

SPREMEMBE RABE TAL V MARIBORSKIH GORICAH V OBDOBJU 2000-2014 V LUČI IZBRANIH FIZIČNOGEOGRAFSKIH KAZALCEV

Igor Žiberna

Dr., prof. geografije, docent

Oddelek za geografijo

Filozofska fakulteta

Koroška cesta 160, SI - 2000 Maribor, Slovenija

e-mail: igor.ziberna@uni-mb.si

UDK: 711.14:911.2

COBISS: 1.01

Izvleček

Spremembe rabe tal v Mariborskih gorica v obdobju 2000-2014 v luči izbranih fizičnogeografskih kazalcev

V članku so analizirane spremembe rabe tal na območju Mariborskih goric v obdobju 2000-2014. Obravnavanih je enajst zemljiških kategorij, za katere so spremembe rabe tal primerjali z nadmorskimi višinami, relativnimi višinami, nakloni pobočij, ekspozicijami pobočij, globalnim sončnim obsevanjem, tipi prsti in litološko zgradbo. Posebej smo analizirali spremembe vinogradniških površin glede na vinogradniške bonitete (topoklimatsko ugodne lege) in ugotavljali izkoriščenost le teh. Analiza je pokazala, da so za obravnavano obdobje v Mariborskih goricah značilni izraziti procesi ekstenzifikacije in velika neizkoriščenost prvovrzednih vinogradniških leg.

Ključne besede

raba tal, ekstenzifikacija, vinogradniške površine, Mariborske gorice

Abstract

Land use changes in Mariborske gorice in the period 2000-2014, in relation to selected physical geographical indicators

Article analyzes land use changes in the area of Mariborske gorice, between 2000 and 2014. Eleven land categories were studied. Land use changes for the given categories were further analyzed in comparison with an altitude, relative heights, slopes, aspect, global irradiation, soil types and lithological structure. Changes of the vineyard areas were analyzed separately in relation to the vineyard profit (preferable topoclimatic positions) and in relation to their exploitation. Analysis revealed that the extensification and the untapping of first-class vineyard lands were the most pronounced processes in the studied period.

Key words

Land use, extensification, vineyards areas, Maribor hills

Uredništvo je članek prejelo 22.11.2014

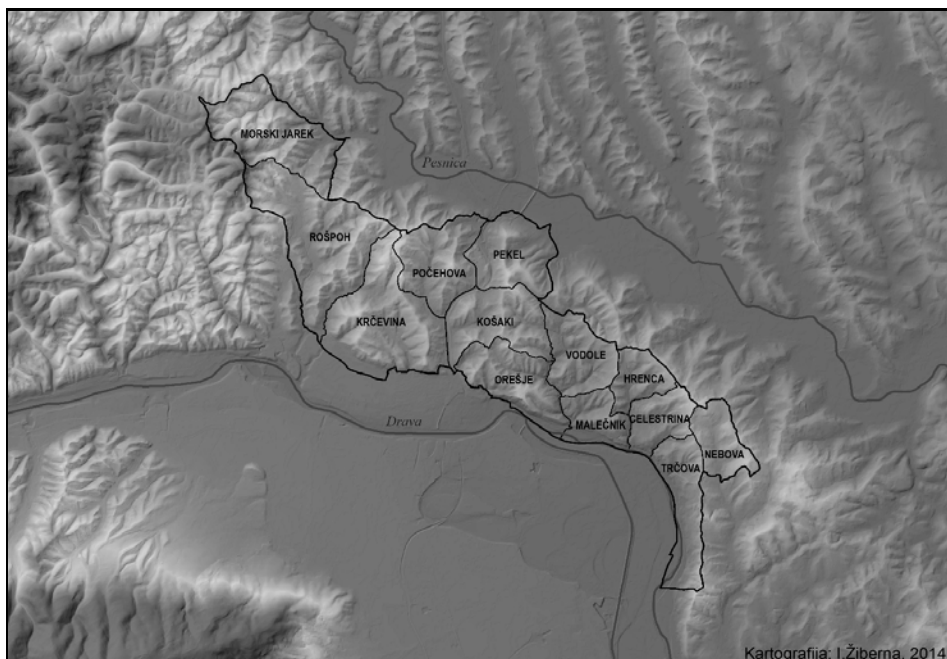
1. Uvod

Sprememba družbenega sistema ob osamosvojitvi Slovenije leta 1991 je prinesla tudi spremembe v odnosu do obdelovalnih zemljišč, kar je v veliki meri posledica spremenjenih vrednot in drugačnega odnosa do gospodarskih dejavnosti. Med ekonomske sektorje, ki so začeli še bolj izgubljati svoj nekdanji pomen lahko zanesljivo uvrstimo kmetijsko dejavnost. Proces opuščanja obdelovalnih površin je bil prisoten že ves čas po 2. svetovni vojni, po osamosvojitvi pa se je le še pospešil. Proces ozelenjevanja, zaraščanja in ogozdovanja je žal prisoten tudi na območjih z največjim pridelovalnim potencialom, to je na območju severovzhodne Slovenije, kar je v nasprotju z logiko in ogroža prehransko neodvisnost naše države (Žiberna 2013, 27).

V članku obravnavamo spremembe rabe tal na območju Mariborskih goric, ki so vse od srednjega veka, najbrž pa že od antike naprej veljale za vinogradniško pokrajino (Mlinarič 1999, 14). Na obravnavanem območju se je raba tal ves čas spreminjala, kar je bilo posledica različnih procesov v pokrajini (demografske spremembe, fiziokratizem, nastop bolezní in škodljivcev, gospodarske krize itd.), zdi pa se, da je proces spreminjanja rabe tal predvsem v smeri ekstenzifikacije posebej intenziven prav v zadnjem obdobju. Žiberna (2013, 27-28) ugotavlja, da smo v obdobju 2000-2012 na območju Slovenije izgubili 31796,4 ha (14,7 %) njiv in vrtov, 3865,0 ha (15,2 %) vinogradov, 9142,8 ha (48,0 %) mešanih rab zemljišč in 9018,7 ha (22,0 %) ostalih zemljišč. Med oblikami rabe tal so se najbolj povečali gozdovi (za 25718,9 ha ali za 2,1 %), travniki (za 16950,9 ha ali 4,8 %) in zemljišča v zaraščanju (6923,2 ha ali 27,2 %). Povečale so se tudi sadjarske površine in sicer za 3619,4 ha ali 14,5 %. Skrbi torej, da se zmanjšujejo površine z intenzivnimi oblikami rabe tal, medtem ko se površine z ekstenzivnimi povečujejo. Površine njiv in vrtov so se v omenjenem obdobju zmanjševale z dinamiko 7,2 ha na dan. Če med intenzivne oblike kmetijske rabe tal uvrščamo njive, vrtove, vinograde, sadovnjake in ostale trajne nasade, potem lahko ugotovimo, da so se te površine v obravnavanem obdobju zmanjšale za 30983,7 ha, medtem ko so se ekstenzivnejše oblike kmetijske rabe tal (travniki, zemljišča v zaraščanju, mešana raba zemljišč, gozd) povečale za 40450,2 ha. Razvoj nakazuje na opuščanje oziroma ekstenzifikacijo kmetijskih zemljišč. Proces je neugoden z vidika samooskrbnosti in prehranske varnosti, pa tudi z vidika ohranjanje kulturne pokrajine in z vidika ohranjanja poselitvenega vzorca.

2. Metodologija

Območje Mariborskih goric po Kertovi (1956, 1994) regionalizaciji zajema pokrajino med Mariborsko ravnino na jugu in Pesniško dolino na severu, ter med Rošpohom in Morskim jarkom na zahodu ter Koreno in Duplekom na vzhodu, kjer Mariborske gorice zvezno prehajajo v Ptujске gorice. Za naše potrebe smo obravnavano območje zožili na površje k.o. Rošpoh, Krčevina, Počehova, Pekel, Košaki, Orešje, Vodole, Malečnik, Hrenca, Celestrina, Nebova in Trčova (Slika 1). Območje je gričevnato zaledje Maribora, v katerem je delež vinogradniških površin, ki so tej pokrajini prav z vidika rabe tal dajale identiteto, najvišji.



Slika 1: Obravnavano območje Mariborskih gor s katastrskimi občinami.

Vir: GURS, 2014.

Osnovni vir za podatke o rabi tal za leti 2000 in 2014 so bili vektorizirani podatki o kmetijski rabi tal, ki jih letno objavlja Ministrstvo za kmetijstvo (Medmrežje 1). Podatke smo za potrebe naše analize iz vektorskega formata pretvorili v rastrskega, pri čemer je bila velikost celice (piksela) 5 m x 5 m. Zaradi lažje obravnave smo kategorije generalizirali v 11 tipov rabe tal: njive in vrtovi, vinogradi, sadovnjaki, ostali trajni nasadi, travniki, zemljišča v zaraščanju, mešana raba zemljišč, gozd, pozidane in sorodne površine, ostalo in vodne površine.

Za obravnavano območje smo izdelali sistem slojev podatkov o nadmorskih višinah, naklonih, ekspozicijah, globalnem sončnem obsevanju, tipih prsti in litološki zgradbi. Za prikaz nadmorskih višin smo uporabili podatke digitalnega modela višin (DMV) z velikostjo celice 5 m x 5 m (GURS 2005). Za vse ostale sloje smo uporabili enako resolucijo. Sloja podatke o naklonih in ekspozicijah smo modelirali na osnovi podatkov DMV, medtem ko smo globalno sončno obsevanje modelirali s programskim paketom ArcGIS 10.1. Sloj podatkov o tipih prsti smo pridobili na spletni strani Ministrstva za kmetijstvo (Medmrežje 1). Za potrebe naše analize smo podatke iz vektorskega formata pretvorili v rastrskega. Na podoben način smo izdelali tudi sloj litološke zgradbe, podlaga zanj pa je bila digitalna geološka karta list Maribor-Leibnitz (Mioč in Žnidarčič 1989).

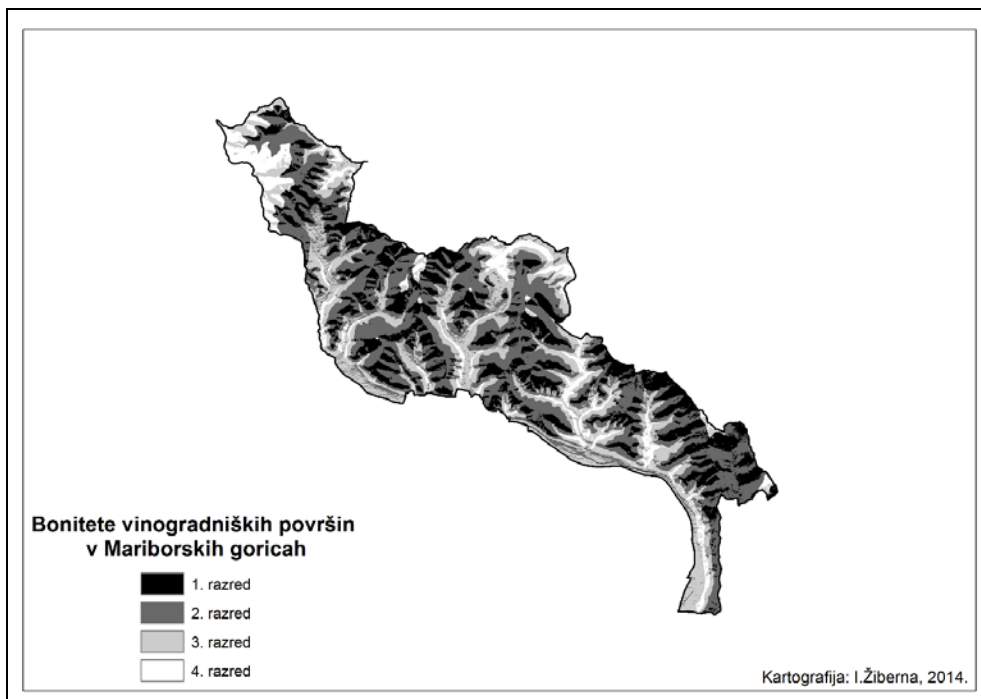
Analizo zvez med rabo tal in izbranimi naravnogeografskimi kazalci smo opravili z izdelavo navzkrižnih tabel.

S kombinacijo slojev o rabi tal za leti 2000 in 2014 smo analizirali tudi smeri sprememb rabe tal. Posebno pozornost smo namenili spremembam vinogradniških površin, ki smo jih primerjali z vinogradniškimi bonitetami, izdelanimi za naš

namen. Glavna kriterija za izdelavo sloja vinogradniških bonitet sta bila relativna višina in globalno sončno obsevanje. Relativna višina je pomembna predvsem zaradi oblikovanja termalnega pasu nekaj deset metrov nad dolinskim dnom. Zaradi stekanja hladnega zraka v dna dolin, je za termalni pas značilno manjša pogostost slane in pozebe, višje minimalne temperature, manjša pogostost pojavljanja megle in višja insolacija. Relativna višina je zaradi naštetega eden od največji omejevalnih dejavnikov uspevanja vinske trte pri nas. Njena vloga je največja predvsem v nočnem času (Žiberna 1992). Drugi kriterij za izdelavo vinogradniških bonitet je globalno sončno obsevanje (izraženo v kWh/m²). V tem podatku sta dejanski skrita tudi podatka o naklonu in ekspoziciji pobočij: strmejšje in prisojne lege imajo višje vrednosti globalnega sončnega obsevanja in obratno. Globalno sončno obsevanje ima za razliko od relativne višine največji pomen podnevi. Bonitetni razredi glede na relativno višino in globalno sončno obsevanje so prikazani v Preglednici 1, pri čemer pomeni 1. razred najkakovostnejše lege.

Preglednica 1: Vinogradniške bonitete v Mariborskih goricah.

Relativna višina (m)	Globalno sončno obsevanje (kWh/m ²)		
	>1200	1100-1199	< 1100
50 - 150	1. razred	1. razred	2. razred
25-49	2. razred	2. razred	3. razred
< 25 ali > 150	3. razred	3. razred	4. razred



Slika 2: Vinogradniške bonitete v Mariborskih goricah.

Vir: Lastni izračuni.

3. Osnovne naravnogeografske značilnosti Mariborskih goric, pomembne za rabo tal

Območje Mariborskih goric je del Zahodnih Slovenskih goric. V reliefnem smislu gre za gričevje, v katerem so glavni vodotoki izoblikovali doline in slemena pretežno v poldnevniški smeri, njihovi pritoki pa prečno na to smer. Zato je površje dokaj razgibano s pogostimi obsežnimi prisojnimi pobočji, kar je vidika trajnih nasadov, predvsem sadjarstva in vinogradništva zelo ugodno. Zaradi nekoliko odpornejših sarmatskih in tortonskih miocenskih mehkih karbonatnih kamnin so absolutne višine in relativne višine precej visoke. Zahodno od doline Rošpoškega potoka, ki se litološko navezuje na Mariborske gorice, nadmorske višine na Urbanu segajo do 596 m, sicer pa v zahodnem delu Mariborskih goric do 449 m (Kaufmanov breg) in 426 m (Samotni bor), proti vzhodu pa nadmorske višine padajo (Meljski Hrib 399 m, Gorca 349 m, Trčova 385 m). Nekoliko se ponovno vzpnejo le na Kamenščaku (401 m), ki ga sestavljajo apnenci in apnenčasti peščenjaki. Kar 1510,6 ha (57,0 %) Mariborskih goric se nahaja v višinskem pasu med 300 in 374 m, pri čemer se v pasu med 300 in 324 m nahaja 23,5 % površja, v pasu med 325 in 349 m pa 20,2 % površja. Nad 375 m nadmorske višine se nahaja le 15,3 % površja.

Z vidika trajnih nasadov, predvsem vinske trte in sadnega drevja je zanimivejša analiza relativnih višin. V nižinskem pasu z relativnimi višinami do 25 m je 536,6 ha ali 17,9 % površja. Gre za dna dolin in nižje dele pobočij, ki so s topoklimatskega vidika neugodni, predvsem zaradi pogostejšega pojavljanja slane, pozebe in megle. Prehod v termalni pas se prične z relativnimi višinami med 25 in 49 m, kamor sodi 647,4 ha ali 21,7 % površja. V termalnem pasu, ki se nahaja med 50 in 150 m relativne višine se nahaja kar 1632,9 ha ali 54,7 % površja. Z vidika vinogradništva in sadjarstva so v Mariborskih goricah torej odlični topoklimatski pogoji. Nad 150 m relativne višine je le 171,0 ha ali 5,7 % površja in sicer pretežno v zahodnem delu Mariborskih goric.

Kljub prisotnosti starejših miocenskih kamnin pa nakloni površja v povprečju ne dosegajo ekstremnih vrednosti. Pobočja z nakloni nad 25° pokrivajo le 395,0 ha ali 13,1 % površja. Največje strmine dosegajo pobočja v skrajnem severozahodnem delu Mariborskih goric (k.o. Rošpoh), na južnih pobočjih Meljskega Hriba, Kalvarije in Piramide, na vzhodnem robu slemena severno od Piramide ter na območju Trčove in Kamenščaka. Prevelike strmine zaradi višjih stroškov obdelave v obdobju, ko ročna obdelava izgublja na pomenu niso zanimive, čeprav so z topoklimatskega vidika zlasti tiste na prisojnih pobočjih ugodne (Žiberna 1992).

Na obravnavanem območju prevladuje potek slemen v poldnevniški smeri, zato sta prevladujoči ekspoziciji zahodna (14,7 %) in vzhodna (13,0%), ki skupaj pokrivata več kot četrtno obravnavanega površja. Prisojne lege (južne, jugovzhodne in jugozahodne) pokrivajo skupaj 37,5 % površja. Na vseh prisojnih legah so prevladujoča oblika rabe tal vinogradi, ki pokrivajo 20,6 % južnih, 23,6 % jugozahodnih in 16,1 % jugovzhodnih leg. Žal je na južnih legah druga najpogostejša kategorija zemljišče v zaraščanju, ki pokriva 15,1 % površja. Zemljišča v zaraščanju se sicer bolj pojavljajo na za trajne nasade primernejših prisojnih legah, saj se tam nahaja kar 44,5 % površja te kategorije, medtem ko se na severnih, severovzhodnih in severozahodnih legah pojavlja le 21,1 % površja znotraj te kategorije.

Pomemben naravnogeografski kazalec za rabo tal je sončno obsevanje. V naših geografskih širinah zlasti pri trajnih nasadih stremimo k lokacijam z višjimi vrednostmi globalnega sončnega obsevanja. Na območju Mariborskih goric so zaradi ugodnih leg vrednosti globalnega sončnega obsevanja relativno visoke. Kar 36,3 % površja letno prejme nad 1000 kWh/m², pri čemer v razred med 1000 in 1099 kWh/m² uvrščamo 1007,8 ha (16,9 %), v razred med 1100 in 1199 kWh/m² 953,2 ha (16,0 %) in v najvišji razred med 1200 in 1299 kWh/m² 204,6 ha (3,4 %). V najvišjem razredu globalnega sončnega obsevanja s 55,8 ha (27,3 %) prevladujejo vinogradi, sledijo pa jim travniki (47,0 ha ali 23,0 %), gozdne površine (35,1 ha ali 17,2 %), zemljišča v zaraščanju (28,5 ha ali 13,9 %), šele na petem mestu pa sadovnjaki (25,9 ha ali 12,6 %). Na najbolj obsevanih legah obdelovalne površine pokrivajo le 83,8 ha ali 40,9 % površja.

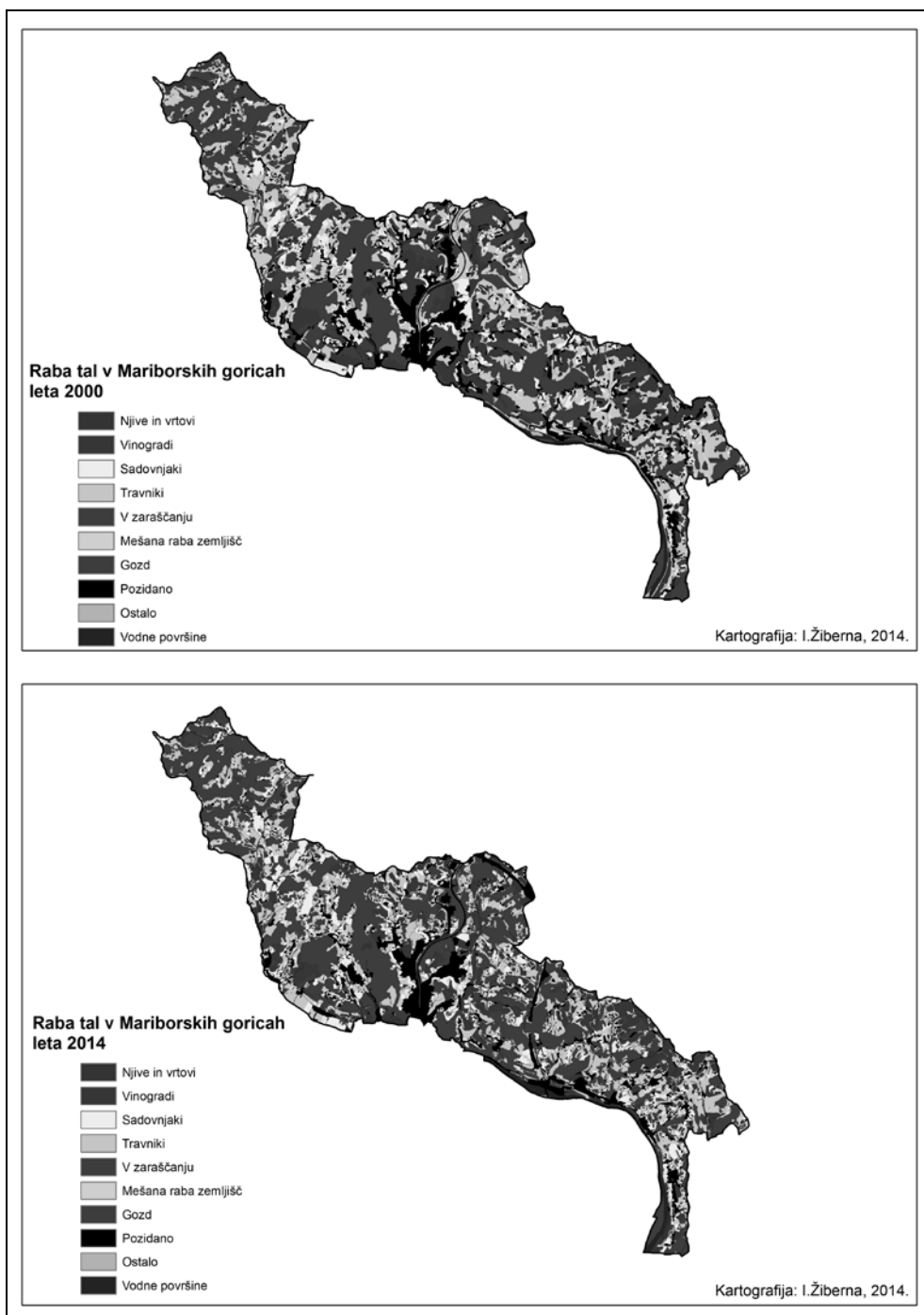
Med litološkimi enotami na območju Mariborskih goric izrazito prevladujeta miocenski peščeni lapor in peščenjak, ki pokrivata kar 2579,9 ha (86,3 %). Aluvialni nanosi so na 230,0 ha (7,7 %) in sicer na dnu dolin. Med tipi prsti s 1533,3 ha (25,4 %) prevladujejo evtrične rjave prsti na miocenskih sedimentih, drugi najpogostejši tip pa je rigolana prst (1181,4 ha ali 19,7 %). Psevdoglej, obrečne prsti in nerodovitne površine skupaj pokrivajo manj kot 5 % obravnavanega površja. Z vidika trajnih nasadov so zanimive predvsem rigolane prsti, ki so tipična antropogena oblika prsti. Nastale so kot posledica rigolanja pretežno v vinogradih in so tako lahko posredni kazalec nekdanjih vinogradniških površin. Danes so na rigolanih prsteh najpogosteje travniki, ki pokrivajo 292,3 ha (24,5 %) površja te kategorije, šele na drugem mestu pa so vinogradi (237,8 ha ali 20,0 %). Sledijo pozidane površine (163,0 ha ali 13,7 %), gozd (162,3 ha ali 13,6 %) in šele na četrtem mestu sadovnjaki s 150,0 ha (12,6 %) površine. Vinogradi in sadovnjaki skupaj pokrivajo le tretjino površja z rigolanimi prsti.

Že na osnovi pregleda naravnogeografskih značilnosti Mariborskih goric v povezavi z rabo tal lahko sklepamo, da je naravni potencial za obdelovalne površine slabo izkoriščen, skrbi pa, da se na legah z ugodnimi naravnimi značilnostmi za kmetijsko obdelavo danes širijo površine v zaraščanju, travniki, gozd in celo pozidane površine.

4. Spremembe rabe tal v Mariborskih gorica v obdobju 2000-2014

Obravnavano območje pokriva površino 2988,0 ha. Na njem so leta 2000 med kategorijami rabe tal s 783,9 ha (26,2 %) prevladoval gozdne površine. Sledili so jim travniki (724,8 ha ali 24,3 %) in vinogradi (450,0 ha ali 15,1 %). Pozidane površine so pokrival 425,5 ha (14,2 %), sadovnjaki pa 245,3 ha (8,2 %). Zemljišča v zaraščanju so se pojavljala na 94,6 ha (3,2 %). Do leta 2014 je prišlo do občutnih sprememb v rabi tal, saj so zemljiške kategorije le v 15 letih spremenile na kar 35,7 % površja. Prevladujoča kategorija rabe tal je še vedno gozd, ki pokriva 897,9 ha površja (30,1 %), sledijo pa travniki (630,5 ha ali 21,1 %), pozidane površine (404,3 ha ali 13,5 %) in šele na četrtem in petem mestu sadovnjaki (327,4 ha ali 11,0 %) in vinogradi (317,2 ha ali 10,6 %). Zemljišča v zaraščanju pokrivajo 219,0 ha (7,1 %).

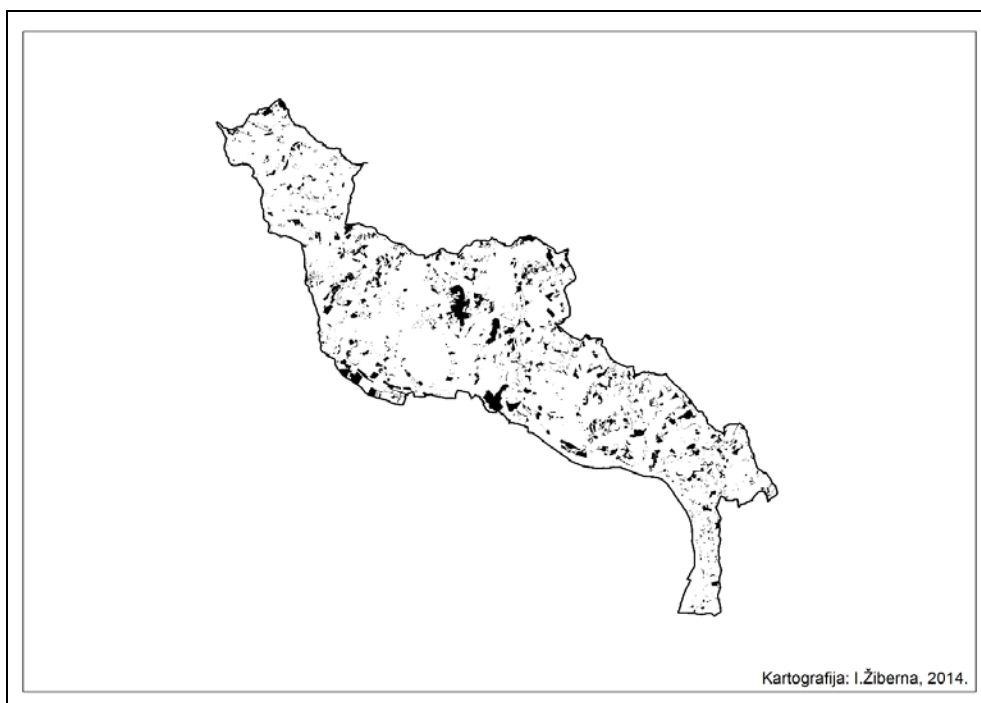
Med obdelovalnimi površinami so se vse kategorije – razen sadovnjakov – v obdobju 2000-2014 zmanjšale: njive za 28,3 ha (indeks 84,0), vinogradi za 132,7 ha (indeks 70,5), medtem ko so se površine s sadovnjaki povečale za 82,1 ha (indeks 134).



Slika 3: Raba tal v Mariborskih gorica leta 2000 (zgoraj) in leta 2014 (spodaj).
Vir: MKGP, 2014.

Travniki so se v obravnavanem obdobju skrčili za 94,3 ha (indeks 87,0), zemljišča v zaraščanju pa povečala za 124,5 ha (indeks 231,6). Povečale so se tudi gozdne površine in sicer za 114,0 ha (indeks 114,5). Njivske površine so se umikale prav na območjih, kjer so za poljedelstvo najugodnejši pogoji. Na uravnem svetu z naklonom pod 5° so se njivske površine umaknile za 10,8 ha (38,2 % vseh izgubljenih njivskih površin). Še bolj neugoden je umik njivskih površin glede na pridelovalni potencial prsti. Na območjih z visokim in zelo visokim pridelovalnim potencialom se je umaknilo kar 18,9 ha njiv, kar predstavlja 66,8 % vseh izgubljenih njiv. Na območjih z nizkim ali zelo nizkim pridelovalnim potencialom je bil umik njiv najmanjši.

V obravnavanem obdobju so se posamezne kategorije rabe tal ohranile na 1921,6 ha (ali na 64,3 % vsega površja). Do sprememb, a znotraj obdelovalnih površin je prišlo na 61,4 ha (2,1 %). V teh primerih je najpogosteje šlo za spremembo vinogradov v sadovnjake (23,0 ha), sadovnjakov v vinograde (13,0 ha), vinogradov v njive (8,1 ha) ali njiv v sadovnjake (7,5 ha). Spremembe znotraj ekstenzivnih (neobdelovalnih) površin je prišlo na 459,0 ha (15,4%). Najpogosteje je šlo za spremembo travnikov v zemljišča v zaraščanju, (100,0 ha), mešane rabe zemljišč v gozd (23,3 ha) ali gozda v pozidane površine (22,1 ha).



Slika 4: Območja umika obdelovalnih površin v Mariborskih goricah v obdobju 2000-2014.

Vir: Lastni izračuni.

Seveda so najbolj zanimivi procesi intenzifikacije (prehoda neobdelovalnih v obdelovalna zemljišča) ter ekstenzifikacije (prehoda obdelovalnih zemljišč v neobdelovalna). Proces intenzifikacije se je odvil na skupaj 295,1 ha (9,9 % površja). Prevladovali so procesi prehoda travnikov v sadovnjake (88,2 ha) in

travnikov v njive (43,8 ha). Procesi ekstenzifikacije so se odvijali na kar 771,2 ha površin (25,8 % površja), pri čemer so prevladovali procesi prehoda vinogradov v travnike (67,4 ha), njiv v travnike (66,7 ha), vinogradov v zemljišča v zaraščanju (44,1 ha) ter sadovnjakov v travnike (43,0 ha). Če povzamemo: na skupaj 2988,0 ha površja se je na 771,2 ha (25,8 % površja) odvil proces ekstenzifikacije, na 295,1 ha (9,9 % površja) pa proces intenzifikacije. Proces kmetijske ekstenzifikacije in intenzifikacije zemljišč sta bila v obravnavanem obdobju torej v razmerju 2,6 : 1.

Večja sklenjena območja ekstenzifikacije so na širšem območju Kamniškega Brega v Rošpohu, ob vznožju Kalvarije (vendar tukaj v povezavi z vodovarstvenim območjem), v Počehovi in Peklu, v Košaškem Dolu, na Stolnem vrhu in Meljskem Hribu in na območju Gorce.

5. Spremembe vinogradniških površin in izkoriščenost vinogradniškega potenciala

Vinogradniške površine so bile med oblikami rabe tal zanesljivo tista zemljiška kategorija, ki je Mariborskim goricam dajala najbrž največji pečat k identiteti te pokrajine. Vinogradi se na območju Mariborskih goric pojavljaj že od antike naprej (Mlinarič 1999).

Po podatkih Leksikona občin kraljestva in dežel zastopanih v državnem zboru iz leta 1900 (Leksikon občin 2004) se je na širšem območju Mariborskih goric, Pekrskih goric, Podpohorskih goric na območju Hočkega Pohorja ter na obronkih Kozjaka nahajalo 2286,6 ha vinogradnih površin, kar je predstavljalo kar 14,2 % površja. Največji delež vinogradnih površin je bil leta 1900 na območju k.o. Košaki (50,4 %) in k.o. Meljski hrib (50,0 %), sledile pa so k.o. Počehova (48,5 %), Celestrina (47,2 %), Hrenca (37,0 %), Kamnica (33,6 %) in Trčova (33,5 %). Z današnjega vidika gre za izjemno visoke deleže vinogradniških površin, ki jih danes tudi na območjih z intenzivno vinogradniško usmeritvijo težko najdemo.

Vinogradništvo je po obnovi nasadov zaradi občutljivosti podlage in potrebe po zatiranju boleznin in škodljivcev postala zahtevna kmetijska panoga, ki je zahtevala še večje finančne vložke in seveda več znanja. Na sadjarski in vinogradniški šoli so prav zato vsako leto organizirali tečaje o pravilni oskrbi vinogradov. Vinogradi s trsi na ameriški podlagi (t.i. »amerikanerji«) so bili urejeni v vertikali, z vrstami v smeri največje strmine.

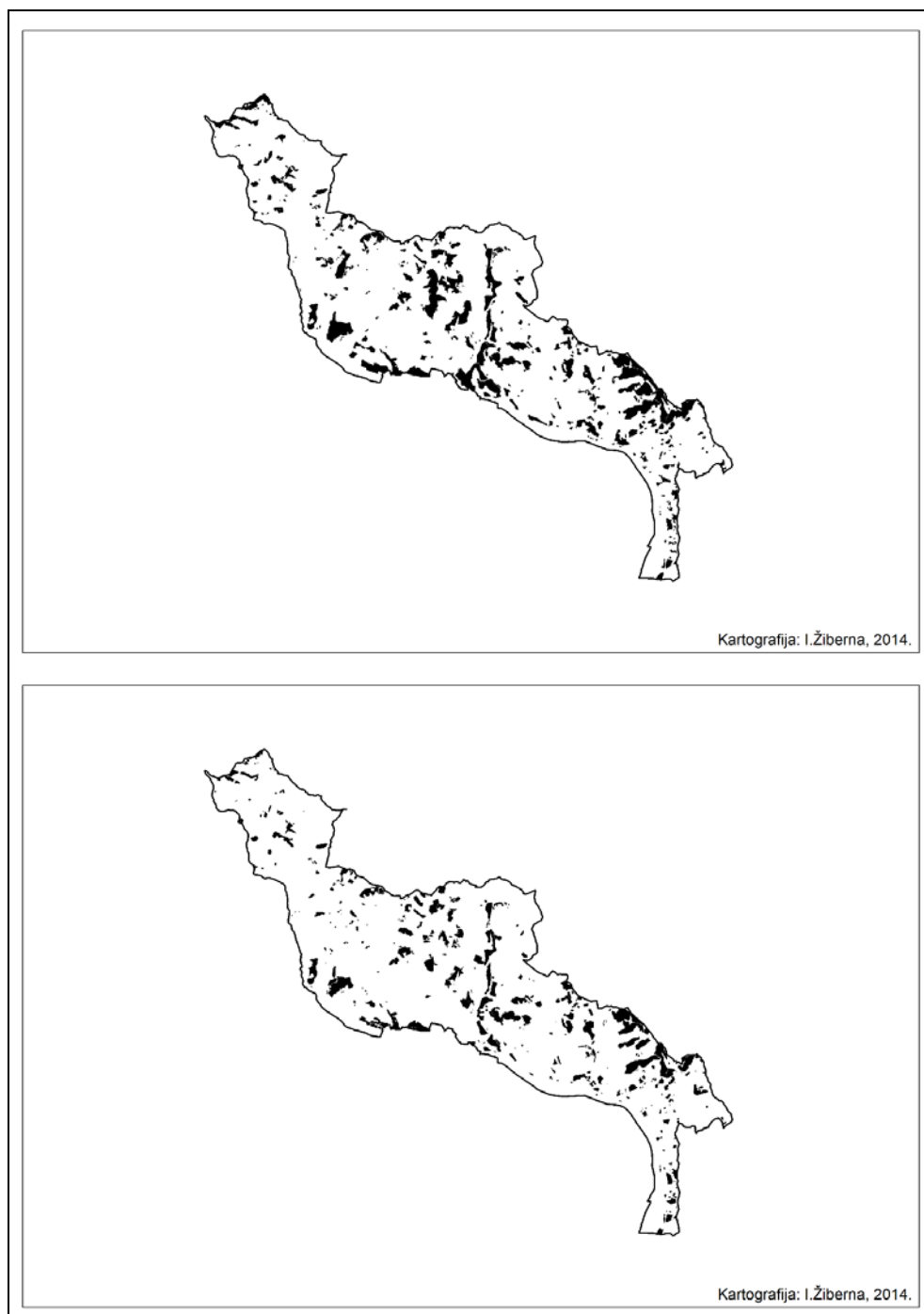
V času pred 1. svetovno vojno je bil spekter lastnikov vinogradnih površin zelo pester in je obsegal premožne meščane, industrialce, vinske trgovce, gostilničarje, finančne zavode, in druge gospodarske družbe. med lastniki so bili seveda Slovenci. Velik interes za vinogradništvo so kazali tudi kmeti z Dravskega polja. Domače kmete – lastnike vinogradov bi lahko razdelili v dve skupini. V prvi so bili večji in trdni kmetje, pri katerih je vinogradna posest predstavljal le del njihovih obdelovalnih površin. To se je izkazalo kot ugodno saj so se dejavnosti med seboj dopolnjevale, slabe letine pa niso usodno zamajale njihovega gospodarstva. V drugo skupino domačih lastnikov vinogradov so sodili kmetje z majhnimi posestvi. Pri njih dohodek od prodane pijače ni zadostoval za kritje življenjskih potreb, zato so kot dninarji služili na sosednjih, predvsem vinogradnih posestvih (Zupanič 1967).

Vinogradniške površine so se zaradi težav z boleznimi in trtno ušjo na eni strani, ter zaradi kakovostnejše ameriške podlage, ki je bila zahtevnejša glede naravnih pogojev za uspevanje na drugi strani do začetka 1. svetovne vojne zmanjšale. Vendar pa se je zaradi žlahtnejših sort in kvalitetnejšega vinogradništva proizvodnja vina na Slovenskem Štajerskem vsaj na začetku stoletja dvignila. V obdobju 1890-1894 je ocenjena proizvodnja vin na območju Slovenske Štajerske znašala 342566 hl, v obdobju 1904-1908 se je dvignila na 755175 hl, nato pa v obdobju 1909-1913 ponovno padla na 499712 hl (Valenčič 1970).

Konec prve svetovne vojne je z novimi političnimi mejami slovensko vino izpostavil južnemu trgu, kjer so močno konkurenco predstavljala cenejša dalmatinska, banatska in druga vina. To je v vinogradništvu povzročilo sprva zmanjšanje vinogradniških površin, ki pa so tik pred 2. svetovno vojno ponovno začele naraščati, vendar nekdanjega obsega niso nikoli dosegle. Na območju okraja Maribor desni breg so se tako vinogradniške površine od 817 ha leta 1930 zvišale na 1234 ha leta 1939, v okraju Maribor levi breg pa so se v istem obdobju zvišale od 2625 ha na 3228 ha (Valenčič 1970). Po 1. svetovni vojni se je v vinogradih na širšem območju Maribora močno razširila šmarnica, kar je zelo neugodno vplivalo na kakovost tamkajšnjih vin. Mariborska, kasneje pa tudi banovinska oblast sta si prizadevali zatreti kulturo šmarnice, tudi tako, da so za precepljanje vinogradnike nagrajevali na različne načine. Učinek pa ni obrodil sadov. Prej nasprotno. Šmarnica se je pred 2. svetovno vojno celo razširila. Posestna struktura v mariborskem okraju je bila v primerjavi z ostalimi slovenskimi območji sorazmerno ugodna. Vinogradnikov z vinogradno posestjo nad 2 ha je bilo na območju celotne Slovenske Štajerske 64, od tega kar 54 v mariborskem okraju. Od 7 vinogradnikov s posestjo nad 5 ha, pa jih je bilo v mariborskem okraju kar 6 (Valenčič 1970).

Obdobje po 2. svetovni vojni je vodilo v počasno zmanjševanje vinogradnih površin. Kert (1957) za območje vzhodnih Mariborskih goric za leto 1953 omenja, da so vinogradi na tem območju pokrivali 7,7 % površja. Po Kertu so se vinogradne površine na območju vzhodnih Mariborskih goric od leta 1825, ko so ti pokrivali 1019 ha površja do leta 1900 narasli na 1022 ha, nato pa se do leta 1953 znižali na le 490 ha oziroma na le 48,1 % nekdanjih vinogradniških površin. Med katastrskimi občinami pa so bile velike razlike. Najvišji delež vinogradniških površin je beležila k.o. Celestrina (nad 20 %). Nasploh je območje zahodnega dela vzhodnih Mariborskih goric imelo več vinogradnih površin, saj se na območju med Trčovo in Hrastovcem nahaja območje osamljenega krasa z miocenskimi litotamnijskimi apnenci, ki so za vinogradništvo manj ugodni. Opaziti je bilo mogoče tudi velike razlike v sortah. Na območju Dupleka je bilo leta 1953 sortnih vinogradov le 1,2 % vseh vinogradov, medtem ko je bilo mešanih vinogradov 46,1 %, hibridov pa kar 52,7 %. Na območju zahodnega dela vzhodnih Mariborskih goric je bila struktura ugodnejša: sortnih vinogradov je bilo 17,5 %, mešanih 80,7 % hibridov pa le 1,8 % (Kert 1957).

Čas osamosvojitve je s procesom spremembe družbenega sistema, s spreminjanjem vrednot in s procesom denacionalizacije pomembno preoblikoval tudi rabo tal in s tem tudi pojav vinogradništva na območju Mariborskih goric. Sprememba upravljanja z vinogradniškimi površinami in denacionalizacija sta v splošnem negativno vplivala na vinogradništvo. Z vračilom vinogradov nekdanjim lastnikom smo sicer morda res popravili krivico, storjeno v preteklosti, vendar pa novi lastniki vinogradniških površin marsikdaj niso imeli znanja, volje ali kapitala, da bi z vinogradi upravljali v enakem obsegu, kar je dodatno prispevalo k umiku



Slika 5: Vinogradniške površine na Območju Mariborskih gorc leta 2000 (zgoraj) in leta 2014 (spodaj).

Vir: GURS 2014 in lastni izračuni.

vinogradniških površin. Po podatkih Ministrstva za kmetijstvo (Medmrežje 1) smo leta 2000 na obravnavanem območju Mariborskih goric imeli 450,0 ha vinogradov, ki so pokrivali 15,1 % obravnavanega površja. Do leta 2014 se je ta površina zmanjšala na 317,2 ha (10,6 %). Vinogradniške površine so se torej le v petnajstih letih zmanjšale za tretjino in sicer na enega najnižjih obsegov, odkar sistematično spremljamo strukturo rabe tal pri nas.

Umik vinogradniških površin v obdobju 2000-2014 je bil z vidika vinogradniških bonitet največji prav na območju prvorazrednih vinogradniških površin, kjer so se vinogradniške površine zmanjšale za 57,0 ha (indeks 74,4). Na drugorazrednih legah so se vinogradniške površine zmanjšale za 56,4 ha, tretjerazrednih za 16,4 ha in na četrtozrednih legah za 2,9 ha. Res pa je, da so se na teh legah povečale sadjarske površine, a le za 16,2 ha (indeks 124,3). Na prvorazrednih legah so se v omenjenem obdobju najbolj povečala zemljišča v zaraščanju in sicer za 138,6 ha (indeks 578,0 (!)), sledila pa je mešana raba zemljišč (za 56,2 ha) in gozdne površine (za 35,8 ha). Ponovno torej lahko ugotovimo, da se proces ekstenzifikacije pojavlja prav na območjih z največjim naravnim potencialom. V tem smislu je precej izpovedna struktura kategorij rabe tal na potencialnih prvorazrednih vinogradniških legah (torej najkakovostnejših vinogradniških legah, kjer danes ni vinogradov). Na 526,0 ha potencialnih prvorazrednih vinogradniških leg danes prevladujejo travniki (167,1 ha ali 31,8 %), sledijo pa gozd (115,8 ha ali 22,0 %), sadovnjaki (83,1 ha ali 15,8 %) in zemljišča v zaraščanju (63,3 ha ali 12,0 %). Obdelovalne površine so leta 2014 pokrivalle le 120,2 ha (22,8 %) potencialnih prvorazrednih vinogradniških leg, ekstenzivne oblike rabe tal pa kar 405,8 ha (77,2 %).



Slika 6: Potencialne (neizkoriščene) prvorazredne vinogradniške površine v Mariborskih gorica leta 2014.

Vir: Lastni izračuni.

Umik vinogradniških površin se je v večjih sklenjenih površinah pojavljal na območju Rošpoha (severozahodno od doline Vinarskega potoka), Kalvarije, Počehove (Poropatov breg), Košaškega Dola, Stolnega vrha, Meljskega Hriba, Hrence in Celestrine. S propadom podjetij, ki so bila v preteklosti pomembni nosilci vinogradništva v Mariborskih gorica (npr. Vinag, Gospodarstvo Rast) se v naslednjih letih lahko upravičeno bojimo še bolj stopnjevanih procesov zaraščanja obdelovalnih površin.

6. Zaključek

Na območju Mariborskih goric smo v obdobju 2000-2014 beležili izrazit proces zmanjševanja obdelovalnih površin in njihov prehod v travnike, zemljišča v zaraščanju in v gozd. Med obdelovalnimi površinami so se vse kategorije – razen sadovnjakov – v obdobju 2000-2014 zmanjšale: njive za 28,3 ha, vinogradi za 132,7 ha, medtem ko so se površine s sadovnjaki povečale za 82,1 ha. Travniki so se v obravnavanem obdobju skrčili za 94,3 ha, zemljišča v zaraščanju pa povečala za 124,5 ha. Povečale so se tudi gozdne površine in sicer za 114,0 ha. Na skupaj 2988,0 ha površja se je na 771,2 ha (25,8 % površja) odvil proces ekstenzifikacije, na 295,1 ha (9,9 % površja) pa proces intenzifikacije. Proces kmetijske ekstenzifikacije in intenzifikacije zemljišč sta bila torej v obravnavanem obdobju v razmerju 2,6 : 1.

Vinogradniške površine so že od nekdaj dajale identiteto in značilno podobo Mariborskim goricam. V zadnjih desetletjih na tem območju žal beležimo zmanjšanje vinogradniških površin. Leta 2000 smo na obravnavanem območju Mariborskih goric imeli 450,0 ha vinogradov, ki so pokrivali 15,1 % obravnavanega površja. Do leta 2014 se je ta površina zmanjšala na 317,2 ha (10,6 %). Vinogradniške površine so se torej le v petnajstih letih zmanjšale za tretjino in sicer na verjetno najnižji obseg doslej. Umik vinogradniških površin v obdobju 2000-2014 je bil največji na območju prvorazrednih vinogradniških površin, kjer so se vinogradniške površine zmanjšale za 57,0 ha. Na drugorazrednih legah so se vinogradniške površine zmanjšale za 56,4 ha, tretjerazrednih za 16,4 ha in na četrtoazrednih legah za 2,9 ha. Na teh legah so se povečale sadjarske površine, a le za 16,2 ha. Na prvorazrednih legah so se v omenjenem obdobju najbolj povečala zemljišča v zaraščanju, sledila pa je mešana raba in gozdne površine. Proces neugodnih sprememb v rabi tal na območju Mariborskih goric je posledica več dejavnikov, ki so delovali vzajemno (denacionalizacija, vstop v EU, kmetijstvu nenaklonjena politika, gospodarska kriza, propad nekaterih večjih upravljalcev posesti v Mariborskih gorica).

Literatura

Digitalni model višin 5, GURS, 2007.

Kert B. 1956: Vinogradniška pokrajina vzhodnih Mariborskih goric. Geografski vestnik, 27-28, Ljubljana.

Kert B. 1994: Socialnogeografski razvoj vzhodnih Mariborskih goric v obdobju zadnjih trideset let. Znanstvena revija, 6. Pedagoška fakulteta. Maribor.

Leksikon občin kraljestev in dežel zastopanih v državnem zboru. Leksikon občin za Štajersko. Cerkveno-kraljeva centralna statistična komisija. Dunaj. 1904.

Mioč P. Žnidarčič M., 1989: Osnovna geološka karta, list Maribor–Leibnitz. Digitalna verzija. Geološki zavod Slovenije. Ljubljana.

- Mlinarič J. 1999: Vinogradništvo in vinska trgovina na ožjem mariborskem območju do konca 19. stoletja. Časopis za zgodovino in narodopisje, 1-2. Zgodovinsko društvo Maribor. Maribor.
- Valenčič V. 1970: Vinogradništvo. V: Blaznik P. et al: Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev. SAZU. Ljubljana.
- Zupanič I. 1969: Zgodovina vinogradništva Slovenskih goric, Založba Obzorja. Maribor.
- Žiberna I. 2013: Spreminjaje rabe tal v Sloveniji v obdobju 2000-2012 in prehranska varnost. Revija za geografijo, 8. Filozofska fakulteta. Maribor.
- Žiberna I. 1992: Vpliv klime na lego in razširjenost vinogradov na primeru Srednjih Slovenskih goric. Geografski zbornik, XXXII, SAZU. Ljubljana.
- Medmrežje 1: <http://rkg.gov.si/GERK/>

LAND USE CHANGES IN MARIBOR HILLS IN THE PERIOD 2000-2014, IN RELATION TO SELECTED PHYSICAL GEOGRAPHICAL INDICATORS

Summary

Article analyzes land use changes in the area of Maribor hills, between 2000 and 2014. Eleven land categories were studied. Land use changes for the given categories were further analyzed in comparison with an altitude, relative heights, slopes, aspect, global irradiation, soil types and lithological structure. Changes of the vineyard areas were analyzed separately in relation to the vineyard profit (preferable topoclimatic positions) and in relation to their exploitation. The studied area encompasses the surface area of Rošpoh, Krčevina, Počehova, Pekel, Košaki, Orešje, Vodole, Malečnik, Hrenca, Celestrina, Nebova in Trčova.

In the area of Maribor hills, between 2000 and 2014, we recorded a pronounced reduction process of cultivated land and their transition to meadows, forest and overgrown lands. Except for orchards, all of the categories among cultivated areas, in the period 2000-2014, appear to have decreased: tilled grounds for 28,3 ha and vineyards for 132,7 ha. Orchard areas increased by 82,1 ha. During the studied period meadows decreased by 94,3 ha, and overgrown lands increased by 124,5 ha. Forest area also increased by 114,0 ha. On the total surface area of 2988,0 ha, 771,2 ha (25.8% of the surface) reflect a process of extensification, and 259,1 ha a process of intensification. For the studied period, the ratio of the process of agriculture extensification to the process of land intensification was 2,6 : 1.

The vineyard areas have always shaped this distinctive image of Maribor hills. Sadly, the vineyard surface area in this area have decreased in the past decades. In the year 2000 we recorded 450,0 ha of the vineyards which covered 15,1% of the entire studied area. By 2014 this area reduced by 317,2 ha (10.6%). In the last fifteen years the vineyard area appears to have decreased by one-third, to what could be the lowest extent to date. In the period 2000-2014, the retreat of the vineyards was the largest in the area of first-class vineyard surface where the area decreased by 57,0 ha. In the case of second-class lands the vineyard surface area decreased by 56,4 ha, in the case of third-class lands by 16,4 ha, and in the case of fourth-class lands by 2,9 ha. It should be noted, however, that the orchards in the area increased, but only by 16,2 ha. The largest increment for first-class lands, for the studied period, is evident in the case of overgrown lands, followed by mixed use, and forest area. The process of inconvenient land use changes in the area of Maribor hills was governed by various mutual factors (denationalization, entry into the EU, unfavorable political attitude towards agriculture, financial crisis, and decline of several big landowners in Maribor hills).

