5,9	13	2054	158,00
6,0–11,9	20	1159	57,95
12,0–19,9	13	750	57,69
20,0–29,9	0	0	—
30,0–89,9	0	0	—
Skupaj	47	4034	85,83

10.3. Prebivalstveni tipi naselij

Zaradi razlik v spremenjanju števila prebivalcev, s čimer je močno povezana sestava in z njom številne značilnosti prebivalstva, so se oblikovali različni prebivalstveni (demografski) tipi naselij in območij. Prebivalstveni tipi naselij temeljijo na treh prebivalstvenih kazalcih: spremenjanju števila prebivalcev med letoma 1961 in 1991, po katerem so poimenovani, ter starostni sestavi prebivalstva leta 1991, izraženi z indeksom starosti, in deležu kmečkega prebivalstva istega leta.

Naselja z nadpovprečno rastjo števila prebivalcev, nadpovprečno mladim prebivalstvom in nadpovprečno nizkim deležem kmečkega prebivalstva glede na razmere v vsej državi so naselja z močnim zgoščanjem prebivalstva. V občini Moravče je eno samo tako naselje, in sicer Moravče, to je 2 % vseh naselij v občini, v Sloveniji pa 3 %. Naselja, kjer so vsi trije kazalci neugodni, so naselja z močnim redčenjem prebivalstva: takih je v občini Moravče 13 % in v Sloveniji 40 %. Preostala so naselja s šibkim zgoščanjem prebivalstva, teh je v občini 38 % in v državi 9 %, naselja s šibkim redčenjem prebivalstva, teh je v občini 26 % in v državi 36 % ter vmesna naselja, ki jih je v občini 26 % in v državi 12 %.

Leta 1991 je bilo slovensko povprečje pri indeksu spremenjanja števila prebivalcev $98,8 \pm 20\%$, pri deležu kmečkega prebivalstva $7,4 \% \pm 20\%$, pri indeksu starosti pa $58,0 \pm 20\%$.

Naselja, ki so imela leta 1991 vse tri kazalce pod povprečjem države, so bila: Dole pod Trojico, Gora pri Pečah, Peče, Pogled, Selce pri Moravčah in Velika vas. Vseh 6 naselij je prebivalstveno ogroženih. Skupaj z 18 naselij s šibkim redčenjem prebivalstva je to kar 51 % naselij. Naselij s šibkim in močnim zgoščanjem prebivalstva je 13 ali 28 %. Večina ogroženih naselij leži na hribovitem severovzhodnem in južnem robu občine, večina naselij z ugodno prebivalstveno sestavo pa na gričevnati sredini občine.

Glede na slovenske razmere je prebivalstvena sestava naselij v Moravski občini kljub manjšim razlikam sorazmerno enotna.

Občina Moravče
Prebivalstveni tipi naselij

Ime naselja	Regija	Delež kmečkega prebivalstva leta 1991	Indeks spreminjanja števila prebivalcev med letoma 1961 in 1991	Indeks starosti	Prebivalstveni tip naselja s prevladujočim procesom
Dole pod Trojico	P1	60,00	52,63	—	močno redčenje prebivalstva
Dole pri Kraščah	P1	9,57	133,72	33,75	stagnacija prebivalstva
Goričica pri Moravčah	P1	2,90	97,18	15,39	šibko zgoščanje prebivalstva
Imenje	P1	12,94	102,41	41,38	stagnacija prebivalstva
Selo pri Moravčah	P1	0,00	123,08	44,99	šibko zgoščanje prebivalstva
Stegne	P1	9,18	132,43	45,73	stagnacija prebivalstva
Vrhopolje pri Moravčah	P1	10,83	129,75	43,65	stagnacija prebivalstva
Zgornji Tuštanj	P1	35,14	63,79	36,36	šibko redčenje prebivalstva
Vrhopolsko podolje	P1 sk	10,67	115,38	38,74	stagnacija prebivalstva
Češnjice pri Moravčah	P2	11,92	126,97	30,14	stagnacija prebivalstva
Drtija	P2	11,49	110,13	42,61	stagnacija prebivalstva
Gorica	P2	6,19	209,26	30,22	šibko zgoščanje prebivalstva
Krašče	P2	7,14	141,77	33,34	šibko zgoščanje prebivalstva
Moravče	P2	1,06	153,86	38,62	močno zgoščanje prebivalstva
Podstran	P2	0,00	112,82	50,02	šibko zgoščanje prebivalstva
Rudnik pri Moravčah	P2	20,00	125,00	100,00	šibko redčenje prebivalstva
Serjuče	P2	5,77	80,00	45,01	šibko zgoščanje prebivalstva
Soteska pri Moravčah	P2	5,63	122,41	47,60	šibko zgoščanje prebivalstva
Spodnji Tuštanj	P2	18,89	92,78	58,34	šibko redčenje prebivalstva
Zalog pri Moravčah	P2	6,34	236,67	20,40	šibko zgoščanje prebivalstva
Moravško podolje	P2 sk	5,79	139,26	38,08	šibko zgoščanje prebivalstva
Križate	P3	21,74	100,00	139,97	šibko redčenje prebivalstva
Mošenik	P3	14,06	88,89	39,12	šibko redčenje prebivalstva
Peče	P3	15,13	91,57	71,09	močno redčenje prebivalstva
Ples	P3	12,50	128,57	24,99	stagnacija prebivalstva
Podgorica pri Pečah	P3	7,32	93,18	35,72	stagnacija prebivalstva
Pretrž	P3	32,26	77,50	54,54	šibko redčenje prebivalstva
Selce pri Moravčah	P3	15,79	55,88	79,98	močno redčenje prebivalstva
Straža pri Moravčah	P3	5,00	111,11	63,64	šibko zgoščanje prebivalstva
Zgornja Dobrava	P3	4,35	200,00	46,67	šibko zgoščanje prebivalstva
Zgornje Koseze	P3	12,99	87,50	47,98	šibko redčenje prebivalstva
Peško podolje	P3 sk	13,45	97,08	52,05	šibko redčenje prebivalstva
PODOLJE	P	8,38	123,22	40,56	šibko zgoščanje prebivalstva
Negastrn	H1	9,57	96,91	36,11	šibko redčenje prebivalstva
Pogled	H1	15,63	96,97	119,96	močno redčenje prebivalstva
Prikrnica	H1	18,03	82,43	49,99	šibko redčenje prebivalstva
Vinje pri Moravčah	H1	7,69	116,07	49,99	stagnacija prebivalstva
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	11,90	96,92	48,24	šibko redčenje prebivalstva
Gabrie pod Limbarsko Goro	H2	3,03	110,00	36,36	šibko zgoščanje prebivalstva
Hrastnik	H2	32,43	82,22	66,67	šibko redčenje prebivalstva
Limbarska Gora	H2	9,20	66,92	63,62	šibko redčenje prebivalstva
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	13,38	76,59	57,78	šibko redčenje prebivalstva
Gora pri Pečah	H3	9,43	74,13	81,25	močno redčenje prebivalstva
Katarija	H3	9,09	67,69	79,99	šibko redčenje prebivalstva
Spodnja Dobrava	H3	3,33	71,43	100,00	šibko redčenje prebivalstva
Spodnja Javoršica	H3	23,08	106,12	38,88	stagnacija prebivalstva
Zgornja Javoršica	H3	7,84	92,73	73,34	šibko redčenje prebivalstva
H, Murovice, Cielja in Slivne	H3 sk	10,95	79,94	72,09	šibko redčenje prebivalstva
Dešen	H4	26,44	85,29	49,98	šibko redčenje prebivalstva
Hrib nad Ribčami	H4	21,21	113,79	50,00	šibko redčenje prebivalstva
Spodnji Prekar	H4	5,88	117,24	33,34	šibko zgoščanje prebivalstva
Velika vas	H4	18,97	55,77	130,79	močno redčenje prebivalstva
Zalog pri Kresnicah	H4	20,00	68,97	28,57	šibko redčenje prebivalstva
Zgornji Prekar	H4	43,75	55,17	33,33	šibko redčenje prebivalstva
Juž, podgorje Cielja in Slivne	H4 sk	34,46	71,08	55,56	šibko redčenje prebivalstva
HRIBOVJE	H	14,96	81,71	58,59	šibko redčenje prebivalstva
OBČINA MORAVČE	MD	9,94	109,98	44,60	stagnacija prebivalstva

10.4. Gospodarski tipi naselij

Še manj razlik kot pri prebivalstvenih tipih naselij je pri gospodarskih tipih naselij glede na zaposlenost po štirih gospodarskih sektorjih, ki kažejo gospodarsko usmeritev naselij.

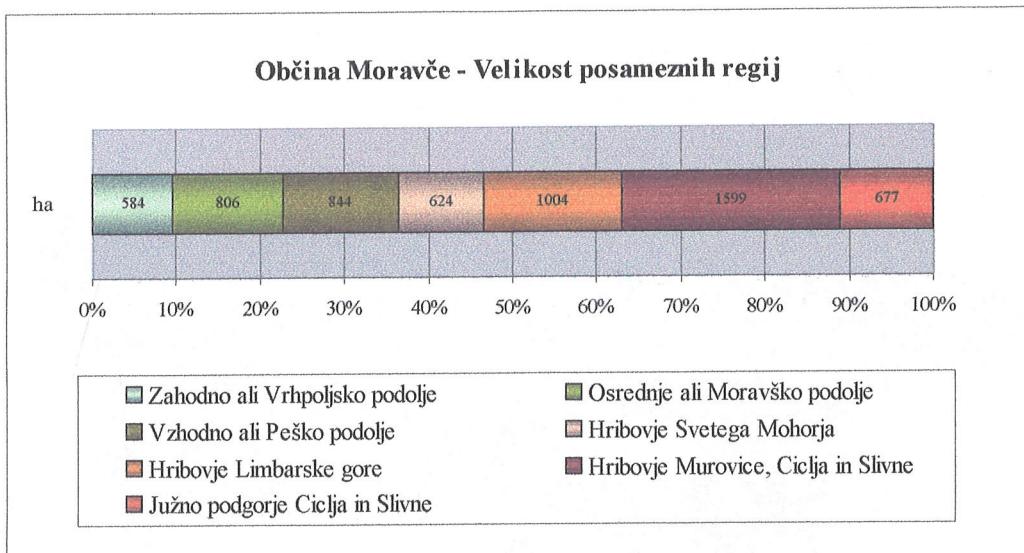
Leta 1961 je imela večina naselij v občini Moravče več kot pol zaposlenih v primarnem sektorju, torej kmetijstvu in gozdarstvu. Takih naselij je bilo kar 45. V nadalnjih 2 naseljih, Moravčah in Serjučah, je bil delež zaposlenih v primarnem sektorju sicer nižji od 50 %, a še vedno višji kot v ostalih sektorjih. Tako je bilo kar 93,6 % naselij z absolutno prevlado zaposlenih v primarnem sektorju in 4,3 % naselij z relativno prevlado zaposlenih v primarnem sektorju. Samo v naselju Goričica pri Moravčah je že leta 1961 prevladovala zaposlenost v sekundarnem sektorju, torej predvsem industriji.

Leta 1991 je imelo samo naselje Dole pod Trojico nad 50 % zaposlenih v primarnem sektorju, za naselji Dešen in Pretrž pa je bila značilna relativna prevlada zaposlenih v tem sektorju. Za 30 ali 63,8 % naselij je bila značilna absolutna prevlada zaposlenih v sekundarnih dejavnostih in za nadalnjih 14 ali 29,8 % naselij relativna prevlada zaposlenih v sekundarnem sektorju. Občina Moravče je bila torej izrazito industrijsko usmerjeno območje. Več kot tri četrt zaposlenih v sekundarnih dejavnostih so imela naselja Podstran, Zgornja Dobrava, Selo pri Moravčah in Spodnja Dobrava. Samo še v Dolah pod Trojico je več kot pol zaposlenih delalo v primarnih dejavnostih.

Občina Moravče					
Delež zaposlenih po sektorjih leta 1961 po naseljih in regijah					
Ime naselja	Regija	Delen zaposlenih v %			
		v primarnem sektorju	v sekundarnem sektorju	v terciarnem sektorju	v kvartarnem sektorju
Dole pod Trojico	P1	60	33	7	0
Dole pri Kraščah	P1	53	34	13	0
Goričica pri Moravčah	P1	38	49	13	0
Imenje	P1	62	19	17	2
Selo pri Moravčah	P1	55	32	13	0
Stegne	P1	55	31	14	0
Vrhopolje pri Moravčah	P1	56	29	11	4
Zgornji Tuštanj	P1	64	21	15	0
Vrhopoljsko podolje	P1 sk	55	31	13	1
Češnjice pri Moravčah	P2	78	14	8	0
Drtija	P2	69	27	3	1
Gorica	P2	67	29	4	0
Krašce	P2	66	22	6	6
Moravče	P2	31	25	27	17
Podstran	P2	53	41	6	0
Rudnik pri Moravčah	P2	67	33	0	0
Serjuče	P2	39	40	21	0
Soteska pri Moravčah	P2	55	36	9	0
Spodnji Tuštanj	P2	65	20	13	2
Zalog pri Moravčah	P2	64	21	15	0
Moravško podolje	P2 sk	54	26	14	6
Križate	P3	73	27	0	0
Mošenik	P3	75	21	4	0
Peče	P3	73	17	5	5
Ples	P3	64	8	28	0
Podgorica pri Pečah	P3	86	14	0	0
Pretrž	P3	100	0	0	0
Selce pri Moravčah	P3	92	4	4	0
Straža pri Moravčah	P3	72	28	0	0
Zgornja Dobrava	P3	75	25	0	0
Zgornje Koseze	P3	64	20	13	3
Peško podolje	P3 sk	75	16	7	2
PODOLJE	P	59	25	12	4
Negastrn	H1	71	16	11	2
Pogled	H1	63	37	0	0
Prikrnica	H1	66	31	0	3
Vinje pri Moravčah	H1	63	30	7	0
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	66	26	6	2
Gabrije pod Limbarsko Goro	H2	71	29	0	0
Hrastnik	H2	83	11	6	0
Limbarska Gora	H2	93	4	3	0
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	88	9	3	0
Gora pri Pečah	H3	85	8	4	3
Katarija	H3	72	20	8	0
Spodnja Dobrava	H3	85	15	0	0
Spodnja Javoršica	H3	69	27	4	0
Zgornja Javoršica	H3	73	17	10	0
H. Murovice, Ciclja in Slivne	H3 sk	79	15	5	1
Dešen	H4	51	37	12	0
Hrib nad Ribčami	H4	86	7	7	0
Spodnji Prekar	H4	59	6	35	0
Velika vas	H4	66	21	9	4
Zalog pri Kresnicah	H4	68	19	13	0
Zgornji Prekar	H4	53	12	35	0
Juž. podgorje Ciclja in Slivne	H4 sk	62	20	17	1
HRIBOVJE	H	72	18	9	1
OBČINA MORAVČE	MD	63	23	11	3

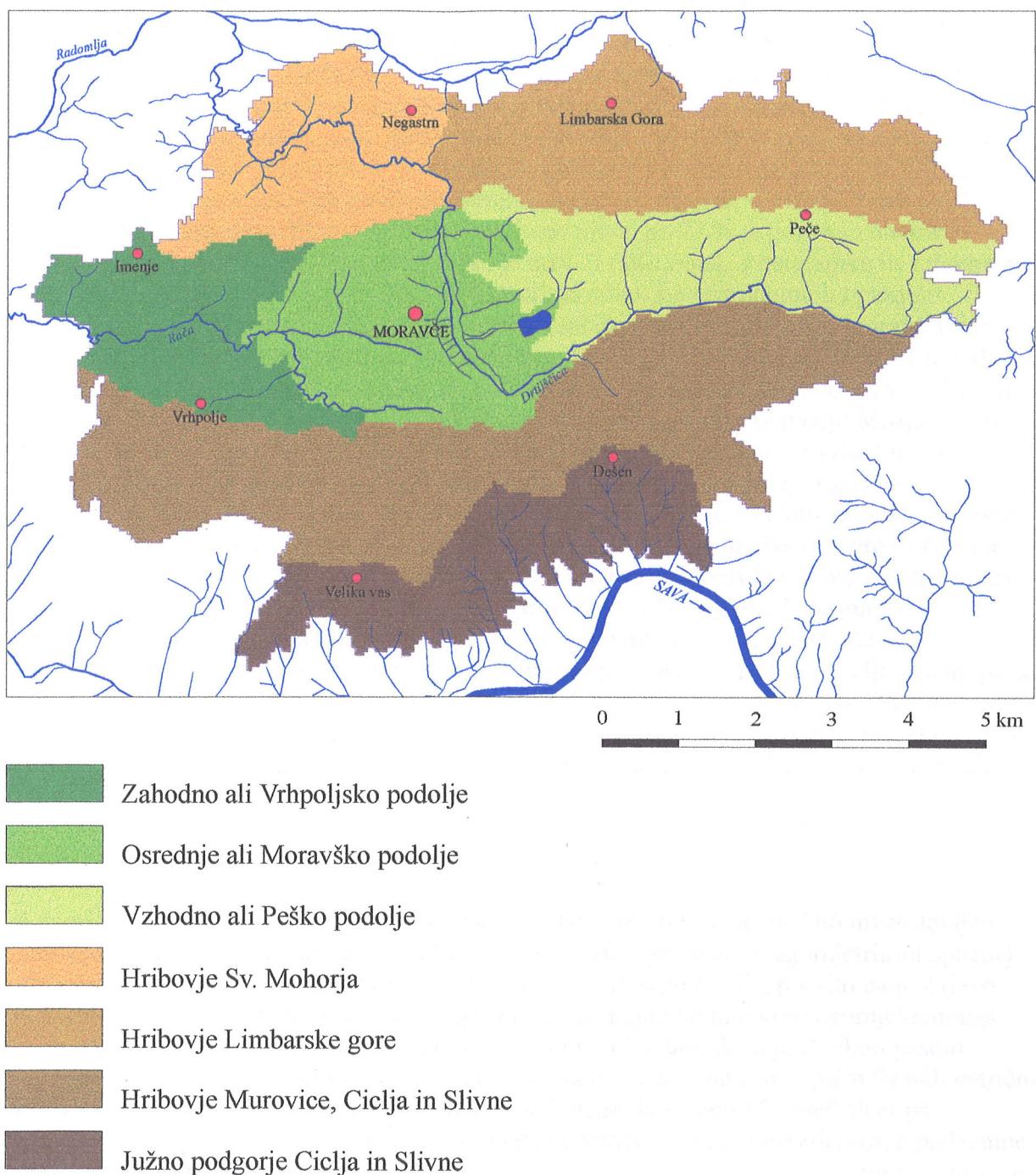
Občina Moravče					
Delež zaposlenih po sektorjih leta 1991 po naseljih in regijah					
Ime naselja	Regija	Delen zaposlenih v %			
		v primarnem sektorju	v sekundarnem sektorju	v terciarnem sektorju	v kvartarnem sektorju
Dole pod Trojico	P1	57	43	0	0
Dole pri Kraščah	P1	19	40	28	13
Goričica pri Moravčah	P1	6	54	29	11
Imenje	P1	21	48	21	10
Selo pri Moravčah	P1	3	78	13	6
Stegne	P1	17	47	19	17
Vrhopolje pri Moravčah	P1	14	51	24	11
Zgornji Tuštanj	P1	29	56	5	10
Vrhpoljsko podolje	P1 sk	17	50	22	11
Češnjice pri Moravčah	P2	14	51	27	8
Drtija	P2	15	57	20	8
Gorica	P2	9	59	19	13
Krašče	P2	12	65	21	2
Moravče	P2	3	42	32	23
Podstran	P2	0	81	14	5
Rudnik pri Moravčah	P2	20	60	20	0
Serjuče	P2	11	52	26	11
Soteska pri Moravčah	P2	9	52	15	24
Spodnji Tuštanj	P2	29	49	12	10
Zalog pri Moravčah	P2	10	44	32	14
Moravško podolje	P2 sk	9	50	26	15
Križate	P3	33	67	0	0
Mošenik	P3	23	74	0	3
Peč	P3	21	45	24	10
Ples	P3	17	70	10	3
Podgorica pri Pečah	P3	6	41	24	29
Pretrž	P3	48	2	21	5
Selce pri Moravčah	P3	43	57	0	0
Straža pri Moravčah	P3	10	56	24	10
Zgornja Dobrava	P3	8	80	4	8
Zgornje Koseze	P3	17	74	7	2
Peško podolje	P3 sk	21	59	13	7
PODOLJE	P	13	51	23	13
Negastrn	H1	16	56	22	6
Pogled	H1	14	49	14	23
Prikrnica	H1	31	42	15	12
Vinje pri Moravčah	H1	15	64	18	3
Hribovje Svetega Mohorja	H1 sk	18	54	18	10
Gabrije pod Limbarsko Goro	H2	14	72	14	0
Hrastnik	H2	35	53	6	6
Limbarska Gora	H2	16	54	23	7
Hribovje Limbarske gore	H2 sk	20	57	18	5
Gora pri Pečah	H3	19	57	15	9
Katarija	H3	24	29	29	18
Spodnja Dobrava	H3	8	75	17	0
Spodnja Javoršica	H3	23	57	13	7
Zgornja Javoršica	H3	20	55	25	0
H. Murovice, Ciclja in Slivne	H3 sk	20	55	18	7
Dešen	H4	37	25	23	15
Hrib nad Ribčami	H4	26	47	21	5
Spodnji Prekar	H4	17	42	25	17
Velika vas	H4	28	28	32	12
Zalog pri Kresnicah	H4	21	43	36	0
Zgornji Prekar	H4	47	13	40	0
Juž. podgorje Ciclja in Slivne	H4 sk	32	30	28	10
HRIBOVJE	H	23	48	21	8
OBČINA MORAVČE	MD	15	51	22	12

11. PODROBNA ČLENITEV MORAVŠKE DOLINE



Občina Moravče - Regije										
Zap. št.	Regija	Oznaka	Površina v ha	Delež v Moravški dolini	Število preb. 1991	Delež preb. 1991	Gostota preb. 1991	Število naselij l. 1992	Število preb. na naselje	
1	Zahodno ali Vrhopoljsko podolje	P1	584	9,52	750	18,59	128	10	75	
2	Osrednje ali Moravško podolje	P2	806	13,13	1763	43,70	219	11	160	
3	Vzhodno ali Peško podolje	P3	844	13,75	565	14,01	67	10	57	
Podolje			P	2233	36,39	3078	76,30	138	31	99
4	Hribovje Sv. Mohorja	H1	624	10,17	252	6,25	40	4	63	
5	Hribovje Limbarske gore	H2	1004	16,36	157	3,89	16	3	52	
6	Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne	H3	1599	26,06	283	7,02	18	5	57	
7	Južno podgorje Ciclja in Slivne	H4	677	11,03	177	4,39	26	6	30	
Hribovje			H	3904	63,61	956	23,70	24	18	53
Moravška dolina			MD	6137	100,00	4034	100,00	66	49	82

OBČINA MORAVČE - REGIJE



11.1. Podolje

Podolje zavzema 22,3 km² ali 36 % vse moravške občine. To je 300 do 540 m visok svet (povprečje 394 m), ki se pokriva z Moravško-Laško sinklinalo oziroma enim od dolov v sistemu Posavskih gub. Vleče se v dolžini 12 km od Kamniškobistriške ravni na zahodu do prevala Kandrše oziroma do porečja Kandrščice na vzhodu. Največji delež (44 %) regije pokrivajo miocenski pesek, melj, glina, prod in peščenjak, četrtno srednje- in zgornjetriascni apnenec, 18 % pa kvartarne rečne naplavine Drtijščice in Rače ter njunih kratkih pritokov. Med tipi prsti je nad polovica rjavih distričnih z menjavo rankerja, okrog 37 % pa rjavih karbonatnih in rendzine. Skoraj 30 % tal pokrivajo njive, po 27 % je gozda in travnikov. V zahodnem delu, kjer prevladuje apnenec, se je razvil kraški relief, v osrednjem in vzhodnem delu pa prevladuje destrukcijski rečno-denudacijski relief. Le ob vodotokih opažamo akumulacijsko-denudacijski relief. Ta je najbolj razširjen ob Drtijščici med Moravčami in Drtijo. Tu so tudi najmanjši nakloni (večinoma pod 2°), sicer pa nakloni rastejo od zahoda proti vzhodu. V delu podolja zahodno od Drtijščice prevladujejo nakloni do 6°, vzhodno od nje pa med 6 in 12°. Največji (12 do 30°) so na skrajnem vzhodu, v območju Muzgoške in Jerčeve gorice. Povprečni naklon celotnega podolja pa meri 7°. Območje vzhodno od moravškega jezera je mnogo bolj poraslo z gozdom, naselja imajo manj ugodno prebivalstveno strukturo in glede števila celo nazadujejo. Sicer je v celotnem podolju število prebivalcev v obdobju 1961-1991 naraslo za 23 %. Leta 1991 je tu živilo dobre tri četrtine vseh prebivalcev občine (gostota 138 ljudi na km²), v samih Moravčah in bližnji okolici kar slaba polovica. Delež kmečkega prebivalstva je znašal 8,4 %. Podolje je prometno najpomembnejši del moravške občine. Tu čez namreč vodi regionalna cesta, ki se pri Želodniku (310 m) v občini Domžale loči od magistralne ceste Ljubljana - Celje, potem pa se čez 476 m visok preval Kandrše nadaljuje v občino Zagorje ob Savi. Ima izreden pomen za dnevne migracije prebivalcev moravške občine, ki so pogoste zlasti v smeri proti Domžalam. Do leta 1995 je bilo območje moravške občine namreč vključeno v okvir občine Domžale.

11.1.1. Zahodno ali Vrhopoljsko podolje

5,8 km² veliko regijo z nadmorskimi višinami 300 do 400 m (povprečje 366 m) sestavlja predvsem karbonatne kamnine. V veliki večini so to srednjetriascni in zgornjetriascni apnenci, na katerih je površje nagnjeno 2 do 6, ponekod do 12° (povprečje 7°), pokrito pa je z ravo pokarbonatno prstjo in rendzino. Na skrajnem zahodu najdemo tudi krpo zgornjekrednega rudistnega apnenca z razvitimi evtričnimi rjavimi prstmi. Obrobljena je z ozkim pasom zgornjekrednega fliša. Nakloni so tu še nekoliko večji, do 20°, zato se tu pojavlja tudi evtrični ranker. Le na tem pasu se uveljavlja destrukcijski rečno-denudacijski relief, sicer pa prevladuje apneniški kraški relief. Zanj so značilne vrtače, pa tudi prevoljenost, a podzemne jame so zaradi bližine erozijske baze manjših dimenzij. Po najnižjem osrednjem delu teče do 45 m globoko vrezan potok Rača, ki izvira le nekaj kilometrov vzhodneje pri Moravčah. Ob njem se svet na široko odpre proti Kamniškobistriški ravni. Pred tem je dno doline ozko, a ravno, kar kaže na poplavljanie in odlaganje sedimentov. Bregovi so precej strmi, dno pa je mokrotno in zatravljen. Na nekarbonatnih obrečnih prsteh, ki so srednje globoko oglejene, uspeva higrofilno rastlinstvo. Območje severno od Rače ima precej ugodnejšo eksponicijo in prejme večinoma med 4000 in 4200 MJ/m², svet južno od nje pa z izjemo toplejše terase severovzhodno od Vrhopolja povprečno okrog 200 MJ/m² sončne energije manj. Najhladnejše je območje Dol pod Trojico ob Rači. Zaradi pogostega toplotnega obrata je ta del Moravške doline za sadjarstvo neprimeren. Zahodno ali Vrhopoljsko podolje ima poleg Moravškega podolja največji delež izkrčenega sveta (72,3 %). Glede deleža pozidanih površin je s 14,4 % celo na prvem mestu v Moravški dolini. V absolutnem smislu (84 ha, 22 %) pa je takoj za

Moravškim podoljem. To je namreč prometno najdostopnejše območje in hkrati najbliže domžalskemu gravitacijskemu območju. Tu je tudi dovolj dvignjenih, sončnih in pred poplavami varnih leg. Njiv in travnikov je približno enako (28,4 oziroma 29,5 %).

Razporejeni so tako, da njive izkoriščajo debelejše prsti in toplejše lege, travniki pa plitvejše in vlažnejše prsti ter manj ugodne ekspozicije. Gozd pokriva četrtino površin. Ob Rači, kamor pogosto seže topotni obrat, in južno od Imenja opazimo predalpski gozd belega gabra in črnega teloha, v hladnejših legah severno od Imenja pa gozd bukve in rebrenače. Ob vznožju senčne Murovice se začno obsežni kisloljubni gozdovi bukve, kostanja in hrastov.

V Vrhopolskem podolju je raztresenih 10 relativno velikih, zaradi zakraselosti najpogosteje razloženih naselij s povprečno 94 prebivalci: Dole pod Trojico, Dole pri Krašcah, Dvorje, Goričica pri Moravčah, Imenje, Selo pri Moravčah, Stegne, Sveti Andrej, gručasto Vrhopolje pri Moravčah in Zgornji Tuštanj. V preglednicah sta Dvorje in Sveti Andrej, ki sta se šele leta 1992 osamosvojila, obravnavana še v okviru naselja Dole pri Krašcah. Regija je poleg osrednje moravške edina v občini, kjer število prebivalcev narašča. Med letoma 1961 in 1991 se je dvignilo za 15 %. Leta 1991 je v regiji, ki zajema 9,5 % površja Moravške doline tako živelno 750 ljudi ali 19 % vseh njenih prebivalcev (gostota 128 na km²). Starostna sestava je tu dokaj ugodna. Slabe perspektive ima le naselje Dole pod Trojico. Delež kmečkega prebivalstva znaša v regiji 11 %, kar je skoraj še enkrat več kot v Osrednjem ali Moravškem podolju. Aktivni prebivalci so zaposleni predvsem v sekundarnem sektorju (50 %), na drugem mestu pa je tertiarni sektor z 22 %. Zaposlenost v primarnem sektorju je padla od 55 % 1. 1961 na 17 % leta 1991.

11.1.2. Osrednje ali Moravško podolje

8 km² velika regija leži v samem težišču moravške občine. To je območje z nadmorskimi višinami med 340 in 400 m (povprečje 377 m), najmanjšimi relativnimi višinami in nakloni (5,5°). V smeri od juga proti severu pokrajino prečka potok Drtijščica, ki je v dolžini okrog 2 km nasul do 1 km široko ravnico; tu gre za akumulacijski relief. Da bi preprečili zastajanje vode, so v razdalji 200 do 300 ter 400 do 500 m zahodno od prvotne struge zgradili še vzporedna razbremenilna jarka, ki sta povezana tudi z več prečnimi jarki. Po srednji strugi teče zdaj glavnina vode, v skrajnem levem jarku pa teče voda le občasno. Samo 500 oziroma 750 m zahodno od Drtijščice izvirata Rudniška in Češnjiška Rača, ki se pri Krašcah združita in usmerita proti zahodu. Za razliko od Vrhopolskega podolja v Moravškem podolju povsem prevladujejo silikatne kamnine, to so: neprepustni miocenski pesek, melj, glina, prod in peščenjak, med Zalogom in Serjučami pa opazimo še krpi zgornjemiocenskega peščenjaka, konglomerata in proda. Nakloni se gibljejo med 2 in 12°, na konglomeratu in peščenjaku celo do 20°. To je območje destrukcijskega rečno-denudacijskega reliefa z razvitimi distričnimi rjavimi prstmi in rankerjem. Površje ob Drtijščici pokrivajo kvartarne rečne naplavine, na teh pa je močan, v severnem delu srednje močan, evtrični mineralni hipoglej. Ob pritokih Drtijščice so nastale nekarbonatne obrečne prsti, ki so globoko oglejene. Regija prejme povprečno 4092 MJ/m² sončne energije, največ (4200 do 4400 MJ/m²) pa so je deležna pobočja ob desnem bregu Češnjiške Rače, območje med Moravčami in Stolom (508 m) ter južno eksponirana pobočja med Drtijščico tik pred zavojem na sever in Vahtenberkom.

Najbolj hladen del pa pomenijo osoje tega griča. 73 % vseh površin v regiji je izkrčenih. Tu je v vsej občini največji delež njiv (37 %), na robnih, bolj nagnjenih tleh s plitvejšimi prstmi pa je precej tudi travnikov (23 %). Pozidane površine zavzemajo 103 ha; to je 27 % vseh pozidanih površin v občini. Delež gozda ni v nobeni regiji manjši (21 %), najmanjši pa je tudi delež zaraščajočih površin (1,9 %). Zaradi kislih prsti prevladuje gozd bukve in rebrenače; pokriva predvsem osojna, sicer manj strma pobočja (območje med Podstranjo in Mošenikom ter spodnje dele Hribc, 388 m). Precej manj je predalpskega gozda belega gabra in črnega

teloha (južno od Moravč, okrog moravškega jezera ter med Rudnikom in Gorico), južno od Podstrani, na Hribcah in južno od moravškega jezera pa opazimo tudi degradiran gozd rdečega bora in borovničevja. Poleg Hribovja Murovice, Ciclja in Slivne ima le Moravško podolje relativno velik delež nerodovitnega sveta (27 ha ali 3,3 %). Tu sta namreč severozahodno od Moravč in v Štorovju severovzhodno od Drtije večja peskokopa, kjer pridobivajo kremenčev pesek. V povezavi s to dejavnostjo je severovzhodno od Drtije nastalo tudi 7 ha veliko sedimentacijsko jezerce, ki se odteka v Drtijščico pri Moravčah.

Moravško podolje je največje poselitveno jedro Moravške doline. Na 13,13 % površin živi 1763 ljudi ali 44 % vseh prebivalcev občine, kar pomeni gostoto 219 ljudi na km². Poleg površin, ugodnih za kmetijsko rabo, imajo Moravče pomemben prometni položaj. Tu je križišče poti, ki tečejo vzdolž podolja po Moravški sinklinali od zahoda proti vzhodu, in poti v smeri sever - jug. Prek prevala Grmače južno od Moravč je bila Moravška dolina že davno povezana z dolino Save pri Kresnicah, severno od Moravč pa je v Trojanski antiklinali pri Negastrnu prav tako vrzel, ki je od nekdaj omogočala povezavo s Črnim grabnom. Danes je seveda najbolj pogosta povezava s Kamniškobistriško ravnjo in tamkajšnjimi gravitacijskimi središči. Po vzpetih delih je razporejenih 11 naselij, ki so gručasta, gručasta z zaselki, ali pa razložena. To so Češnjice pri Moravčah, Drtija, Gorica, Krašče, Moravče, Podstran, Rudnik pri Moravčah, Serjuče, Soteska pri Moravčah, Spodnji Tuštanj in Zalog pri Moravčah. Če izločimo največje Moravče, ki so imele leta 1991 757 prebivalcev, štejejo povprečno po 95 ljudi. V obdobju 1961-1991 je število prebivalcev v vseh naseljih, razen v Serjučah, naraščalo. To so večinoma nekmečka naselja; izjeme so Rudnik z nad 20 % kmečkih prebivalcev ter Češnjica in Drtija, ki sta jih imeli med 10 in 20 %. Starostna sestava je dokaj ugodna. Prebivalci so zaposleni predvsem v sekundarnem sektorju (50 %), v terciarnem (26 %) in tudi v kvartarnem (15 %). Delež kmečkega prebivalstva je padel od 44 % leta 1961 na 6 % leta 1991.

11.1.3. Vzhodno ali Peško podolje

Tretji, najvišji del podolja z nadmorskimi višinami 380 do 540 m (povprečje 431 m) je Vzhodno ali Peško podolje. Ima skoraj enako površino (8 km²) kot Osrednje ali Moravško podolje. Čeprav mu je po litološki sestavi zelo podobno, je nekoliko bolj razgibano (povprečni naklon meri 9,1°). Sestavlajo ga neprepustni miocenski pesek, melj, glina, prod in peščenjak, na skrajnem vzhodu (Muzgoška gorica, 556 m in Jerčeva gorica, 586 m) pa odpornejši zgornjemiocenski peščenjak, konglomerat in prod. Na prvi podlagi prevladujejo nakloni 6 do 12°, na drugi pa celo do 30°. Glede na nagnjenost se tu menjata distična rjava prst in distični ranker. Ob desnem bregu Drtijščice, južno od naselja Ples, izstopi tudi pas zgornjekrednega fliša ter srednje- in zgornjetriasnega apnanca, ki sta prav tako povezana z večjimi nakloni (12 do 20°), tla pa tu pokrivata rjava pokarbonatna prst in rendzina. Celotno pokrajino je razrezalo pet do 1,5 km dolgih potočkov, ki izvirajo ob vznožju Limbarske gore (770 m) in Velikega hriba (753 m), prečkajo podolje in se na jugu izlivajo v Drtijščico. Ta izvira tik pod prevalom Kandrše na vzhodni meji občine in teče ob severnem vznožju hribovja Slivne proti zahodu. Le v ozkih pasovih ob vodotokih se uveljavlja akumulacijski relief z globoko oglejenimi nekarbonatnimi obrečnimi prstmi, sicer pa povsem prevladuje destrukcijski rečno-denudacijski relief. Zaradi večjih naklonov je Peško podolje nekoliko bolj osončeno kot prejšnji dve podolji (povprečje 4130 MJ/m²), a strmine so tudi vzrok, da gozd zavzema večji, kar tretjinski delež. Največ je tu kisloljubnega gozda bukve in rebrenače, precej pa tudi predalpskega gozda belega gabra in črnega teloha. Tudi delež površin v zaraščanju je tu največji v podolju (4,7 %, v prvih dveh regijah 2,5 in 1,9). Manj je njiv (23 %) in pozidanih površin (le 6 %), s sosednjima regijama je ta primerljiva le glede deleža travnikov (29 %). Po pomenu za travništvo zavzema Peško podolje drugo mesto - takoj za

Vrhopoljskim podoljem. Ker tu vpliv temperaturne inverzije oslabi, ima regija vidno vlogo tudi v sadjarstvu; nanj odpade četrtina vseh sadovnjakov v občini. Zanje ugodnejše je le še Podgorje Murovice, Ciclja in Slivne.

V regiji naštejemo 10 naselij, ki so gručasta, gručasta z zaselki, pa tudi razložena. Prav ob vznožje Limbarske gore in Velikega hriba so prislonjena v jedru gručasta naselja: Selce pri Moravčah, Mošenik, Zgornje Koseze, Peče, Pretrž in Križate. Domačije Straže pri Moravčah, Zgornje Dobrave in Plesa so raztresene po nižjih slemenih in prisojnih pobočjih nad desnim bregom Drtijščice, Podgorica pri Pečah pa leži ob južnem vznožju Muzgoške in Jerčeve gorice.

V Peškem podolju je na 14 % površine leta 1991 živilo 565 ali 14 % vseh ljudi v občini; gostota je bila torej ravno povprečna (67 ljudi na km^2). V obdobju med letoma 1961 in 1991 se je število njegovih prebivalcev zmanjšalo za 3 %, kar je za podolje nenanadno, delež kmečkih prebivalcev pa je padel s 65 na 13 %. Prebivalci so zaposleni predvsem v sekundarnem sektorju (59 %), v primarnem jih je 23 in v terciarnem sektorju 13 %. Tudi starostna sestava je tu slabša kot v ostalem podolju; bolj je podobna tisti v hribovitih regijah. Prebivalstveno najbolj ogroženi sta naselji Peče in Selce pri Moravčah.

11.2. Hribovje

Hribovje obsega $39\frac{1}{2}$ km^2 ali 64 % vse moravške občine. Na severu, v območju Trojanske antiklinale, zajema višine med 345 in 770 m, v delu južno od podolja, v območju Litajske antiklinale, pa med 260 in 880 m. Povprečna višina hribovja znaša 537 m, povprečni naklon pa $16,7^\circ$. Dve tretjini celotnega hribovja sestavljajo čiste karbonatne kamnine: srednje- in zgornjetriasi apnenec in dolomit. Prepustne kamnine gradijo predvsem Hribovje Limbarske gore in Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne. Tu prevladujeta apnenički in dolomitni kraški relief, v katerem najdemo najvišje vrhove v občini. Za ta del je značilno, da nima površinskih tekočih voda. Hribovje Svetega Mohorja in Južno podgorje Ciclja in Slivne pa sta iz neprepustnih silikatnih kamnin, največ iz permo-karbonskega skrilavega glinovca, peščenjaka in konglomerata (21,6 %), po odstotek pa je kvartarnih rečnih naplavin, kvartarnega pobočnega gradiva in oligocenskega konglomerata. Tu se uveljavlja destrukcijski rečno-denudacijski tip reliefa. Mreža potokov je gosta še posebno v južnem podgorju. Nad polovico hribovja ima naklone med 12 in 20° , 22 % med 20 in 30° , 4 % pa celo nad 30° . Pod 12° je nagnjenega 23 % površja. Med tipi prsti so najbolj razširjene rjave pokarbonatne prsti in rendzine, ki se, odvisno od naklona, menjajo na treh četrtinah površja. Na ostali četrtini se menjajo rjave distrične prsti in ranker. Dve tretjini hribovja je pokritega z gozdom, 11 % površin pa je podvrženih zaraščanju. Gozd je precej pisane sestave; v odvisnosti od naklona in tipa prsti, osončenosti ter višine se tu menja okrog šest različnih gozdnih združb, v veliki večini (90 %) so bukove. V kmetijstvu je najpomembnejša travniška raba (11 %), njiv pa je povprečno 5,5 %. K višemu deležu prispeva predvsem Hribovje Svetega Mohorja s kar 14 % zoranega sveta. V hribovju je tudi 36 % vseh nerodovitnih površin v občini. Regija dobi sicer podpovprečno količino sončne energije ($3952 \text{ MJ}/\text{km}^2$), a tu najdemo večino najtoplejših (93 % vseh površin z več kot $4400 \text{ MJ}/\text{km}^2$ prejete sončne energije letno) in večino najhladnejših območij v občini (96 % vseh površin z manj kot $3600 \text{ MJ}/\text{km}^2$).

V celotnem hribovju je živilo leta 1991 956 prebivalcev, kar pomeni slabo četrtino vseh v občini in le 24 prebivalcev na km^2 . V obdobju 1961-1991 je število upadlo skoraj za petino, leta 1991 pa jih je bilo tretjino manj kot v začetku stoletja. Delež kmečkega prebivalstva je znašal 15 %. Hribovje je v smeri sever-jug težko prehodno, a od nekdaj je imela velik pomen pot iz Črnega grabna prek Negastrna ter ob Drtijščici do Moravč v dolini, potem pa čez preval Grmače proti Savi. V železni dobi je imelo hribovje tudi velik strateški pomen.

11.2.1. Hribovje Svetega Mohorja

Hribovje Svetega Mohorja je $6,2 \text{ km}^2$ velika pokrajina, ki leži v severozahodnem delu občine. Zavzema 10,2 % njene površine. Med hribovitimi regijami izstopa s svojimi nižjimi nadmorskimi višinami (345 do 530 m, povprečje 424 m). Kot del Trojanske antiklinale je litološko zelo pisane sestave. Največji delež (38,5 %) zavzemajo permo-karbonski skrilavci, glinovci, peščenjak in kremenov konglomerat, ki jih najdemo severno od spodnje Drtijščice v območju Vinj in Negastrna. Na njih sta razvita rjava distrična prst in ranker, nakloni pa se gibljejo med 12 in 20° . Za območje Svetega Mohorja južno od Drtijščice je značilna karbonatna sestava tal (srednje- in zgornjetriascni apnenec, 28 %, srednje- in zgornjetriascni dolomit, razkrit v kamnolomu severno od Sv. Mohorja, 12,6 %) z rjavo pokarbonatno prstjo in ponekod rendzino. V vmesnem pasu zgornjetriascnega fliša se pojavljata tudi evtrična rjava prst in evtrični ranker. Nakloni se zelo hitro menjajo. Prevladujejo tisti v razredu 6 do 12° , na dolomitu med 20 in 30° , pa tudi več. Nakloni so še posebej veliki v mejnem območju med karbontnimi in silikatnimi kamninami, kjer si je pot prek Trojanske antiklinale poiskala Drtijščica. Tedaj so miocenske kamnine še zapolnjevale območje današnje Moravske doline do enake višine kot jo je imelo teme antiklinale. Kasneje so te zaradi manjše odpornosti vse bolj "kopnele", v odpornejši dolomit pa si je rečica sproti vrezovala sotesko, ki je danes globoka okrog 65 m. Omeniti je treba tudi akumulacijski relief oziroma pas kvartarnih rečnih naplavin, ki jih je odložila Drtijščica jugozahodno od Vinj. Kot pedološka podlaga se tam menjata srednje močan evtrični mineralni hipoglej in srednje globoko oglejena nekarbonatna obrečna prst, rastlinstvo pa je higrofilno. V regiji so torej prisotni vsi tipi reliefa, prevladuje pa destrukcijski rečno-denudacijski tip. Glede osončenosti obstajajo velike razlike. Najbolj (nad 4400 MJ/m^3 prejete energije) so topla pobočja zahodno od Vinj in okrog Negastrna, na jugu pa med Prikrnico in Pogledom, pod 3200 MJ/m^3 pa prejmejo severna pobočja in osojne terase Štampeha in Svetega Mohorja (511 m) ter območje severno od Vinj in Negastrna, ki se že prevesi proti Črnemu grabnu oziroma dolini Radomlje. Izkrčenega sveta je le še 39 %, a to je za hribovje kljub vsemu precej. Povprečni naklon (13°) je namreč tu za 4 do 7° manjši kot sicer v hribovju. Najpomembnejše je tu travništvo (20 %), njiv je le 14 %, pozidanih površin pa 4,7 %. Gozd pokriva že 58,5 % površin, zanimivo pa je, da se tu zarašča samo 2 % tal. Dobro polovico, predvsem manj osončene dele in nekarbonatne kamnine, zavzema bukev z rebrenjačo, 13 oziroma 12 % pa predalpski gozd bukve in navadnega tevja ter topoljubni gozd bukve in gabrovca. Vezana sta na karbonatne kamnine.

V pokrajini so zrasla le 4 gručasta naselja, ki imajo povprečno 63 prebivalcev. Zraven spada tudi nekaj zaselkov. V prisojah severno od Drtijščice sta to pobočni naselji Vinje in Negastrn, v južnem delu pa ležita tik ob prevalu med Štampehom in Mohorjevim hribom Prikrnica, na zakraseli pobočni terasi jugovzhodnega dela Mohorjevega hriba pa Pogled. Ta se že šteje med prebivalstveno ogrožena naselja, saj ima izredno neugodno starostno sestavo. V regiji živi 252 ljudi (6,25 %). Gostota 40 ljudi na km^2 je v primerjavi z ostalimi hribovitimi regijami moravske občine, kjer doseže le 16 do 26 ljudi na km^2 , še vedno precejšnja. V 30-letnem obdobju med 1961 in 1991 se je število zmanjšalo za 3 %. Največ ljudi je izgubila Prikrnica, Vinje pa so se povečale. Prebivalci so bili leta 1991 zaposleni predvsem v sekundarnem sektorju (54 %), po 18 % pa jih je bilo v primarnem in terciarnem sektorju. Dnevno migriranje je z urejeno cesto, ki je prek Negastrna povezana s Krašnjo v dolini Radomlje, olajšano. Delež kmečkih prebivalcev se je zmanjšal od 63 % leta 1961 na 12 % leta 1991.

11.2.2. Hribovje Limbarske gore

Hribovje Limbarske gore je 10 km^2 velika pokrajina, ki predstavlja 16,4 % površja občine. Razteza se med Peškim podoljem na jugu in Črnim grabnom na severu. To je del Trojanske

antiklinale vzhodno od Drtijščice, za katerega je značilno, da je še prekrit z mlajšimi karbonatnimi kamninami in zato občutno višji in bolj strm (povprečje 17°) kot zahodni, razkriti del. Nadmorske višine se gibljejo med 380 in 770 m (povprečje 585 m), izstopata pa vrhova Limbarska gora (770 m) in Veliki hrib (753 m) v območju precej zakraselega srednjehi in zgornjetriasprega dolomita. Ta zavzema kar dve tretjini regije. Površje je zelo razgibano; tu se menjajo območja z nakloni od 2 do 12, pa tudi med 12 in 30° . Po razširjenosti mu sledi srednje- in zgornjetriasti apnenec, ki ga je le 18,5 %. Gradi predvsem južna in jugozahodna pobočja. Še posebno gosto je posuta z vrtačami terasa jugozahodno od Vodic, dela naselja Limbarske Gore. V območju apneca so okrog Hrastnika otoki zgornjekrednega fliša (7 %), iznad Podoreha v soteski Drtijščice pa se proti severovzhodu širi tudi pas zgornjetriasprega fliša (7 %), ki prispeva k večji nagnjenosti severozahodnih pobočij Limbarske gore (nad 20, pogosto celo med 33 in 45°). Tako je skupaj v celotni pokrajini nekraškega reliefa le 16 %. Podatek nakazuje problem oskrbe z vodo, pa tudi hitre izsušitve pedološke odeje, ki je pogosto zelo plitva. Na 98 % površin se menjata rjava pokarbonatna prst in rendzina. Rendzina zaradi velikih strmin na četrtini površin celo prevladuje. Gozd ima torej velik varovalni pomen in njegov delež znaša kar 67 %, (21 % vsega gozda v občini), nadaljnjih 15,5 % površin pa se zarašča. Na to regijo odpade kar 31 % vseh zaraščajočih površin v občini, kar je primerljivo le s Hribovjem Murovice, Ciclja in Slivne. Zaraščanju so podvržena predvsem območja kraških uravnnav. Tam so raztreseni zaselki, okrog katerih je bilo v preteklosti zaradi manjših naklonov kljub neugodnim pedološkim in vodnim razmeram precej sveta izkrčenega za kmetijske namene. Med gozdnimi združbami je na prvem mestu bukev z rebrenjačo, ki naseljuje nad polovico vseh površin pod gozdom. Pokriva večino osrednjega in vzhodnega dela hribovja. Precej je razširjena tudi conalna združba predalpskega podgorskega gozda bukve in navadnega tevja, ki prevladuje na zahodnih pobočjih Limbarske gore. Gozd bukve in velike mrtve koprive, ki ga je 12 %, najdemo le na severnih pobočjih Limbarske gore. Posebnost sta krpi predalpskega gozda belega gabra in črnega teloha na njenih najbolj zakraselih jugozahodnih pobočjih in bazoljubni gozd rdečega bora in trirobe košenice na vršni uravnavi v dolomitnu Velikega hriba. Hribovje Limbarske gore je sicer izjemno osončena regija. Kar dve tretjini površin dobi nad 4200 MJ/m^2 sončne energije letno, 40 ha površja (npr. Goščava) pa je deležno celo med 4600 in 4800 MJ/m^2 . Najbolj razširjena kmetijska raba tal je travniška, a pomen travnikov je zaradi višin in sušnosti majhen. Njive, ki jih je le dobre 3 %, ležijo navadno v dnu vrtač (t. i. delane vrtače), kjer je plast prsti debelejša, kamenje pa je izločeno.

Celotna pokrajina je zaradi zakraselosti brez vodotokov, na južnem pobočju Velikega hriba pa je še ohranjeno fosilno povirje nekdanjega desnega pritoka Drtijščice. Obviselo suho dolino opazimo tudi ob cesti na Limbarsko goro, jugozahodno od Hrastnika. Za poselitev je bila poleg uravnosti, osončnosti, primernih prsti in dostopnosti pomembna bližina krajevnih vodnih virov, seveda pa so bili prebivalci odvisni predvsem od kapnice. Na območju Limbarske gore so močno raztreseni zaselki Limbarske Gore, Hrastnika in Gabrja pod Limbarsko goro. Naselja štejejo povprečno 52 ljudi. Starostna struktura je nekoliko ugodnejša le v najnižje ležečem Gabrju. Na pobočni uravnavi Velikega hriba stoji še zaselek Tlačnica, ki sicer spada pod dolinsko naselje Peče. V regiji živi 157 ljudi, kar pomeni gostoto le 16 na km^2 . Skupaj je to 4 % vseh prebivalcev občine. V obdobju 1961-1991 je število upadlo za 23 %, v Limbarski Gori kar za tretjino. V tem času se je območje močno deagrariziralo. Delež kmečkega prebivalstva je padel z 78 na 13 %, sicer pa so aktivni zaposleni predvsem v sekundarnem sektorju (57 %), v primarnem jih je petina, v terciarnem pa 18 %.

11.2.3. Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne

To je največja, 16 km² velika regija, ki zavzema kar četrtino moravške občine. Osrednje moravško podolje sprembla na jugu skoraj v vsej njegovi dolžini (okrog 10 km). Spada v višinske pasove med 400 in 880 m nad morjem, povprečna višina pa meri 586 m. Regija se pokriva z Litijsko antiklinalo in sega do litološke meje oziroma do meje med mlajšimi karbonatnimi in starejšimi silikatnimi kamninami. Na jugu je namreč proti vzhodu tekoča Sava vzdolž temena antiklinale urezala svojo do 600 m globoko strugo in tako razkrila stare permokarbonske kamnine. Hribovje Murovice, Ciclja in Slivne je litološko ena najbolj homogenih regij, saj je kar 84 % tal iz srednje- in zgornjetriasnega apnenca, ki je pokrit z rjavo pokarbonatno prstjo ali rendzino, odvisno od naklona. Apnenec je narinjen proti jugu, zato so severna pobočja precej bolj zložna (naklon med 12 in 20°) kot južna, ki se marsikdaj spuščajo proti Savi v obliki stometrskih ali celo višjih prepadov. V tem grebenu, ki predstavlja čelo nariva, so najbolj markantni vrhovi Murovica (740 m), Cicelj (825 m) in Slivna (Pivkelj turn 880 m). V jugozahodnem pobočju Slivne nad Dešnom je 26 ha eksplotacijskih površin, kjer pridobivajo apnenec. Sicer so vršni deli precej uravnani, planotasti (nakloni 6 do 12°), rahlo nagnjeni proti severu in zakraseli. Svet je vrtačast in prevoljen. Tu so znane nekatere večje podzemne jame in brezna (Osoletova jama na Slivni, dolžina 378 m in globina 260 m, Majčeva jama na Murovici, dolžina 200 m in globina 154 m). V železni dobi so tu, v naravno izjemno zavarovanih legah, sicer pa v bližini križišča poti od severa proti jugu in vzdolž Save ljudje zgradili več utrjenih naselij. Ena najpomembnejših so Vače, ki ležijo tik ob jugovzhodnem robu naše regije. Naselja so bila vezana na kapnico in vodne vire pod strmo stopnjo. Med Drtijo in Grmačami se vleče pas srednje- in zgornjetriasnega dolomita (8,4 %), v katerem je površje zelo strmo (nad 20 in celo nad 30°), sicer pa nekoliko znižano. Preval Grmače (580 m) med Cicljem in Slivno je bil od nekdaj izjemnega pomena za prehodnost proti Savi. Lažji prehod v savsko porečje je tudi z vzhodnega dela moravške občine, kjer se od Kandrs (476 m) cesta dvigne na preval Mačkovco (600 m) med Slivno in hribovjem Zasavske Svetе gore (852 m), potem pa se prek Vač (525 m) spusti v Litijsko kotlino. Danes manj pomemben je preval Buveno v zahodnem delu, kjer se med Murovico in Cicljem svet zniža na 660 m. Od ostalih kamnin moramo omeniti še oligocenski konglomerat (3,6 %), ki ga v posameznih krpah opazimo na severni strani med Vrhom Svetе Trojice in Cicljem, in zgornjekredni fliš, ki se v ožjem pasu vleče od Žerenka na Slivni do Lesa nad levim bregom Drtijščice. Tu so nakloni precej večji od povprečja v regiji, ki znaša 17°.

Ker v pokrajini prevladujejo osojna pobočja (81 % površja ima severno, severozahodno ali severovzhodno lego), je letna količina prejete sončne energije daleč pod povprečjem (3652 MJ/km²). Kar četrtina površja je je deležna celo pod 3400 MJ/km². Zato sta podatka, da je gozda v regiji kar 72 %, še 10 % tal pa se zarašča, razumljiva. Najhladnejša so pobočja med Zgornjim Tuštanjem in grebenom Ciclja, severozahodno pobočje Gorišce ter pobočja med Drtijščico, Štancami lazami in Svetim Florijanom. Pravo nasprotje so prisojna pobočja in stene Murovice in Ciclja, ki prejmejo od 4400 do 4800 MJ/km² letno. V takih legah najdemo topoljubni gozd bukve in gabrovca, na najhladnejše severne lege in karbonatna tla pa je vezan predvsem kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrastov. Zavzema nad polovico vsega gozda v regiji. V višjih, prav tako osojnih legah s karbonatno podlago (Cicelj, Slivna), opazimo gozd bukve in velike mrtve koprive. Najbolj raznoliko rastlinstvo ima Slivna, kjer je poleg vseh naštetih združb zastopan tudi nizki gozd ali grmišče gabrovca in hrastov. V regijo spada pet razloženih naselij, ki imajo povprečno po 57, skupaj pa 283 prebivalcev (7 % vseh v občini). Na km² jih živi torej 18. Spodnja in Zgornja Javorščica sta zrasli na pobočnih uravnavaх in manj nagnjenih tleh severnega dela Murovice, Gora pri Pečah je raztresena po položnih severovzhodnih pobočjih Slivne, Spodnja Dobrava pa ob njenem severozahodnem vznožju, na nižjih terasah nad levim bregom Drtijščice. Navadno segajo

domovi največ do višine 650 m, le Katarija leži na vrtačasti uravnavi 700 m visoko. S 750 m višine jo presežejo le posamezne domačije zaselkov Dešna, ki samevajo na ozki jugozahodni pobočni terasi pod vrhom Slivne (Golezen, Cvetež). Pokrajina je s slabo četrtno na zadnjem mestu v občini glede deleža izkrčenega sveta. V kmetijstvu je najpomembnejše travništvo (travniki zavzemajo 10 % površin), njiv in pozidanih tal je tu le nekaj nad 3 %. V obdobju med 1961 in 1991 so ta naselja izgubila petino prebivalcev. Če pogledamo natančneje, vidimo, da se je Spodnja Javorščica celo povečala za 7 %, Katarija je izgubila tretjino, Spodnja Dobrava 28 %, Gora pri Pečah pa četrtno ljudi. Spodnja Javorščica ima tudi edina ugodno starostno strukturo. Delež kmečkih prebivalcev v regiji se je zmanjšal od 72 % leta 1961 na 11 % leta 1991. Prebivalci so zaposleni v sekundarnem sektorju (55 %), v primarnem (20 %), v terciarnem pa dela 18 % aktivnih.

11.2.4. Južno podgorje Ciclja in Slivne

Regija meri 6,8 km² in tako v občini zavzema 11 %-ni delež. Njena posebnost je v tem, da v celoti spada v savsko porečje in nima pogleda na Moravško dolino kot vse ostale regije. Z njo in z Moravčami kot občinskim središčem je povezana prek prevala Grmače (587 m) med Cicljem in Slivno. Nekaj povezav je tudi s savsko dolino, a vzdolž strmih grap vodijo le slabše ceste oziroma poti. Ima velik višinski razpon, saj sega vse od dna doline Save (v grapi Dašenskega potoka severno od Kresnic znaša nadmorska višina 260 m) do višin 500 oziroma 650 m ali do najbolj strmih pobočij in ostenj Murovice, 743 m, Ciclja, 736 m in Slivne, 880 m. Tam je na meji mlajših triadnih karbonatnih kamnin in starejših permokarbonских kamnin v višinah 400 do 600 m, v osrednjem delu 400 do 500 m, oblikovana do 500 m široka pobočna terasa, ki je edina poseljena. Nakloni na terasi merijo med 12 in 20°, v posameznih delih tudi le med 6 in 12°, zato se je tu razvila distrična rjava prst. Zaradi spiranja s karbonatnega pobočja ima ugodnejše kemične in fizikalne lastnosti kot bi jih imela sicer. Tu so povirja številnih vodotokov, ki so usmerjeni naravnost proti Savi. Pobočja pod poseljeno teraso so bistveno bolj strma; z nakloni 20 do 30°, med tipi prsti pa je več distričnega rankerja kot distričnih rjavih prsti. Celotna regija je sicer litološko zelo enotna. Na 86 % površja so permokarbonški skrilavi glinovci, peščenjak in kremenov konglomerat, zato je daleč v prevladi destrukcijski rečno-denudacijski relief. Zaradi neprepustne podlage ima ta del moravške občine najgostejo rečno mrežo. Ima tudi največji povprečni naklon (19,5°). K temu prispevata še nizka erozijska baza ob Savi in sosedstvo karbonatnih kamnin na zgornji meji. Na 11 % tal (pod stenami Gorišce (698 m) in Slivne najdemo kvartarno pobočno gradivo, druge pa periglacialno brečo (notranji rob poseljene terase pod Cicljem). Na območju Zaloga pod Svetim Miklavžem je posebnost krpa srednje- in zgornjetriasnega apnenca, ob spodnjem Zaloškem potoku pa spada v regijo tudi nekaj površja iz kvartarnih rečnih naplavin Save. Ker regija nima osojnih leg, je to poleg Hribovja Limbarske gore najbolj osončen del moravške občine. Letno dobi povprečno 4282 MJ/m² sončne energije. 4400 do 4600 MJ/m² prejme kar 41 % regije (širša območja Velike vasi, Zgornjega Prekarja in Dešna), 1,4 % površja (pobočja Murovice in Slivne nad Dešnom) celo nad 4600 MJ/m². 64,5 % vseh površin pokriva gozd. Nad poseljeno teraso je to topoljubni gozd bukve in gabrovca (7,5 % gozda v regiji), na strmih pobočjih pod 500 m višine pa prevladuje združba bukve in rebrenjače, ki predstavlja kar 92 % vsega tukajšnjega gozda. Kar 17 % ali nad 100 ha tal se zarašča. Takega deleža zaraščajočega sveta nima nobena druga regija. Proces je zajel večji del izkrčene okolice naselij na pobočni terasi in na zgornjih delih slemen med strmimi grapami. Njiv je relativno veliko (4,7 %), vzdrževanih travnikov pa le 8 %. Regija pa ima pomembno mesto v sadjarstvu. Kar 13 ha (1,9 % površin) pokrivajo sadovnjaki, kar pomeni 54 % vseh sadovnjakov v občini.

V regiji je raztresenih 6 naselij, ki imajo skupaj 177 prebivalcev. Njihova povprečna velikost je v primerjavi z drugimi regijami najmanjša (44 ljudi), gostota pa le 26 na km². Pozidanih je 3,9 % tal; naselja stojijo na notranjem robu terase, prislonjena ob strme bregove Ciclja (Velika vas, Zalog pri Kresnicah, Spodnji Prekar in Hrib nad Ribčami), Gorišce (Zgornji Prekar) in Slivne (Dešen). Nekatera imajo tudi zaselke. Razlikujejo se po ekspoziciji; Zalog, Spodnji Prekar in Hrib imajo jugovzhodno lego, ostala naselja pa so obrnjena proti jugu ali jugozahodu. V letih 1961-1991 je regija izgubila kar 29 % ljudi. Najbolj neugodno strukturo in slabe perspektive ima Velika vas. Delež kmečkih prebivalcev v regiji je bil leta 1961 77 %, leta 1991 pa še vedno 34 %, kar je izredno visoka številka. Med vzroki so predvsem slabša dostopnost, višina in pomanjkanje prostora. To je tudi edina regija, kjer aktivni v primarnem sektorju (32 %) po številu prekašajo tiste v sekundarnem sektorju (30 %). V terciarnem sektorju pa je zaposlenih 28 % aktivnih prebivalcev.

12. 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. Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije. 2. del: osrednja Slovenija. Ljubljana, 1991.
5. Lavrač, L. 1993: Domžalsko-moravški kras in njegova pokrajinska značilnost. Diplomska naloga na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
6. Leksikon občin za Kranjsko, izdelan po rezultatih popisa ljudstva dne 31. grudna 1900. Dunaj, 1906.
7. Letalski posnetki občine Moravče 21. 7. 1998 v m 1 : 17.500, kontaktne kopije. Geodetski zavod Slovenije. Ljubljana.
8. Logar, T. 1967: Dialektološke študije 13, Vokalizem moravškega govora. Slavistična revija 15. Ljubljana.
9. Marinček, L. 1975: Gozdna vegetacija Moravške doline na miocenskih kamninah. Razprave 18/1. Ljubljana.
10. Mirtič, B., Mladenovič, A., Ramovš, A., Senegačnik, A., Vesel, J., Vižintin, N. 1999: Slovenski naravni kamen. Ljubljana.
11. Orožen Adamič, m. 1993: Moravče, geslo v Enciklopediji Slovenije 7. Ljubljana.
12. Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100.000, list Ljubljana. Geološki zavod Ljubljana. Ljubljana, 1978.
13. Osnovna pedološka karta SFRJ v m 1 : 50.000, list Ljubljana. Katedra za pedologijo, prehrano rastlin in ekologijo, Biotehniška fakulteta v Ljubljani. Ljubljana, 1985.
14. Pekolj, S. 1994: Zahodni del Posavskega hribovja s poudarkom na prsti in rastju. Diplomska naloga na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
15. Perko, D. 1999: Prebivalstvo. Geografija Slovenije, str. 270-309. Ljubljana.
16. Placer, L. 1999: Strukturni pomen Posavskih gub. Geologija 41 (1998), str. 191-221. Ljubljana.
17. Popisi prebivalstva na ozemlju današnje Republike Slovenije.
18. Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije. Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije. Ljubljana, 1998.
19. Statistični letopis 1998. Ljubljana.
20. Stražar, S. 1979: Moravška dolina, Življenje pod Limbarsko goro. Moravče.
21. Topole, m. 1995: Geoekološki pogoji za kmetijstvo in poselitev v Mirnski dolini. Doktorska naloga na Oddelku za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
22. Topole, m. 1996: Šentruperska mikroregija, Geoekološke razmere v pokrajini. Celostni razvoj podeželja in obnove vasi. Šentrupert.
23. Topole, m. 1998: Mirnska dolina, Regionalna geografija porečja Mirne na Dolenjskem. Ljubljana.
24. 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.
25. Winkler, A. 1923: Über den Bau der Östlichen Südalpen. Mitt. Geol. Ges. 16, str. 1-272. Wien.
26. Wraber, m. 1969: Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio 17, 1-6, str 176-199. Haag.

13. SEZNAM ZEMLJEVIDOV

Stran	Naslov
6	Občina Moravče - Digitalni model reliefsa
8	Občina Moravče - Kamninska sestava
12	Občina Moravče - Nadmorske višine površja
15	Občina Moravče - Višinske razlike
18	Občina Moravče - Nakloni površja
21	Občina Moravče - Razvojni tipi reliefsa
29	Občina Moravče - Ekspozicije površja
33	Občina Moravče - Letna količina sončnega obsevanja
37	Občina Moravče - Tipi prsti
41	Občina Moravče - Rastlinstvo
45	Občina Moravče - Raba tal
55	Občina Moravče - Indeks spremenjanja števila prebivalcev 1991/1961
65	Občina Moravče - Indeks starosti leta 1991
68	Občina Moravče - Delež kmečkega prebivalstva leta 1991
71	Občina Moravče - Število prebivalcev in tipi naselij leta 1991
80	Občina Moravče - Regije