

RAZPRAVE

SPREMINJANJE RABE TAL V SEVERNIH GORIŠKIH BRDIH

AVTOR

Franci Petek

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
franci.petek@zrc-sazu.si

UDK: 91:711.14(497.4Goriška brda)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Spreminjanje rabe tal v severnih Goriških brdih

Za Goriška brda je značilna izrazita dvojnost: na jugu je vinogradništvo intenzivno, zato se je površina vinogradov ohranila v približno enakem obsegu kot v prvi polovici 19. stoletja, na severu pa se zemljišča močno zaraščajo, tako da je delež gozda presegel 80 %, ob največjem obsegu kmetijskih zemljišč pa ni dosegal niti 30 %. Razloge gre iskati predvsem v močno spremenjenih družbenih razmerah.

KLJUČNE BESEDE

raba tal, spremembe rabe tal, ogozdovanje, geografija podeželja, regionalna geografija, Goriška brda, Slovenija

ABSTRACT

Land use changing in northern Goriška brda

The low hills of Goriška brda have a distinctly dual appearance. In their southern part, agricultural or vineyard land use is very intensive for Slovene conditions, and the proportion of surface occupied by vineyards has remained almost the same since the first half of the 19th century. In contrast, northern part of Goriška brda has experienced intensive overgrowth. The proportion of forest today is more than 80% whereas during the period of the greatest extent of farmland it only covered 30%. The reason for this can be found primarily in changed social conditions.

KEY WORDS

land use, land use changes, afforestation, rural geography, regional geography, Goriška brda, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 6. aprila 2007.

1 Uvod

Izraz raba tal v najširšem pomenu označuje in opredeljuje človekovo delovanje v pokrajini. V rabi tal se zrcalijo tako naravne prvine kot družbeni dejavniki neke pokrajine. Rabo tal sicer lahko preučujemo z različno natančnostjo, vendar v sodobnosti največkrat ločimo njive, trajne nasade (sadojniki, vinogradi, oljčniki in drugo), travnike, pašnike, gozdove, nerodovitna in pozidana zemljišča. V tej preprosti razdelitvi je kmetijska ali neurbana raba bolj podrobno razdeljena kot nekmetijska ali urbana. Ker rabo tal v tem kontekstu razumemo kot področje geografskega preučevanja, ki več pozornosti namenja kmetijskim zemljiščem skupaj z gozdom, je naš pogled usmerjen predvsem na značilnosti podeželja. Kmetijska (približno 30 %) in gozdna (približno 60 %) zemljišča namreč v Sloveniji predstavljajo okrog devet desetlin celotnega ozemlja (MKGP 2002) in odločilno vplivajo na videz naše dežele. O pokrajinskih značilnostih še več pove spreminjanje rabe tal. Spremembe rabe tal lahko ugotovimo s primerjanjem dveh časovnih prereзов stanja rabe tal neke pokrajine. Če poznamo ključne dogodke, ki so se zgodili v vmesnem obdobju, lahko ugotavljamo tudi vzroke za nastale spremembe rabe tal (Petek 2005, 10).

V prispevku smo prek rabe tal opisali značilnosti sprememb kulturne pokrajine v Goriških brdih. Goriška brda spadajo med kulturne pokrajine sredozemskih gričevij (Urbanc 2002, 105). Podrobneje smo spremembe rabe tal analizirali v katastrski občini Kožbana. Ta je tipična predstavnik severnih Goriških brd, ki spadajo med slovenske pokrajine, kjer se je raba tal v zadnjih desetletjih najbolj spremenila. Predvsem nekdanje pašnike danes prerašča gozd, vinogradi pa so v glavnem zatravljeni. Vzrok gre iskati predvsem v izseljevanju, staranju prebivalstva ter opuščanju kmetijstva, predvsem živinoreje. Zato so severna Goriška brda primer, kjer se je preobrazba pokrajine izrazito odrazila v spremembah rabe tal.

2 Opis virov in metode

Rabo tal smo na dveh prostorskih ravneh ugotavljali za časovno razdobje med letoma 1819 in 2006. V splošnem pregledu smo jo ugotavljali za celotna Goriška brda s podatki o površinah posameznih zemljiških kategorij, šestetih za vsako katastrsko občino (GURS 2006), ki je zelo stabilna prostorska enota že vse od vzpostavitve sodobnega zemljiškega katastra in zato zelo primerna za ugotavljanje sprememb rabe tal (Gabrovec, Kladnik 1997). Analizo rabe tal Goriških brd je na ravni katastrskih občin naredil tudi Vrišer (1956), zato imamo primerljive podatke še za leti 1910 in 1948. Podrobneje smo rabo tal analizirali na območju katastrske občine Kožbana.

Za obdobje prve polovice 19. stoletja smo uporabili podatke iz Franciscejskega katastra, in sicer sumarne podatke o površinah kategorij rabe tal za vsako katastrsko občino (Archivio di stato di Trieste 2006; Archivio di Stato di Gorizia 2006) ter zemljiško-katastrski načrt franciscejskega katastra za območje katastrske občine Kožbana z letnico 1819 (Arhiv Republike Slovenije 2006). Podlaga za ugotavljanje sodobne rabe tal je bila karta Dejanska raba kmetijskih zemljišč (MKGP 2006).

Zaradi boljše preglednosti smo se odločili, da rabo tal ugotavljamo v sedmih temeljnih kategorijah, čeprav jih tako starejši kot novejši vir navajata več. Ob pomoči že uporabljenega ključa (Petek 2005, 35), prikazanega v preglednici 1, smo jih smiselno združili. Združene kategorije so njive, vinogradi, sadojniki, travinje, gozd, pozidano in poti ter drugo.

Spremembe rabe tal smo preučevali z neposredno primerjavo deležev površine posameznih kategorij rabe tal v dveh časovno odmaknjenih podatkovnih virih. Pri tej primerjavi smo na primer ugotovili, da se je delež vinogradov v Goriških brdih med letoma 1819 in 2006 zmanjšal s 32 % na 27 %. V izbrani katastrski občini smo spremembe ugotavljali s prekrivanjem vektorskih slojev rabe tal za leti 1819 in 2006. Dobili smo nov sloj, iz katerega smo lahko razbrali, kje se raba tal ni spremenila, ter vrsto novih poligonov s 37 različnimi možnimi kombinacijami sprememb rabe tal. Pri tem so se razkrile neposredne spremembe rabe tal, na primer njiv v vinograde, travnikov v gozd in podobno. V naslednji fazi analize

Preglednica 1: Usklajevanje in združevanje kategorij rabe tal med franciscejskim katastrom (Arhiv republike Slovenije 2006; Archivio di Stato di Trieste 2006; Archivio di stato di Gorizia 2006) in karto Dejanska raba kmetijskih zemljišč (MKGP 2006).

osnovne kategorije 1819	usklajene in združene kategorije	osnovne kategorije 2006
vrtovi njive	njive	njive in vrtovi začasni travniki
njive z vinogradi vinogradi vinogradi z oljkami	vinogradi	vinogradi oljčniki
travniki s sadnim drevjem sadni vrtovi	sadovnjaki	ekstenzivni sadovnjaki intenzivni sadovnjaki
travniki travniki z drevjem travniki z grmovjem pašniki pašniki z drevjem pašniki z drevjem	travinje	trajni travniki in pašniki
gozd grmičevje	gozd	kmetijska zemljišča, porasla z gozdnim drevjem zemljišča v zaraščanju drevje in grmičevje gozd
stavbe dvorišča poti, ceste	pozidano, poti	pozidana in sorodna zemljišča
vode obroba pušče	drugo	odprta zamočvirjena zemljišča vode sušna odprta zemljišča s posebnim rastlinskim pokrovom

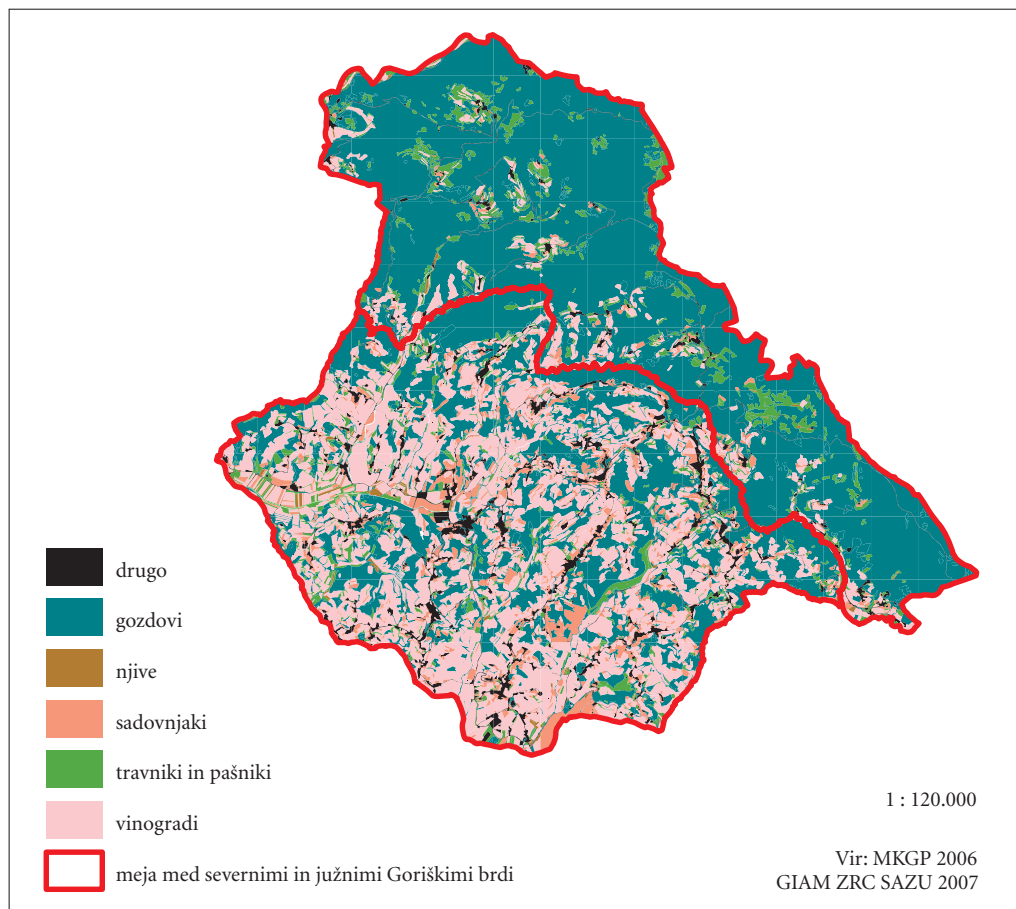
sprememb rabe tal smo določili še temeljne procese sprememb, in sicer ogozdovanje (ko so se določene zemljiške kategorije spremenile v gozd), ozelenjevanje (ko so se določene zemljiške kategorije zatravile), intezifikacijo (ko so določene zemljiške kategorije spremenile v obdelovalna zemljišča oziroma v drugo, bolj intenzivno kategorijo obdelovalnih zemljišč) in urbanizacijo (ko so se določene zemljiške kategorije spremenile v pozidana zemljišča, vključno s cestami in potmi). Opredelili smo še druge procese ter nespremenjene površine gozda, travinja, vinogradov, sadovnjakov, njiv, pozidanega sveta in drugih združenih kategorij. S tem smo sledili Medvedovi metodologiji (Medved 1970), ki je bila že večkrat uspešno preizkušena in uporabljena (Gabrovec, Kladnik 1997, 56; Gabrovec, Kladnik, Petek 2001; Petek 2002; Petek 2005). Metodologija je prilagojena bolj natančnemu merilu baze podatkov.

Za območje katastrske občine Kožbana smo sestavljene liste franciscejskega katastrskega načrta morali pretvoriti v Gauss-Krügerjev koordinatni sistem (Petek, Fridl 2004). Pri tem smo si pomagali z računalniškim paketom ARC GIS 9.

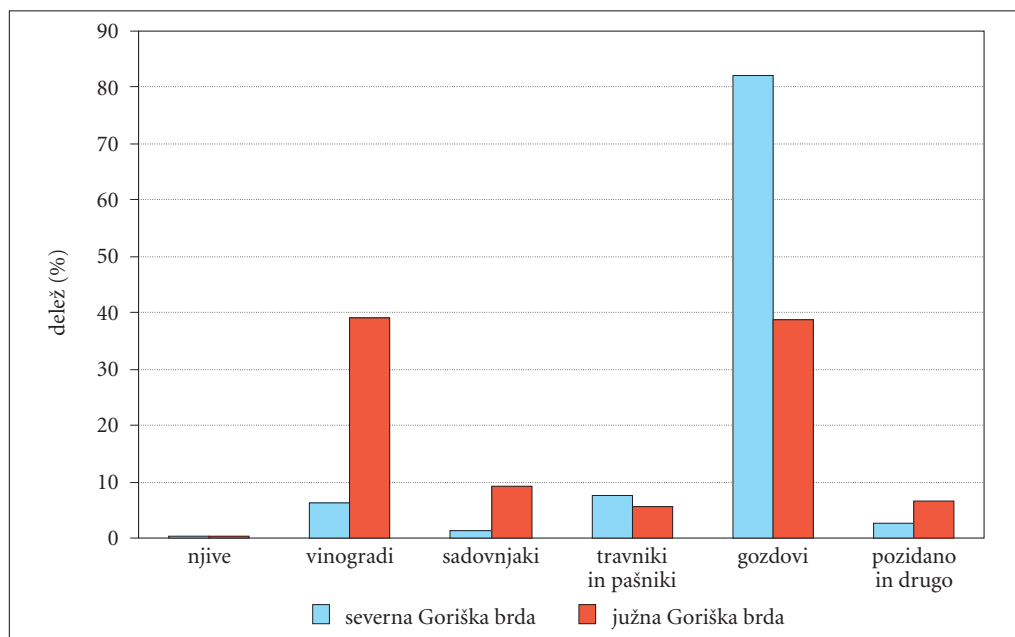
Podlaga za ugotavljanje sprememb rabe tal glede na reliefne prvine je bil digitalni model reliefa s stranico 5 m (Berčič 2007).

3 Značilnosti rabe tal v Goriških brdih

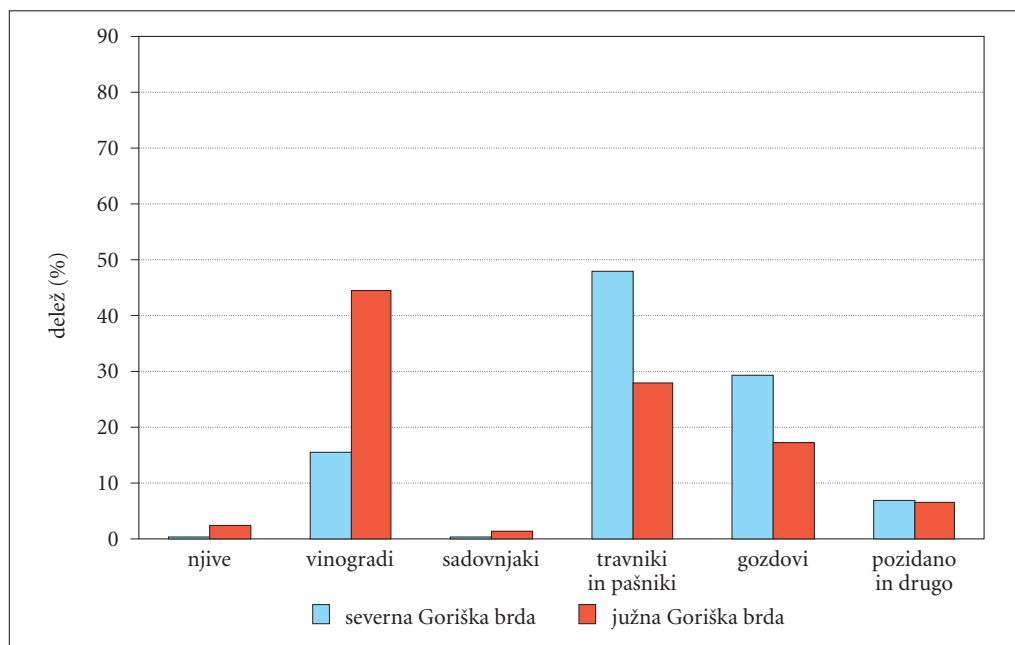
Goriška brda lahko razčlenimo na severna in južna, kar ustreza delitvi na Zgornja in Spodnja Brda, kot jo poznajo domačini; Vrišer (1956) je ločil še Srednja Brda. Za to obstaja več razlogov, predvsem naravnogeografskih, ki posledično narekujejo tudi razlike v rabi tal. Razmejitev upošteva razlike v nadmorski višini in naklonih, ki imajo v severnih Goriških brdih večje vrednosti (Kladnik 1998, 210). Zelo jasna pa je tudi geološka meja med kožbanskimi plastmi fliša na severu, ki vsebujejo vložke konglomerata in apnenca, ter medanskimi plastmi fliša na jugu z večjo vsebnostjo glinenih sestavin (Zorn, Komac 2007). Ker je pri preučevanju rabe tal temeljna prostorska enota praviloma katastrska občina, smo Goriška brda v grobem razdelili takole: v južnih Goriških brdih so katastrske občine Višnjevik, Neblo, Biljana, Medana, Vedrijan, Šmartno, Kojsko, Kozana, Cerovo in Vipolže, v severnih pa Mirnik, Kožbana, Krasno, Vrhovlje in Podsabotin. Veliko razliko med severnimi in južnimi Goriškimi brdi kaže tako zemljevid razporeditve temeljnih kategorij rabe tal (slika 1) kot grafikon z njihovimi deleži (slika 2). Južni del se od severnega najbolj razlikuje v deležih gozda in vinogradov. V severnih Goriških brdih gozdovi preraščajo kar 82 % površja, v južnih Goriških brdih pa jih je le 39 %. Obratno je razmerje pri vinogradih, ki jih je v severnih Goriških brdih samo 6 %, v južnih pa skoraj 40 %; tam so z 9 % pomembna



Slika 1: Raba tal v Goriških brdih leta 2006.



Slika 2: Primerjava deležev temeljnih kategorij rabe tal v severnih in južnih Goriških brdih leta 2006 (MKGP 2006).



Slika 3: Primerjava deležev temeljnih kategorij rabe tal v severnih in južnih Goriških brdih leta 1819 (Archivio di stato di Trieste 2006; Archivio di Stato di Gorizia 2006).

zemljiška kategorija tudi sadovnjaki. V času nastanka franciscejskega katastra je bilo razmerje v obeh delih Goriških brd sicer nekoliko drugačno (slika 3), vseeno pa so razlike v naravnih razmerah dovolj očitne, da se odražajo tudi v takratnem razmerju deležev kategorij rabe tal. V severnih Goriških brdih je bil delež vinogradov 15 %, gozda le 30 %, zato pa je bil delež travinja kar 48 %. V južnih Goriških brdih so bili že pred slabimi dvesto leti vinogradi zasajeni na skoraj polovici površja (45 %), gozda je bilo le 17 %, travinja pa 28 %. Veliki deleži travinja kažejo, da je bilo v tistem času tudi v Goriških brdih bistveno več živine, kar je zaradi samooskrbne usmerjenosti kmetijstva ter potreb po gnoju razumljivo.

Delež vinogradov v severnih Goriških brdih se je postopno zmanjševal že od časa franciscejskega katastra. To kažejo tudi podatki za leto 1910, ko je bilo vinogradov 12 %, leta 1950 pa le še 11 % (Vrišer 1956, 95).

4 Raba tal v katastrski občini Kožbana

Podrobneje smo rabo tal analizirali za katastrsko občino Kožbana, ki je vzorčen primer za severna Goriška brda. Poleg kart rabe tal za leto 1819 (franciscejski kataster) in leto 2006 (MKGP 2006) smo opisali še reliefne razmere. Ta opis nam ob upoštevanju v prejšnjem poglavju omenjenih kaminskih razlik jasno pokaže bistvene razlike med severnimi in južnimi Goriškimi brdi, ki povzročajo razlike v rabi tal ter njenih spremembah.

Omenili smo že, da smo podrobno analizo rabe tal za leto 1819 naredili na podlagi franciscejskega katastrskega načrta. S pomočjo grafičnega računalniškega programa smo posamezne liste načrta sestavili (slika 4) ter jih kasneje na podlagi aktualnega ortofota (GURS 2001) georeferencirali. Zanimivo je, da se na primer potek današnjih cest zelo dobro ujema z nekdanjim potekom poti in cest, enako je z naselji, v ortofoto podlagi pa so lepo vidna tudi nespremenjena gozdna območja. V naselju Spodnji Brezovk lahko ugotovimo, da se v vmesnem razdobju število objektov in njihova lega skoraj nista spremenila.

4.1 Temeljne značilnosti katastrske občine Kožbana

Katastrska občina Kožbana meri 940 ha in zavzema slabo tretjino severnih Goriških brd. Obsega povirno območje potoka Kožbanjščka. Na severu se zvečine južna pobočja dvigajo proti Koradi, na jugu pa se spuščajo proti Belskemu potoku, desnemu pritoku Kožbanjščka. Sestavlja jo kar 7 naselij: Pristavo, Belo, Nozno, Brdice pri Kožbani, Brezovk, Slapnik in Kožbana. Čeprav zdaj v slednji prebiva manj kot 40 prebivalcev, velja za središče severnih Goriških brd. V celotni katastrski občini živi le nekaj več kot 100 ljudi; Slapnik je na primer brez stalnih prebivalcev. Gre za demografsko izrazito ogroženo območje, kar je sicer značilno za celotna severna Goriška brda. Območje je prometno slabo dostopno, glavna prometnica proti Dobrovemu v južnih Goriških brdih je speljana ob Kožbanjščku.

Površje je zelo razgibano, saj se od doline Kožbanjščka pri Pristavem, ki je 104 m nad morjem, dvigne do nadmorske višine več kot 700 m. Značilni so precejšnji nakloni, saj je povprečni naklon površja 21°, največji pa kar 62°, medtem ko je ravnege površja zanemarljivo malo. Zato so naselja in še vedno obdelana zemljišča izključno na manj nagnjenem površju.

4.2 Raba tal na območju katastrske občine Kožbana

Območje Kožbane je med najbolj gozdnatimi v Sloveniji, čeprav v preteklosti ni bilo tako. Danes je kar 85 % ozemlja katastrske občine preraščenega z gozdom, od tega je gozda dejansko 79 %, preostanek pa prispevajo zemljišča v zaraščanju. Terenske izkušnje kažejo, da je zaraščanje na demografsko depresivnih območjih v veliki meri nepovraten proces. V naselju Kožbana se namreč število prebivalcev zmanjšuje že od leta 1900 in se je do danes že več kot prepolovilo. Še leta 1991 je bila skoraj polovica ljudi zaposlena v kmetijstvu (Krajevni leksikon Slovenije 1995, 514), zdaj pa se med aktivnimi prebi-



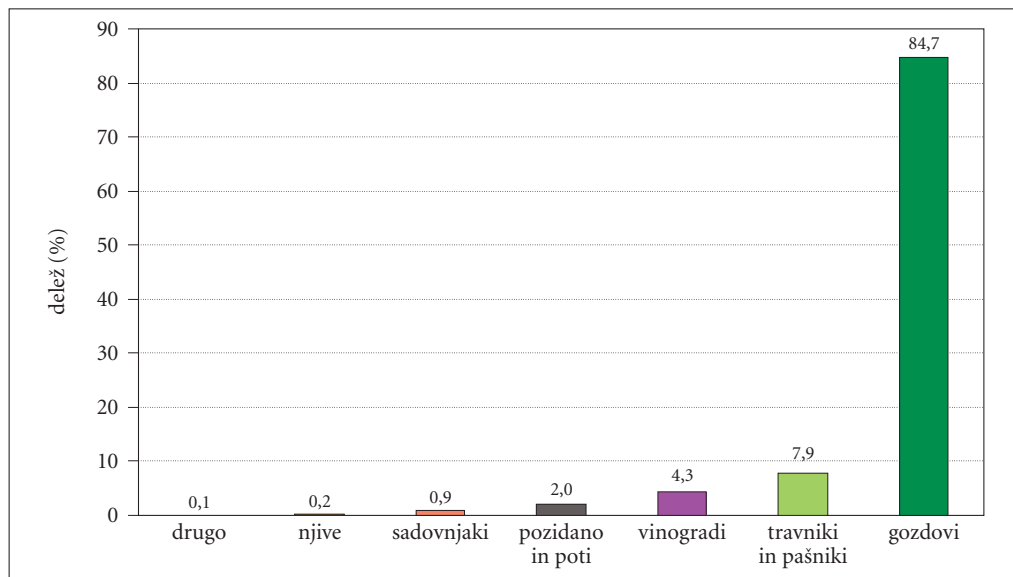
Slika 4: Primer sestavljenega franciscejskega katastrskega načrta za katastrsko občino Kožbana (Arhiv Republike Slovenije 2006).

valci s kmetijstvom ukvarja slaba desetina. Brezposelnih je kar 21 % aktivnih prebivalcev (v Medani v južnih Goriških brdih je takšnih le 2 %). Skoraj 30 % od vseh prebivalcev je upokojencev (Popis prebivalstva Slovenije 2002).

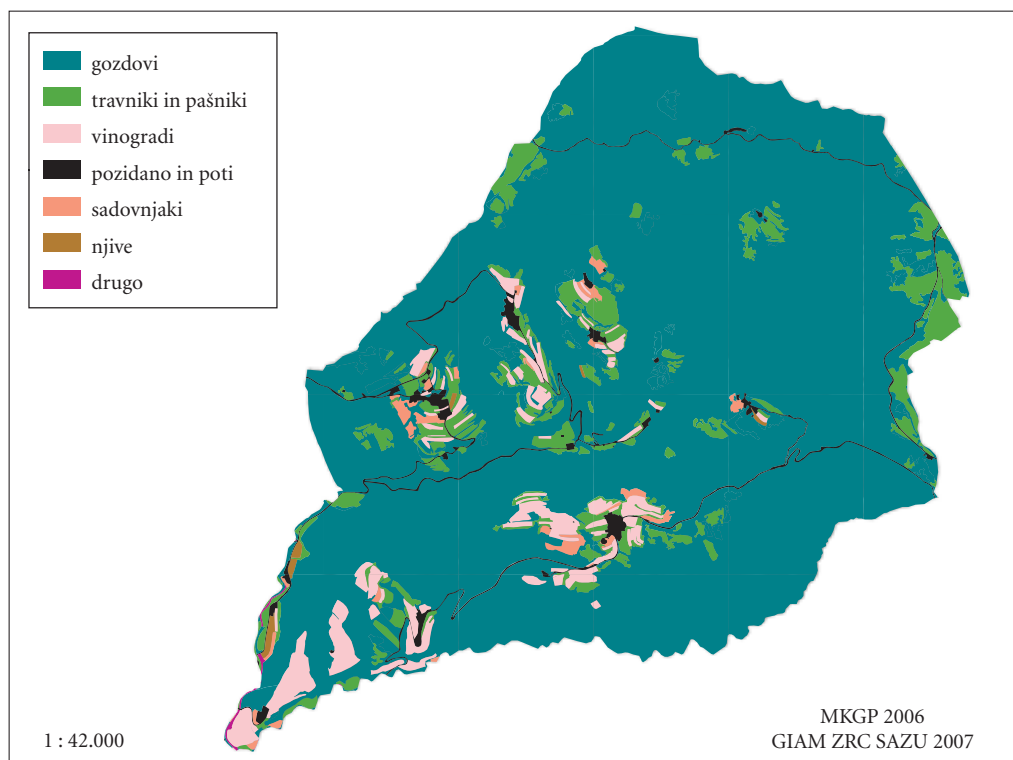
Gozdu po obsegu sledi travinje, ki ga je 8 %, vinogradov je dobrih 4 %, sadovnjakov manj kot odstotek, še bistveno manj pa je njiv. Pozidana sta 2 % ozemlja katastrske občine.

Značilno je, da se je kmetijska raba tal ohranila predvsem na medanskih plasteh, kjer so nekoč prevladovali vinogradi, na kožbanskih plasteh pa so prevladovali travniki in pašniki, ki jih danes prerašča gozd. Kožbana je že na območju rastišča kostanjev maronov (Pavlin 1996, 154).

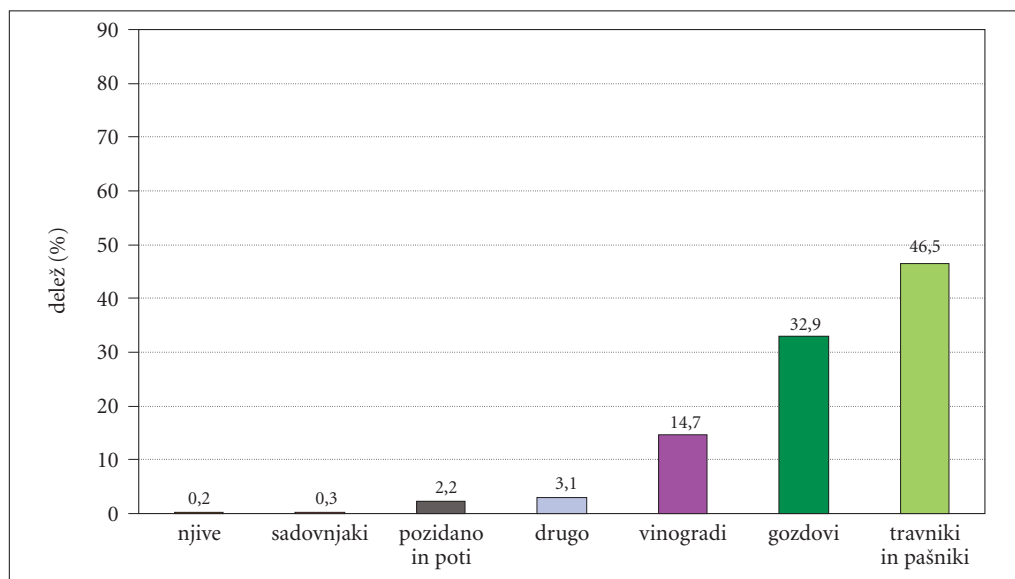
Območje katastrske občine Kožbana je imelo v prvi polovici 19. stoletja precej drugačno podobo od današnje, saj je prevladovalo travinje, ki je zavzemalo skoraj polovico celotnega območja (pašniki 33,0 % in travniki 13,6 %). To kaže na nekdanj velik pomen živinoreje v severnih Goriških brdih, kar za južna Goriška brda ni bilo tako značilno. V nekdanji občini Kožbana je bilo leta 1900 kar 1,5 goveda na prebivalca, v občini Medana v južnih Goriških brdih pa le 0,3. Poleg tega so v Kožbani imeli še ovce, ki jih v Medani ni bilo (Leksikon občin za Avstrijsko-Ilirsko Primorje 1906, 26–27). Tudi sicer



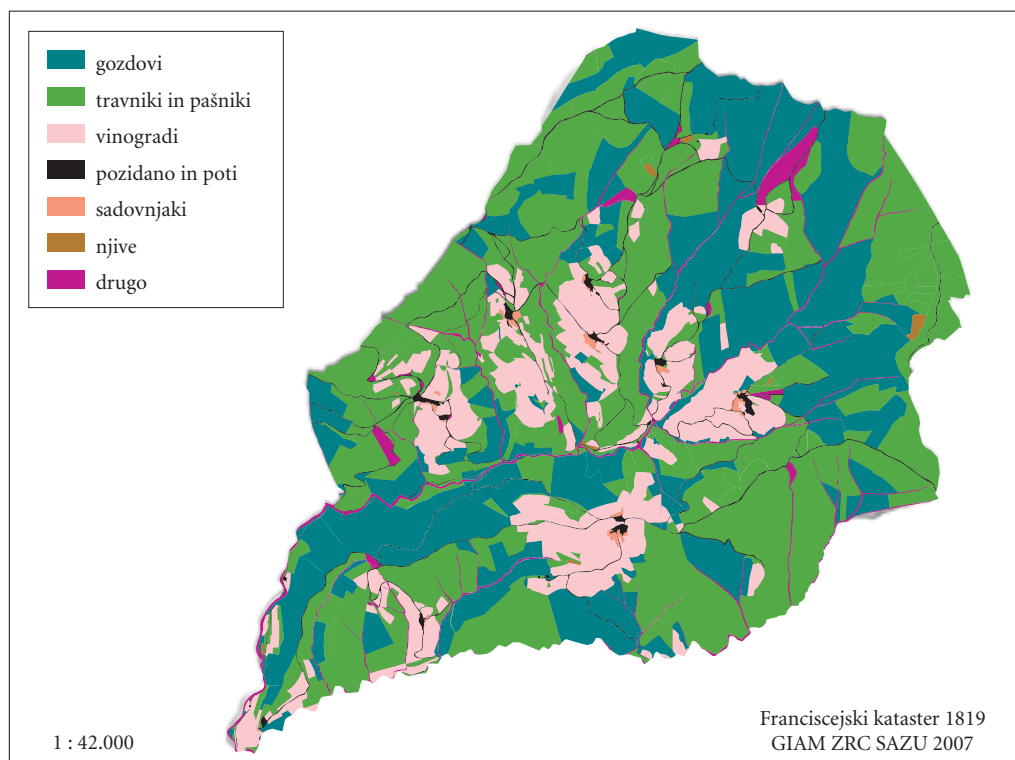
Slika 5: Deleži temeljnih zemljiških kategorij v katastrski občini Kočbana leta 2006 (MKGP 2006).



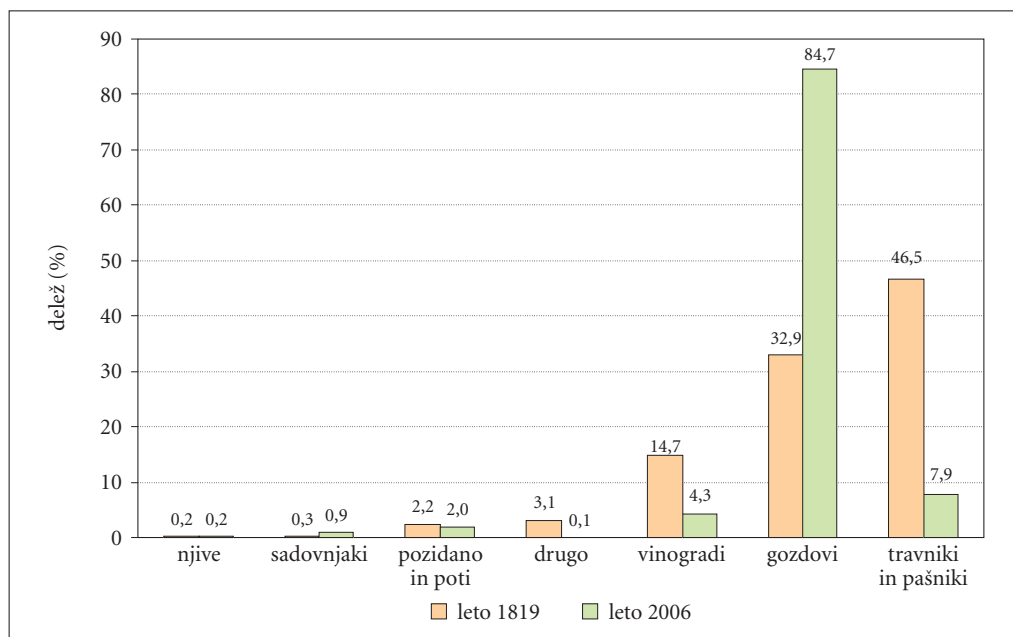
Slika 6: Dejanska raba tal v katastrski občini Kočbana leta 2006.



Slika 7: Deleži temeljnih zemljiških kategorij v katastrski občini Kožbana leta 1819 (Arhiv RS 2006).



Slika 8: Dejanska raba tal v katastrski občini Kožbana leta 1819 (Arhiv Republike Slovenije 2006).



Slika 9: Primerjava deležev temeljnih zemljiških kategorij v katastrski občini Kožbana za leti 1819 in 2006.

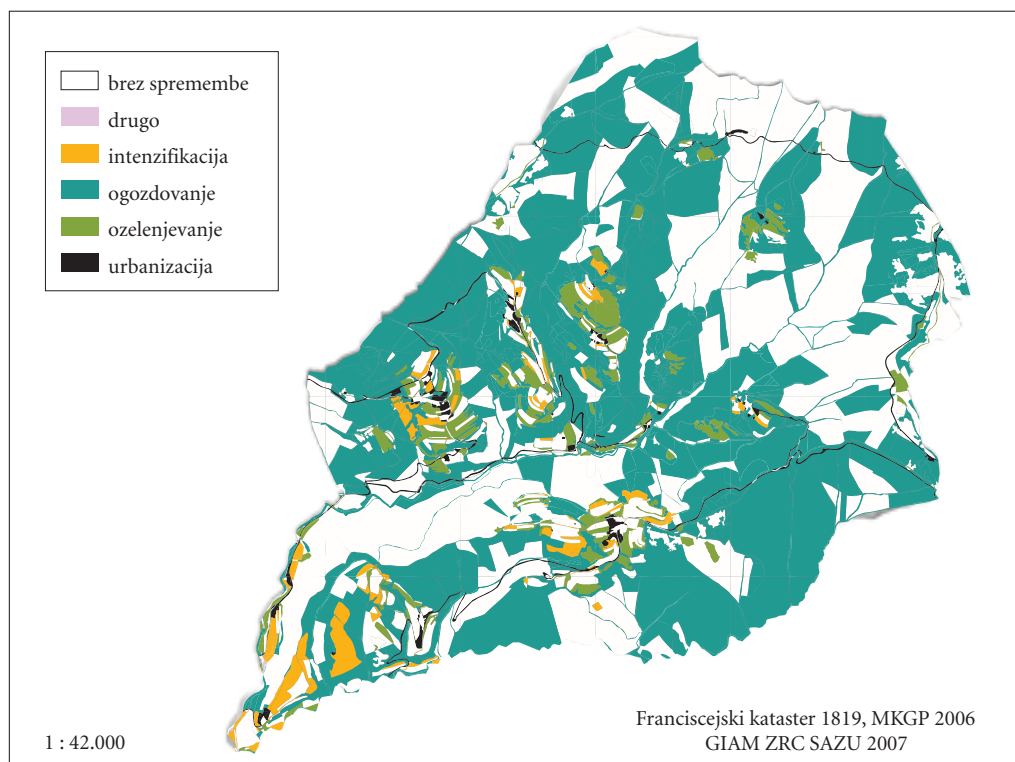
je bila razporeditev zemljiških kategorij v katastrski občini Kožbana zelo podobna povprečju za celotna severna Goriška brda. Drugačne naravne razmere kot v južnih Goriških brdih so vplivale na manjšo razširjenost vinogradov, ki so v Kožbani zavzemali 15 % celotne površine. Delež njiv je bil enak današnjemu, sadovnjaki pa so bili omejeni na vrtove v ohišnicah, kjer pa je bila raba dokaj pestra (slika 8). Gozdovi so poraščali le slabih 33 %, od tega je bilo 0,7 % kostanja. V kategoriji drugo so leta 1819 prevladovala pušče.

Primerjava deležev temeljnih kategorij rabe tal v letih 1819 in 2006 kaže, da je bil v Kožbani leta 1819 večji delež vinogradov in predvsem travinja, leta 2006 pa se je na račun drugih kategorij rabe tal močno povečal zlasti delež gozda. Kako zelo je izgubila pomen živinoreja, ki je bila v preteklosti očitno glavna kmetijska usmeritev v severnih Goriških brdih in Kožbani, zato so bili pašniki in travniki najbolj razširjena kategorija kmetijske rabe tal, kaže podatek, da je bilo leta 1900 samo v Kožbani in Mirniku skupaj 437 glav govedi in 158 ovac (Leksikon občin za Avstrijsko-Ilirsko Primorje 1906, 27), leta 2000 pa je bilo v celotni občini Brda samo še 190 glav govedi (Popis kmetijskih gospodarstev Slovenije 2000). Zato tudi na sliki 9 vidimo močno prevlado temno zelene barve, ki ponazarja ogozdovanje na območju nekdanjih pašnikov in travnikov. Na isti sliki vidimo tudi, da se je nekdanjih travnatih zemljišč ohranilo le malo. Površina travinja se je skrčila na vsega dobre 3 % oziroma na le približno 7 % nekdanjih travnatih zemljišč. Ozelenjevanje, torej na novo porasla zemljišča s travo, smo ugotovili na nekaterih nekdanjih njivah in vinogradih. Skoraj polovico nekdanjih vinogradov danes prerašča gozd, ohranila pa se jih je le petina, ki so zasajeni na 3 % površine katastrske občine. Na drugi strani je nastalo tudi nekaj novih vinogradov, kar na sliki 9 ponazarja kategorija intezifikacija, značilna zlasti za skrajni jugovzhodni del preučevanega območja. Zanimivo je, da je sodoben delež njiv enak deležu leta 1819. Nekdanjih »čistih« njiv ni več. Spremenjene so v travnata zemljišča, zato pa so njive zorane predvsem na terasiranih območjih nekdanjih vinogradov. S tem se je potrdilo hierarhično zaporedje selektivnega opuščanja kmetijskih zemljišč (Petek 2005, 181), pri čemer gre predvsem na podobnih, za kmetijstvo manj ugodnih območjih, za naslednji vrstni red »ekstenzifikacije« kmetijske rabe: spreminjanje njiv v travnike, trav-

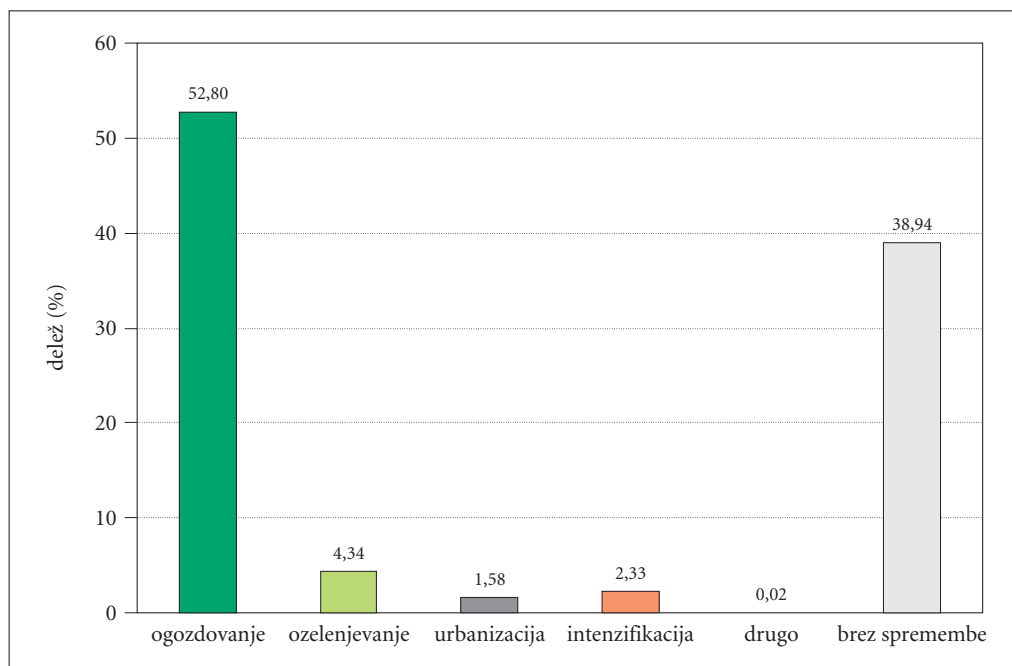
nikov v pašnike ali gozd, pašnikov v gozd. V katastrski občini Kožbana so se njive spreminjale v travnike, vinogradi pa tudi v njive, ki so na nek način manj zahtevni za obdelavo od vinogradov. Realno pa je bil delež njiv oziroma njivske obdelave tal leta 1819 večji kot ga navajamo, saj so njive leta 1819 vključevale tudi mešano kategorijo »njive z vinsko trto«, ki smo jo prišteli k vinogradom. Sicer se raba tal ni spremenila na skoraj 40 % površine katastrske občine. Ta zemljišča in zemljišča z ogozdovanjem zavzemajo skupaj kar 90 % celotne površine! Ostali procesi so torej omejeni na le desetino katastrske občine, kar kaže na zelo omejeno površino sodobnih »aktivnih« zemljišč.

Vzroki za spremembe rabe tal na območju Kožbane so jasni. Gre za sklop neugodnih socialnih dejavnikov, ki so vplivali na selektivno prilagoditev rabe naravnim razmeram. Tako na primer naselje Kožbana spada med najslabše ocenjena slovenska naselja glede razvojnih gibal na podeželju (Kladnik, Ravbar 2003; 122 in 174).

Na velike socialne spremembe v kratkem času kaže močan upad prebivalstva, zaposlenega v kmetijstvu (primarni sektor leta 1991), ne glede na nekoliko različni metodologiji zajema podatkov iz popisov prebivalstva leta 1991 (Krajevni leksikon Slovenije 1995) in leta 2002 (Popis prebivalstva Slovenije 2002). Leta 1991 je bilo v kmetijstvu zaposlenih 43 % aktivnih, leta 2002 pa le še 16 % (v Sloveniji 13 % in 4 %). V naselju Kožbana je na primer le še 16 % gospodinjstev, ki pridelujejo hrano, v Medani v južnih Goriških brdih pa je takih gospodinjstev še vedno kar 74 %. Ob tako korenitih spremembah v družbenogospodarski strukturi prebivalstva so dramatične spremembe v rabi tal razumljiva posledica. Zato smo bili priča tudi sorazmerno velikim spremembam rabe tal v zgolj nekaj letih, ko se je delež travinja z 10,3 % leta 1998 (MKGP 2002) v glavnem na račun zaraščanja zmanjšal na vsega 7,9 % leta 2006 (MKGP 2006).



Slika 10: Tipologija sprememb rabe tal v katastrski občini Kožbana med letoma 1819 in 2006.



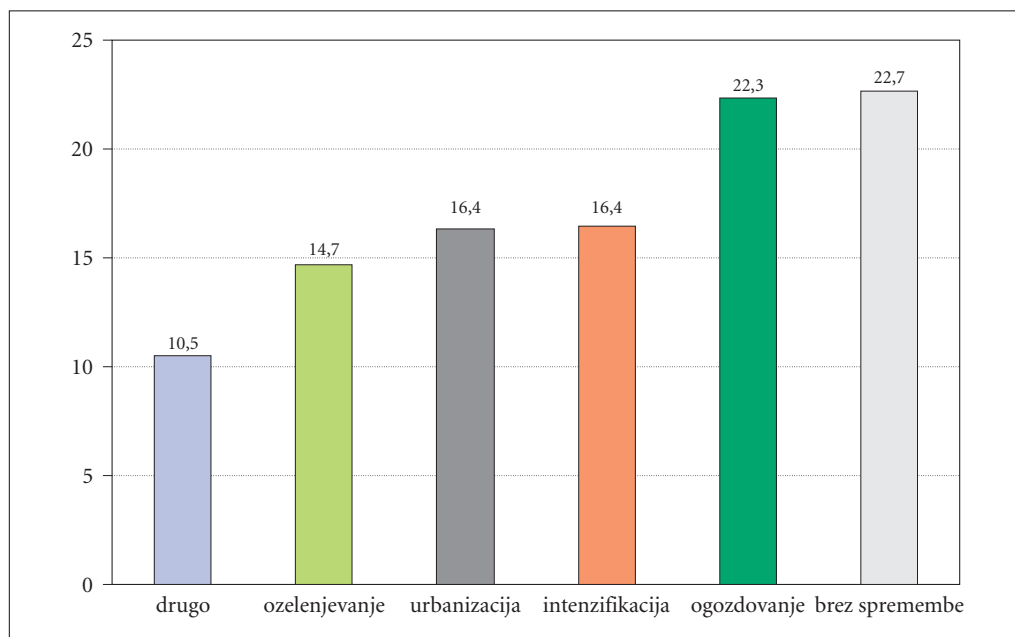
Slika 11: Deleži tipov sprememb rabe tal v katastrski občini Kožbana med letoma 1819 in 2006.

Preglednica 2: Deleži tipov sprememb rabe tal v katastrski občini Kožbana med letoma 1819 in 2006 glede na kamninsko podlago (Buser 1973; MKGP 2006)

tip spremembe	rečni nanosi	medanske plasti	kožbanske plasti	delež površine določenega tipa
intenzifikacija	14	71	16	2,3
ozelenjevanje	5	59	37	4,3
urbanizacija	7	36	58	1,6
ogozdovanje	1	13	86	52,8
brez sprememb	2	11	87	38,9
drugo	100	0	0	0,0

Ob splošnem opuščanju kmetijstva ter spontanemu zaraščanju in ogozdovanju travinja je pomemben tudi podatek, da se intenzifikacija in ozelenjevanje pojavljata predvsem na območju medanskih plasti fliša, kjer absolutno prevladujeta. To smo dokazali s prekrivanjem karte kamnin (Buser 1973) ter karte rabe tal in njenih sprememb (franciscejski kataster 1819; MKGP 2006). Analiza je razkrila, da ostajajo kmetijska zemljišča aktivna na bolj ugodnih tleh.

Spremembe so povezane tudi z naklonom površja. Največji povprečni naklon smo ugotovili pri ogozdovanju oziroma na zemljiščih, ki so danes porasla z gozdom. Še malenkost večji povprečni naklon imajo zemljišča, na katerih se raba ni spremenila, to pa zato, ker na najbolj nagnjenem površju močno prevladujejo gozdovi. Za območja intenzifikacije je značilen bistveno manjši povprečni naklon, ki pa je vendarle večji od območij ozelenjevanja. Pri intenzifikaciji namreč prevladuje spreminjanje v vinograde, ki so tudi na območjih z večjimi nakloni.



Slika 12: Tipi sprememb rabe tal v katastrski občini Kožbana med letoma 1819 in 2006 glede na naklon površja.

5 Sklep

Goriška brda spadajo med najbolj zanimive, po svoje edinstvene slovenske pokrajine. To potrjuje več dejstev: kulturne terase jim dajejo poseben videz, spadajo med kmetijsko (vinogradniško in sadjarsko) najbolj intenzivne slovenske pokrajine, pa tudi med pokrajine, kjer se kmetijska zemljišča najhitreje zaraščajo. Prav ta dva nasprotujoča si procesa v na videz enotni pokrajini, jo z vidika pokrajinske preobrazbe uvrščata med vzorčne primere za preučevanje pokrajinskih sprememb pod vplivom spreminjanja družbenogeografskih dejavnikov.

Tako kot je ostra meja med kožbanskimi flišnimi plastmi na severu in medanskimi plastmi na jugu, je izrazita tudi ločnica med severnimi oziroma zgornjimi Goriškimi brdi ter južnimi oziroma spodnjimi Goriškimi brdi. Ti dve območji se razlikujeta tudi v socialnogeografskih dejavnikih, ki se odražajo v spremembah rabe tal. V severnih Goriških brdih je leta 1819 prevladovalo travinje (zlasti pašniki), aktivna kmetijska zemljišča pa so zavzemala več kot dve tretjini površja. Danes je položaj ravno obrnjen, saj je gozda skoraj 80 %, deleži ostalih zemljiških kategorij pa so temu primerno majhni. V južnih Goriških brdih delež vinogradov presega 40 % (enako kot leta 1819), delež gozda pa se je tudi tam skoraj podvojil, čeprav ga je kljub dobrim 30 % za slovenske razmere še vedno malo. Značilno je, da so sodobna aktivna kmetijska zemljišča vezana predvsem na kulturne terase, razen na površinsko skromnem bolj uravnanem površju na dnu dolin. To še bolj velja za severna Goriška brda, kjer je več opuščanih kmetijskih zemljišč in so opuščene kulturne terase prerasle z drevjem tako izrazito, da so težko ali sploh niso prepoznavne. Na primeru katastrske občine Kožbana, tipičnega območja severnih Goriških brd, smo ugotovili, da je na dramatične spremembe rabe tal vplival predvsem sklop socialnih dejavnikov, ki so vplivali na selektivno prilagajanje rabe naravnim razmeram. S primerom Kožbane smo nazorno ponazorili, kako se je pokrajinski videz, ki se zrcali v rabi tal in odraža njene spremembe, spreminjal zaradi sprememb demografskih razmer ter z njimi povezanih sprememb v kmetijstvu.

6 Viri in literatura

- Archivio di Stato di Gorizia. Franciscejski kataster: delovodniki, sumarni podatki o rabi tal za katastrske občine. Gorizia/Gorica, 2006.
- Archivio di Stato di Trieste. Franciscejski kataster: delovodniki, sumarni podatki o rabi tal za katastrske občine. Trieste/Trst, 2006.
- Arhiv Republike Slovenije. Listi zemljiško-katastrskega načrta za katastrsko občino Kožbana z letnico 1819. Ljubljana, 2006.
- Arhiv Republike Slovenije. Franciscejski kataster, delovodniki, sumarni podatki o rabi tal za katastrske občine. Ljubljana, 2006.
- Berčič, T. 2007: DMR5 (izdelan na podlagi TTN5, Geodetska uprava RS 1994). Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani.
- Buser, S. 1973: Osnovna geološka karta 1 : 100.000. Tolmač lista Gorica L 33–78 ter Tolmač lista Tolmin in Videm L 33–64. Beograd.
- Dejanska raba kmetijskih zemljišč, različica 1.0-2002. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana, 2002.
- Dejanska raba kmetijskih zemljišč, različica Raba_beta_2006. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana, 2006.
- Digitalni ortofoto 1 : 5000, digitalna vektorska oblika slik. Geodetska uprava RS. Ljubljana, 2001.
- Gabrovec, M., Kladnik, D. 1997: Some new aspects of land use in Slovenia. Geografski zbornik 37. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Kladnik, D., Petek, F. 2001: Land use changes in the 20th century in Slovenia. Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World, Volume I. Asahikawa.
- Kladnik, D. 1998: Goriška Brda. Slovenija pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kladnik, D., Ravbar, M. 2003: Členitev slovenskega podeželja. Geografija Slovenije 8. Ljubljana.
- Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana, 1995.
- Leksikon občin za Avstrijsko-Ilirsko Primorje. Dunaj, 1906.
- Medved, J. 1970: Spremembe v izrabi zemljišča in preslajanje kmečkega prebivalstva v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih, Geografski vestnik 42. Ljubljana.
- Meje katastrskih občin, digitalna vektorska oblika. Geodetska uprava RS. Ljubljana, 2006.
- Pavlin, B. 1996: Kožbana. V: Priročni krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- Petek, F. 2002: Metodologija vrednotenja sprememb rabe tal v Sloveniji med letoma 1896 in 1999. Geografski zbornik 42. Ljubljana.
- Petek, F. 2005: Spremembe rabe tal v slovenskem alpskem svetu. Geografija Slovenije 11. Ljubljana.
- Petek, F., Fridl, J. 2004: Pretvarjanje listov zemljiško-katastrskega načrta v Gauss-Krügerjev koordinatni sistem. Geografski vestnik 76-2. Ljubljana.
- Popis kmetijskih gospodarstev Slovenije 2000. Medmrežje: <http://www.stat.si/doc/pub/rr777-2002/notranjost-preglednice.pdf> (6. 11. 2006).
- Popis prebivalstva 2002. Statistični urad republike Slovenije. Ljubljana.
- Urbanc, M. 2002: Kulturne pokrajine v Sloveniji. Geografija Slovenije 5. Ljubljana.
- Vrišer, I. 1956: Goriška Brda. Geografski zbornik 2. Ljubljana.
- Zorn, M., Komac, B. 2007: Probability modeling of landslide hazard. Acta geographica Slovenica 47-2. Ljubljana.

7 Summary: Land use changing in northern Goriška brda

(translated by Wayne J. D. Tuttle)

Through a survey of land use, this article describes the features of the changing cultural landscape in Goriška brda. Goriška brda ranks among the cultural landscape of Mediterranean hills. We analyzed

in detail the changes in land use in the cadastral municipality of Kožbana. This area is typical for northern Goriška brda and is one of the landscapes of Slovenia whose land use has most changed in the last decades. Mainly former pastures are overgrown with forest today, while former vineyards are generally grassed over. The reasons for this phenomenon are found in emigration, the aging population, the abandonment of farming, primarily stock raising, and poor transportation access. Northern Goriška brda is therefore a case where the transformation of the landscape is clearly shown through changes in land use. In the first half of the 19th century, almost half of the surface of northern Goriška brda was covered by pastures and meadow, and more than 15% by vineyards; forest therefore covered even less than 30%. Today, forest dominates strongly, covering more than 80%, a third more than the percentage for all of Slovenia. Pastures and meadows have shrunk to less than 10% of the surface, and vineyards only cover 6% of northern Goriška brda. We determined a very similar picture of the processes in the cadastral municipality of Kožbana, which is a typical representative of northern Goriška brda and covers a third of its entire area. During the process of changing land use between 1819 and 2006, afforestation accounts for more than half of all changes, while there was no change in land use on less than 40% of the surface (largely dominated by forest to begin with) in the area studied during this period. It was very clear that grassing over and intensification of land use occurred on only 7% of the total surface. This land and built-up land can be labelled as the remains of the »true« cultural landscape. If once people actively maintained the appearance of almost 70% of the farmland and built-up land, today only a good 10% is so maintained in the cadastral municipality of Kožbana and all the rest has been abandoned to the natural process of afforestation.

