



TERASIRANE POKRAJINE

TERASIRANE POKRAJINE

OB SEDEMDESETLETNICI
GEOGRAFSKEGA INŠTITUTA ANTONA MELIKA
ZRC SAZU



LJUBLJANA, 7. 5. 2016

TERASIRANE POKRAJINE

© 2016, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Vodja projekta: Drago Kladnik

Uredniki: Drago Perko, Rok Ciglič, Matjaž Geršič

Recenzenti: Boštjan Kerbler, Žiga Kokalj, Milan Orožen Adamič, Ana Vovk Korže

Avtorji poglavij: Terasirane pokrajine in Honghejska deklaracija (Drago Kladnik), Terasirane pokrajine po svetu (Matjaž Geršič, Drago Kladnik, Peter Kumer, Matija Zorn), Terasirane pokrajine v Evropi (Drago Kladnik, Blaž Komac, Matija Zorn), Terasirane pokrajine v Sloveniji (Drago Kladnik), Slovenski pokrajinski tipi (Drago Perko), Sredozemske pokrajine (Mateja Breg Valjavec, Drago Kladnik, Katarina Polajnar Horvat, Miha Pavšek, Primož Pipan), Dinarske pokrajine (Rok Ciglič, Mateja Ferk, Matej Gabrovce, Primož Gašperič, Maruša Goluža, Mauro Hrvat, Jani Kozina, Ivan Kumer, Peter Kumer, Janez Nared, Jaka Ortar, Marjan Ravbar, Daniela Ribeiro, Aleš Smrekar, Jernej Tiran, Maja Topole, Anja Trobec), Alpske pokrajine (Matjaž Geršič, Mauro Hrvat, Lucija Lapuh, Jaka Ortar, Miha Pavšek, Peter Repolusk, Petra Rus, Mimi Urbanc, Manca Volk Bahun), Panonske pokrajine (David Bole, Mateja Breg Valjavec, Mateja Ferk, Jerneja Fridl, Lucija Lapuh, Miha Pavšek, Drago Perko, Primož Pipan, Nika Razpotnik Visković, Peter Repolusk, Maja Topole), Vzorčni primeri terasiranih pokrajin (Matjaž Geršič, Primož Pipan, Peter Repolusk, Mateja Šmid Hribar, Jernej Tiran, Maja Topole), Naravne nekmetske terase (Mateja Ferk), Antropogene nekmetske terase in terasirani objekti (Maja Topole)

Kartografi: Manca Volk Bahun, Rok Ciglič, Matjaž Geršič*Lidarski prikazi:* Žiga Kokalj

Fotografi: Matevž Lenarčič, Oren Ackermann, Goran Andlar, Galina Andruško, Lemonakis Antonis, Koasala Bandara, Mike Barratt, Oksana Bjelikova, David Bole, Robert Brglez, Sebastien Burel, Cao Cat, Alija Celarc, Hung Chun Chin, Rok Ciglič, Ron Cogswell, Truong Cong Hiep, John Copland, Renate Dodell, Matthew Dixon, Bojan Erhartič, Luka Esenko, Marisa Estvill, Mateja Ferk, Brian Fisk, Flickr, Jerneja Fridl, Filip Fuxa, Matej Gabrovce, Marjan Garbajš, Christopher Gardiner, Kaja Gartnar, Primož Gašperič, Matjaž Geršič, Rostislav Glinskij, Jevgenij Gorodeckij, Vidu Gunaratna, Vlado Habjan, Jorg Hackemann, Michael Hero, Israel Hervas Bengochea, Jean Marie Hullot, Attila Jandi, Lukasz Janyst, Dennis Jarvis, Tomo Jeseničnik, Ron Kacmarcik, Pawel Kazmierczak, Drago Kladnik, Blaž Komac, Karol Kozlowski, Ram Kumar, Peter Kumer, Yongyut Kumsri, Lucija Lapuh, Wojciech Lisinski, Igor Maher, Simon Malovrh, Ehtiram Mammadov, Dobrin Minkov, Sean Munson, Janez Nared, NASA, Darko Ogrin, Tomihiro Ohsumi, Jaka Ortar, Sean Pavone, Miha Pavšek, Dmitrij Pičugin, Primož Pipan, Katarina Polajnar Horvat, Daniel Prudek, Nika Razpotnik Visković, Peter Repolusk, Daniela Ribeiro, Tim Roberts, Denis Rozan, Nicram Sabod, Witchaphon Saeng-Aram, Shutterstock, Aleš Smrekar, Gwendolyn Stansbury, Laszlo Szirtesi, Valerij Šanin, Kyle Taylor, Sam Thompson, Jure Tičar, Jernej Tiran, Kenny Tong, Maja Topole, Jimmy Tran, Claudio Vidri, Klara Vlasakova, Ewelina Wachala, Wallup.net, Wikimedia Commons, Peter Wollinga, Wolfgang Zwanger

Oblikovalec: Drago Perko*Izdajatelj:* Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU*Za izdajatelja:* Drago Perko*Založnik:* Založba ZRC*Za založnika:* Oto Luthar*Glavni urednik:* Aleš Pogačnik*Računalniški prelom:* SYNCOMP d. o. o.*Tiskarna:* Collegium Graphicum d. o. o.*Naklada:* 400 izvodov, prva izdaja, prvi natis

Naslovna slika: Terasirana pokrajina v Posavskem hribovju, vzhodno od Planine pri Sevnici, na območju naselij Podvine, Planinska vas in Šentvid pri Planini. MATEVŽ LENARČIČ

Knjiga je nastajala v projektu L6-4038 Terasirane pokrajine v Sloveniji kot kulturna vrednota in programu P6-0101 Geografija Slovenije, ki ju je sofinancirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

911.53:631.613

TERASIRANE pokrajine : ob sedemdesetletnici Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU / [avtorji poglavij Drago Kladnik ... [et al.] ; kartografi Manca Volk Bahun, Rok Ciglič, Matjaž Geršič ; lidarski prikazi Žiga Kokalj ; fotografi Matevž Lenarčič ... et al.]. – 1. izd., 1. natis. – Ljubljana : Založba ZRC, 2016

ISBN 978-961-254-889-6

1. Kladnik, Drago, 1955–2. Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Geografski inštitut Antona Melika 284109568

Digitalna verzija (pdf) je pod pogoji licence CC BY-NC-ND 4.0 prosto dostopna: <https://doi.org/10.3986/9789612548896>

Predgovor	3	Suha krajina in Dobrepolje	124
Terasirane pokrajine in Honghejska deklaracija	4	Raduljsko hribovje	126
Terasirane pokrajine po svetu	8	Novomeška pokrajina	128
Svet	8	Bela krajina	130
Vzhodna in jugovzhodna Azija	10	Gorjanci	132
Južna Azija	22	Alpske pokrajine	134
Jugozahodna Azija	28	Alpske pokrajine	134
Afrika	32	Julijske Alpe	136
Južna Amerika	42	Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko in Rovtarsko hribovje	138
Srednja in Severna Amerika	46	Zahodne Karavanke	140
Oceanija z Avstralijo	48	Kamniško-Savinjske Alpe	142
Terasirane pokrajine v Evropi	50	Savska ravan	144
Evropa	50	Posavsko hribovje	146
Sredozemlje	52	Ložniško in Hudinjsko gričevje	148
Alpe	62	Velenjsko in Konjško hribovje	150
Zahodna, srednja in vzhodna Evropa	66	Vzhodne Karavanke	152
Terasirane pokrajine v Sloveniji	70	Strojna, Kozjak in Pohorje	154
Slovenski pokrajinski tipi	76	Panonske pokrajine	156
Sredozemske pokrajine	82	Panonske pokrajine	156
Sredozemske pokrajine	82	Goričko	158
Koprsko brda	84	Lendavske gorice	160
Podgorski kras, Čičarija in Podgrajsko podolje	86	Slovenske gorice	162
Brkini in dolina Reke	88	Haloze	164
Kras	90	Dravinjske gorice	166
Vipavska dolina	92	Boč in Macelj	168
Goriška brda	94	Voglajsko in Zgornjesotelsko gričevje	170
Dinarske pokrajine	96	Srednjesotelsko gričevje	172
Dinarske pokrajine	96	Krško, Senovsko in Bizeljsko gričevje	174
Kambreško in Banjšice	98	Krška ravan	176
Idrijsko hribovje	100	Vzorčni primeri terasiranih pokrajin	178
Trnovski gozd, Nanos in Hrušica	102	Krkavče, sredozemska gričevja	178
Pivško podolje in Vremščica	104	Merče, sredozemske planote	184
Ljubljansko barje	106	Dečja vas, dinarske planote	190
Notranjsko podolje	108	Velika Slevica, dinarska podolja in ravniki	196
Krimsko hribovje in Menišija	110	Ruž, alpska gorovja	202
Blake	112	Smoleva, alpska hribovja	208
Velikolaščanska pokrajina	114	Rodine, alpske ravnine	214
Dolenjsko podolje	116	Jeruzalem, panonska gričevja	220
Velika gora, Stojna in Goteniška gora	118	Naravne nekmetske terase	226
Ribniško-Kočevsko podolje	120	Antropogene nekmetske terase in terasirani objekti	232
Mala gora, Kočevski rog in Poljanska gora	122	Viri in literatura	238

SEDEMDESET TERAS GEOGRAFSKEGA INŠTITUTA

Geografski inštitut Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti že nekaj časa svoje okrogle obletnice proslavlja delovno. Leta 2016 na inštitutu praznujemo sedemdesetletnico, rojstnodnevno darilo za vas in nas pa je knjiga Terasirane pokrajine. Monografija je plod triletnega raziskovalnega projekta, ki sta ga sofinancirali Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

Terase so nekakšne stopnice od dna proti vrhu, ki dvigajo vrednost terasirane pokrajine, po podobnih stopnicah pa se v časovnem, številčnem in kakovostnem smislu vzpenja tudi naš inštitut in bogati slovensko znanost.

Njegov rojstni dan je 7. maj 1946, ko je tedanja Vlada Ljudske republike Slovenije z uredbo ustanovila najstarejšo inštitutsko enoto, Zemljepisni muzej. Istega leta je tudi Akademija znanosti in umetnosti namenila prva sredstva za delovanje inštituta, in sicer za merjenje Triglavskega ledenika, kar inštitut še zdaj opravlja vsako leto, tako da je njegovo raziskovanje najstarejši stalni slovenski raziskovalni projekt sploh. Leta 1947 je imel inštitut že svojo postavko v proračunu Ljudske republike Slovenije, leta 1948 pa je skupščina Slovenske akademije znanosti in umetnosti potrdila Statut Geografskega inštituta, ki ga je pripravil pobudnik njegove ustanovitve akademik dr. Anton Melik, po katerem

inštitut nosi ime od leta 1976. Leta 1981 se je inštitut vključil v Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, leta 2002 pa se mu je priključil Inštitut za geografijo, ki je bil ustanovljen leta 1962.

V novem tisočletju ima inštitut oddelke za fizično geografijo, humano geografijo, regionalno geografijo, naravne nesreče, varstvo okolja, geografski informacijski sistem in tematsko kartografijo ter zemljepisno knjižnico in zemljepisni muzej. Raziskovalci inštituta raziskujemo predvsem Slovenijo in njene pokrajine ter pripravljamo temeljne geografske knjige o Sloveniji. Sodelujemo pri številnih domačih in mednarodnih projektih, organiziramo znanstvena srečanja, izobražujemo mlade raziskovalce, izmenjujemo znanstvenike s številnimi državami. Na inštitutu je sedež Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije.

Inštitut že od ustanovitve odlikujejo številne publikacije. Izdaja znanstveno revijo Acta geographica Slovenica/Geografski zbornik ter znanstveni knjižni zbirki Geografija Slovenije in Georitem. V sodih letih izdaja knjižno zbirko GIS v Sloveniji, v lihih letih knjižno zbirko Regionalni razvoj, vsako tretje leto pa knjižno zbirko Naravne nesreče.

Leta 2006 smo šestdesetletnico inštituta proslavili z izdajo faksimila Atlanta, prvega atlasa sveta v slovenskem jeziku. Ponovna izdaja Atlanta ni bila pomembna samo za geografski inštitut,

ampak tudi za celotni Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, saj Atlant v sebi skriva prav tisto, kar opredeljuje to ustanovo, sestavljeno iz 18 raziskovalnih inštitutov: povezovanje humanističnih, naravoslovnih, družboslovnih in tehničnih znanosti v novo kakovost, ki se zrcali v ohranjanju naše naravne in kulturne dediščine ter popularizaciji znanosti. Spremnja knjiga pa je rezultat in obogatitev znanja s področij kartografije, geografije, slovenistike in zgodovine. Pri nastajanju zemljevidov, ki so znanstvena, umetniška in tehnološka dela, pa so sodelovale na prvi pogled povsem različne stroke.

Nič nenavadnega ni, da obletnice inštituta proslavljamo prav z izdajami tako pomembnih monografij, atlasov in zemljevidov, saj je inštitut zibelka slovenske institucionalne kartografije. Že 7. februarja 1952 je namreč skupščina Slovenske akademije znanosti in umetnosti ustanovila Kartografski zavod, ki zdaj nosi ime Oddelek za tematsko kartografijo. Svetovno odmevnost je inštitut dosegel prav s pripravo nekaterih temeljnih kartografskih del o Sloveniji, na primer velikim Geografskim atlasom Slovenije leta 1998, obsežno monografijo Slovenija – pokrajine in ljudje, prav tako leta 1998, Nacionalnim atlasom Slovenije leta 2001 ob desetletnici samostojnosti Slovenije v slovenskem in angleškem jeziku, zemljevidom Slovenije za National geographic Society leta 2006, prvim

Popisnim atlasom Slovenije leta 2007 in atlasom Slovenia in Focus v angleškem jeziku, ki je izšel 1. januarja 2008 ob začetku slovenskega predsedovanja Evropski uniji. Evropsko razsežnost pa je imela tudi izdaja faksimila zemljevida Ilirskih provinc Gaetana Palme, ki Slovenijo zgodovinsko, geografsko in kartografsko povezuje s Francijo. Z izdajo zemljevida ob dvestoletnici Ilirskih provinc smo leta 2012 obeležili šestdesetletnico kartografskega oddelka inštituta. Knjiga Terasirane pokrajine pa nima samo evropskih razsežnosti, ampak predstavlja kmetijske in druge terase po svetu in jih primerja s slovenskimi. V graditev kmetijskih teras so generacije ljudi po celem svetu vlagale ogromno dela in z njimi povsem spremenile podobo pokrajine. Podobno smo nekdanji in sedanji raziskovalci geografskega inštituta od skromnih začetkov vsako leto zgradili novo teraso geografskega znanja. Zdaj s sedemdesete terase zadovoljni zremo na nižje terase, naše pretekle dosežke, in se polni upanja veselimo novih, še višjih teras.

dr. Drago Perko,
predstojnik



**TERASIRANE POKRAJINE IN
HONGHEJSKA DEKLARACIJA**

Terasirane pokrajine so kulturne pokrajine s posebno vrednostjo. Njihove kmetijske terase zagotavljajo hrano, imajo pa tudi neprecenljivo znanstveno, kulturno, zgodovinsko, ekološko, estetsko, celo psihološko, filozofsko in religiozno vrednost. So svojstven kmetijski in ekološki sistem, razprostranjen po celem svetu. Ponekod so v razvitih civilizacijah organizirano nastajale skozi tisočletja, drugje pa povsem spontano, ko se je človek prilagajal naravnim razmeram in izboljševal svoje možnosti za preživetje. Zato se v njih zrcali sožitje med človekom in naravo, marsikje pa tudi med ljudmi.

Kmetijske terase so ena najbolj prepoznavnih pokrajinskih prvin. Razlikujejo se glede na čas nastanka, naravne razmere, obliko, namen, zemljiško rabo, intenzivnost rabe, lastništvo, dostopnost. Slovenija je kot redkokatera evropska država prepredena s kmetijskimi terasami. Ponekod so tako pomembne, da lahko govorimo o terasiranih pokrajinah, drugje pa bolj nevpadljive in se jih zavemo šele ob podrobnejših raziskavah.

Raziskovanje terasiranih pokrajin se je ojačalo na prelomu iz 2. v 3. tisočletje. Njihovo mednarodno prepoznavanje kot izjemnih pokrajinskih sistemov je doseglo vrhunca s prvima svetovni-ma konferencama o terasiranih pokrajinah. Na prvi, ki je bila na Kitajskem novembra 2010, je bilo ustanovljeno Mednarodno združenje terasiranih pokrajin (*International Terraced Landscapes Alliance* – ITLA) in sprejeta je bila tudi Honghejska deklaracija (*Honghe Declaration*) o varovanju in razvoju terasiranih pokrajin. Druga je bila maja 2014 v Peruju.

Tradicionalne terase so običajno navezane na samooskrbno kmetovanje, saj je tržna pridelava na njih predraga. Zaradi socialnega preseljevanja in neprilagojenosti strojni obdelavi se množično opuščajo, zaraščajo in propadajo, tradicionalne terasirane pokrajine pa postajajo zanemarjene. Nevzdrževane in neurejene terase na strmih pobočjih ogrožajo usadi in zemeljski plazovi.

Zgodovina terasiranja še ni dovolj raziskana, vendar so se tovrstni postopki za uspešnejše kmetovanje v različnih delih sveta uveljavljali neodvisno eden od drugega. Terasiranje kot kmetijski sistem je znano od neolitika dalje (Agnoletti s sodelavci 2015), terase v Peruju so stare več kot 4000 let (Hamilton, Hamilton in Chambers 1943). Eno od sedmih čudes Starega sveta, terasirane Viseče vrtove v Babilonu iz 7. stoletja pr. n. št., je v 1. stoletju pr. n. št. opisal grški geograf Strabon. Navedel je, da jih je vladar Nabukodnezar zgradil za blažitev domotožja svoje žene, ki je pogrešala zelenje svoje nekdanje domovine (Rivera 2012).

Kmetijske terase je v pobočje ročno ali strojno vrezal človek, da bi pridobil kmetijsko zemljišče, olajšal in intenziviral kmetovanje, zmanjšal erozijo prsti, povečal in zadržal talno vlažnost ter v pokrajinah z namakalnim poljedelstvom omogočil gravitacijsko namakanje (Kladnik, Lovrenčak in Orožen Adamič 2005). Teraso sestavljata ravna ali rahlo nagnjena, različno široka terasna ploskev, namenjena obdelavi, in bolj strma, različno visoka terasna brežina. Bolj je pobočje strmo, ožje so terasne ploskve. Obdelovanje teras zahteva manj vložene dela kot

obdelovanje strmih, neterasiranih pobočij. Marsikod, tudi v Sloveniji, so terase nastajale nehotе, z dolgotrajnim oranjem in obračanjem zemlje v isto smer, pri čemer je ob uravnavanju ploskve in tvorjenju brežine postopno nastal pregib na pobočju.

Razlikujemo dva temeljna tipa kmetijskih teras:

- stopničaste suhe terase z različno nagnjenimi zemljatimi, kamnitimi ali kombiniranimi utrjenimi brežinami, potekajočimi vzdolž plastnic, in
- namakalne ali irigacijske terase z zravnanimi terasnimi ploskvami in na zunanji strani privzdignjenimi brežinami, ki zadržujejo namakalno vodo.

Izraz terasa ima več pomenov. Geomorfologija pozna na primer rečno in podmorska teraso, arhitektura pa jo razume kot tlakovan prostor na delu stavbe ali ob njej (Slovar ... 2010). V geografiji lahko kmetijske terase imenujemo tudi kulturne terase, saj so namenjene gojitvi kmetijskih kultur, ali antropogene terase, saj jih ni ustvarila narava, ampak človek.

Estetsko vrednost terasiranih pokrajin določa ponavljajoči se vzorec terasnih ploskev in brežin oziroma geometrizacija pobočja. Takšna pokrajina je privlačna in urejena pomladi, poleti in jeseni, ko bujnost in barvitost rastlinstva zapeljuje pogled domačinov in obiskovalcev, pa tudi pozimi, ko terasast pokrajinski vzorec zaradi skopnelih brežin postane še bolj prepoznaven (Ažman Momirski in Radikon 2008). Zato se med najbolj slikovitimi pokrajinami na spletu pojavljajo prav terasirane pokrajine (na primer *Amazing satellite ...*).

Kako privlačne so terasirane pokrajine, kaže seznam 11 »neverjetnih terasiranih polj« na medmrežju (11 Incredible ... 2014), na katerem je pet terasiranih območij iz Peruja (Choquequirao, Machu Picchu, Ollantaytambo, Pisac in soline v Marasu), dve iz Kitajske (terase Longji in terase Hanijev) ter po eno iz Vietnama (pri mestu Sa Pa), Filipinov (Banaue), Indonezije (Bali) in Portugalske (dolina Doura). Podoben seznam 17 najbolj »strašnih terasiranih riževih polj« (17 Tremendous ... 2011) ob azijskih (filipinskih, kitajskih, japonskih, indijskih in nepalskih) terasiranih pokrajinah vključuje le eno neazijsko, strmo terasirano pobočje v Machu Picchuju. Seznam 10 najboljših »riževih polj kot ciljev potovanja« (Top 10 Destinations ...) ob azijskih nepalskih, kitajskih, filipinskih, indonezijskih, butanskih, indijskih in vietnamskih rižiščih vključuje tudi terasirane pokrajine v vzhodni Afriki (Ruanda, Burundi, Uganda) in Maroku, omenjajo pa se še terase v Iranu, Iraku, Čilu, Mehiki, Fidžiju, Koreji, Japonski, Jemnu, Madagaskarju, Svaziju, Šrilanki in jugovzhodni Aziji kot celoti.

To kaže, da so v svetu najbolj prepoznavne namakalne, predvsem gojenju riža namenjene terase, toda tudi evropske vinogradniške terasirane pokrajine in nenazadnje suhe terase, namenjene pridelovanju poljščin, ki prevladujejo v Sloveniji, so lahko prav tako slikovite in čudovito dopolnjujejo podobo pokrajine. Zna-na je zračna fotografija terasiranega brkinskega slemena z Ostrožnim Brdom, ki jo je posnel Marjan Garbajs. Zaradi svoje estetske sporočilnosti je objavljena v več monografijah (na primer Perko in Orožen Adamič 1998; Luthar

◀ Zgoraj levo: Fotogenične terasirane pokrajine privlačijo občudovalce od blizu in daleč. LUKA ESENKO

Zgoraj desno: Sredozemska terasirana pokrajina, kot jo je upodobil nemški surrealistični slikar Mati Klarwein (1932–2002) (*Landscape ... 1985–1987*).

Spodaj levo: Jesenska mistika terasiranega vinograda v španski pokrajini Galiciji. DRAGO KLADNIK

Spodaj desno: Na monolitu v Peruju je vklesana inkovska shema namakalnega sistema s terasami, vodnimi kanali in zbiralniki. DRAGO KLADNIK

s sodelavci 2008; Križaj Smrdel 2010b) in člankih (na primer Kladnik, Perko in Urbanc 2009). V tej knjigi želimo terasirane pokrajine predstaviti v sliki in besedi v vsej njihovi pokrajinski pestrosti in privlačnosti. Opozarjamo pa tudi na izjemnost in privlačnost nekmetijskih terasiranih pokrajin, ki sta jih oblikovala narava in človek. Najprej predstavljamo svetovne in evropske razsežnosti kmetijskih teras, največ prostora pa namenjamo slovenskim terasiranim pokrajinam, in sicer ločeno po pokrajinskih tipih, posameznih pokrajinah in vzorčnih območjih, ki obsegajo ozemlja izbranih naselij.

Besedila in fotografije dopolnjujejo grafikoni, v katerih so predstavljene temeljne značilnosti izključno terasiranih zemljišč, ugotovljene na podlagi analiz z orodji geografskih informacijskih sistemov. Pri analizah pokrajin smo uporabili 12,5-metrski digitalni model višin (Digitalni model višin 2009–2011), pri analizi vzorčnih območij pa 1-metrskega, dobljenega iz podatkov laserskega skeniranja.

Sistematično smo kartirali terasirana območja. Digitalizirali smo terasirana območja, vidna na digitalnih ortofoto posnetkih (DOF; Digitalni ... 2011–2015). Izločili smo ravne predele (do 5° ali 8,75%), zelo strma pobočja (nad 50° ali 119,2%), vodna območja in pozidana zemljišča. Pomagali smo si tudi s Temelnjimi topografski načrti v merilih 1 : 5000 (v goratih predelih 1 : 10.000), kjer so kmetijske terase označene s prepoznavnim topografskim znakom (Temelnji ... 1993–1995).

Pri analizah sodobne rabe tal smo se oprli na podatke iz leta 2015 (Podatki ... 2015). Računalniško interpretacijo ortofoto posnetkov smo dopolnili s terenskimi ogledi in meritvami. Pri analizah pretekle rabe tal smo uporabili zemljevide franciscejskega katastra v merilu 1 : 2880 iz let 1817–1828. Za sedem vzorčnih naselij jih hrani Arhiv Republike Slovenije v Ljubljani

(listi SI AS 176–179), zemljevide za vzorčno naselje Krkavče pa hrani Državni arhiv v Trstu (list IT AST 179).

Podatki o terasiranih območjih niso popolni. Z daljinskim zaznavanjem je težko zajeti območja na

spodnji meji terasiranosti z neizrazitimi terasnimi brežinami in z gozdom preraslih opuščenih teras. Več omogoča lidar (Light Detection and Ranging; LIDAR), ki pa je bil za celotno območje Slovenije žal prepozno na razpolago, tako da

smo njegove prednosti lahko preizkusili samo pri vzorčnih območjih. Z lidarjem, ki natančno prikazuje izoblikovanost površja tudi pod rastlinskim pokrovom, smo za vzorčna naselja pripravili tudi trirazsežnostne prikaze terasiranih zemljišč.



Udeleženci prve svetovne konference o terasiranih pokrajinah v Mengziju med sprejemanjem Honghejske deklaracije.



Svetovna deklaracija o zaščiti in razvoju kmetijskih teras

(pripravil prof. Shi Junchao; Peters in Junchao 2012, 8–9; medmrežje 2)

Med 11. in 15. novembrom, v najbolj čudovitem in romantičnem času za terase ljudstva Hani v Hongheju, smo se v Mengziju, glavnem mestu avtonomne prefekture Honghe, Hani in Ji, zastopniki in izvedenci iz 16-ih držav, kmetovalci na terasah in mednarodnih organizacij, vključujoč UNESCO, FAO, Konvencijo o mokriščih mednarodnega pomena in Agencijo Združenih držav za varstvo okolja, zbrali na prvi konferenci o kmetijskih terasah, da poiščemo poti in raziščemo metode varovanja ter razvoja svetovnih terasnih civilizacij.

Udeleženi izvedenci, kmetje in zastopniki mednarodnih organizacij izjavljamo:

Terasa kot kmetijski in ekološki sistem, na široko razprostranjen po svetu, so izjemna civilizacijska stvaritev v tisočletjih zgodovine.

1. V kmetijskih terasah sta združeni človekova delavnost in ustvarjalna modrost. V njih se v popolnosti zrcalijo koncepti tesne povezanosti človeka in narave, varovanja biološke in kulturne raznovrstnosti ter zagotavljanja kakovostnih ekoloških storitev ob upoštevanju trajnostnega razvoja, zato so tako simbol kot ponos vseh z njimi povezanih narodov in ljudstev ter odsev duhovnosti civilizacije. Skozi tisočletja niso le temelj nastanka človeške civilizacije, ampak vseskozi zagotavljajo tudi hrano za velik del svetovnega prebivalstva. Ne le da zadovoljujejo materialne potrebe ljudi, ampak so tudi vrčček njihovih duhovnih prepričanj.
2. V zadnjega pol stoletja globalizacija in svetovne gospodarske povezave močno vplivajo na starodavne terasne civilizacije in pred njih postavljajo zelo resne izzive. Mnoge terase so bile opuščene in mnoge z njimi povezane kulture so v nevarnosti, da propadejo. V tem kritičnem trenutku je nujen razmislek, kako tradicionalne terasirane pokrajine zavarovati in jih razvijati v prihodnje.
3. Zaščita in razvoj kmetijskih teras je odgovornost celotne družbe: vladni organi naj prevzamejo odgovornost za upravljanje z njimi, izvedenci naj prispevajo raziskovalne izsledke, kmetje naj zagotavljajo njihovo neposredno varovanje in zaščito, podjetja naj ravnajo častno in ekološko prijazno, medtem ko naj družbene skupnosti prevzamejo etično odgovornost za udeležbo in podporo.
4. Terasna civilizacija je vseobsežni vrednostni sistem, ki poleg zagotavljanja hrane za preživetje prispeva tudi na področjih znanosti, kulture, zgodovine, filozofije, vere, ekologije in estetike, zato je ne more nadomestiti nobena druga civilizacija.
5. Treba je poudariti, da narava terasne civilizacije temelji na njeni naklonjenosti povezanosti človeka in narave ter povezanosti med ljudmi. Naklonjenost terasne civilizacije je dovolj velika, da odpravi kakršnakoli nesoglasja in nasprotja med različnimi etničnimi skupinami, državami in civilizacijami, zato imajo starodavne terasne civilizacije velik pomen tudi v sodobnosti, po pričakovanju pa ga bodo imele tudi v prihodnosti.
6. Za zaščito in razvoj terasnih civilizacij je treba vzpostaviti znanstvene in upravljavske ustanove ter ustrezne poklicne posvetovalne organizacije. Politike upravljanja s terasami naj postavijo v ospredje zaščito, ki naj bi ji sledilo raziskovanje njihovega izkoriščanja ob upoštevanju trajnosti. Vse varstvene in raziskovalne aktivnosti naj bodo odgovorne tudi za zgodovino, načrtovanje in udeležanje v razvoju terasnih civilizacij, temeljijo pa naj na upoštevanju mnenj izvedencev in strokovnjakov ter še posebej načelu, da se kmetom zagotovi prosta izbira. Trenutno so glavni izzivi zagotavljanje povsem novih, znanstveno podprtih spoznanj o vrednotah terasnih civilizacij, preprečevanje tako opuščanja kot čezmernega koriščenja teras ob upoštevanju tradicije, ter obnavljanje teras s sodobno tehnologijo in sodobnimi metodami za zagotavljanje nadaljnega razvoja terasnih civilizacij.



Kakšna bo prihodnost teras, temelječa na naših spoznanjih, še posebej, kaj bomo počeli zdaj? Želimo si, da bi bile na podlagi naših združenih naporov terase večne, dobrobit prihodnjih generacij.



15. november 2010

Mengzi, prefektura Honghe, Junan, Kitajska



SVET

Legenda

-  terasirana območja
-  terasirana območja na UNESCO-vem seznamu dediščine zunaj Evrope

0 1000 2000 3000 4000 km

Narejeno z (made with) Natural Earth
© Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

INKOVSKO NASELJE MACHU PICCHU (Peru)

VAS SUKUR (Nigerija)

VIŠAVJE KONSO (Etiopija)

DEŽELA OLJK IN VINSKE TRTE (Palestina)

NAMAKALNI SISTEM AFLAJ (Oman)

RIŽIŠČA HANIJEV (Kitajska)

OBMOČJI BATAD IN BANGAAN NA LUZUNU (Filipini)

OTOK BALI (Indonezija)

Terasirane pokrajine so kot svojstveni kmetijski, družbeni in ekološki sistemi v raznolikih oblikah razporejene po vsej Zemlji. V medsebojno slabo ali povsem nepovezanih okoljih so, praviloma v razvitih civilizacijah, nastajale skozi dolga tisočletja. V njih se prepleta harmonično sožitje med človekom in naravo, marsikje se v njih zrcali tudi sožitje med ljudmi. Zaradi večtisočletnega razvoja so tudi kompleksna celota neprecenljivih kulturnih, zgodovinskih, ekoloških in estetskih ter psiholoških, filozofskih, književnih in nenazadnje verskih vrednot, zato pa seveda tudi znanstvenoraziskovalnega zanimanja.

Kmetijske terase so pomembne zaradi pridelovanja hrane, upravljanja z vodo ter ohranjanja stabilnosti površja in biodiverzitete. S svetovnega zornega kota razlikujemo dva temeljna tipa teras, namakalne in suhe. Prve so namenjene gojitvi kulturnih rastlin, ki za svojo rast rabijo veliko količino vode; najbolj značilna je riž. Voda se zaradi težnosti pretaka s terase na teraso, pri čemer so za razporejanje njene razpoložljive količine vzpostavljeni zelo natančni medsosedski dogovori z zelo prefinjenimi tehnikami njenega usmerjanja. Suhe terase zadržijo del vodnega odtoka ob padavinah in omogočajo kmetovanje tudi marsikod, kjer zaradi pičlih padavin sicer ne bi bilo mogoče (Rivera 2012).

Kot pokrajine z izjemno vrednostjo, ki jih je treba varovati, jih prepoznava tudi UNESCO. Na njegovem seznamu svetovne kulturne dediščine je trenutno vpisanih 1031 enot, od tega 143 kulturnih pokrajin in med njimi osem povsem nedvoumno opredeljenih terasiranih pokrajin, osem, pri katerih je terasiranost pomemben del varovanja, in devet, kjer je terasiranost njihova povsem jasno izražena sestavina (UNESCO-v seznam ... 2015). V zadnjih letih število tovrstnih enot dediščine hitro narašča.



Zoreči riž na terasah v provinci Lào Cai na severu Vietnama.

TRUONG CONG HIEP, SHUTTERSTOCK



Visoke kamnite brežine deloma še obdelanih inkovskih teras v perujski pokrajini Andamarca.

DRAGO KLADNIK



VZHODNA IN JUGOVZHODNA AZIJA

SHUTTERSTOCK



Na Kitajskem terase še vedno obdelujejo ročno in ob pomoči vodnih bivolov.



HUNG CHUN CHIN, SHUTTERSTOCK

Sajenje riža na terasah v avtonomni pokrajini Longsheng na jugu Kitajske.

PETER WOLLINGA, SHUTTERSTOCK



S soncem obsijana razvejena terasirana pokrajina na Kitajskem v časi zorenja riža.



SHUTTERSTOCK

Terase na rdečkasti prsti v pokrajini Dongchuan na severu kitajske province Junan.

◀ Panoramski pogled na brezkončne za setev riža pripravljene terase Hanijev v pokrajini Yuanyang na skrajnem jugu Kitajske. SHUTTERSTOCK



DENIS ROZAN, SHUTTERSTOCK



Fotogenična terasirana pokrajina na severu Vietnama; zaradi strmih pobočij so pogosti usadi.



MICHAEL HERO, SHUTTERSTOCK

Prepletanje dveh sezon v gojenju riža: priprava polj pred setvijo in zelenilo v fazi rasti.

CAO CAT, SHUTTERSTOCK



Terasirani vršaj v vietnamski provinci Yên Bái ob Rdeči reki.



JIMMY TRAN, SHUTTERSTOCK

Terasirana pokrajina v provinci Yên Bái je med najbolj privlačnimi kulturnimi pokrajinami sploh.

◀ Terasirana rižišča pred žetvijo v okrožju Mù Cang Chải province Yên Bái na goratem severu Vietnama. SHUTTERSTOCK





SHUTTERSTOCK

V prefekturi Ishikawa prevladujejo majhne terase, kjer je mogoča samo ročna obdelava.



SHUTTERSTOCK

Rižišča z brežinami, poraslimi z žarkastim likorisom, v prefekturi Nara na jugu Honšuja.



SEAN PAVONE, SHUTTERSTOCK

Terasirana pokrajina pri Kumanu v prefekturi Mie na Honšuju.



TOMOHIKO OHSUMI, SHUTTERSTOCK

Strojni obdelavi prilagojene terase pri mestu Yabu severozahodno od Osake.

◀ V deželi vzhajajočega Sonca Japonski so terase lahko ožarjene tudi v svetlobi zahajajočega Sonca, saj so pogoste tudi v prefekturi Ishikawa na zahodu Honšuja, nad obalo Japonskega morja. SHUTTERSTOCK





SHUTTERSTOCK

Brezkončne, z rižem zasajene terase na severu Tajske.



WITCHAPHON SAENG-ARAWI, SHUTTERSTOCK

Terasiran nasad čajevca na pobočju 1928 m visoke gore Doi Ang Khang na Tajskem.



SHUTTERSTOCK

Intenzivno obdelana drobno terasirana polja na Tajskem.



WITCHAPHON SAENG-ARAWI, SHUTTERSTOCK

Terasirani nasad jagod na skrajnem severu Tajske, v bližini meje z Mjanmarom.

◀ Pred kratkim posajen riž na pravilno oblikovanih terasah v severnem, hribovitem delu Tajske, na območju Chiang Maija. SHUTTERSTOCK

Raznovrstno obdelane terase na planoti Dieng sredi najgosteje poseljenega indonezijskega otoka Jave, kjer je zaradi velike nadmorske višine prehladno za gojenje vodnega riža. SHUTTERSTOCK ▶







SHUTTERSTOCK

Riževe terase na južnokorejskem otoku Namhae obdelujejo večinoma z motokultivatorji.



ATTILA JANDI, SHUTTERSTOCK

V Severni Koreji še vedno prevladuje ročno poljedelstvo; na pobočju v ozadju je terasirani sadovnjak.



VALERIJ ŠANIN, SHUTTERSTOCK

Razen v Sabahu so kmetijske terase v Maleziji prej izjema kot pravilo.



PETER KUMER

Sajenje riža na Šanski planoti v vzhodnem delu Mjanmara.

◀ Terasе z visokimi, ponekod zidanimi brežinami ljudstva Ifugao sredi otoka Luzona na severu Filipinov so od leta 1995 vpisane na UNESCO-v seznam svetovne dediščine. KLARA VLASAKOVA, SHUTTERSTOCK

Glavnina vzhodne in jugovzhodne Azije skupaj z Indijsko podcelino ali južno Azijo sestavlja monsunsko Azijo, ki je dobila ime po značilnem monsunskem podnebnju z letnim menjavanjem suhih zimskih vetrov, ki pihajo s kopnega na morje, ter vlažnih poletnih, ki pihajo z morja na kopno in prinašajo obilne padavine. Vzhodna Azija ali Daljni vzhod obsega Kitajsko, Severno in Južno Korejo ter Japonsko, ki so v zmerotoplem in subtropskem pasu, jugovzhodna pa Mjanmar, Tajsko, Laos, Kambodžo, Vietnam, Malezijo, Indonezijo in Filipine, ki so večji del v tropskem in deloma v subtropskem podnebnem pasu (Ilešič 1969). V svetovnem merilu je območje vzhodne in jugovzhodne Azije daleč najbolj prepredeno s kmetijskimi terasami.

Najzgodnejše zanesljive datacije teras segajo v obdobje med letoma 2500 in 3000 pr. n. št., nekateri pa sklepajo (Sandor 1998), da so terase precej starejše. Prve naj bi na Kitajskem in Korejskem polotoku nastale okrog leta 3500 pr. n. št. Opevajo jih že v Knjigi o pesmih, najzgodnejši zbirki starodavnih kitajskih pesmi, kjer jih imenujejo polja na brežinah (Zhiqiong 2012). Mnoga terasirana območja so zdaj zaščiteni kot kulturni spomeniki in so pomembne turistične znamenitosti (Settele 2012). Nekatera so kulturne pokrajine intenzivnega kmetovanja, opuščena pa so postala arheološka najdišča (Asian rice ... 1995).

V vzhodni in jugovzhodni Aziji je večina kmetijskih teras v hribovitih in goratih predelih (Asian rice ... 1995). Na Kitajskem jih je največ v osredju in na jugu bolj namočenega vzhodnega dela države, manj pa v notranjosti in na severu. Na Korejskem polotoku je bolj terasirana Južna Koreja, na Japonskem pa otoki Honšu, Kjušu in Šikoku. Na Filipinih in v Indoneziji so terase povsod, še najbolj znane pa so na filipinskem otoku Luzonu ter indonezijskih otokih Baliju in Javi. Manj teras ima Malezija. Še največ jih je

na severu Bornea. Izrazito so terasirani tudi hriboviti predeli Mjanmara, Tajske in Vietnama. Nekateri med njimi veljajo za najbolj privlačne terasirane pokrajine na svetu.

Kmetijske terase imajo večstranski pomen: gospodarskega, saj pridelek z njih zagotavlja prebivalstvu prehransko in materialno varnost, kulturnega, saj so se na terasiranih območjih v neprijaznem in odmaknjenem gorskem svetu ohranili tradicionalni jeziki, običaji, kulinarika, festivali, plesi, pesmi, literatura in verovanje (Kezhong 2012; Asian rice ... 1995), estetskega, saj se izjemno dobro skladajo z naravnim okoljem in obiskovalcem ponujajo občutek miru ter udobja (Asada 2009), in okoljskega, saj s sonaravnim gospodarjenjem omogočajo obstoj in razcvet številnih habitatov (Kezhong 2012). Terasirana območja opravljajo še številne druge ekološke in okoljevarstvene funkcije: zadržujejo poplavne vode, prečiščujejo vodo, napajajo podzemne vodonosnike (Liu s sodelavci 2004), ohranjajo rodovitno prst v strmih legah in preprečujejo njeno erozijo (Sidle s sodelavci 2006; Van der Linden 1983; Midmore s sodelavci 1996; Van Dijk in Bruijnzeel 2004).

Kmetijstvo v terasiranih pokrajinah teh delov Azije še vedno prežema kolektivna organizacija dela, kar je vplivalo na hierarhičnost struktur in držav (Earls 2012). Ob delu na terasah se je razvila tudi delitev dela med ženskami in moškimi (Min in Zhiyong 2012).

Terase so večinoma v družinski lasti, pravice do njihovega izkoriščanja in pravila delovanja pa so podedovani ali določeni s plemenskimi zakoni. Znanja gospodarjenja s terasami prehajajo z generacije na generacijo. Za gospodarjenje na terasah je značilno sodelovanje vseh članov skupnosti. Vloga vsakega posameznika je jasna. Pomembno je tudi poznavanje in vzdrževanje ravnovesja med raznolikimi naravnimi in umetnimi ekosistemi, ravnanje po luninih ciklih, skrb za

ohranjanje prsti in uporaba naravnih metod za zatiranje škodljivcev (Rice Terraces of the ... 1995; Paddy Agriculture 2015).

V bazenih namakalnih teras, kjer gojijo riž, se voda zadržuje vsaj tri četrtine rastne dobe. Napajajo jih monsunsko deževje ali namakalni kanali, speljani iz gorskih vodotokov. Dno bazena prekriva zbita neprepustna plast prstizemlje, zemljati zid na robu pa zadrži med 10 in 15 cm debelo plast vode (Paddy Agriculture 2015). Riž ročno sadijo v prst pod vodo, v dobi zorenja pa so bazeni suhi. Možnih je več žetev letno. Uspešnost kmetovanja na namakalnih terasah, ki so pogostejše od suhih, je odvisna od učinkovitega namakalnega sistema in gospodarjenja z vodo. Tamkajšnja ljudstva so že od nekdaj veščta gradnje zapletenih namakalnih sistemov. Razvilo se je integrirano kmetijstvo, ki ob pridelovanju riža na terasah vključuje vodne bivele, živino, race ter celo ribe in jegulje (Asian rice ... 1995; Cultural Landscape of Honghe ... 2013), razpoložljiva voda pa je tudi vir pitne vode za prebivalstvo (Shaowen 2012). Na suhih terasah v območjih z bolj sušnim podnebnjem najpogostejše gojijo koruzo, sirek, pšenico, bombaž in krompir (Min in Zhiyong 2012). V monsunski Aziji poznajo štiri tipe terasnih brežin. Na rahlo nagnjenih pobočjih v nižjih legah terase podpira zgnetena zemlja, ki sega do polmetra visoko. Na bolj strmih pobočjih je spodnji del brežine zgrajen iz kamna, ki ga prekriva plast zemlje. Terasa v strmejših predelih imajo izjemno estetsko vrednost, a je njihova gradnja najzahtevnejša. Tam uporaba preprostejših gradiv za gradnjo, kakršna je zgnetena zemlja, ni več mogoča. Zato je brežina popolnoma kamnita, v najbolj strmih predelih pa rahlo nagnjena. Kjer je v bazenih ves čas voda, so brežine utrjene, da vzdržijo njeno težo (Asian rice ... 1995).

Terasirane pokrajine vse bolj ogroža neustrezno gospodarjenje, saj kmetje zaradi novih teh-

nik izgublajo znanje o tradicionalnem gospodarjenju na terasah in njihovem vzdrževanju. Drugi pomembni razlogi so zloraba pesticidov, ki rušijo naravne obnovitvene mehanizme (Settele 2012), izsekavanje gozdov v višjih legah, kar povzroča občasne poplave na terasah (medmrežje 4), ter opuščanje teras zaradi odseljevanja prebivalstva v mesta (Junchao 2012). Med najznamenitejše in najbolj obiskane terase v obravnavanih delih Azije spadajo terase Hanijev v kitajski provinci Junan (Zhiqiong 2012; Cultural Landscape of Honghe ... 2013), terase ljudstva Ifugao na Filipinih (Junchao 2012) in terase pri mestu Sa Pa v Vietnamu (Tourism and Rice Terraces 2008).

Terasa Hanijev so bile leta 2013 kot kulturna pokrajina vpisane na UNESCO-v seznam svetovne kulturne dediščine. Obsegajo več kot 16.000 ha in se s pobočij gorovja Ailao v kaskadah spuščajo proti dolini Rdeče reke (kitajsko Hóng Hé). Ljudstvo Hani je v 3500 letih razvilo zapleten sistem kanalov za dovajanje vode z gozdnatega ovršja gorovja do teras. Njihov prožen način gospodarjenja na riževih terasah je primer harmonije med ljudmi in okoljem, ki temelji na tradicionalnih družbenih in verskih vrednotah (Cultural Landscape of Honghe ... 2013).

Več kot 2000 let stare terase v filipinskih Kordiljerah na Luzonu so bile vpisane na seznam UNESCO-ve svetovne dediščine leta 1995. Za njih skrbi avtohtono ljudstvo Ifugao. Čeprav jih ogrožajo odseljevanje v mesta, pomanjkanje delovne sile, opuščanje sosednjih teras, podnebne spremembe in usihanje potokov, nujnih za tamkajšnje namakalno poljedelstvo, delo na njih še vedno poteka skladno z dolgoletno tradicijo in verskimi obredi, ki ohranjajo ravnovesje med naravo in človekom, česar ni prekinilo niti pokristjanjevanje sredi 20. stoletja (Rice Terraces of the ... 1995).



JUŽNA AZIJA



RAW KUMAR, FLICKR

Terasirano pobočje na območju mesta Kodaikanal v Zahodnih Gatih na jugu Indije.



SHUTTERSTOCK

Skrbno obdelane terase v Ladaku, gorati pokrajini na skrajnem severu Indije.

◀ Pobočje v začetni fazi terasiranja na strmih vršaju je predvsem posledica hitrega naraščanja prebivalstva in še vedno prevladujočega samooskrbnega kmetovanja v slabo dostopnih predelih Indijske Himalaje. SHUTTERSTOCK



YONGYUT KUMSRI, SHUTTERSTOCK



Prostrane terase vaščanov Kagbenija na vršaju v dolini nepalske reke Kali Gandaki, na nadmorski višini skoraj 3000 m.



JEAN MARIE HULLOT, FLICKR

Skoraj puščavska terasirana dolina v padavinski senci Visoke Himalaje omogoča eno samo žetev letno.

SHUTTERSTOCK



Na dobro namočenih južnih pobočjih nepalskega dela Visoke Himalaje gojijo vodni riž do nadmorske višine dobrih 2000 m.



GALINA ANDRUŠKO, SHUTTERSTOCK

Na ozkih namakanih terasah v višjih legah Nepala gojijo predvsem riž, krompir in zelenjavo.

◀ Skrbno obdelana terasirana pokrajina na prostranih pobočjih južnega predgorja Visoke Himalaje na območju Nepala; zaradi širjenja teras in sekanja za kurjavo je gozda čedalje manj. JEVGENIJ GORODECKIJ, SHUTTERSTOCK

VIDU GUNARATNA, SHUTTERSTOCK



Na terasah v goratem osrčju Šrilanke zaradi višje nadmorske višine gojijo predvsem povrtnine.



CLAUDIO VIDRI, SHUTTERSTOCK

Slikovite, nepravilno oblikovane terase s strmimi ploskvami v gorati notranjosti Šrilanke.

FLICKR



Terase s povrtninami in sadnim drevjem v pakistanski pokrajini Hunza, na obronkih Karakoruma.



FLICKR

Terasirana zemljišča v vasi na vzhodu Butana v obdobju »mirovanja«.

Kmetijstvo in terasirane pokrajine na območju Himalaje in Indijske podceline zaznamujejo višinski pasovi in monsunska podnebje. Svojske razmere, ko kar 90 % padavin pade od maja do septembra (Gardner in Gerrard 2003), omogočajo gojenje riža tudi v južni Aziji, zato so tamkajšnje terase podobne bolj znanim terasam vzhodne in jugovzhodne Azije.

Teraso so v vseh državah južne Azije, od Pakistana na zahodu prek Indije in Nepala do Butana na vzhodu in Šrilanke na jugu. Manj jih je le v ravninskem Bangladešu.

V sredogorju nepalske Himalaje sta dva tipa terasiranih kmetijskih zemljišč: *khet* in *bari*. Za prvega so značilne namakalne ravne terase, na katerih gojijo riž, za drugega pa terase, ki niso vezane na namakanje in je gojenje kmetijskih kultur odvisno od razpoložljivih padavin. Na njih gojijo predvsem koruzo, proso, pšenico in ječmen (Gardner in Gerrard 2003; Contessa 2014). Teraso v Himalaji so navadno vezane na dva tipa poselitve. Strnjena, stalna naselja obdajajo intenzivno obdelana zemljišča na starih, zrelih terasah, razložena naselja, ki so mlajša, običajno povezana s tranzimanso, pa terase na začetku razvoja (Andress 1972).

Namakalne terase so na pobočjih, blizu izvirov ali potokov, na poplavnih ravninah ali bregovih večjih vodotokov. Na vseh gojijo riž, ostale kulture v kolobarju pa so odvisne od njihove lege. Na pobočjih himalajskega sredogorja lahko gojijo druge kulture tudi v hladnejšem delu leta, na dnu dolin pa zaradi prehladne mikroklima ne (Andress 1972).

Nekatere terase niso vezane na namakalne sisteme, pač pa na padavinsko vodo in so pomembnejše za krajevno gospodarstvo. V indijskem zahodnem delu Himalaje sta dve različici. Prva ima ravno terasno ploskev s podpornim zidom iz zemljate brežine, včasih iz kamenja in redkih dreves, druga pa rahlo nagnjeno terasno plo-

skov z brežino brez kamnitih zidov ali dreves (Andress 1972). Pri nagnjenih ploskvah je na notranji strani terase (pod sosednjo brežino) jarek, ki kanalizira površinski odtok in preprečuje nastanek erozijskih jarkov (Shrestha, Zinck in Van Ranst 2004).

V nepalskem sredogorju riževe terase obdelujejo kmetje, ki imajo v lasti manj kot pol hektara zemljišč. Za preživetje se dodatno zaposlujejo kot najeti delavci na drugih kmetijah ali kot nosači. Na leto kolobarijo z dvema ali tremi kulturami. Teraso so na nadmorski višini od 1000 do 2000 m, večinoma v srednjih in spodnjih delih zmerno nagnjenih pobočij z razmeroma globoko prstjo (od 50 do 80, tudi 120 cm). V monsunski dobi pridelujejo riž, sledita krompir in pšenica. Terasne ploskve so običajno široke od 2 do 6 m; širše omogočajo lažjo obdelavo. Širina ploskve in višina brežine sta odvisni od naklona pobočja (Shrestha, Zinck in Van Ranst 2004; Bhattarai 2008).

Brežine namakalnih teras so visoke do 1,5 m, imajo pa tudi rob, ki je od 20 do 25 cm nad terasno ploskvijo, kar omogoča poplavljenost riža do njegovega zorenja. Globina vode je običajno med 10 in 15 cm. Z občasno izdelavo odprtih v robovih se voda pretaka na nižje terase. Prepuste zapolnjuje riževa slama, ki prepušča le vodo, ne pa sedimentov. Brežine imajo naklon od 40 do 60° (od 83,9 do 173,2 %). Za boljšo stabilnost vanje vgrajujejo kamenje oziroma jih zatravijo. Trava je tudi krma in gnojilo, saj po koncu monsunkega deževja travo s spodnjega dela brežine postrgajo na spodnjo teraso. Uporabljajo tudi hlevski gnoj in v manjši meri umetna gnojila (Bhattarai 2008).

V Indiji in Pakistanu so pogoste kamnite namakalne terase, ki temeljijo na tradicionalnem namakalnem sistemu *khuls* oziroma sistemu kanalov, speljanih od vodotokov do obdelovalnih zemljišč (Ferrand in Cecunjanin 2014).

Pred setvijo kmetje terase redno obnavljajo. Vzdrževanje je delovno zelo intenzivno, saj na zemljiščih stalno nastajajo erozijski jarki ali zemeljski plazovi. Po nekaterih podatkih kar 80 % usadov nastane na riževih terasah zaradi njihove dolgotrajne zalitosti in sočasnih monsunskih padavin. Erozijski prsti so najbolj izpostavljene terase z nagnjenimi ploskvami (Shrestha, Zinck in Van Ranst 2004).

Obdelovanje zemljišč pomeni veliko socialno povezanost vaščanov, saj pri vzdrževanju teras in namakalnih sistemov sodelujejo vsi člani skupnosti (Raj Khanal in Watanabe 2006). Stroški vzdrževanja teras so več kot 700 evrov na hektar letno, stroški izgradnje novih teras pa do 8500 evrov na hektar (Bhattarai 2008). Najdražja je gradnja ravnih riževih teras, gradnja manj uravnanih pa cenejša (Shrestha, Zinck in Van Ranst 2004).

Letni obdelovalni cikel na nadmorski višini od 1000 do 2000 m je običajno takšen: med januarjem in marcem gojenje krompirja ali pšenice, marca prenos hlevskega gnoja do teras, kjer ga običajno raztrosijo aprila, med junijem in julijem preplavitev teras za gojenje riža, ki se ga žanje oktobra, v vmesnem obdobju terase preplavijo tri- do štirikrat, po žetvi oktobra ali novembra sledijo ponovno gnojenje in strganje trave z brežin med terasami, pa tudi popravila zaradi plazenja tal, zatem se novembra sadi krompir ali pšenico in lahko gnoji tudi z umetnimi gnojili; v tem času zemljišče večkrat namakajo. Delo je običajno ročno, lahko tudi ob pomoči manjših traktorjev (Bhattarai 2008). V nižjih legah sta dve žetvi riža letno, lahko tudi tri (Shrestha, Zinck in Van Ranst 2004). Na Šrilanki na riževih terasah v kolobarju z rižem gojijo zelenjavo. Značilne so tudi terase z nasadi čajevca, ki ga ponekod izpodriva zelenjava (Amarasekara, Dayawansa in De Silva 2014; Watson 2014).

Na terasah z nagnjenimi ploskvami in ostalih *bari* terasah med marcem in junijem gojijo koruzo, med julijem in septembrom proso, pozimi pa so vse tovrstne terase prazne ali posejane s pšenico (Gardner in Gerrard 2003; Shrestha, Zinck in Van Ranst 2004). Višje od 2000 m pridelajo le eno kulturo letno, praviloma proso ali krompir (Fuyusawa 2001).

V nepalskem delu Himalaje je velik problem opuščanje zemljišč. Ponekod je opuščanih polovica vseh *khet* in skoraj dve petini *bari* zemljišč, ponekod na širših območjih pa več kot tretjina zemljišč. Poleg geomorfni procesov, ki so jim terase nenehno izpostavljene in se pojavljajo na več kot dveh petinah opuščanih zemljišč, zemljišča ogroža tudi paša živine oziroma teptanje tal, ki spreminja površinski in podpovršinski odtok. Ponekod so plazenje ali poplave poškodovale okrog desetino vseh *khet* zemljišč, na kar tretjini opuščanih zemljišč pa so opazne poškodbe terasnih brežin. Opuščanje zemljišč vpliva tudi na prehransko oskrbo revnih območij, ki imajo že tako težave s pomanjkanjem hrane. Zaradi opuščanja se je pridelava riža zmanjšala za skoraj polovico, koruze in prosa pa za dve petini. Ker tradicionalno delovno intenzivno kmetijstvo ni ekonomsko zanimivo, so ponekod, na primer v Hindukušu, poskusili s tržno usmerjeno pridelavo sadja in nasadi drevja (Raj Khanal in Watanabe 2006).

Nekatere terase so opuščene le obdobjno. Takrat jih lahko poškodujejo pobočni procesi ali praraste grmičevje (Andress 1972). Razlogi za opuščanje zemljišč so enaki kot drugod po svetu: komercializacija kmetijske pridelave, depopulacija, opuščanje kmetijstva. Opuščanje je še posebej značilno po letu 1980. V prvem desetletju 21. stoletja se je vsako leto opustilo okrog odstotek razpoložljivih kmetijskih zemljišč (Raj Khanal in Watanabe 2006).



JUGOZAHODNA AZIJA



BOJAN ERHARTIČ

Ozke terase z visokimi zidanimi brežinami v značilni vasi sredi Jemenskega višavja.



SHUTTERSTOCK

Terasirano pobočje s sadnim drevjem nad naseljem Faraya v goratem osredju Libanona.

◀ Predvsem zahodni gorati del Jemna je tako izrazito preoblikovan s kmetijskimi terasami, da se je za celotno državo uveljavilo reklo: »Jemen je naredil človek.« ROBERT BRGLEZ

WOLFGANG ZWANGER, SHUTTERSTOCK



Na Arabskem polotoku je obilje teras tudi v gorati notranjosti na severu Omana.



SHUTTERSTOCK

V Jordaniji je zanimiva pokrajina z v živo skalno podlago vklesanimi terasami.

OREN ACKERMANN



V Judejskem višavju južno od Jeruzalema je značilna sredozemska terasirana pokrajina z oljkami.



SHUTTERSTOCK

Terasirana pokrajina z delno opuščeni terasami v gorski vasi na jugu Turčije.

Pokrajinsko zelo raznovrstno jugozahodno Azijo sestavljajo Srednji (Afganistan in Iran) in Bližnji (Irak, Sirija, Jordanija, Libanon, Izrael in Palestina) vzhod, Arabski polotok s Saudovo Arabijo, Kuvajtom, Katarjem, Združenimi arabskimi emirati, Omanom in Jemnom, zalivska otoška država Bahrajn in polotok Mala Azija, kjer je glavnina Turčije. Vanjo lahko uvrstimo tudi Zakavkazje z Gruzijo, Azerbajdžanom in Armenijo ter otoško sredozemsko državo Ciper, ki je naravnogeografsko del Azije in je v precejšnji meri terasirana.

Razen v osredju Iraka, kjer je ob Evfratu in Tigri-su cvetela starodavna Mezopotamija, vzhodnega dela Arabskega polotoka in manjših priobalnih ravnin je pokrajina razgibana. Ima subtropsko in zmerno toplo podnebje, pri čemer se prvo deli na sušno puščavsko in stepsko ter bolj namočeno sredozemsko. Raznovrstnim naravnim razmeram z različno količino razpoložljive vode za življenje in namakanje je prilagojeno tudi starodavno terasiranje kmetijskih zemljišč.

V Izraelu so najstarejše kmetijske terase stare okrog 4500 let (Bensinger 2008). Bile so inovacija Izraelitov. Množično terasiranje se je začelo v 2. polovici 1. tisočletja pr. n. št., ko so ob že uveljavljenem kultiviranju ravninskih zemljišč začeli obdelovati tudi pobočja in kraške predele s plitkimi prstmi. Te so na uravnane terasne ploskve, podprte z zidanimi brežinami, nenehno nanašali iz neterasirane okolice. Terasiranje je olajšala skoraj vodoravna lega apnenčastih kamninskih skladov (Akmiran 1987). V 1. in 2. stoletju so zemljišča terasirali tudi Nabatejci s prestolnico v Petri (Rice 2006). Z datacijami podprte arheološke raziskave so potrdile terase, stare manj kot dve tisočletji (Davidovich s sodelavci 2012).

Na pobočjih se je voda s terase na teraso težnostno pretakala po odmerkih, dogovorjenih med uporabniki. Ponekod so za dovajanje vode

izkopali predore ali izklesali kanale v kamen (Ron 1966). Teras, na katerih so gojili oljke, figovce, mandljevce, granatna jabolka in vinsko trto, niso namakali; zalival jih je le sezonski dež. Iz kamenja, ki ga niso vgradili v brežine, so zgradili stolpe za opazovanje in varovanje pridelka (Bensinger 2008).

Od 19. stoletja se terase opuščajo in terasirana pokrajina propada. Judovski kmetje so del teras okrog naselij preuredili za sodobnejše kmetovanje (Akmiran 1987).

Terasa propadajo tudi v Palestini. Na Zahodnem bregu zavzemajo 57% hribovitega površja (Hamad in Børresen 2006). Palestinska terasirana kulturna pokrajina na območju Battirja južno od Jeruzalema je bila leta 2014 kot *Dežela oljk in vinske trte* vpisana na UNESCO-v seznam svetovne dediščine (Schiel 2013).

Na strmih, namočenih pobočjih gora v Libanonu kmetovanje temelji na pobočnih terasah. Nekatere so starejše od 2500 let. Ko so Feničani začeli izsekavati tudi gozdove v gorati notranjosti, so nova kultivirana zemljišča terasirali. V gorovju Libanon je 950 km² terasiranih zemljišč, ki pa so zaradi dolgotrajne državljanske vojne močno opuščena (Zurayk 2008).

Terasa na gorskih pobočjih Jemna so prava paša za oči. Kmetje so jih urejali že pred vladavino legendarne kraljice iz Sabe in na njih gojili ječmen, pšenico in sirek (Rivera 2012). Dežele se je oprijelo ime Arabia Felix, Srečna Arabija, Arabci pa jo zaradi raznovrstnosti kulturnih rastlin imenujejo Zeleni Jemen. Večino zemljišč ne namakajo, zato se morajo kmetje prilagajati pomladni in poletni deževni dobi (Varisco 1983).

Povprečna gorska kmetija ima le 1,4 hektara in več teras (Aw-Hassan s sodelavci 2002). V Jemenskem višavju imajo kamnite brežine, v Hadramautu na vzhodu države pa ilovnate (Almeshreki 2012). Tradicionalno kmetovanje na terasah ne sledi sodobnim tokovom. Proso

izpodriva koruza, izvozno pomembno kavo pa narkotik kat (Varisco 1983; Erhartič 2009a).

Za razvoj kmetijstva v Jemnu je pomembno preprečevanje nadaljnjega propadanja teras in rastoče erozije. Zaradi nje se vodni zbiralniki, namenjeni namakanju bolj konkurenčnih ravninskih obdelovalnih zemljišč, hitreje polnijo z naplavinami, s tem pa je čedalje manj razpoložljive vode. Zaradi hitrejšega vodnega odtoka so pogostejše hudourniške poplave v dolinah. V Jemnu velja prepričanje, da je terasirana pokrajina izjemna kulturna vrednota, ki jo je treba ohraniti zanamcem in oživetiti že opuščene terase (Varisco 1991). Mednarodni programi za pospeševanje razvoja kmetijstva priporočajo uvajanje rastlinjakov z manj potratnim kapljičnim namakanjem (Aw-Hassan s sodelavci 2002).

Dramatična omanska terasirana pokrajina je značilna za višje dele gorovja Al Akhdar. V skale vklesani namakalni kanali *aflaji* so izjemna mojstrovina. Iz vodnega vira teče voda najprej do vaških hiš, od tam pa na terasirana polja, zato naselja stojijo nad terasiranimi zemljišči (Al Jabal...). Območje *aflajev*, ki je od leta 2006 na UNESCO-vem seznamu svetovne dediščine, vključuje pet izmed kakih 3000 še aktivnih aflajev v Omanu. Uvedli so jih v skrajno sušnih razmerah pred približno 4500 leti in jih branili z okroglimi kamnitimi opazovalnimi stolpi (Aflaj... 2006).

Terasa so tudi na goratem jugozahodu Saudove Arabije. Na strmih pobočjih pokrajine Asir so ozke zlasti na pobočjih, usmerjenih proti Rdečemu morju. Odprtine v kamnitih brežinah omogočajo težnostno pretakanje vode s terase na teraso. Terasno kmetovanje z večstoletno tradicijo je v zadnjih treh, štirih desetletjih nazadovalo zaradi pomanjkljivega vzdrževanja teras, povezanega z odseljivanjem v nižje predele, ter s pospeševanjem intenzivnega kmetovanja z namakanjem na ravninskih območjih, kjer so glo-

boko pod površjem bogate zaloge podtalnice (Al-Turbak 1999).

V Turčiji ni teras le v planotastem osredju. Na zahodu in jugozahodu Male Azije so jih uredili že stari Grki, vendar so zaradi odseljivanja v mesta in v tujino opuščene. Več jih je ostalo na bolj ruralnem vzhodu države, v dolinah, ki se odpirajo proti Kurdistanu na jugu.

O terasah v Zakavkazu je malo podatkov. Našli smo le poročilo iz Armenije, po katerem so za povečanje obdelovalnih zemljišč uredili namakalne kmetijske terase (Armenija 2013).

Več teras, čeprav bistveno manj kot bi jih lahko pričakovali glede na velikost države, njeno sušno podnebje, številčno prebivalstvo in bogato kmetijsko tradicijo, je v Iranu. Največ jih je v gorovjih Zagros in Elburs, kjer na namakanih terasah pridelujejo raznovrstne stročnice, zelenjavo in riž (Bowen-Jones 1968), ki je še vedno stalnica v prehrani Irancev. Rižišča so še posebej pogosta nad Kaspijskim jezerom.

Kmetijske terase so redke tudi v Afganistanu, kjer pa je precejšnja izjema pokrajina Nuristan v pogorju Hindukuš na skrajnem severovzhodu države. Nuristan še doseže poletno monsunsko deževje, tako da ga v nasprotju s preostalim Afganistanom porašča drevje. Majhne terase imajo zidane brežine in jih razmejujejo zemljati nasipi. Voda se nanje iz rek ali gorskih potokov dovaja po zapletenem sistemu odprtih kanalov in iz izvotljenih hlodov sestavljenih akvaduktov (Edelberg in Jones 1979). Žal je tudi Nuristan postal prizorišče spopadov v državljanski vojni. Tamkajšnje terase z meter do meter in pol visokimi brežinami so zelo nazorno vključene v opis bitke pri Wanatu julija 2008, ko so talibani napadli ameriške in vladne vojake (Wanat... 2008). Nekaj teras je tudi v provinci Farah na zahodu države.



AFRIKA

GWENDOLYN STANSBURY, FLICKR



Kmetijske terase v Ruandi z močno nagnjenimi ploskvami so značilne za vso osrednjo Afriko.



GWENDOLYN STANSBURY, FLICKR

Ruanda je pravcata zakladnica teras, ki jih urejajo tudi z namenom preprečevanja erozije prsti.

FLICKR



Marsikod na ruandskem podeželju se izmenjujejo nasadi čajevca in terase, kjer pridelujejo hrano za domačo porabo.



FLICKR

Čeprav v Ruandi terasirana zemljišča obdelujejo skoraj izključno ročno, je sleherni njihova ped skrbno obdelana.

◀ Terasiranje pobočja v okviru javnih del v Ruandi, državi s hitri rastjo števila prebivalcev v goratem osrčju Afrike, kjer je najbrž največji delež terasiranih zemljišč na črni celini. SAM THOMPSON, FLICKR





DRAGO KLADNIK

Vinogradniške terase v Stellenboschu se ponekod izmenjujejo s sadjarskimi, kjer začenjajo gojiti oljko.



DRAGO KLADNIK

Neizrazite terase v sušni notranjosti Južne Afrike so nastale zaradi konturnega obdelovanja blago nagnjenih pobočij.



SHUTTERSTOCK

Južnoafriške travniške terase so brez pravih brežin; saj so med njihovimi ploskvami le nezorani in nekošeni grebenčki.



FUCKR

Grebenčki, namenjeni zadrževanju vlage v prsti, so tudi na položnih terasiranih pobočjih v Lesotu.

◀ Tudi Južna Afrika je precej na gosto preprejena s kmetijskimi terasami, ki pa niso posebej izrazite, nekatere, kot na primer vinogradniške v Stellenboschu, pa dopolnjujejo že tako privlačno pokrajinsko podobo. DRAGO KLADNIK

SEBASTIEN BUREL, SHUTTERSTOCK



Na Madagaskarju zaradi azijskih vplivov prevladujejo namakalne terase, namenjene gojenju riža.



FLICKR

Sveže terasirana pobočja v Tanzaniji so namenjena večji količini pridelane hrane in borbi proti eroziji prsti.

FLICKR



Samoskrbnemu kmetovanju namenjena terasirana zemljišča v višavju na zahodu Kenije.



DMITRIJ PICUGIN, SHUTTERSTOCK

V Ugandi je terasirana pokrajina še posebej privlačna na obalah jezera Bunyonyi.



MATUŽ GERŠIČ

Terasirane njive v Etiopskem višavju na severu Etiopije počivajo v sušnem zimskem času.



MATUŽ GERŠIČ

Višje lege v Etiopskem višavju so bolj zelene, vendar tudi tamkajšnje terasirane njive omogočajo le eno žetev letno.



MATUŽ GERŠIČ

Terasirana pokrajina v Etiopiji, ki jo obdelujejo pripadniki plemena Konso, je na UNESCO-vem seznamu.



MATUŽ GERŠIČ

Ekstenzivno obdelane terasirane njive in pašniki na območju plemena Dorze v jugozahodnem delu Etiopije.

NICRAM SABOD, SHUTTERSTOCK



Na severu Afrike je najbolj terasirana država Maroko, kjer so terase še posebej pogoste v Visokem Atlasu.



SHUTTERSTOCK

Šele poletni čas razkrije, kako skrbno je obdelan vsak košček terasiranih zemljišč v Visokem Atlasu.

SHUTTERSTOCK

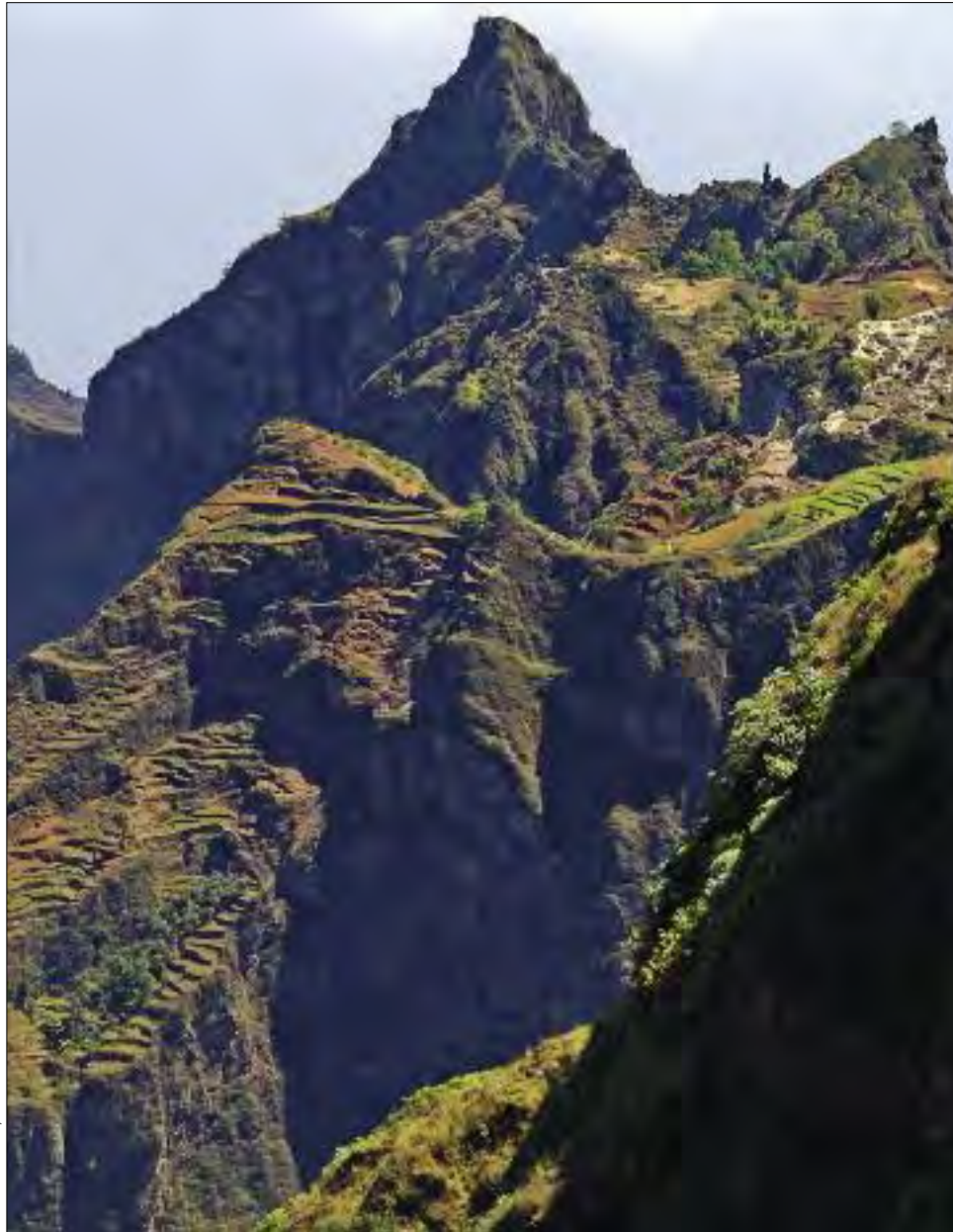


Terase v naselju Taddart Oufella v osrčju Maroka, na južni strani Visokega Atlasa.



DENNIS JARVIS, FLICKR

Terasirana pokrajina z grajenimi zidovi v Tuniziji, namenjenimi preprečevanju erozije in zadrževanju vlage v prsti.



JOHN COPLAND, SHUTTERSTOCK



JORG HACKEMANN, SHUTTERSTOCK

Eno najbolj terasiranih območij na Zemlji je Makaronezija, ki jo sestavljajo Azori, Madeira, Kanarski otoki in Zelenortski otoki, kjer je največ teras na goratem, najbolj severnem otoku Santo Antão.

Ena najbolj nenavadnih terasiranih pokrajin je na kanarskem otoku Lanzarote, kjer so na temni vulkanski prsti zgradili polkrožne ograde, ki varujejo izključno posamič zasajene sadike vinske trte.



PAWEL KAZMIERCZAK, SHUTTERSTOCK

Z bananovci zasajene terase z visokimi zidanimi brežinami na strmem pobočju kanarskega otoka La Gomera.



DRAGO KLADNIK

Terase z zatravljenimi zemljatimi brežinami v namočenem severnem delu največjega kanarskega otoka Tenerife.



SHUTTERSTOCK

Velike in uravnane, strojni obdelavi prilagojene terasne ploskve na kanarskem otoku Gran Canaria.



JORG HACKEMANN, SHUTTERSTOCK

Na otoku Lanzarote so poleg vinogradniških tudi poljedelske terase za pridelovanje zgodnje zelenjave.

S petino Zemljinega kopnega in le desetino svetovnega prebivalstva je Afrika celina širokih prostranstev. Mnogi predeli so za življenje neprimerni in zato redko naseljeni, prebivalstvo je zgoščeno ob obalah, rekah in jezerih (Benneth Lee 2003). Kmetijstvo, ki je bilo ob svojih začetkih pred 10.000 leti le malo pomembno, je sčasoma prevladujoče izoblikovalo kulturno pokrajino (Luhr 2006). V paleti raznovrstnih kmetijskih zemljišč so posebej zanimive kmetijske terase. V Afriki jih najdemo v vseh pokrajinah, se pa glede na različna naravna okolja in različna obdobja nastajanja od pokrajine do pokrajine razlikujejo. Najstarejši prikaz kmetijskih teras iz okrog leta 1400 pr. n. št. je v egiptovskem templju Deir el-Bahari. Upodobljene so terase v deželi Punt, ki naj bi obsegala del severne Somalije. Zdaj jih že prerašča drevje, iz katerega proizvajajo kadilo in eterična olja (Zayed Hamid in Devise 1981). Poljedelstvo na terasah so poznali tudi v kraljestvu Aksum (4. stoletje pr. n. št. do 1. stoletje) na severu zdajšnje Etiopije, kjer podobno kmetujejo še zdaj. Teraso so namakali z vodo iz višjih predelov Etiopskega višavja, jih orali z volovsko vprego (Michalovski 1981), na njih sejali pšenico in druga žita ter sadili vinsko trto.

Teraso so poznale tudi starodavne civilizacije na zahodu Afrike. Pripadniki gvinejske neolitske kulture na ozemlju med zdajšnjima Senegalom in Nigerijo so jih uredili na strmih pobočjih in obdelovali s kamnitim orodjem. Lep primer tovrstnih teras je bil v kraju Rim jugozahodno od zdajšnje Aribinde v Burkini Faso. Čeprav so terase redke, so z uporabo novih orodij, gnojenjem z živalskim gnojem, okopavanjem, pletjem in nadzorovanim namakanjem pripomogle k razvoju kmetijstva (Andah 1981). Iz obdobja Almoravidov so vidni ostanki kmetijskih teras v Mavretaniji (Bathily in Meillassoux 1988). Ob Gvinejskem zalivu se je obdelovanje teras nadaljevalo tudi pozneje, še posebej intenzivno pri pripadnikih

ljudstva Adangme, ki so na njih pridelovali sirek (Andah in Anquandah 1988).

Sedem stoletij so stare terase na jugu Afrike, predvsem južno od Zambezija. Za njih so značilne ježe iz zloženega kamenja (Phillipson 1981). Že takrat so bile posebej izrazite in številne terase na Madagaskarju. Nastale so pod vplivom azijskih civilizacij, zato so podobne terasam jugovzhodne Azije (Vérin 1981).

Kmetijstvo na terasiranih zemljiščih se je ohranilo do prihoda kolonialistov. Ko so Evropejci prišli na območje Zimbabveja, Mozambika, Zambije in Malavija, niso naleteli le na številne rudnike, ampak tudi na razvito in cvetoče kmetijstvo na terasiranih zemljiščih, še posebej v zimbabvejskem višavju Nyanga, kjer so domačini na strmih pobočjih uredili terase z brežinami, utrjenimi z okrog meter visokimi suhimi zidovi (Niane 1984). Namakali so jih le v sušni dobi, saj je bilo sicer dovolj padavin (Bhila 1992). Terasirana zemljišča pa niso bila namenjena le kmetovanju. Na griču Mapela v dolini reke Limpopo je lep primer poseljenih teras. Ježe so bile zgrajene iz kamenja, terase pa so bile namenjene vrtovom in obrambi; očitno se je na posamezni terasi zrcalil tudi družbeni položaj tamkajšnjih prebivalcev (Fagan 1984).

O izstopajočih terasiranih zemljiščih poročajo izvidniki, ki so posamezna območja pregledali pred prihodom kolonizatorske vojske in kolonialne uprave. Takšni poročili opisujeta terase na območju Nigerije. Tamkajšnja pobočja so bila popolnoma prekrita s terasami, katerih kamnite brežine so bile do meter visoke, terasne ploskve pa ponekod široke le toliko, da je bila lahko posajena ena sama vrsta gvinejske koruze. Te terase so imenovali *pang* ali *pang'gang*. Za njihovo izdelovanje in vzdrževanje so razvili posebno orodja (Gwimbe 2008a in 2008b).

Ker literatura o Afriki v 19. in 20. stoletju kmetijskih teras posebej ne omenja, verjetno takrat

terase niso prepoznavali kot pomembne pokrajinske prvine. Več pozornosti se jim namenja v sodobnosti. Marsikje pobočja na novo terasirajo. Rose (2008) izpostavlja dve glavni območji kmetijskih teras. Prvo obsega severno in severozahodno Afriko, kjer so terasirali pobočja pod vplivom muslimanskih trgovcev s sužnji. Značilne so plitve, slabo rodovitne prsti in redka poselitev. Sem spadajo planota Dogon v Maliju, jugovzhod Nigerije, območje plemena Mafa v Kamerunu, pogorji Rif in Atlas v Maroku, območja v alžirskih in tunizijskih gorah ter območje na meji med Togom in Beninom (Rose 2008; medmrežje 1). Za drugo območje so značilne kakovostnejše prsti in gostejša poselitev. Vanj se uvrščajo Ruanda, Burundi, Uganda, Kenija, Tanzanija, Etiopija, Komori in Madagaskar (Rose 2008).

Teraso na obeh območjih je Rose (2008) razčlenil v tri tipe. Prvi tip so stopnjaste terase, pri katerih so terasne ploskve ravne, brežine pa iz kamnitih zidov ali nasipov iz zemlje, poraslih s travo ali grmovjem. Drugi tip so terase z nagnjenimi policami in brežinami iz kamenja, živih meja ali zemeljskih nasipov, poraslih s travo. Tretji tip so pobočne terase, pri katerih terasne ploskve ohranjajo prvotni naklon pobočja, obdane pa so z jarki in zemeljskimi nasipi, ki preprečujejo čezmerno odnašanje prsti.

Primere tradicionalnih teras najdemo tudi v Južni Afriki, kjer pa so redke. Na območju ljudstva Venda v provinci Limpopo so za terasirana zemljišča značilne brežine iz suhih zidov, imenovane *mitsheo*. Za njihovo izdelavo so bile nujne zidarske spretnosti. Med apartheidom so na to območje naselili črnsko prebivalstvo. Kmetijstvo je začelo sčasoma nazadovati. Izjema so bila terasirana zemljišča, saj za domačine gradnja in obnova teras pomeni pomembno tradicijo, s katero prispevajo k ohranjanju kulturne dediščine (Critchley in Brommer 2003). V Južni Afriki je treba izpostaviti tudi območje v okolici kraja Emgwen-

ya, kjer so v dolžini več kot 50 km še vidni ostanki kmetijskih teras, starejših od 5000 let (Hromnik, Wade in Heine 2008).

Medtem ko je za nekatera območja značilno predkolonialno urejanje kmetijskih teras, so marsikod kmete k njihovem urejanju za preprečevanje erozije prsti spodbujali kolonialisti. Značilen primer je hribovito okrožje Kabale na jugozahodu Ugande, kjer so leta 1940 kolonialne oblasti od kmetov zahtevale, da na pobočjih v razmiku okrog 15 m zasadijo slonjo travo (*Pennisetum purpureum*). Tako so nastale nagnjene terase z globoko in rodovito prstjo. Prst se namreč zadrži za travno oviro. Razlika v kakovosti prsti znotraj posamezne terasne ploskve je vidna tudi pri pridelku. Najkakovostnejši je tik za travnato pregrado, njegova količina pa se zmanjšuje skladno s širino ploskve (Critchley in Brommer 2003). V vzhodni Afriki se pomen kmetijskih teras kaže tudi v tem, da v svahiliju zanje uporabljajo izraz *fanya-juu* v pomenu 'delati visoko'. Teraso zgradijo tako, da vzporedno s plastnicami skopljejo okrog 60 cm globok in prav toliko širok jarek, nakopano gradivo pa odlagajo nad izkopani jarek in tako zgradijo brežino, ki jo pozneje zatravijo. Rahlo nagnjene terasne ploskve so široke od 5 do 20 m. Od sredine osemdesetih let 20. stoletja so na območju Maschakosa v Keniji uredili mnogo teras, tako da je zdaj terasiranih že približno 70 % obdelovalnih zemljišč. Količina pridelka se je povečala za okrog polovico. Terasiranje je primerno za pobočja z nakloni med 5 in 50 %, kjer je prst dovolj debela, letna količina padavin pa je vsaj 700 mm (Thornton 1999).



JUŽNA AMERIKA



JAKA ORTAR

Restavrirane terase v Machu Picchuju z enotno visokimi, iz različno velikih kamnov in skal zgrajenimi brežinami.



DRAGO KLADNIK

Krožno oblikovane terase v Morayu nedaleč od Cusca so bile verjetno inkovska kmetijska raziskovalna postaja.



DRAGO KLADNIK

Marsikje v Peruju so inkovske terase opuščene, kar pa ne velja za dolino Sondondo v pokrajini Andamarca.



DRAGO KLADNIK

Eno najbolj izrazito terasiranih območij v Peruju je dolina reke Colce, ki se dolvodno spremeni v globok kanjon.

◀ Veličastne terase »izgubljenega mesta« Machu Picchu v Peruju, ki so ga Inki po dograditvi okrog leta 1450 naseljevali le stoletje, preden so ga po španskem zavojevanju dežele zapustili. SHUTTERSTOCK



SHUTTERSTOCK

Terasirano pobočje otočka Taquile na perujski strani prostranega jezera Titikaka z gladino na nadmorski višini 3812 m.



FLICKR

Terasirana so tudi pobočja na bolivijski strani jezera Titikake, ki velja za najvišje ležeče plovno jezero na svetu.



ISRAEL HERVAS BENGOCHEA, SHUTTERSTOCK

Terasirana pokrajina na severu Čila, kjer je na visoki planoti mestece Putre z ognjenikom Taapaca v ozadju.



MARISA ESTIVIL, SHUTTERSTOCK

Pokrajina z razloženimi domačijami in neizrazito terasiranimi zemljišči pri mestu Zambahua sredi Ekvadorja.

Tudi terase so se kot piramide razvile neodvisno v različnih delih sveta. In če med Evropo in Azijo obstajajo večtisočletni stiki, ki so lahko pomenili tudi prenos različnih kmetijskih praks, pa tega ne moremo trditi za čezatlantske stike. To pomeni, da so iste potrebe različna ljudstva silile v sorodno oblikovanje kulturne pokrajine.

Terase v Južni Ameriki največkrat povezujemo z zahodnim delom celine oziroma Andi, natančneje z osrednjim, perujskim delom gorovja, kjer je zibelka inkovskih teras. To je povezano z estetično inkovske terasirane pokrajine, ki jo, na primer v povezavi z verjetno najbolj znanim južnoameriškim arheološkim najdiščem Machu Picchujem, vpisanim na UNESCO-v seznam svetovne dediščine, kot turistično destinacijo oglašujejo po vsem svetu. Inkovske terase so le manjši del andskih teras (Goodman Elgar 2002), ki jim, v nejasni povezavi z Andi, v španskem delu Latinske Amerike pravijo *andenes* (Denevan 2001; Goodman Elgar 2002). V Južni Ameriki terase najdemo tudi v Braziliji in Venezueli, oziroma povsod, kjer poteka intenzivno obdelovanje na pobočjih (Williams 1990; Casão Junior, Guilherme de Araújo in Fuentes Llanillo 2012). Drži pa, da je v Andih zaradi razgibanosti površja nujna prilagoditev kmetijstva naravnim razmeram in so zato terase tam bolj razširjene kot v reliefno manj razgibanem vzhodnem delu celine. V Andih segajo do 4600 m visoko in so značilna prvina tamkajšnje kulturne pokrajine. Največ jih je v južnem Peruju, Boliviji in severnem Čilu, manj pa v Ekvadorju in Kolumbiji.

Najstarejše terase so iz 4. tisočletja pr. n. št. (Denevan 1988; Earls 2012; Kendall 2012). Večina andskih teras je iz obdobja pred Kolumbom. Omenjajo jih številni španski kronisti z začetka 17. stoletja, saj so nanje naredile velik vtis (Goodman Elgar 2002). Podobno kot v evropskih sredozemskih pokrajinah sta se tudi tu njihova gradnja in širjenje pojavljala ciklično (Guillet 1987).

Glede na različne naravne razmere in potrebe se je razvilo več vrst teras. V dolinah so terasne brežine večinoma iz zemlje, na pobočjih pa prevladujejo brežine s kamnitimi zidovi. Med slednjimi so manj izrazite širše ploskve, pogosto nepravilnih oblik, ki jih loči nizek zid in so lahko obdane s suhimi zidovi. Bolj izrazite so ožje terase, ki, prilagojene reliefu, potekajo po plastenicah. To so krivuljaste terase. Ponavadi so na obeh straneh omejene z bočnim zidom. Moroda najbolj prepoznavne so linearne terase (na primer inkovske), s katerimi so pobočje geometrizirali v »pravilno« linearno obliko, ki spominja na stopnišče. Prav zanje se je uveljavil izraz *andenes* (Goodman Elgar 2002).

Terase so kratke ali dolge. Prve nastanejo z gradnjo kamnitih pregrad v erozijskih jarkih in so namenjene preprečevanju jarkovne erozije, hkrati pa se na njih zbira prst. Dolge pobočne terase členimo v dokončane terase in postopno oblikovane terase. Pri prvih je zgrajen podporni zid, za njim pa je dokončno oblikovano obdelovalno zemljišče; mednje spadajo inkovske terase. Pri drugih pa je zgrajen le preprost zid (lahko so uporabili tudi živice), obdelovalno zemljišče za njim pa se oblikuje z erozijo, ki iz višjih delov pobočij prinaša prst. Terasa je dokončno oblikovana, ko se zapolni ves prostor za zidom (Immerzeel in Oosterbaan 1989; Valdivia 2002). Andske terase glede na videz delimo tudi na monumentalne in ljudske. Za prve so značilni načrtno oblikovanje, uniformiranost, natančna obdelava kamnov za zidove in namakalni sistemi. Povezujejo jih z obdobjem ljudstva Huari (Wari) iz 2. polovice 1. tisočletja in kasneje z Inki, ko sta se uveljavili močna osrednja oblast in razredna delitev. Za ljudske terase, ki v Andih prevladujejo, pa so značilni zidovi, zgrajeni iz neobdelanih kamnov različnih oblik, najdenih *in situ*. Prve zahtevajo veliko večji delovni vložek, povezan z načrtovanjem in specializacijo

graditeljev, pri gradnji drugih pa takšnih potreb ni. Terasa se ne pojavljajo posamič, pač pa v obliki terasnih sistemov (Goodman Elgar 2002; Earls 2012).

Zidovi teras navadno niso bili navpični, pač pa malo nagnjeni proti pobočju, prav tako tudi samo obdelovalno zemljišče ni bilo povsem uravnano, s čimer so preprečili čezmerno zadrževanje vode (Goodman Elgar 2002).

Zaradi sušnih podnebnih razmer v zahodnem delu Andov so terase povezali z namakalnimi sistemi. Tradicionalno so gojili koruzo, ječmen in kvinojo. Najboljši čas za obdelavo je bila deževna doba, ki tam traja od novembra do marca (Guillet 1987).

Terase pomembno vplivajo na produktivnost kmetovanja. V bolivijskih Andih se je z njimi količina pridelkov povečala od 60 % (na primer pri čebuli) do celo več kot 260 % (na primer pri krompirju). V Peruju se je količina pridelanega krompirja povečala za več kot 140 %, ječmena za okrog 40 % in kvinoje za 35 % (Valdivia 2002).

Številne predkolumbovske terase so opuščene zaradi močne depopulacije, ki je sledila španski kolonizaciji. S prihodom Špancev se je namreč število prebivalcev močno zmanjšalo, predvsem zaradi evropskih boleznih in vojn. K depopulaciji in opustitvi rabe teras je prispevala tudi španska potreba po rudarjih. Samo v Peruju naj bi takrat opustili do 500.000 ha od skupno ocenjenega milijona hektarov terasiranih zemljišč. Na območju kanjona Colca v južnem Peruju se je število prebivalcev v 16. stoletju zmanjšalo za skoraj desetkrat; do sodobnosti pa se je obnovilo le do polovice (Goodman Elgar 2002; Kendall 2012). S Španci pa so se na novo pojavile polkrožne terase okrog posameznih dreves v oljčnikih (Zaro 2014).

V šestdesetih letih preteklega stoletja so ugotovili, da je v severnem Čilu opuščeni 80 % teras,

v perujskem kanjonu Colca pa konec osemdesetih let več kot 60 %. Opuščena je bila večina teras nad 3600 m nadmorske višine (Guillet 1987). V Peruju dandanes obdelujejo le še okrog 30 % teras (Kendall 2012), v večjem delu Andov pa jih je opuščena več kot polovica (Denevan 1988).

Poleg trajno opuščeni teras se pojavljajo še občasno opuščene, povezane s ciklom ostarevanja in pomlajevanja gospodinjstev ter nevdrževanjem namakalnih sistemov. Pomemben dejavnik je *El Niño*, ki lahko povzroči dolgotrajnejše suše (Guillet 1987; Zaro 2014). Ne smemo pa pozabiti na močne potrese, ki lahko uničijo terase, in na veliko spremenljivost vremenskih razmer v velikih nadmorskih višinah, ki vplivajo na začetek kmetijske obdelave (Guillet 1987; Kendall 2012).

Sodobno opuščanje kmetovanja na terasah je povezano s selitvami v mesta. Poleg tega so bile terase narejene za ročno obdelovanje in so zato manj primerne za strojno obdelavo. Njihovo rabo ovirata zasebno lastništvo in z njim povezano nazadovanje kolektivnega dela ter izginjanje krajevnega znanja, povezanega z gradnjo in vzdrževanjem teras ter namakalnih kanalov. Zanimariti ne smemo izčrpanih prsti zaradi čezmerne rabe majhnih posesti in podnebnih sprememb, ki v Andih pomenijo sušnejše razmere, kar negativno vpliva na gojenje sicer donosnejših, a na sušo manj odpornih kultur (Goodman Elgar 2002). Poleg tega živinoreja prinaša večje dohodka kot poljedelstvo (Rodríguez in Nickalls 2002).

Zato skušajo z različnimi vladnimi ukrepi in s programi različnih organizacij promovirati trajnostno rabo teras (Posthumus in de Graaff 2005), predvsem zaradi varne preskrbe s hrano ob globalnih podnebnih spremembah ter razvoja turizma. Potreb po gradnji novih teras ni, saj je na razpolago več kot dovolj opuščeni (Kendall 2012).



SREDNJA IN SEVERNA AMERIKA



BRIAN FISK, FLICKR

Terasirani vrtovi na havajskem otoku Kauai so bili v preteklosti namenjeni pridelovanju tropske rastline taro.



FLICKR

Opuščene terase v gorati notranjosti zvezne države Oaxaca na jugu Mehike so zdaj namenjene paši.

Srednja in še posebej Severna Amerika sta ob Oceaniji z Avstralijo najmanj izrazito terasirana dela sveta, pa vendar tudi tamkaj najdemo nekaj zanimivih terasiranih pokrajin. Več jih je v Srednji Ameriki, ki jo sestavljata Medmorska Amerika z državami med Kolumbijo na jugu in Mehiko na severu (Panama, Kostarika, Nikaragva, Honduras, Salvador, Gvatemala in Belize) ter prostrano območje s številnimi otoškimi državami v Karibih, ki se deli na Velike in Male Antile ter Bahamsko otočje. V Severni Ameriki so kmetijske terase skoraj izključno v Mehiki in Združenih državah Amerike, katerih sestavni del so tudi Havajski otoki sredi Tihega oceana, naravnogeografsko del Oceanije.

Najbolj prepoznavne terasirane pokrajine v ZDA so v Kaliforniji, v zaledju tihooceanske obale. Tamkajšnje novodobne terase so povezane z intenzivnima vinogradništvom in sadjarstvom. Še posebej izstopa dolina Santa Ynez severozahodno od Los Angelesa. Zaradi ugodne sončne lege in sredozemskega podnebja v njej od 18. stoletja gojijo predvsem vinsko trto in jabolane. Na pobočjih je tudi precej terasiranih vinogradov in sadovnjakov, vendar je v dolini vseeno bistveno več klasičnih, neterasiranih nasadov. Podobno velja tudi za vinorodni dolini Sonoma in Napa severno od Sanfranciškega zaliva.

Nenavadna, prav tako novodobna terasirana pokrajina je v Osrednjem nižavju, predvsem v zveznih državah Missouri, Minnesota in Iowa (medmrežje 6; medmrežje 7). Tamkajšnje terase so začeli urejati v tridesetih in štiridesetih letih 20. stoletja (Schottman in White 1993) za zadrževanje vode v prsti, preprečevanje erozije in odnašanja hranil iz prsti ter nenazadnje uravnavanja zemljišč za intenzivno poljedelstvo. Vzporodno s terasami in pobočjem pogosto potekata zatravljene kanal ali podzemna cev, ki odvaja odvečno vodo, ne da bi se ob tem izpirala tudi prst (medmrežje 8). Na teh, kot je v ZDA obi-

čajno, zelo prostranih terasnih ploskvah z nizkimi brežinami, ki pa ob prilagajanju izoblikovanosti površja vseeno zelo slikovito vijugajo po pokrajini, pridelujejo predvsem sojo in koruzo. Terasna brežina je vselej zemljata. Glede na širino in nagnjenost terasne ploskve razlikujemo tri tipe teras. V prvem so široke, do 6 % nagnjene terase za poljedelstvo, v drugem terase z do 15 % nagnjenimi terasnimi ploskvami in zatravljenimi brežinami, v tretjem pa ozke terase s skoraj povsem zatravljenimi in izrazito nagnjenimi terasnimi ploskvami, pri katerih je zaradi ozkih brežin obdelavi odtegnjen le manjši del njihove površine.

Terase v Mehiki imajo daljšo zgodovino. Med letoma 1150 in 1521 so Azteki zaradi večanja mest in potreb po hrani urejali nova zemljišča za poljedelstvo. Teraso v višavjih osrednje Mehike so gradili predvsem zaradi intenziviranja poljedelstva in zagotavljanja večje količine pridelane hrane (Smith in Price 1994; Evans 1990). Brežine teras so gradili iz kamena, drevja ali zemlje (Coe in Koontz 2013). S tamkajšnjimi terasami so upravljale družinske kmetije, ki so bile neodvisne od državnega aparata (Perez Rodriguez 2006). Dandanes so posebno zanimive terase v Ciudad de México, na katerih revnejši prebivalci barakarskih naselij mehiškega glavnega mesta pridelujejo hrano na prostorsko utesnjenih strmejših območjih, kjer so barakarska naselja (Losada s sodelavci 2011).

Še pred Azteki naj bi civilizacija Majev med letoma 250 in 900 uredila kmetijske terase na območju Belizeja (Healy s sodelavci 1983; Chase s sodelavci 2011). Dandanes so kmetijske terase pogoste tudi v podeželskih hribovitih predelih Srednje Amerike, kar velja tako za države Medmorske Amerike kot otoka Hispaniola (na njem sta državi Haiti in Dominikanska republika) in Portoriko.



OCEANIJA Z AVSTRALIJO



RON COGSWELL, FLICKR

Restavrirano terasirano zemljišče za gojenje tara na Havajih, z brežinami iz vulkanskih bomb in namakalnim sistemom.



KYLE TAYLOR, FLICKR

V prostrani Avstraliji so kmetijske terase izjemno redke in neizrzite; nanje lahko naletimo le v vinogradih in sadovnjakih.

Oceanija je eno najbolj osupljivih območij na Zemlji (Kuhlken 2002). Prvotni prebivalci Polineziji, Melaneziji in Mikroneziji so se prilagodili raznovrstnim naravnim in družbenim razmeram. Njihovo samooskrbno gospodarjenje je ob poljedelstvu temeljilo še na ribištvu, nabiralništvu in skromni živinoreji.

Dolgo je prevladovalo mnenje, da se je terasno kmetovanje po Tihem oceanu razširilo z juga Kitajske, potem pa se je uveljavilo prepričanje, da se je razvijalo samostojno, brez pomembnejših zunanjih vplivov. Prvotno selilno poljedelstvo je zaradi naraščanja prebivalstva in izčrpanja prsti nadomestilo na pol ustaljeno kmetijstvo z gnojenjem (Morrison, Geraghty in Crowl 1994).

Uveljavilo se je pridelovanje tara (*Colocasia esculenta*) in jama (*Dioscorrea* spp.). Intenziviranje pridelovanja tara je bilo vezano na poplavna polja mokrotnih območij in namakalne terase vzdolž vodotokov in po pobočjih. Najbolj so te oblike raziskane na Fidžiju. Pobočne terase so najbolj pogoste na severu otoka Viti Levu, kjer največje terasirano območje meri kar 325 ha (Kuhlken 1994). Tamkajšnje terase so stare okrog 400 let. Čeprav je glavna fidžijskih teras opuščena, so še vedno gradnik tamkajšnje kulturne pokrajine. Za pridelovanje tara je v rabi le še nekaj manjših teras vzdolž vodotokov na otokih Gau in Kadavu (Kuhlken in Crosby 1999).

Kmetijske terase imajo tudi številni drugi otoki Polinezije in Melanezije (Kirch in Lepofsky 1993). Nanje so naleteli na Novi Georgiji, Kolombangari in Guadalcanalu, ki pripadajo Salomonovim otokom, na več otokih Vanuatuja, v velikem obsegu na Novi Kaledoniji, Futuni (terase pri kraju Tavai so iz 9. ali 10. stoletja), Rarotongi in Mangaii, ki sta del Cookovih otokov, na otočju Tubuai ter Družbenih otokih Tahiti, Moorea in Raiatea v Francoski Polineziji, Velikonočnem

otoku in Havajih, kjer so bile še posebej pogoste na otokih Molokai, Oahu in Kauai (so z začetka 13. stoletja).

Raziskave širitvenih poti, datacije in primerjalne jezikovne analize potrjujejo, da je do iznajdb, tudi gojenja tara z namakanjem, prišlo nepovezano na več lokacijah Polinezije in Melanezije, vendar inovacije temeljijo na predhodnih skupnih kmetijskih znanjih. Fidžijske slemenske terase so podobne novokaledonskim, terase na uravnane površju terasam v srednjem in vzhodnem delu Polinezije, stopnjaste pobočne terase pa terasam na havajskem otoku Kauai.



Na Novi Gvineji je glavna teras v gorati notranjosti otoka. Z njimi preprečujejo erozijo prsti in zadržujejo hranila v prsti. Glavna kulturna rastlina na nenamakanih terasah je sladki krompir, medtem ko je na terasah Vanuatuja glavna kultura taro, ki ga je treba namakati, na njih pa gojijo tudi rastlino kava-kava (*Piper Methysticum*), iz korenine katere pridobivajo napitek s pomirjevalnimi učinki (Morrison, Geraghty in Crowl 1994).

Avstralija je zgodba zase. O tamkajšnjih terasah skorajda ni zapisov, o njih razen nekaj fotografij neizrazitih sadjarskih in vinogradniških teras tudi ni slikovnega gradiva. To kaže, da so na najmanjši celine kmetijske terase redke pojav. Zapis o njih so starejšega datuma. Tako je avtor knjige o vinu v Avstraliji (Kelly 1862) že sredi 19. stoletja za urejanje vinogradov na bolj strmih pobočjih priporočal terasiranje, a se je zavedal, da se bo zaradi visokih stroškov ob sicer prostranih razpoložljivih uravnanih zemljiščih le redkokdo odločil za ta poseg. Hamilton, Hamilton in Chambers (1943) sredi 2. svetovne vojne navajajo, da so v Avstraliji malo pred njenim izbruhom terasirali pšenična polja.

◀ V gorati notranjosti Nove Gvineje je svojska terasirana pokrajina, za katero so značilna strma terasirana pobočja, izrazito nagnjene terasne ploskve in vmesne kamnite brežine, namenjene predvsem preprečevanju erozije prsti. OKSANA BJELIKOVA, SHUTTERSTOCK

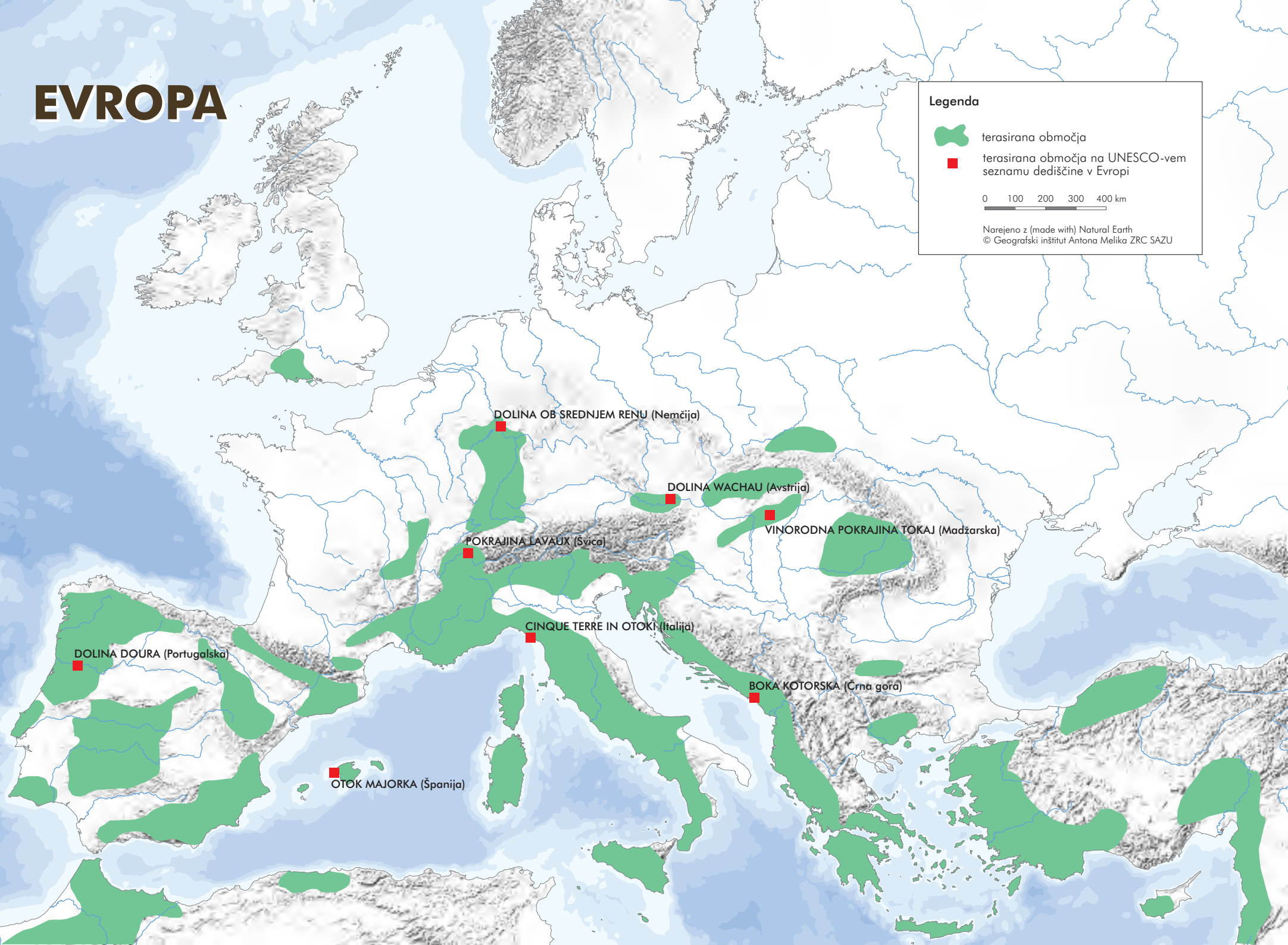
EVROPA

Legenda

-  terasirana območja
-  terasirana območja na UNESCO-vem seznamu dediščine v Evropi

0 100 200 300 400 km

Narejeno z (made with) Natural Earth
© Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU



V Evropi so kmetijske terase značilne predvsem za jug celine, saj je Sredozemlje ena od svetovnih zibelk starodavnih civilizacij. Z nastankom naselij pred okrog 9000 leti sta se uveljavila ustaljeno kmetijstvo in namakalno poljedelstvo na območju Rodovitnega polmeseca, ki se je od vzhodnega Sredozemlja razprostiral v Mezopotamijo. Pojavile so se pomembne inovacije v kmetijstvu in se postopno širile proti zahodu. Že pred antiko je človek ob prilagajanju težavnim naravnim razmeram v zaledju Sredozemskega morja začel urejati kmetijske terase, ki so se ob razseljevanju in naraščanju prebivalstva razširile po celotnem Sredozemlju. Znatno obseg so dosegle že v antični Grčiji (Price in Nixon 2005) in Rimskem cesarstvu.

Iz Sredozemlja so se terase širile v notranjost celine, najprej na območje južnega alpskega predgorja, kjer ob rekah, ki se izlivajo v Jadransko in Ligursko morje ter Levji zaliv, segajo daleč v notranjost Alp blažilni vplivi sredozemskega podnebja. Ob kolonizaciji višjih predelov so se poljedelske terase pojavile tudi v gorati notranjosti Alp, pa tudi v drugih gorovjih in hribovskih srednje ter vzhodne Evrope. Poznajo jih celo na jugu Velike Britanije, kjer so jih, najbrž po zgledu Rimljanov, uredili keltski Briti. Antične korenine ima tudi kultura pitja vina, ki je pomembno vplivala na terasiranost pokrajin severno od Alp. Vinorodni bregovi Rena in nekaterih njegovih pritokov so terasirani že več kot 1000 let, obsežnejše terasiranje vinogradov v razgibanih gričevjih na obrobju Panonske kotline pa je bilo izvedeno šele pred nekaj desetletji.

Evropska unija je terasirane pokrajine vključila v načrt razvoja podeželja med letoma 2007 in 2013. Gre za akcijski načrt ohranjanja biodiverzitete in preprečevanja njenega zmanjševanja zaradi kmetijskih aktivnosti ter tematsko strategijo varovanja prsti (Lasanta s sodelavci 2013).



MARISA ESTVILL, SHUTTERSTOCK

Terasirani plantažni oljčniki v pokrajini Estremadura na zahodu Španije.



KOSALA BANDARA, FLICKR

Terasirani vinogradi v zahodni Švici, nad prisojno severno obalo Ženevskega jezera.



SREDOZEMLJE



ALIJAŽ ČELARC

Podobno kot španski Kanarski otoki je izrazito terasirana tudi Madeira, portugalski otok v Atlantskem oceanu.



SHUTTERSTOCK

Pogozdena na novo terasirana zemljišča z visokimi brežinami v južnoportugalski pokrajini Algarve.



SHUTTERSTOCK

Večvrstni nasadi vinske trte na velikih podzidanih terasnih ploskvah v dolini Doura na Portugalskem.



DRAGO KLADNIK

Ob Douro na terasah prevladujejo vinogradi, ki se ponekod izmenjujejo s sadovnjaki na terasah z zemljatimi brežinami.

◀ Terasirani vinogradi na obeh straneh reke Douro na severu Portugalske sestavljajo eno najbolj prepoznavnih terasiranih pokrajin v Evropi; terase se pojavijo šele v toplejši notranjosti doline, vstran od razmeroma hladnega Atlantskega oceana. DRAGO KLADNIK





DRAGO KLADNIK

V galicijskih vinogradih so s kamenjem, pridobljenim s čiščenjem zemljišč, zgradili zidove ozkih terasnih ploskev.



SHUTTERSTOCK

Star oljčnik na blago nagnjenem pobočju s širokimi terasnimi ploskvami in zidanimi brežinami v Španiji.



SHUTTERSTOCK

S cvetočim sadnim drevjem zasajene terase z zemljatimi brežinami se širijo po pokrajini Las Hurdes na zahodu Španije.



MATTHEW DIXON, SHUTTERSTOCK

Terasirani so tudi Balearski otoki, še posebej največji med njimi Majorka, kjer je na terasah raznorstna raba.

◀ Jesenska mističnost drobnoteransirane vinogradniške pokrajine v dolini reke Sil v pokrajini Galiciji na severozahodu Španije. DRAGO KLADNIK



SHUTTERSTOCK



Vinogradniška terasirana pokrajina z zidanimi kamnitimi brežinami v Dolini Aoste na severozahodu Italije.



Neizrazito terasirani enovrstni vinogradi v deželi Piemont na severozahodu Italije, z zasneženimi Alpami v ozadju.

ROSTISLAV GUNSKIJ, SHUTTERSTOCK

JAKA ORTAR



Terasirani sadovnjak v Toskani, ki sicer ni med bolj izrazito terasiranimi italijanskimi deželami.



Sirma Amalfijska obala v deželi Kampaniji na jugu Italije je pravcati blodnjak majhnih teras in vmesnih hiš.

SHUTTERSTOCK

◀ Nam bližnja terasirana pokrajina Cinque Terre je strm obalni pas nad Ligurskim morjem, ki se kot z vinogradniškimi terasami prepreden narodni park razprostira med mestoma Levante in Porto Venere; od leta 1997 je na UNESCO-vem seznamu svetovne dediščine. LUKASZ JANYST, SHUTTERSTOCK





DRAGO KLADNIK

V Hrvaškem Zagorju je povsem enaka vinogradniška terasirana pokrajina kot v slovenskih panonskih gričevjih.



GORAN ANDLAR

Zanimiva terasirana pokrajina na vzhodu Istre, s krožnimi terasami in njihovimi suhimi zidovi, ki sledijo konturam vrtač.



GORAN ANDLAR

Ob terasiranju pobočja nad obalo Bakarskega zaliva je bilo izkopenega ogromno kamenja.



GORAN ANDLAR

»Terasirani« vinograd pri Trogirju dokazuje izjemne napore prejšnjih generacij pri kultiviranju kraškega površja.

◀ Večinoma opuščene vinogradniške terase nad uvalo Defora na jugu hrvaškega otoka Korčule so nastale z obsežnim trebljenjem kamenja ob čiščenju zemljišč za saditev vinske trte in njegovim zlaganjem v debele, na gosto razmeščene suhe zidove. GORAN ANDLAR

LEMONAKIS ANTONIS, SHUTTERSTOCK



V Grčiji je največ teras na otokih, vendar je zaradi staranja prebivalstva vse več opuščenih.



JAKA ORTAR

Terasirana pokrajina s travniško-pašniško rabo ter vmesnimi kupi nakopičenega kamnja pod Lovčenom v Črni gori.

FLICKR



Tako kot na še mnogih sredozemskih otokih so kmetijske terase s suhimi zidovi pogoste tudi na Malti in sosednjem Gozu.



SEAN MUNSON, FLICKR

Opuščene kmetijske terase s suhimi zidovi nad opustelo vasjo v dolini reke Tarn na jugu Francije.

Arheološki dokazi o terasiranih pokrajini v evropskem delu Sredozemlja so stari več tisoč let in segajo v bronasto dobo (du Guerny in Hsu 2010; Bevan in Conolly 2011), morda v neolitik (Agnoletti 2015; Tarolli, Preti in Romano 2014), na Malti pa celo v starodavno megalitsko kulturo iz 5. tisočletja pr. n. št., iz katerega je tempelj, ki naj bi stal na terasi (Rolé 2007). V stari Grčiji se kmetijske terase pojavljajo že v minojski (kretska) in mikenska kulturi iz 3. oziroma 2. tisočletja pr. n. št. (Contessa 2014). Omenja jih tudi Homer v Odiseji iz 8. stoletja pr. n. št. V slovenskem prevodu jih ni, so pa v izvorniku in angleškem prevodu (Price in Nixon 2005). Bolje so terase dokumentirane za srednji vek (Agnoletti 2015). Sodobne kmetijske terase močno zaznamujejo videz sredozemskih pokrajin, saj so ena njihovih najbolj izstopajočih antropogenih značilnosti (Contessa 2014), njihovo razumevanje pa je »... ključ do razumevanja razvoja številnih sredozemskih pokrajin ...« (Grove in Rackham 2001). So pomemben del evropske kulturne dediščine (Tarolli, Preti in Romano 2014). Več območij s terasami je vključenih na UNESCO-v seznam svetovne dediščine, na primer Cinque Terre in Amalfijska obala v italijanskih deželah Liguriji in Kampaniji, hribovje Serra de Tramuntana na španskem otoku Majorki, vinorodna pokrajina Alto Douro na Portugalskem ali planotasto območje Causses in Seveni v južni Franciji (UNESCO-v seznam ... 2015).

Terase v Sredozemlju so že dolgo pokrajinska stalnica, vendar niso stalno dejavne. Obdobjem gradnje in širitve so sledila obdobja stagnacije, opuščanja in nazadovanja (du Guerny in Hsu 2010). Še vedno ni jasno, kdaj je nastal trenutno prevladujoč pokrajinski videz. Večinoma ga povezujejo z zadnjo večjo širitvijo teras v 18. in 19. stoletju (Contessa 2014).

Skupna površina terasiranih zemljišč v Sredozemlju ni znana, nekateri pišejo, da so »... zelo raz-

širjena, a kartografsko nevidna dediščina ...« (Stanchi 2012). Na Majorki so terasirana zemljišča ponekod zasedala več kot 70 % ozemlja, v španski pokrajini Alicante ponekod celo 100 % (Lasanta s sodelavci 2013). V italijanski Toskani zdaj zavzemajo 4,5 % celotnega ozemlja (Agnoletti 2015).

Nastanek teras v Sredozemlju je povezan s pomanjkanjem primernih zemljišč za kmetijsko obdelavo, saj je tamkajšnje površje močno razgibano. Kot najboljša prilagoditev zemljišča reliefu se je izkazalo prav terasiranje. Gradnja teras je pospešila rast števila prebivalcev. Zaradi varnosti so številna naselja na vzpetinah daleč od ravnin v dolinah, zato so terase urejali na bližnjih pobočjih (du Guerny in Hsu 2010).

V Sredozemlju so vsaj trije tipi teras: vzporedne (stopničaste) terase so grajene v ravnih črtah po plastnicah pobočja, prepletene (vijugaste) terase in terase v obliki žepov so običajno zgrajene okrog posameznih dreves (oboje omogočajo gojitev žit, zelenjave, stročnic, vinske trte in oljk ter pašo), tretji tip pa so terase, namenjene predvsem gojenju oljk (Moody in Grove 1990; Contessa 2014).

Terase so vaščani običajno urejali s skupnim delom pozno jeseni ali pozimi, leto za letom, in tako sčasoma terasirali celotne pokrajine. Večinoma so uporabljali tehniko kamnitih suhih zidov, redkeje so brežine iz zemlje. Pri pripravi zemljišč in kamnja za suhe zidove je lahko ena oseba v enem dnevu zgradila od 2 do 4,5 m dolg in meter visok terasni suhi zid. Skupina 10 vaščanov je ob pomoči otrok v 50-ih dneh lahko zgradila okrog 1000 m zidov za terase. Od tega so približno 14 dni porabili za priprave, 10 pa za počitek in druga opravila. Na dan so zgradili približno 20 m zidu. Vzdrževanje teras je bilo in je še vedno opravilo, vezano na odstranjevanje rastlin, ki lahko poškodujejo zidove, menjanje kamnov v načetih zidovih, upravljanje

z vodami in preprečevanje plazenja pobočij (du Guerny in Hsu 2010).

Predvsem severni Evropejci gledajo na sredozemske terasirane pokrajine romantično, celo idilično, saj jih zaznavajo kot sončne griče z vinogradi, oljkami in agrumi. Dejansko pa je nastajanje in vzdrževanje teras in njihovo prilagajanje zahtevnemu okolju težaško delo z malo možnostmi, da bi ljudje ušli revščini (Rolé 2007).

Terasirane pokrajine so v Sredozemlju dosegle višek na začetku 20. stoletja. Sledilo je močno nazadovanje zaradi socialnega preslojevanja, zmanjšanja števila prebivalcev po 1. svetovni vojni in zato pomanjkanja delovne sile za vzdrževanje teras. Najprej so opustili tiste na strmejših pobočjih in bolj oddaljene. Po 2. svetovni vojni sta njihovo nadaljnje opuščanje najbolj zaznamovala odseljevanje s podeželja v mesta in litoralizacija (du Guerny in Hsu 2010; Tarolli, Preti in Romano 2014).

Ker terase pomenijo »umetno« vzdrževano pokrajino, je njihovo opuščanje povečalo nestabilnost pobočij (podiranje teras, erozija) in zaraščanje z gospodarsko manj kakovostnim gozdom. Zmanjšala se je biodiverzeta in povečala nevarnost gozdnih požarov (du Guerny in Hsu 2010; Stanchi 2012; Contessa 2014). Zaradi urbanizacije so v 20. stoletju izginile številne terase okrog naselij. Tudi skupna evropska kmetijska politika z vzpodbujanjem intenzivnosti kmetovanja ne prispeva k ohranjanju tradicionalne obdelave. Terasirane pokrajine ne morejo konkurirati tržno usmerjenemu kmetijstvu, kar je mnogokje vodilo v odstranjevanje teras za lažjo obdelavo zemljišč s stroji. Tako obdelava ne poteka več vzdolžno, ampak prečno na pobočja, kar povečuje erozijo (du Guerny in Hsu 2010). Gospodarsko uspešne so terasirane pokrajine, ki so našle nišo v monokulturah vinske trte, oljk ali rož. Pridelovalci so pridelavo grozdja ali oliv nadgradili z vinskimi kletmi ali stiskalnicami olja.

Preživetje teras omogoča turizem, ki v njih prepozna turistično privlačnost. K ohranjanju teras prispevajo tudi subvencije in ustrezna davčna politika. Vendar pa monokulture in strojno obdelovanje povečujejo njihovo ranljivost za škodljivce in porabo pesticidov ter občutljivost na obdobja konjunktive in padcev povpraševanja (Agnoletti 2015; du Guerny in Hsu 2010).

Gradnja in vzdrževanje teras nista več kolektivni opravili, pač pa obveznost posameznih lastnikov, kar ni poceni, saj rabijo zunanje izvajalce. V pokrajini Cinque Terre s skupno dolžino terasnih suhih zidov 6720 km bi gradnja 100 m zidu stala približno 140 evrov, kar je za celotno terasirano območje skoraj milijarda evrov, zato so v mnogih terasiranih pokrajinah kamnite zidove začeli nadomeščati z betonskimi (du Guerny in Hsu 2010).

V večini evropskega Sredozemlja še vedno opuščajo terase. V Toskani so v pol stoletja zaradi nevdzdrževanja izgubili dve petini teras, še desetina pa se jih zarašča (Tarolli, Preti in Romano 2014), v jugovzhodni Španiji slabo tretjino, v Kataloniji se je od srede 19. stoletja površina kmetijskih zemljišč zmanjšala za polovico, predvsem zaradi opustitve terasiranih vinogradov na strmih pobočjih (Stanchi s sodelavci 2012), v Iberskem gorovju je obdelanih le še 5 % teras (Lasanta s sodelavci 2013), na grškem otoku Lesbosu pa je propadlo že 85 % terasiranih območij (García-Ruiz in Lana-Renault 2011).



ALPE





SHUTTERSTOCK

Na UNESCO-vem seznamu je tudi terasirana pokrajina Laveaux na prisojnem severnem bregu Ženevskega jezera.



JAKA ORTAR

Marsikje v višjih legah Alp se pojavlja inverzna terasiranost, ki jo ustvarjajo v smeri plastnic speljane poti.



JAKA ORTAR

V Vzhodni Tirolski na jugu Avstrije so z nizkimi zidovi podprte terase uredili zaradi zmanjšanja strmin.



RENATE DODELL, FLICKR

Zatravljene poljedelske terase z deloma zaraslimi brežinami na južnem podnožju Češkega gozda v Spodnji Avstriji.

◀ S severovzhoda v alpska predgorja segajo vplivi panonskega podnebja, zato tudi tam uspeva vinska trta, kot na primer v dolini Wachau ob Donavi, kjer je terasirana pokrajina skupaj z drugo dediščino umeščena na UNESCO-vm seznam svetovne dediščine. SHUTTERSTOCK

Kmetijstvo soustvarja kulturne pokrajine v gorskih območjih, kjer so kmetijske terase zaradi potreb po obdelanosti strmih pobočij dokaj pogoste. V Alpah, predvsem njihovem prostranem predalpskem obrobju, so terasirane pokrajine bolj značilne za južno obrobje, ki je povezano s sredozemskim kulturnim okoljem.

Terasno kmetovanje je dovršen kmetijski sistem, ki omogoča intenzivno rabo območij z razgibanim površjem. V vlažnem in hladnem alpskem podnebnju so terase urejali na še bolj strmih pobočjih kot v sušnih toplih predelih. Večina alpskih kmetijskih teras je v južnih, jugovzhodnih in jugozahodnih legah. Najpogostejše so v bližini naselij in na vznožjih vzpetin, ki se dvigajo nad dnem dolin in kotlin. Urejali so jih tam, kjer strmina otežuje ali onemogoča običajno kmetovanje, hkrati pa pobočja niso prestrma, da bi kmetovanje pretirano oviralo ali celo onemogočila erozija. Kmetovanje na terasah je »življenjsko« odvisno od vode, zato so njeno količino oziroma odtok uravnavali z nagibom terasne ploskve proti pobočju ali navzven ter z domišljenim sistemom dovodnih in odvodnih kanalov. Pravilno zgrajene terase preprečujejo hitro odtekanje vode, kar ima dvojni učinek: v sušnih razmerah zadržujejo vlago, v vlažnih pa zmanjšujejo erozijo (Hrvatina, Perko in Petek 2006; Ažman Momirski s sodelavci 2008).

V Alpah je gradnja teras povezana s tradicionalno rabo zemljišč. Veliko teras je na območjih, kjer kmetijstvo temelji na družinskih kmetijah. Kmetijske terase pomembno oblikujejo pokrajinsko identiteto in njeno prepoznavnost, zato so se obdržale marsikod, kjer sicer ne bi bilo gospodarno. Ponekod jih dojemajo zgolj kot ostanek preteklosti, zato propadajo (New insights... 2009; Kizos s sodelavci 2010; Wymann s sodelavci 2013).

Ker je povprečni dohodek v kmetijstvu v evropskih gorskih pokrajinah za približno 40 % manj-

ši kot na ravninah (Eickhout s sodelavci 2007), so kmetovalci vzdrževanju teras namenjali dodaten zaslužek iz paše na gorskih pašnikih. Terasirana območja so notranje tesno povezana z bližnjimi intenzivno obdelanimi poljedelskimi zemljišči, pa tudi z oddaljenimi ekstenzivnimi živinorejskimi kmetijskimi zemljišči, planinskimi pašniki.

Glede na gradivo, iz katerega je izdelana terasna brežina, razlikujemo kamnite in zemljate terase. Genetsko pa razlikujemo dva poglavita tipa: v prvega spadajo načrtno zgrajene terase (povečini vinogradniške), katerih brežine so v alpskem okolju večinoma kamnite, v drugega pa poljedelske terase z večinoma zemljatimi brežinami. Na kmetijskih terasah v nižjih legah Alp oziroma na njihovem obrobju so gojili predvsem vinsko trto in sadje, zato tamkaj prevladujejo vinogradniške in sadjarske, deloma tudi poljedelske in vrtnarske terase. Pogoste so tudi njihove kombinacije, denimo vinogradniško-poljedelske ali sadjarsko-vrtnarske terase. Najstarejše so za višje lege značilne poljedelske terase, ki so v sodobnosti večinoma zatravljene, v obdobju prevlade samooskrbnega kmetovanja pa so bile na njih njive (Titl 1965; Hammad in Borresen 2006; Ažman Momirski in Kladnik 2009).

Najstarejše kmetijske terase so iz neolitika. Pomembnejše so jih začeli izpopolnjevati v 8. stoletju. Okrog 12. stoletja so razvili nove tehnike za zaščito pred erozijo, v renesansi (14. in 15. stoletje) pa so terasirana območja postala pomembna prvina nekaterih pokrajin. Sodobne kmetijske terase v alpski pokrajini so bile večinoma urejene v obdobju tradicionalnega gospodarstva in rasti prebivalstva med 18. in 20. stoletjem (Nicod 1990; Gibson 2001).

V preteklosti je bilo urejanje teras eno najtežjih kmetijskih opravil, saj so vsa dela opravljali ročno (Bonardi 2008). Za obdelavo gojenih kultur, vzdrževanje teras ter spravilo pridelkov so

rabili veliko delovne sile, zato je bila terasirana odvisna tudi od spreminjanja števila ljudi. Površina terasiranih zemljišč se je zmanjšala v začetnem obdobju male ledene dobe (16. in 17. stoletje), povečala pa v 18. stoletju. Sledilo je obdobje agrarne prenaseljenosti z največjo površino terasiranih zemljišč, nato pa je v 20. stoletju ob upadu zemljiške rabe zaradi industrializacije, socialnega preslojevanja ter odseljevanja in izseljevanja prišlo do njihovega opuščanja. To je še posebej značilno za gorska območja, kjer imajo mladi slabše možnosti izobraževanja in zaposlovanja, ostarele pa pestijo osamljenost in težave z dostopnostjo. Na opuščanje teras vplivajo tudi podnebne spremembe, ki se kažejo v pomanjkanju vode in pogostejših požarih (Vrišer 1954; Gabrovec in Kladnik 1997; Lettner in Wrbka 2010; Navarro in Pereira 2012; Vales s sodelavci 2014).

Opuščanje tradicionalne zemljiške rabe vodi v izginjanje tradicionalnega znanja in praks. Zanimivo je, da prebivalci terasiranih pokrajin opuščanje teras povečini dojemajo negativno, obiskovalcem pa je vrnitev naravnega rastlinja pogosto kar všečna (Höchtel, Lehringer in Konold 2005; Ianni, Geneletti in Ciolli 2015). Opuščanje terasiranih pokrajin v Alpah spremljajo procesi degradacije, med katerimi sta najznačilnejša erozija prsti in nestabilnost pobočij v obliki zemeljskih plazov in drobirskih tokov. Degradacijo še pospešujejo obilne padavine in pomanjkljivo vzdrževanje podpornih zidov. Za zdaj je to nepovraten proces, saj le redko pride do rekultivacije (Crosta, Imposimato in Roddeman 2003; Komac in Zorn 2005; Zorn in Komac 2007; Gabrovec, Komac in Zorn 2012; Zorn in Komac 2013a).

V Alpah je več izjemnih primerov terasiranih pokrajin. Terasirano območje pri vasi Ödenkirchen v okolici Ulrichsberga v Avstriji meri okrog 7600 ha. Poljedelske terase na nadmorski viši-

ni od 590 do 750 m so na prisojnem pobočju in so zavarovane od leta 2002 (Verordnung... 2002). Vinogradniško območje v dolini Wachau ob Donavi je bilo terasirano že v 9. stoletju (Our common... 2015). V Franciji so slikovite terase v dolini reke Rone, zgornjem delu doline Roye med krajema Fontan in Saint-Dalmas-de-Tende ter v ozkih dolinah rek Cians in Estéron v Primorskih Alpah (Jeddou s sodelavci 2008; Reiner-Ehrig 1980). V Italiji je vse bolj obiskana terasirana pokrajina v dolini Valtellina, kjer je več kot 2000 ha terasiranih vinogradov. Znanе so tudi terase v dolinah Aosta, Valchiavenna in Bregaglia v provinci Sondrio ob meji s Švico ter Cembra v Trentinu (Scaramellini in Varotto 2008). V dolini reke Brente v deželi Benečiji so v 17. stoletju začeli gojiti tobak ter v 18. in 19. stoletju zgradili obsežen sistem teras s kar 230 km suhih zidov (Alpter 2014). V Švici so znane vinogradniške terase v dolini zgornje Rone, preden se izlije v Ženevsko jezero, pokrajini Lavaux vzhodno od Lozane na severni obali Ženevskega jezera, kjer so terase gradili že v rimski dobi, zdajšnjo podobo pa so jim naredili benediktinci v 11. stoletju (Lavaux 2007), in pokrajini Bregaglia v kantonu Graubünden. Za ohranitev tovrstne pokrajinske dediščine in prikaza uspešnega primera trajnostnega sobivanja narave in družbe so na prelomu iz 20. v 21. stoletje na UNESCO-v seznam svetovne dediščine uvrstili dolino Wachau v Avstriji (leta 2000) in pokrajino Lavaux v Švici (leta 2007). Alpske terasirane pokrajine postajajo čedalje pomembnejša turistična destinacija, ki je pogosto povezana z vinogradništvom in vinarstvom (Jean 2003; Guiseppelli 2006; Bender 2010; Varotto in Lodatti 2014).



ZAHODNA, SREDNJA IN VZHODNA EVROPA





MIKE BARRATT, WIKIMEDIA COMMONS

Terase, imenovane lynchets, nad vasjo Bishopstone v grofiji Wiltshire na jugu Anglije.



SHUTTERSTOCK

Hribovita terasirana pokrajina s še vedno aktivnimi poljedelskimi terasami, nastalimi večinoma z oranjem, na Slovaškem.



SHUTTERSTOCK

Pobočja z neizrazitimi terasami v gorski dolini Transilvanije, ki velja za najbolj terasirano romunsko pokrajino.



DOBRIN MINKOV, SHUTTERSTOCK

Pokrajina z obdelanimi poljedelskimi terasami v Bolgariji razkriva nekdanji videz tovrstnih terasiranih pokrajin v Evropi.

◀ Terasirana pokrajina z opuščeni, zatravljenimi terasami z začetnimi znaki zaraščanja v Malih Peninah, pogorju severozahodno od Tater na skrajnem jugu Poljske. WOJCIECH LISINSKI, SHUTTERSTOCK

Terasirane pokrajine so tudi na neskljenjenih območjih zahodne, srednje in vzhodne Evrope. Še največje je območje ob srednjem in zgornjem Renu, ki sega od Bonna na severu prek Luksemburga in Alzacije do Švice na jugu. Značilne terasirane pokrajine predstavljamo od zahoda proti vzhodu.

Na Britanskem otočju so terasi v stari angleščini rekli *lynch*, od koder izhaja sodobni izraz *lynchet* (Terrace ... 2016), ki pa za Angleže ne pomeni »prave« terase, ampak le pobočni pregib, nastal z dolgotrajnim oranjem in obračanjem brazd v stran od pobočja (Lynchet 2016). Angleži takšne pregibe ne štejejo za terase, kot so namerno zgrajene terase s suhimi zidovi v Sredozemlju ali namakalne terase v monsunki Aziji. V Sloveniji v tem primeru govorimo o poljedelskih terasah in tudi v Angliji so *lynchets* verjetno preostanek keltskega poljskega sistema, v okviru katerega so v železni dobi in antiki na območju grofij Wiltshire in Dorset preoblikovali tamkajšnja apnenčasta pobočja. Bolj izraziti so njihovi preostanki iz srednjega veka, ko so polja orali v okviru sistema odprtih polj. Nekdanje njive so že pred časom spremenili v pašnike (Hooke 2015). Čeprav nizka in ravna Nizozemska nima veliko možnosti za urejanje kmetijskih teras, so te tudi tamkaj pokrajinska stvarnost. Nastale so na pobočjih med prostrano ravnico in planotastim površjem, največkrat z dolgotrajnim oranjem in postopno izravnavo tamkajšnjih obdelovalnih zemljišč. Domnevajo, da so bile v srednjem veku nekatere namerno zgrajene za vinograde. Pobočne terase so opazne tudi na nekaterih podrobnih zemljevidih, kjer so vrisane s posebnimi topografskimi znaki. Primerjalna analiza starejših in novejših zemljevidov razkriva, da so jih mnogo odstranili (Renes 2015). Največ jih je v najbolj južni in najbolj razgibani provinci Limburg, v gričevnati pokrajini Heuvelland. Tamkajšnje tudi več kot meter visoke poševne

terasne brežine so zemljate, ponekod porasle z grmičevjem in sadnim drevjem. Ponekod je grmičevje tako gosto, da ima vlogo živice. Kjer gole brežine niso vzdrževane, se pojavljajo manjši usadi. Travnate terasne ploskve so rahlo nagnjene navzven.

V Nemčiji so tako vinogradniške kot poljedelske terasirane pokrajine razporejene po rečnih dolinah, gričevjih, nizkih hribovskih in v gorskem svetu (Kruse 2015). Bolj znane so vinogradniške, med katerimi je dolina ob srednjem Renu, med Rüdersheimom in Koblenzom, od leta 2002 na UNESCO-vem seznamu svetovne kulturne dediščine (Upper ... 2002). Manjše terasirano vinogradniško območje je tudi ob reki Saali in njenem pritoku Unstrutu jugozahodno od Leipziga. Terasirane vinorodne doline niso pomembne le za vinogradništvo in vinarstvo, ampak tudi za turizem in rekreacijo, saj privlačijo obiskovalce tako od daleč kot iz bližnje goste poseljene rudarsko-industrijske okolice. V Nemčiji so tudi terasirani sadovnjaki.

Terasirana pokrajina v dolini Rena in pritokov je precej samosvoja. V njej se neterasirani navpični vinogradi izmenjujejo s terasiranimi, za katere so značilne velike, močno nagnjene in z visokimi zidovi iz skrilavca ali drugega kamna podprte terasne ploskve. Ponekod so prek brežin zgrajene stopnice, ki omogočajo dostop z ene terase na drugo. Na terasnih ploskvah, ki le rahlo blažijo naklon strmega pobočja, je vinska trta v vodoravnih vrstah zasajena na manjših zemljatih terasah, vrste pa so lahko tudi navpične.

Posebej zanimiva je novodobna terasirana pokrajina v Kaiserstuhlu, gričevju vulkanskega izvora v zvezni deželi Baden-Württemberg. Tamkajšnje prsti so izjemno erodibilne, zato so pobočja za intenzivno vinogradniško ali sadjarsko rabo morali terasirati, kar se je zgodilo šele po letu 1950. Ob tem so terase prilagajali stroj-

ni obdelavi, na njih uredili sodobne dovodne poti in jih v več fazah širili, združevali in tudi geometrizirali, tako da so zdaj z njimi preurejena celotna pobočja. Njihove brežine so visoke tudi več kot 10 m, uravnane ploskve pa na bolj blago nagnjenih pobočjih zelo široke, na katerih je vinska trta zasajena tudi v več kot desetih vrstah, na bolj strmih pa ožje, vendar je trta tudi tam zasajena v več vrstah. Sprva so terase urejali ročno in s skromno mehanizacijo, zatem pa strojno, sčasoma z vse težjo in zmogljivejšo gradbeno mehanizacijo. Ob tem je v predzadnji fazi terasiranja med letoma 1970 in 1976 površina brežin in dostopnih poti skoraj presešla površino, namenjeno vinski trti. Temu so se vinogradniki uprli in v zadnji fazi terasiranja med letoma 1976 in 1982 višina brežine ni smela preseči 10 m, oblika teras pa se je morala dosledno prilagajati izoblikovanosti pobočja. S tem, ko se njihova širina v grapah zoži, na vmesnim pomolih pa znatno razširi, ta pokrajina od daleč močno spominja na slikovito terasirano pokrajino z rižišči v jugovzhodni Aziji. Kljub skrbni izdelavi teras vremenske ujme na njih obdobje povzročajo precejšnjo škodo; prožijo se usadi in plazovi. Za nameček se je zaradi manjše gozdnatosti in večjih uravnanih ploskev močno povečala pogostnost zmrzali, ki je posebej pogubna za vinograde v nižjih legah (Kaiserstuhl 2016).

Terasirani vinogradi so v manjšem obsegu tudi na Češkem. Več, zlasti novodobnih, jih je na gričevnatem in nižjem hribovitem obrobju Panonske kotline, predvsem na jugu Slovaške, vzhodu Slovenije, severu Hrvaške in v manjši meri na severovzhodu Madžarske in zahodu Romunije, medtem ko sodobni vinogradi na vzhodu Avstrije in severu Srbije niso terasirani. Na Madžarskem, kjer so precej pogoste tudi sadjarske terase, je znamenita vinogradniška pokrajina Tokaj, ki je prav tako na UNESCO-vem sezna-

mu (Tokaj ... 2002). Poljedelske terase, ki so jih uredili v srednjem veku in imajo zidane ali zemljate brežine, so že v precejšnji meri opuščene in propadajo (Centeri 2015).

Na Slovaškem so tradicionalne poljedelske terase pogoste na severu države, na planotastih vzpetinah in hribovskih pobočjih predgorij Velike in Male Fatre, Visokih in Nizkih Tater ter obmejnih pogorij Penini in Beskidi, kjer se sorodne terase nadaljujejo na Poljsko. Na območjih tradicionalnega ekstenzivnega kmetovanja, ki jih po 2. svetovni vojni ni zajela prisilna kolektivizacija, so terase dobro ohranjene in jih v precejšnji meri še vedno obdelujejo. Deloma gre za namerno narejene terase z bolj ravnimi ploskvami in izrazitimi brežinami, deloma za terase z nagnjenimi ploskvami in nizkimi, neizrazitimi brežinami, nastale z dolgotrajnim oranjem. Tradicionalna hribovska mozaična terasirana pokrajina s prepletanjem njiv, travnikov, visokodebelnih sadovnjakov in majhnih vinogradov še posebej tam, kjer je že prišlo do opuščanja obdelave, velja za območje velike biodiverzitete (Špulerová, Dobrovodská in Štefunková 2015).

V Romuniji in Bolgariji se je v hribovitih delih v precejšnji meri ohranilo tradicionalno ekstenzivno kombinirano kmetijstvo, zato so tamkajšnje kmetijske terase še vedno večinoma obdelane. V Romuniji sta s poljedelskimi terasami še posebej močno preprejeni pokrajini Transilvanija in Maramures, kjer je nekoč pomembno njivsko rabo skoraj povsem izpodrinila travniška. Vinogradniške terase so deloma ročno deloma strojno urejali po letu 1950. Ob že omenjenih na zahodu države jih je precej tudi v celotnem južnem predgorju Transilvanskih Alp in kraški pokrajini Dobruđa na skrajnem vzhodu države, kjer so dokaj raznovrstne (Brinduse in Pircălabu 2016).



TERASIRANE POKRAJINE V SLOVENIJI

Čeprav v Sloveniji ne premoremo v svetu najbolj prepoznavnih pokrajin z namakalnimi terasami, namenjenimi gojenju riža, so naše terasirane pokrajine dovolj raznovrstne, da si zaslužijo pozornost obravnavo. Z njo želimo razkriti njihovo strukturiranost in izpostaviti prvine, po katerih se razlikujejo druga od druge. Njihova raznolikost je močno navezana na naravne pokrajinske tipe, zato jih posebej predstavljamo v naslednjem poglavju.

Kmetijske terase s svojo raznolikostjo oblikujejo značilno kulturno pokrajino kot pomembno kulturno vrednoto in so temeljni gradnik nekaterih kulturnih pokrajin. Tam imajo nedvoumno dodano vrednost, vendar ta lahko pride do izraza le, če so primerno vzdrževane (Ažman Momirski in Kladnik 2015b). Šele takšne lahko razkrijejo svojo privlačno podobo, ki naj ne bi bila v ponos le domačinom, ki s terasami živijo iz generacije v generacijo, ampak se, če bomo z njimi v prihodnje ustrezno ravnali, lahko izkažejo tudi kot pomemben razvojni potencial.

Ob tem raznovrstnost sama po sebi še ni zagotovilo privlačnosti, saj jo je možno prepoznavati šele ob ogledu več takšnih območij, kar zainteresiranim obiskovalcem omogoča medsebojno primerjavo. Za aktiviranje tega potenciala pa bo treba intenzivirati varovanje kulturne pokrajine kot pomembnega dela naše dediščine in zagotoviti dovolj učinkovit razvoj. Tako bi lahko marsikod spodbudili razvoj turizma, ki naj bi kot svojo primarno destinacijo tržil raznolikost Slovenije in njenih pokrajin. Ob tem bi se lahko kot pomembna prvina izpostavila tudi raznolikost naših terasiranih pokrajin, ki jih v vsej njihovi privlačnosti skuša predstaviti pričujoča monografija.



MATEVŽ LENARČIČ

Značilna sredozemska terasirana pokrajina na območju vasi Padna v Koprskih brdih.



MATEVŽ LENARČIČ

Značilna panonska vinogradniška terasirana pokrajina v Slovenskih goricah.

◀ Ena najbolj privlačnih slovenskih terasiranih pokrajin se razkriva pod vasjo Ostrožno Brdo v Brkinih, vendar je ustrezne ustanove še niso prepoznale kot vredno varovanja, kar pa bi bilo treba čimprej zagotoviti, saj je zaradi neugodnih demografskih tokov močno ogrožena. MATEVŽ LENARČIČ



Pokrajinsko izjemno raznolika Slovenija je kot le redkokatera evropska država prepredena s kmetijskimi terasami. Pojavljajo se v vseh tipih pokrajin, vendar se razlikujejo po pogostnosti, namenu in sodobni vlogi (Ažman Momirski in Kladnik 2009). Glede na dejstvo, da so v mnogih predelih Slovenije dokaj izrazito, v nekaterih pa celo prevladujoče zaznamovale pokrajinsko podobo, je nenavadno, da se jim šele v zadnjem času namenja več raziskovalne pozornosti.

Kmetijske terase so verjetno urejali že v rimski dobi (Gaspari 1998), saj si je sicer na strmih pobočjih težko predstavljati gojenje vinske trte in oljke, ki sta bili že takrat glavni kmetijski kulturi. Ljudje so jih urejali zaradi prilagajanja kmetijske pridelave naravnim razmeram in pridobivanja novih kmetijskih zemljišč. V podnebno manj ugodnih razmerah so s terasiranjem prisojnih pobočij omogočili kmetijsko pridelavo na bolj donosnih zemljiščih, ki so zagotavljala večji in kakovostnejši pridelek. Z uravnanimi terasnimi ploskvami so si olajšali delo pri obdelovanju zemljišča. Z gradnjo teras se je uspešno preprečevalo negativne učinke erozije, tudi erozije prsti ob močnih nalivih, obenem pa se je na terasiranih zemljiščih zadržalo več vlage in podaljšalo talno vlažnost.

Ljudje so vsa dela pri urejanju teras opravljali izključno ročno, zato je urejanje teras in njihovo vzdrževanje veljalo za enega od najbolj težavskih kmetijskih opravil. Tudi za ročno obdelavo ter transport gnoja in pridelkov je bilo potreb-

no veliko delovne sile, ki je bilo v preteklosti dovolj, saj se je v času prevladujočega samookrbnega in samozadostnega kmetovanja s kmetovanjem ukvarjala večina aktivnega prebivalstva. Leta 1771 je bil delež kmečkega prebivalstva na območju zdajšnje Slovenije kar 88,6%, leta 1910 pa še vedno velikih 66,7% (Natek 1998a).

Po 2. svetovni vojni se je z razširitvijo socialistične veleposesti zaradi lažjega in bolj donosnega kmetovanja na strmih pobočjih v vseh vinorodnih deželah uveljavilo strojno terasiranje vinogradov in v manjši meri sadovnjakov ter njihovo mehanizirano obdelovanje. V vzhodni Sloveniji se je terasiranje pojavilo povsem na novo. Po razpoložljivih podatkih so sicer prvi terasni nasad v vinorodni deželi Podravje uredili že v letih 1892–1899 na območju naselja Gruškovec v Halozah (Bračič 1967). Belec (1968) poroča, da so se po 2. svetovni vojni prvi terasirani vinogradi pojavili leta 1957, njihovo velikopotezno terasiranje pa je povsem spremenilo pokrajinski videz.

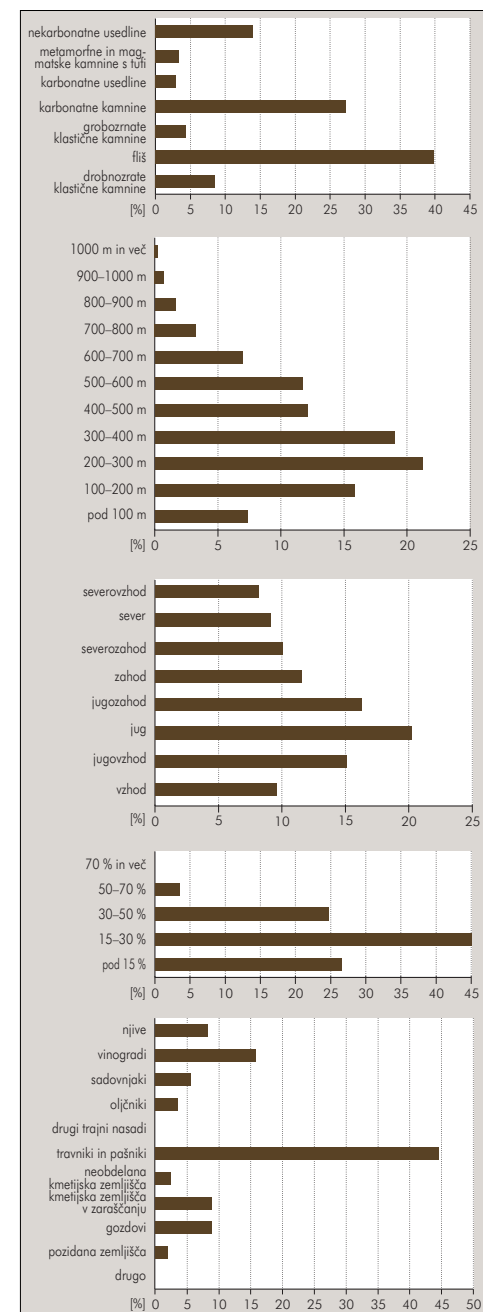
S spremenjenim načinom izdelave in obdelave teras iz ročne v mehanizirano sta se oblika in videz teras temeljito spremenila. Ob ročni izgradnji in obdelavi so se širine terasnih ploskev med seboj precej razlikovale: nekatere so bile ozje, druge širše, neenaka je bila tudi njihova dolžina. Z uporabo kmetijskih strojev so širine terasnih ploskev in višine brežin med njimi postale precej bolj enakomerne. Prevladale so zemljate brežine brez opornih zidov, terase pa so povezane z obdelovalnimi potmi in obračališči za kmetijske stroje. Z enotnim terasastim vzorcem je pokrajina postala geometrizirana, s precej višjo stopnjo reda (Ažman Momirski s sodelavci 2008), kar vpliva na njeno harmoničnost. Sodobne slovenske terasirane pokrajine spadajo med naše privlačnejše kulturne pokrajine s poudarjeno kulturno in simbolno vlogo.

Tega se je začela zavedati tudi varstvena stroka, zato je vse več terasiranih pokrajin vključene v Register nepremične kulturne dediščine Ministrstva za kulturo. Med 318-imi tamkajšnjimi enotami v kategoriji *kulturna krajina* jih lahko 32 opredelimo za takšne, kjer ima pomembno vlogo terasiranost. V dveh primerih je ta odločilen razlog za vpis v register, v 17-ih je pomemben razlog, v nadaljnjih 13-ih pa terasiranost sicer ni eksplicitno navedena, a se da iz opisa sklepati na njeno precejšnjo vlogo. Največ registriranih enot terasirane kulturne pokrajine je v Koprskih brdih (10) in Posavskem hribovju (8), tri so v Dolenjskem podolju in dve na Gorjanjih, po ena pa v mezoregijah Boč in Macelj, Ljubljansko barje, Kambreško in Banjšice, Krimsko hribovje in Menišija, Mala gora, Kočevski rog in Poljanska gora, Raduljsko hribovje, Slovenske gorice, Suha krajina in Velikolaščanska pokrajina.

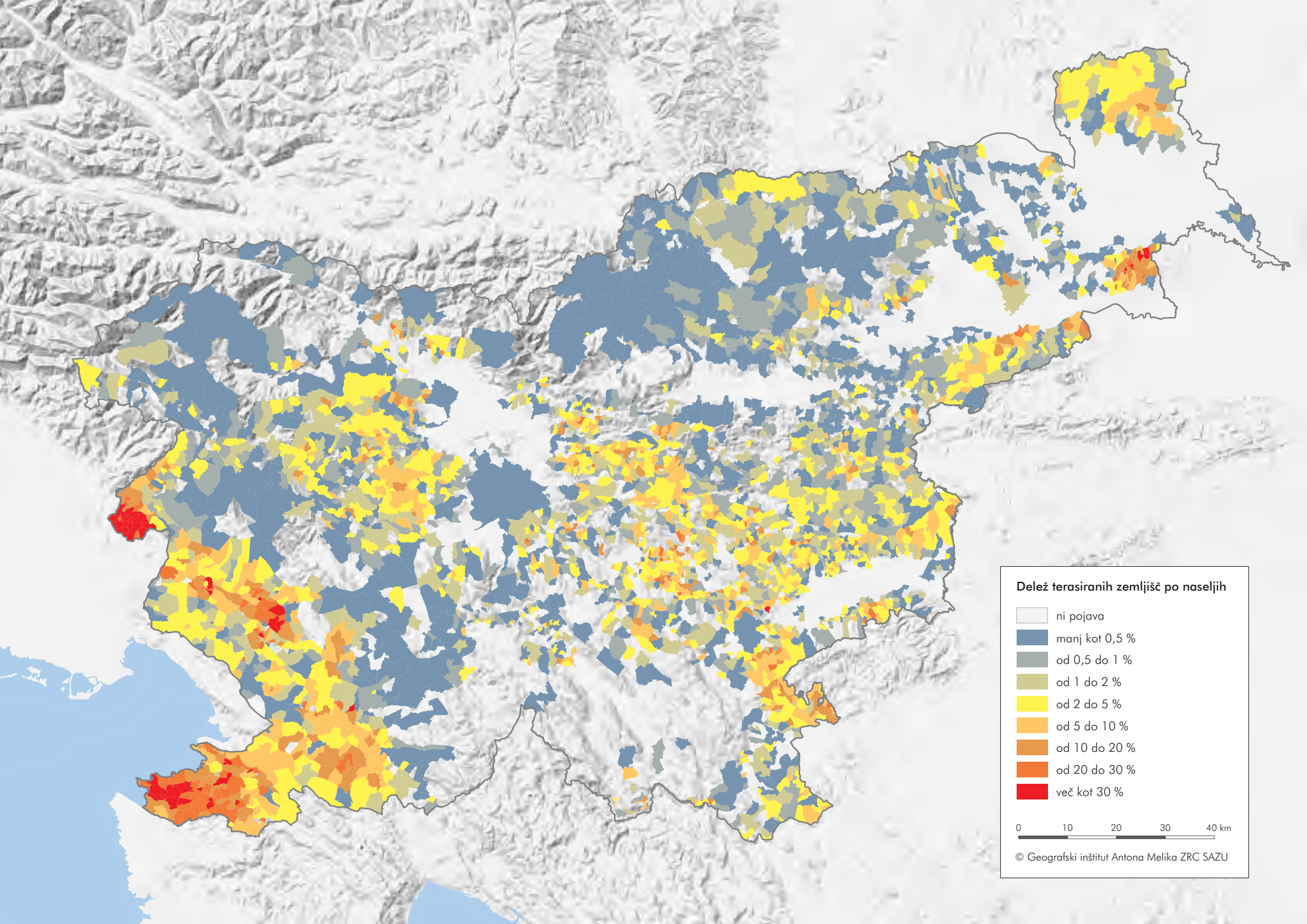
Dandanes so tradicionalne, stoletne kmetijske terase v precejšnji meri opuščene. Vendar njihovo opuščanje ni nov pojav, saj že Vrišer (1954), Melik (1960) in Titl (1965) poročajo o obsežnem opuščanju teras v severnih Goriških brdih in Koprskih brdih. Opuščanje so vzpodbudili raznovrstni razlogi. Ko se je z industrializacijo in deagrarizacijo vloga kmetijstva začela zmanjševati, z globalizacijo pa je dobila povsem nove razsežnosti, so terase ob begu z dežele, preslojevanju prebivalstva, ostarevanju in siceršnjem pomanjkanju kmečke delovne sile izgubljale nekdanjo vlogo, zato se je na njih začela pojavljati ekstenzifikacija (Ažman Momirski in Kladnik 2015a). Ta se je marsikje stopnjevala v zaraščanje z gozdom in postopno razpadanje teras, s tem pa v razkroj tradicionalne pokrajine, kar je dodobra zaznamovalo dobršen del tradicionalnih slovenskih terasiranih pokrajin. Jasno je, da lahko pomanjkanje kmečke delovne sile nadomesti le strojna obdelava, za njeno

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

1,71 %



Deleži kamnin, višinskih, naklonskih in ekpozicijskih razredov ter rabe tal na terasiranih zemljiščih.



Delež terasiranih zemljišč po naseljih

- ni pojava
- manj kot 0,5 %
- od 0,5 do 1 %
- od 1 do 2 %
- od 2 do 5 %
- od 5 do 10 %
- od 10 do 20 %
- od 20 do 30 %
- več kot 30 %

0 10 20 30 40 km

© Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU



MATEVŽ LENARČIČ

Nadaljnji obstoj panonskih terasiranih pokrajin najbolj ogroža spreminjanje terasastih vinogradov v vertikalne nasade vinske trte, kakršni so na primer na Zlatem griču nad Slovenskimi Konjicami.



MATEVŽ LENARČIČ

Terasirane pokrajine ogroža tudi opuščanje obdelave zemljišč, ki ga spremlja njihovo zaraščanje, kot je razvidno na primeru opuščanih vinogradniških teras v Gozdnatih Halozah, na katerih se je razraslo grmičevje in tudi že drevje.

Uveljavitev pa je nujno treba urediti dovozne poti (Titl 1965; Kladnik 1990).

Po osamosvojitvi Slovenije so se zaradi velikih stroškov obnove terasiranih vinogradov začeli pojavljati pomisleki o upravičenosti in smiselnosti njihovega obnavljanja. Mnoge terasirane vinograde so opustili in zaradi neurejenih lastninskih razmerij propadajo, veliko so jih že spremenili v bolj donosne navpične nasade vinske trte. Z opuščanjem teras se izgublja značilen pokrajinski izraz, s tem pa vrsta drugih priložnosti.

Opozorimo še na zanimiv novodobni pojav inverzne terasiranosti, značilen za višje lege hribovij. Značilno zanj je, da videz terasiranosti zagotavljajo vzporedno po plastnicah speljane dovozne poti za kmetijske stroje, ki so tako na nek način ozke terasne ploskve, medtem ko so terasne brežine prostrani vmesni, običajno travnati deli pobočja z nespremenjenim naklonom. V Sloveniji je s kmetijskimi terasami preoblikovanega 1,71 % ozemlja. Daleč največ ga je v sredozemskih pokrajinah (8,96 %), povsod drugod je delež podpovprečen: v panonskih pokrajinah 1,32 %, v dinarskih 0,99 % in alpskih 0,91 %. Največ terasiranih zemljišč je v treh sredozemskih mezoregijah, v Goriških brdih zavzemajo 26,0 % ozemlja, v Koprskih brdih 17,8 % in Vipavski dolini 10,3 %.

Terase v Sloveniji se pojavljajo na nadmorski višini od 0 do skoraj 1200 m (domačija najvišje slovenske kmetije Bukovnik je na nadmorski višini 1327 m), površinsko največ pa jih je v višinskih pasovih od 200 do 300 m (21,2 %), od 300 do 400 m (19,0 %), od 100 do 200 m (15,8 %) in od 400 do 500 m (12,1 %). 39,8 % terasiranih zemljišč je na flišni podlagi, 27,3 % na karbonatnih kamninah (dolomit in apnenec), 13,9 % pa na nekarbonatnih sedimentih. Skoraj polovica (45,0 %) jih je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, po četrtnina pa jih je na blago nagnjenih pobočjih z naklo-

nom do 15,0 % in na strmih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 %. Največ slovenskih teras ima južno in jugozahodno ekspozicijo (20,2 % oziroma 16,3 %), najmanj pa severovzhodno in severno (8,1 % oziroma 9,1 %). V sodobnosti je največ terasiranega ozemlja namenjenega travniku in pašniku (44,6 %), ki jim z bistveno manjšim deležem (15,7 %) sledijo vinogradi. Njive zavzemajo 8,2 % terasiranih zemljišč, sadovnjaki 5,6 % in oljčniki 3,6 %. Neobdelanih je 2,4 % terasiranih zemljišč, 9,0 % se jih zarašča z grmičevjem in drevjem, medtem ko jih je 8,9 % že prerasel gozd. Dejansko je površina terasiranega ozemlja, ki ga je že prerasel gozd, precej večja, saj nam ob digitaliziranju DOF-ov vseh teh teras zagotovo ni uspelo evidentirati.

SLOVENSKI POKRAJINSKI TIPI



Skupine pokrajinskih tipov	Pokrajinski tipi
sredozemske pokrajine	<ul style="list-style-type: none"> sredozemska gričevja sredozemske planote
dinarske pokrajine	<ul style="list-style-type: none"> dinarske planote dinarska podolja in ravniki
alpske pokrajine	<ul style="list-style-type: none"> alpska gorovja alpska hribovja alpske ravnine
panonske pokrajine	<ul style="list-style-type: none"> panonska gričevja panonske ravnine
	meja mezoregije

0 10 20 30 40 km

© Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Kmetijske terase so zanimiva prvina slovenskih kulturnih pokrajin. Odlikuje jih vključenost v naravno okolje, zato so prav tako raznolike kot slovenske pokrajine.

Po pokrajinski pestrosti se lahko le malokatera, celo precej večja država, primerja s Slovenijo, saj se prav na tem koščku srednje Evrope stikajo in prepletajo Sredozemlje, Dinarsko gorovje, Alpe in Panonska kotlina ter slovanski, romanski, germanski in madžarski kulturni vplivi (Kladnik, Perko in Urbanc 2009). Slovenija je celo pokrajinska vroča točka Evrope, saj ima med vsemi evropskimi državami največjo povprečno pokrajinsko raznolikost (Ciglič in Perko 2013; Ciglič in Perko 2015).

Razlikujemo 9 pokrajinskih tipov in 4 skupine pokrajinskih tipov. Tipi so: sredozemsko gričevje, sredozemska planota, dinarska planota, dinarsko podolje ali ravnina, alpsko gorovje, alpsko hribovje, alpska ravnina, panonsko gričevje in panonska ravnina, skupine tipov pa: sredozemske, dinarske, alpske in panonske pokrajine (Perko, Hrvatini in Ciglič 2015).

Sredozemske pokrajine

Sredozemlje je območje okrog Sredozemskega morja. Med Gibraltarsko ožino in Bejrutom je približno 3700 km, med Trstom in Dračem ob Jadranskem morju, ki je razpotegnjeno vzdolž italijanskih Apeninov na jugozahodu in Dinarskega gorovja na severovzhodu, pa skoraj 700 km. Jadransko morje je s površino 132.000 km² nekaj večje od Dinarskega gorovja. V Slovenijo sega severno obrobje Sredozemlja. Sredozemske pokrajine so jugozahodno od dinarskih pokrajin. Zavzemajo slabo desetino Slovenije. Tu so značilna sredozemska naselja, kjer se kamnite stavbe največkrat držijo druga druge. Najbolj izstopajoča so naselja, ki stojijo na vrhu vzpetin.

Sredozemska gričevja ali brda so zgrajena večinoma iz fliša. Na kmetijskih terasah je čeda-

lje več oljk, vinogradi in sadovnjaki pa se ponekod močno zaraščajo. Na skrajnem jugozahodu sega gričevje do komaj 47 km dolge slovenske jadranske obale, kjer so zgoščeni prebivalstvo in različne dejavnosti. Tu stojijo tri mesta z značilnimi sredozemskimi jedri. Najbolj globoko se v kopno zajeda Piranski zaliv.

Redko poseljene **sredozemske planote** so skoraj v celoti zgrajene iz apnenca in zato izrazito zakrasele. Deležne so največje količine Sončevega obsevanja v Sloveniji, saj letno v povprečju prejmejo skoraj 4400 MJ na m².

Dinarske pokrajine

Dinarsko gorovje je jugovzhodno nadaljevanje Alp med Panonsko kotlino in Jadranskim morjem. Razdvaja vode črnomskega in jadranskega povodja. Dolgo je okrog 700 km in v osrednjem delu široko skoraj 200 km. Njegova površina ne dosega niti polovice površine Alp. V Slovenijo sega severozahodni del Dinarskega gorovja. Dinarske pokrajine se južno od alpskih in panonskih pokrajin vlečejo od severozahoda proti jugovzhodu in zavzemajo večino južnega dela Slovenije. Pravo nasprotje neprijaznemu površju je pravljichen podzemeljski svet, ki ga je oblikovala voda. Pod dinarskimi in sosednjimi sredozemskimi kraškimi pokrajinami so odkrili že več kot 7000 jam.

Dinarske planote so skoraj v celoti zgrajene iz apnenec in dolomitov. So najbolj gozdnato območje v Sloveniji, saj gozd porašča že skoraj tri četrtine njihovega površja. Površinski vodotoki so redki. Prevladujejo majhne gručaste vasi z nepravilno razporejenimi stavbami. Zaradi neugodnih naravnih razmer se kmetije preživljajo z gozdarstvom in živinorejo. Gostota prebivalstva je kar šestkrat manjša od slovenskega povprečja, število prebivalcev pa se še vedno zmanjšuje.

Med dinarskimi planotami se vlečejo **dinarska podolja in ravniki**, kjer gozd porašča še dve peti-

ni površja. Ravniki so zgrajeni večinoma iz apnenec in dolomitov, v podoljih, nekatera so prometno zelo pomembna, je tudi nekaj glin in fliša.

Alpske pokrajine

Alpe so največja in najvišja gorska veriga v Evropi. Prek njih potekata glavna razvodnica med Severnim in Sredozemskim morjem in podnebna ločnica med celinskim in sredozemskim podnebjem. Njihova površina presega 200.000 km². Dolge so več kot 1200 km in ponekod široke do 250 km. Vlečejo se od Francije na jugozahodu do Avstrije na severovzhodu. V Slovenijo sega jugovzhodni del Alp. Alpske pokrajine zavzemajo dve petini njenega ozemlja.

Alpska gorovja so zgrajena predvsem iz apnenec in dolomitov. Reke so vanje izdolble globoke doline, ki so jih v ledenih dobah preoblikovali ledeniki. Pod gozdno mejo, ki je na nadmorski višini od 1600 do 1900 m (Lovrenčak 1987), kar štiri petine površja porašča gozd. Gosteje so poseljene le širše doline in manjše kotline, obsežna visokogorska območja pa so povsem neposeljena. Število prebivalcev le rahlo narašča. Na jugu in vzhodu alpska gorovja v širokem loku obdajajo **alpska hribovja**. Zgrajena so predvsem iz dolomitov, apnenec, metamorfnih kamnin, glinavca, meljevca ter kremenovega peščenjaka in konglomerata. Dve tretjini površja porašča gozd. Gostota poselitve je dvakrat tolikšna kot v gorovjih. Značilna oblika poselitve so samotne domačije, pri katerih veliko hišo in gospodarska poslopja obdaja gozdu iztrgano kultivirano zemljišče v enem kosu, celku. Drugod so se oblikovale gručaste vasice, kjer stojijo stavbe brez reda, vendar strnjeno, podobno velja tudi za kmetijska zemljišča.

Alpske ravnine so oblikovale reke, ko so dna kotlin terasasto zasule s prodom in peskom. Starejše terase, kjer se je prod sprijel v konglomerat, so zakrasele in porasle z gozdom, na mlajših,

prodnih terasah pa se širijo rodovitna polja. Njive zavzemajo četrtino vsega površja. Ravninska naselja so velika in močno urbanizirana. Gostota poselitve je šestkrat večja od povprečja države.

Panonske pokrajine

Panonska kotlina se razprostira med Alpami na zahodu, Karpati na severu in vzhodu ter Dinarskim gorovjem na jugu. Od severa proti jugu je dolga okrog 600 km, od zahoda proti vzhodu 700 km, njena površina pa skoraj dvakrat presega površino Alp. V Slovenijo sega jugozahodno obrobje Panonske kotline. Panonske pokrajine, ki zavzemajo petino ozemlja Slovenije, so gosto poseljene in intenzivno obdelane, gozd ne pokriva več niti tretjine ozemlja.

Vinorodna **panonska gričevja** ali gorice, ki se na zahodu naslanjajo na alpska hribovja, so zgrajena iz slabo sprijetih kamnin, predvsem iz laporja, peska in glin, zato jih ogrožajo zemeljski plazovi. Prevladujejo razložena, nestrjeno pozidana naselja s kmetijskimi zemljišči med hišami. Domovi so najpogosteje razmeščeni po temenih zaobljenih slemen. Pod njimi so na prisojnih legah vinogradi in sadovnjaki, na osojnih pa prevladuje gozd. Število prebivalcev rahlo upada. Med gričevji so ob vijugastih in počasnih rekah Muri, Dravi in Krki, na katerih so nekdaj delovali številni mlini, obsežne, poljedelsko pomembne, a zaradi poplav ogrožene **panonske ravnine**, kjer gozd pokriva manj kot petino ozemlja, kar je najmanj v Sloveniji. Z gozdovi so poraščena le še pogosteje poplavljen območja. Zaradi gospodarnije izrabe kmetijskih zemljišč so ljudje domove in gospodarska poslopja gradili samo ob glavnih prometnicah. Nastale so velike, dolge obcestne vasi, kjer so pritlične stavbe enakomerno razvrščene v nizu na eni ali obeh straneh ceste, za njimi pa se širijo obsežna kmetijska zemljišča, ki so običajno razdeljena na sklenjene proge.

	pokrajinski tipi					
	sredozemska gričevja	sredozemske planote	dinarske planote	dinarska podolja in ravniki	alpska gorovja	alpska hribovja
površina v ha	106.102	67.327	380.932	189.693	306.177	465.997
% površine	5,2	3,3	18,8	9,4	15,1	23,0
povprečna nadmorska višina v m	305,6	425,8	668,7	403,4	1.055,6	583,3
povprečni naklon v stopinjah	12,2°	8,4°	14,7°	7,3°	25,6°	18,3°
najbolj pogoste kamnine	fliš 72,6%, glina in melj 11,9%	apnenec 82,1%, fliš 10,9%	apnenec 58,9%, dolomit 29,4%	apnenec 46,3%, glina in melj 23,2%	apnenec 51,5%, karbonatni prod in konglomerat 17,4%	starejše predornine s tufi 20,9%, metamorfne kamnine 16,9%
najbolj pogosto rastlinstvo	graden 31,9%, puhasti hrast 30,7%	bukev in gabrovec 74,7%, puhasti hrast in gabrovec 19,8%	bukev in jelka 40,4%, bukev 23,5%	beli gaber in jelka 32,4%, bukev 16,5%	bukev 36,9%, visokogorsko rastlinstvo 18,7%	bukev 31,7%, bukev, kostanj in hrasti 30,6%
prejeta Sončeva energija v MJ/m ²	4.373,3	4.381,1	3.946,8	4.122,2	3.705,4	3.953,3
delež njiv v %	13,9	5,2	5,9	13,4	2,8	9,2
delež vinogradov v %	4,9	1,1	0,4	0,7	0,0	0,3
delež pašnikov v %	18,0	34,8	10,3	10,8	14,9	7,4
delež gozda v %	34,2	35,0	69,5	39,7	68,8	68,5
delež terasiranih zemljišč v %	12,4	3,6	0,7	1,6	0,2	1,5
prevladujoči tipi poljske razdelitve	grude in delci	grude in delci	celki, grude in ponekod delci	grude in celki, ponekod delci in proge	grude in celki	grude, celki, ponekod delci
prevladujoči tipi naselij	gručasta naselja, ponekod suburbanizirana naselja	gručasta naselja	gručasta in razložena naselja, ponekod zaselki in obcestna naselja	gručasta naselja, ponekod razložena in obcestna naselja	razložena naselja, zaselki in samotne domačije	razložena naselja, zaselki in samotne domačije
prevladujoči tipi hiš	primorski tipi	primorski tipi	osrednjeslovenski in primorski tipi	osrednjeslovenski in primorski tipi, ponekod panonski tipi	alpski tipi	alpski tipi
število naselij leta 2011	366	149	833	806	311	1.546
gostota naselij, izražena s številom naselij na 100 km ²	34,5	22,1	21,9	42,5	10,2	33,2
število prebivalcev leta 1910	134.199	32.612	107.282	127.523	79.108	246.514
število prebivalcev leta 2011	172.369	25.036	65.720	227.221	89.581	354.244
gostota prebivalstva leta 1910, izražena s številom ljudi na km ²	126,5	48,4	28,2	67,2	25,8	52,9
gostota prebivalstva leta 2011, izražena s številom ljudi na km ²	162,5	37,2	17,3	119,8	29,3	76,0
povprečna velikost naselja, izražena s številom prebivalcev na naselje leta 1910	366,7	218,9	128,8	158,2	254,4	159,5
povprečna velikost naselja, izražena s številom prebivalcev na naselje leta 2011	471,0	168,0	78,9	281,9	288,0	229,1

			skupine pokrajinskih tipov				Slovenija
alpske ravnine	panonska gričevja	panonske ravnine	sredozemske pokrajine	dinarske pokrajine	alpske pokrajine	panonske pokrajine	slovenske pokrajine
81.921	299.452	129.700	173.429	570.625	854.095	429.152	2.027.301
4,0	14,8	6,4	8,6	28,1	42,1	21,2	100,0
373,4	289,0	195,9	352,3	580,5	732,5	260,9	557,3
4,4°	9,9°	1,1°	10,7°	12,2°	19,6°	7,2°	14,1°
karbonatni prod in konglomerat 74,2%, glina in melj 9,3 %	lapor 29,7%, glina in melj 27,8 %	silikatni prod 58,4%, glina in melj 31,5 %	fliš 48,6%, apnenec 38,7 %	apnenec 54,8%, dolomit 26,6 %	apnenec 23,9%, karbonatni prod in konglomerat 17,4 %	glina in melj 28,9%, silikatni prod 21,3 %	apnenec 29,5%, dolomit 14,6 %
rdeči bor 39,3%, bukev 25,4 %	bukev, kostanj in hrasti 86,5%, bukev 4,6 %	dob 27,3%, beli gaber in dob 25,1 %	bukev in gabrovec 32,7%, graden 22,0 %	bukev in jelka 34,9%, bukev 21,9 %	bukev 33,4%, bukev, kostanj in hrasti 18,9 %	bukev, kostanj in hrasti 77,1%, rdeči bor 4,7 %	bukev 23,9%, bukev, kostanj in hrasti 23,9 %
4.080,4	4.131,4	4.178,3	4.376,3	4.005,1	3.876,6	4.145,5	4.012,4
24,5	21,3	40,8	10,6	8,5	8,4	27,2	12,6
0,0	3,4	0,8	3,5	0,5	0,2	2,6	1,1
4,2	6,1	3,2	24,4	10,5	9,8	5,2	10,2
29,3	40,3	17,9	34,5	59,6	64,8	33,5	54,1
0,4	1,9	0,1	9,0	1,0	0,9	1,3	1,7
delci in sklenjene proge	grude in celki	delci in sklenjene proge					
gručasta in obcestna naselja, suburbanizirana naselja	razložena naselja, ponekod gručasta in obcestna naselja	obcestna naselja, suburbanizirana naselja					
alpski tipi	osrednjeslovenski in panonski tipi	osrednjeslovenski in panonski tipi	primorski tipi	osrednjeslovenski in primorski tipi, ponekod panonski tipi	alpski tipi	osrednjeslovenski in panonski tipi	
389	1.245	387	515	1.639	2.246	1.632	6.032
47,5	41,6	29,8	29,7	28,7	26,3	38,0	29,8
169.524	257.049	167.153	166.811	234.805	495.146	424.202	1.320.964
575.870	251.208	288.940	197.405	292.941	1.019.695	540.148	2.050.189
206,9	85,8	128,9	96,2	41,1	58,0	98,8	65,2
703,0	83,9	222,8	113,8	51,3	119,4	125,9	101,1
435,8	206,5	431,9	323,9	143,3	220,5	259,9	219,0
1.480,4	201,8	746,6	383,3	178,7	454,0	331,0	339,9



BOJAN ERHARTIČ

Sredozemske pokrajine: Sečovljejske soline.



BOJAN ERHARTIČ

Dinarske pokrajine: Unica na Planinskem polju.



BOJAN ERHARTIČ

Alpske pokrajine: Jalovec s Slemena.



BOJAN ERHARTIČ

Panonske pokrajine: Polja ob Krki nasproti Hrvaškega Broda.

An aerial photograph showing a landscape of terraced vineyards on a hillside. The terraces are arranged in neat, parallel rows, following the contours of the land. The vines are in various stages of growth, with some appearing green and others more brownish. A small village with several buildings, including a church with a white tower, is situated on the right side of the hill. The surrounding area is densely forested with green trees. The overall scene is a typical representation of Mediterranean agriculture.

SREDOZEMSKJE POKRAJINE

Sredozemske pokrajine v jugozahodnem delu Slovenije se razprostirajo na 1734 km² ali slabi desetini ozemlja države. Delijo se na flišna gričevja, ki zavzemajo tri petine ozemlja (1061 km²), in kraške planote (673 km²). Poleg menjavanja flišnega in apnenčastega površja je njihova glavna značilnost toplo submediteransko podnebje (Ogrin 1996; Repolusk 1998c).

V njih je leta 2011 živelo 197.405 ljudi (Registrski popis 2011). Prvi demografski višek so doživele leta 1910, ko je tamkaj živelo dobrih 166.000 ljudi. Sledilo je nazadovanje, ki je trajalo do petdesetih let prejšnjega stoletja, ko je spet prevladala prebivalstvena rast. Splošna podoba v bistvu velja (in to poudarjeno) le za flišna gričevja, leta 2011 je tam živelo dobrih 172.000 ljudi, medtem ko je za kraške planote s 25.000 prebivalci vseskozi značilna stagnacija prebivalstva, s tem, da je neposredno po 2. svetovni vojni prišlo do velikega, kar petinskega zmanjšanja.

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

8,96 %



V sredozemskih pokrajinah je terasiranih skupno 15.542 ha ali 8,96 % zemljišč, kar je petkrat več od slovenskega povprečja. To je 1,71 % in je takšno predvsem po zaslugi izdatne terasiranosti sredozemskih pokrajin, saj so v preostalih treh glavnih tipih slovenskih pokrajin deleži terasiranih zemljišč manjši. Največji so v Goriških brdih (26,0 %), Koprskih brdih (17,8 %), tamkajšnjih 5826 ha teras je več kot v katerikoli drugi slovenski mezoregiji, in Vipavski dolini (10,3 %). Povprečna terasiranost sredozemskih gričevij (12,4 %) je bistveno večja od terasiranosti sredozemskih planot (3,6 %).

Skoraj štiri petine terasiranih zemljišč je na flišu, šestina jih je na karbonatnih kamninah. Polovica jih je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, tretjina jih je na blago nagnjenih z naklonom do 15,0 % in petina na strmih z naklonom od 30,1 do 50,0 %. Glede na višinsko pasovitost je največ, slaba tretjina terasiranih zemljišč v višinskem pasu od 100 do 200 m, petina jih je v pasu od 200 do 300 m, šestina pa v najnižjem pasu do 100 m. Najvišje ležeče terase so na nadmorski višini 900 m. Glede na razmeroma nizko nadmorsko višino in ugodne podnebne razmere je do neke mere presenetljivo, da je bistveno več terasiranih zemljišč na prisojeh kot na osojah. Na pobočjih z južno, jugozahodno ali jugovzhodno ekspozicijo jih je 50,7 %, s severno, severovzhodno in severozahodno pa 29,5 %. Obenem je precej več teras na proti zahodu usmerjenih pobočjih, kot na tistih, usmerjenih proti vzhodu.

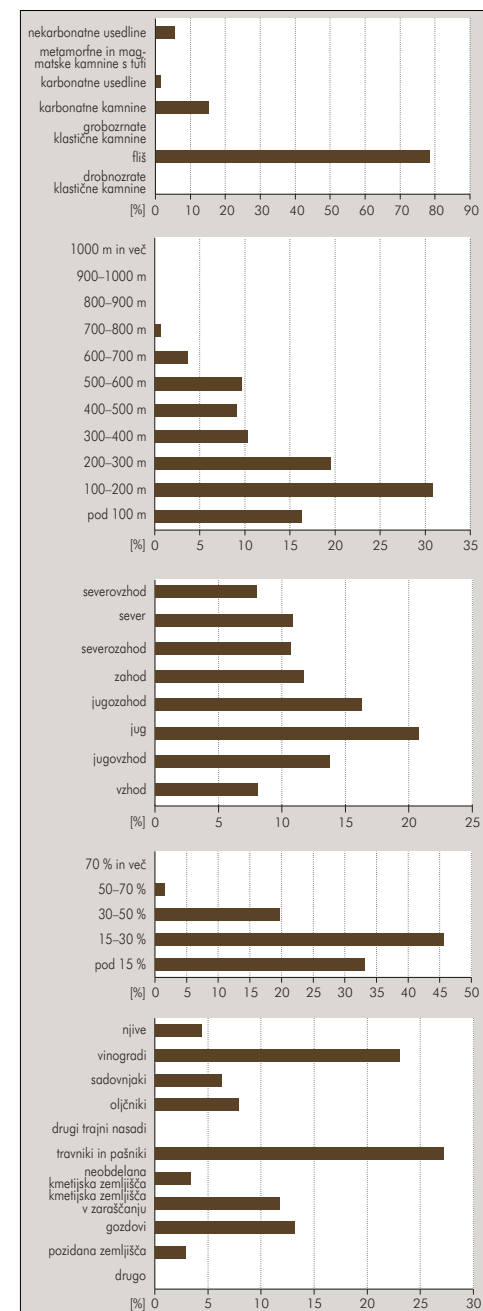
Na terasiranih zemljiščih prevladujejo travniki in pašniki (27,2 %), značilni za poljedelske terase, kjer so nekdanje prevladovali njive. Sledijo jim vinogradi (23,1 %) na vinogradniških terasah, ki pa so za razliko od panonskih precej bolj raznovrstne, zasajene z eno, dvema, štirimi in tudi več vrstami vinske trte. Znatno delež terasiranih

zemljišč zasedajo oljčniki (7,9 %) in sadovnjaki (6,3%), njive so zelo redke (4,4 %).

Velik problem ohranjanja sredozemskih terasiranih pokrajin je njihovo zaraščanje, saj je ta proces trenutno »na delu« na 11,8 % terasiranih zemljiščih, gozd pa jih je že prerasel vsaj 13,2 %. Nekaj takšnih namreč ob našem evidentiranju zagotovo nismo razkrili.

Na strmih površju submediteranske Slovenije je bilo v preteklosti kmetovanje na terasah skoraj edini možni način njihove intenzivne rabe. Zato so prav tu najstarejše terase v Sloveniji, nekatere v Koprskih brdih najverjetneje že iz antike (Gaspari 1998). V zadnjih desetletjih tamkaj obdelujejo in vzdržujejo predvsem tiste, na katerih je možna strojna obdelava. Ob tem obnavljajo opuščene terase, na katerih sadijo predvsem oljke, medtem ko v Goriških brdih in Vipavski dolini na novo urejajo vinogradniške in sadjarske terase.

Terasirane sredozemske pokrajine so tako pomembna kulturna vrednota, da jih velja ohraniti zanamcem. Ob tem je treba ob že evidentiranih vinogradniških in oljčnih terasah v Koprskih in Goriških brdih ter na Krasu posebej izpostaviti poljedelske terase v Brkinih z izjemno doživljajsko vrednostjo (Ažman Momirski in Kladnik 2015b).





KOPRSKA BRDA

Gričevnata mezoregija Koprška brda, ki meri 326 km², se razprostira na skrajnem jugozahodu Slovenije, v neposrednem zaledju Tržaškega zaliva. Njen najpomembnejši del je flišno gričevje. Vmesne ravnine so večinoma holocenske nasutine rek Rižane in Dragonje ter potokov Badaševice in Drnice. Uravnano površje, ki ga sestavlja apneniška ploščča, je tudi pri Izoli. Na flišni Pregarski planoti dobi gričevje značaj hribovja; tam so najvišje vzpetine v mezoregiji. S 476 m nadmorske višine se najvišja med njimi vzpenja pri cerkvi sv. Križa v naselju Gradin. Na vzhodu mezoregije se flišno površje z vmesnimi apneniški hrbti, ki imajo na jugu značaj hribovja, na severu pa gričevja, vzpenja proti Podgorskemu krasu (Repolusk 1998a). Za

Koprška brda, imenovana tudi Šavrinska brda, je značilno sredozemsko podnebje z vročimi poletji in blagimi zimami; podnebje velja za najtoplejšega v Sloveniji.

V mezoregiji živi okrog 85.700 ljudi (Registrski popis 2011). Število prebivalcev z izjemo let neposredno po 2. svetovni vojni vseskozi narašča, še posebej izrazito po letu 1953, po katerem se je povečalo za dobro polovico. Do porasta je prišlo predvsem v priobalnem pasu in skrajnem zahodnem delu gričevja, v gričevnatem zaledju pa se število ljudi zmanjšuje v skoraj vseh naseljih. Hitra prebivalstvena rast temelji predvsem na priseljevanju.

Kulturne terase v Koprskih brdih so že tisočletna antropogena pokrajinska prvina, ki izrazito

sooblikuje pokrajinski videz. S 5826 ha oziroma 17,84 % terasiranimi zemljišči se uvrščajo med najbolj terasirane slovenske pokrajine. Kmetovalci so jih najverjetneje urejali že v antiki (Gaspari 1998), saj si je na sicer strmih pobočjih težko predstavljati gojenje vinske trte in oljke, ki sta bili že takrat glavni kmetijski kulturi. Pojavljajo se predvsem na flišu, vendar jih najdemo tudi na zakraselem, z uvalami preprednem površju v vzhodnem delu mezoregije, kjer je bilo njihovo urejanje še posebej zahtevno, saj je bilo treba odstranjevati odvečno kamenje in ga podzidavati v brežine. Ker so ljudje terase urejali in vzdrževali ročno, je bilo to eno najtežjih kmetijskih delovnih opravil (Kladnik in Ažman Momirski 2009).

Glede na višinsko pasovitost je največ, tretjina terasiranih zemljišč v višinskem pasu od 100 do 200 m, dobra četrtina jih je v nadmorskih višinah do 100 m, slaba četrtina jih je med 200 in 300 m nad morjem, sedmina pa višje od 300 m. V nižjih legah se terase pojavljajo na vseh pobočjih, ne glede na ekspozicijo, medtem ko so v višjih legah zaradi nevarnosti pozeh najbolj pogoste na južnih, jugozahodnih in jugovzhodnih pobočjih.

Polovica kulturnih teras je urejena na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %. Zanje so značilne razmeroma široke terasne ploskve. Dolge in široke terasne ploskve so značilne tudi za temena slemen, na strmeh pobočjih pa so ožje in praviloma tudi krajše, brežine med njimi pa višje (Križaj Smrdel 2010b). V preteklosti so bile terasne brežine pogosto zidane, zgrajene iz blokov peščenjakov. Zaradi precej zahtevnega vzdrževanja so jih že skoraj povsem nadomestile zemljate, s travo porasle brežine.

Tradicionalne vinogradniške, sadjarske in poljedelske terase so predvsem v bolj oddaljenem gričevnatem zaledju večinoma opuščene in se

zaraščajo. Sicer na terasah v bližini obale že prevladujejo nasadi oljk. V neposrednem zaledju Kopra in nad dolino Dragonje, kjer so naravne razmere za kmetovanje najugodnejše, so novodobne vinogradniške terase uredili s stroji in jih usposobili za obdelavo s kmetijsko mehanizacijo (Ažman Momirski in Kladnik 2009).

V Koprskih brdih kmetijske terase izrazito geometrizirajo pokrajino. Najbolj privlačni deli terasirane pokrajine na območjih Izole, Jagodja, Strunjana, Pirana, Seče, Kort, Padne, Nove vasi, Svetega Petra, Čenturja, Puč in Movraža so zavarovani kot izjemna kulturna dediščina.



DRAGO KLADNIK

Za brežine starih teras v Koprskih brdih so značilni visoki zidovi iz prilagajočih se peščenjakovih kamnov; ker jih ne vzdržujejo več, se rušijo.



An aerial photograph of a rural landscape. The foreground and middle ground are dominated by terraced agricultural fields, some of which are golden-brown, suggesting they are ready for harvest. A small village with several buildings is nestled in the center of the terraced area. The background shows rolling hills and mountains under a clear sky. The overall scene is a typical representation of a rural agricultural region.

**PODGORSKI KRAS, ČIČARIJA
IN PODGRAJSKO PODOLJE**

Podgorski kras, Čičarija in Podgrajsko podolje sestavljajo notranje raznoliko obmejno, 244 km² prostrano mezoregijo v jugozahodni Sloveniji. Zanj je značilna prevlada zakraselega površja s kraškimi ravniki in podolji, ki se raztezajo od zaledja Tržaškega zaliva do severovzhodne obale Istre na hrvaški strani. Jugozahodno od Slavniškega pogorja se nad Koprskimi brdi razprostira kraški ravniki Podgorski kras, ki je najbolj na široko uravnan v srednjem in severnem delu. Osrednji in najvišji del mezoregije je v dinarski smeri razpotegnjen Čičarija s Slavniškimi pogorjem. Med njo in Brkini se širi Podgrajsko podolje, suha dolina nekdanje reke, ki je v geološki preteklosti odtekala proti severozahodu. Na stiku flišnih Brkinov in zakraselega

površja v podolju so potoki izoblikovali niz slepih dolin (Repolusk 1998b). Podnebne značilnosti kažejo na prepletanje sredozemskega in celinskega podnebja.

Zaradi slabih razmer za kmetovanje, surovega kraškega površja in pomanjkanja vode je za mezoregijo od nekdaj značilna redka poselitev. V njej živi le 4773 ljudi (Registrski popis 2011). Že več kot stoletje velja za eno od območij najbolj intenzivnega odseljevanja prebivalstva, ki je še posebej močno v Čičariji in delu Podgorskega krasa. Ugodnejše prebivalstveno gibanje ima v zadnjem desetletju Podgrajsko podolje, pa še to le v bližini pomembnejših zaposlitvenih središč Kozine, Hrpelj in Podgrada. Slabe naravne možnosti za kmetijstvo, intenzivna indu-

strializacija s socialnim preslojevanjem in selitve prebivalcev v mesta so povzročile opuščanje kmetovanja in s tem tudi kmetijskih teras, ki so marsikje že dodobra zaraščene.

V mezoregiji je terasiranih 1205 ha oziroma 4,93 % zemljišč, kar je podpovprečno za submediteransko Slovenijo, kjer so terase značilna pokrajinska prvina. Največ teras, ki so večinoma poljedelske, je na pobočjih suhe doline Podgrajskega podolja in okoliških slepih dolin ter na Podgorskem krasu, predvsem v njegovem jugozahodnem delu, kjer se površje spušča proti Bržaniji v Koprskih brdih, in vzhodnem delu, kjer se ravniki vzpenja proti hriboviti Čičariji.

Polovica terasiranih območij je na nadmorski višini od 500 do 600 m, dobra tretjina pa jih je v višinskem pasu od 400 do 500 m. Zaradi precejšnjih nadmorskih višin jih je največ v jugozahodnih, zahodnih in južnih legah, kjer je manjša nevarnost pozeb.

Naklon terasiranih pobočij je majhen. Kar slabi dve tretjini teras sta na blago nagnjenih pobočjih z naklonom do 15,1 %, tretjina pa jih je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %. Največ teras na položnih pobočjih je v Podgrajskem podolju, medtem ko so na Podgorskem krasu terasirana pobočja bolj strma. Brežine med terasami so pogosto zemljate in zatravljene, ponekod, predvsem na Podgorskem krasu, so tudi suhi zidovi, ki pa jih ne vzdržujejo in zato propadajo. Nekatere brežine med terasami so utrjene s sadnim drevjem.

Zaradi opustitve intenzivne njivske rabe je petina teras prepuščena zaraščanju, slabo desetino je že prerasel gozd. Terasne ploskve večinoma poraščajo submediteranska travišča, ki so temelj ekstenzivne živinoreje. Kosijo le še manjši del travnikov, še največ pod Slavniškim pogorjem, kjer je prst nekoliko debelejša. Na terasah v strmih južnih in jugozahodnih zavetrnih legah Podgor-

skega krasa so tudi posamezni vinogradi in ekstenzivni sadovnjaki.

Čeprav v mezoregiji Podgorski kras, Čičarija in Podgrajsko podolje za razliko od drugih mezoregij submediteranske Slovenije kmetijske terase niso izstopajoča pokrajinska značilnost, so vendarle samosvoja estetska prvina, v kateri se v sicer trdih naravnih razmerah zrcali stoletna borba za preživetje tamkajšnjega prebivalstva. Zaradi tega bi jo bilo s pomočjo interpretacije okolja smiselno predstaviti širši javnosti.



KATARINA POLJANAR HORVAT

Večji del teras na Podgorskem krasu so že pred časom opustili, zato se zaraščajo; znanilec tega procesa je razraščanje brina.



◀ Zakraselo Podgrajsko podolje s slepima dolinama Odolino desno in Brezovico levo v ozadju, pod gozdnatimi obronki Brkinov, od koder se je očitno v suho dolino prenesla navada terasiranja kmetijskih zemljišč; sredi fotografije je vas Povžane in za njo Materija. MATEVŽ LENARČIČ

An aerial photograph of a valley. The central part of the image shows terraced vineyards with rows of grapevines. To the right, there is a small cluster of buildings, likely a farm or a small village. The surrounding area is covered in dense forest with trees showing autumn colors. The lighting suggests it is either early morning or late afternoon, with long shadows cast across the landscape.

BRKINI IN DOLINA REKE

341,5 km² prostrana, pokrajinsko neenotna mezoregija Brkini in dolina Reke se v dinarski smeri severozahod–jugovzhod razteza v jugozahodnem delu države (Ažman Momirski in Kladnik 2015b). Poleg Brkinov jo sestavljajo dolina Reke, ki se deli na Podgoro, Ilirskobistriško kotlino, debrski del doline in Vremsko dolino, k njej je pripojena še Košanska dolina severno nad dolino Reke (Šebenik in Kladnik 1998). Čeprav prevladujejo flišne Brkine uvrščamo med sredozemska gričevja, imajo zaradi večje nadmorske višine poteze hribovja. Najvišje, 817 m, se vzpenjo pri cerkvi sv. Socerba nad Artvižami. Glede na lego proti notranosti Slovenije se v njihovem podnebnju prepletajo lastnosti sredozemskega in celinskega podnebnja (Ogrin 1996).

V celotni mezoregiji živi okrog 15.000 ljudi (Ažman Momirski in Kladnik 2015b; Registrski popis 2011). Od demografskega viška v letu 1910 se število prebivalcev vseskozi zmanjšuje. Značilna je neugodna starostna sestava s prevlado starejših ljudi. Kmetovalci kljub razmahu kmetijske mehanizacije le težka obvladujejo in vzdržujejo razpoložljiva kmetijska zemljišča in s tem tudi kmetijske terase, zato je čedalje več opuščenih, obrobja in ponekod tudi osredja terasiranih območij pa marsikod že poraščata grmičevje in tudi gozdno drevje.

V mezoregiji je terasiranih 1956 ha oziroma 5,73 % zemljišč, kar je manj kot v celotni sredozemski Sloveniji, a bistveno več kot v celotni Sloveniji. Največ teras, po temeljni tipologiji (Ažman

Momirski in Kladnik 2009) jih lahko opredelimo za poljedelske, je v osrednjem in zahodnem delu Brkinov, precej, vendar manj izrazitih, jih je tudi v Vremski in Košanski dolini.

Glede na višinsko pasovitost je največ, dobri dve petini terasiranih zemljišč na nadmorski višini od 500 do 600 m, po slaba četrtnina pa jih je v razredih od 600 do 700 m in od 400 do 500 m. Najbolj izrazito so terasirani zgornji deli pobočij pod temeni slemen. Glede na precejšnjo nadmorsko je razumljiva prevlada terasiranih območij v južni in jugovzhodni legi, četudi so tudi ponekod v severni legi kmetijske terase očitno dovolj dobro osončene za intenzivno njivsko rabo na terasnih ploskvah in rast sadnega drevja na brežinah med njimi (Ažman Momirski in Kladnik 2015b).

Več kot polovica terasiranih zemljišč je na zmereno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, zato prevladujejo razmeroma široke terasne ploskve. Značilna prvina brkinskih teras je tudi njihova precejšnja dolžina. Terasne brežine so zemljate in zatravljene. Med kultiviranjem kmetijskega zemljišča so jih utrdili z izkopanim kamenjem, ki so ga zasuli z zemljo. Strme, večinoma okrog meter, izjemoma pa celo do 3 m visoke brežine so marsikje zasajene s sadnim drevjem, katerega korenine jih dodobra utrdijo. Po vsesplošnem spreminjanju njiv v travnike (Ažman Momirski in Gabrovec 2014) so na terasiranih območjih obdelane le še posamezne njive. Na travnikih marsikje pasejo živino. Precej več kot njiv je na terasah sadovnjakov (Križaj Smrdel 2010b). V Brkinih načrtno oživljajo tradicionalno sadjarstvo (jabolka, hruške, češnje, slive, leske, višnje, breskve), ki ima odlične razmere tako za integrirano kot ekološko pridelavo (Volk s sodelavci 2011). Petino teras je že prerasel gozd, še dobra desetina se jih zarašča.

Tradicionalna terasirana pokrajina Brkinov je povsem samosvoja tako v okviru Slovenije kot

tudi širše. Pogled na preplet reliefni izoblikovanosti prilagojenih terasnih ploskev in izrazitih vmesnih brežin, ponekod utrjenih s sadnim drevjem, je edinstvena doživljajska vrednota, ki bi jo vsaj ponekod veljalo ohraniti zanamcem. Predvsem na območjih Ostrožnega Brda in Ostrovice je pogled na prostrana terasirana pobočja nekaj najpopolnejšega, kar lahko ponudijo slovenske terasirane pokrajine. Zato je po svoje presenetljivo in obenem žalostno, da jih naša varovalna srenja še ni prepoznala za vredne varovanja, četudi je kot take že opredelila več kot 40 enot kulturne pokrajine širom po državi.



LUCIA LAPUH

Pod vasjo Ostrožno Brdo se v polkrožnih progah izmenjujejo terase z ozkimi ploskvami in strmimi, prisekanimi zemljatimi brežinami.



◀ Brkinska terasirana pokrajina, kot je ta v vasi Ostrovice, ima izjemno doživljajsko vrednost, ki bi jo bilo treba ohraniti zanamcem, saj je zaradi neugodnih demografskih tokov in posledičnega pomanjkanja kmečke delovne sile zelo ogrožena. MATEVŽ LENARČIČ



KRAS

Kras je prostrana apneniška planota v jugozahodnem delu Slovenije, ki je nekoliko dvignjena nad večinoma flišnimi okoliškimi pokrajinami (Rejec Brancelj 1998; Urbanc 2002). Istoimenska mezoregija meri 429 km². Več kot polovica je v višinskem pasu od 200 do 400 m nad morsk gladino. Nad zakraselo uravnava se vzpenjajo tri slemena z vrhovi nad 450 m, najvišji med njimi Trstelj je visok 643 m. Glede na bližino morja mezoregijo Kras uvrščamo med sredozemske pokrajine (Perko in Kladnik 1998), vendar večino nizke kraške planote zaradi strme reliefne stopnje na jugozahodu blažilni vplivi morja težje dosežejo (Rejec Brancelj 1998). Prehodnost med sredozemskim in celinskim podnebjem se kaže tudi v veliki pre-

vetrenosti; dobro znana je tako imenovana kraška burja.

Kras je dokaj redko poseljena pokrajina, ki z gostoto manj kot 50 ljudi na km² ne dosega niti polovice slovenskega povprečja. Leta 2011 je v mezoregiji živel 20.263 ljudi (Registrski popis 2011). Poselitev sega že v davno preteklost, ko so takratni prebivalci za domovanje izkoriščali kraške jame, pozneje pa na vzpetinah gradili utrdbe, tako imenovana gradišča. Načrtne kolonizacije Krasa ni bilo, kar se kaže tudi v neurejeni poljski razdelitvi (Urbanc 2002). V kamniti pokrajini s pomanjkanjem rodovitne prsti in površinske vode je kmetijstvo le še redkim edini vir preživljanja. Izjema so vinogradniki, saj so razmere za vinsko trto zelo ugodne.



MIHA PAVŠEK

V času maksimalne obdelave tal in prehranske samooskrbe je človek na dnu mnogih vrtač uredil skromne njive, nekatere večje pa je celo terasiral.

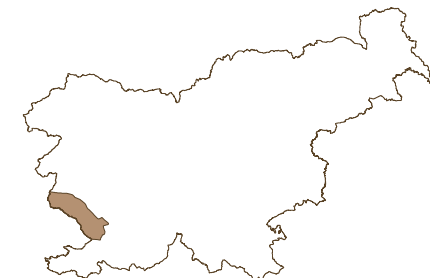
Podnebno ugodne lege, ki imajo tudi nekoliko debelejšo plast rodovitne rdeče kraške prsti (jerina), denimo v okolici Dutovelj, Tomaja in Komna, so zato še vedno namenjene pridelovanju kraškega terana.

Že Valvasor je zapisal, da pomanjkanje lesa in vode ljudem nadomešča kakovostno vino, »... ki gre v daljne dežele. To bo pač najtehtnejši vzrok, da stoji tukaj ne glede na ostalo nerodovitnost toliko prelepih in velikih vasi ...« (Valvasor 1689).

Na Krasu je terasiranega okrog 12 km² ozemlja, kar predstavlja 2,78 % površine mezoregije. Blagi nakloni površja v termalnem pasu omogočajo kmetovanje na nepreoblikovanem reliefu, kjer pa so terase, so njihove ploskve širše, razpotejnene in manj izrazite, z nižjimi brežinami. Neredko se pojavljajo iz ob čiščenju zemljišč odbitega kamena sezidane brežine v obliki suhih zidov. Dve tretjini teras je na pobočjih z blagim naklonom do 15,0 %, glede na višinsko pasovitost pa je kar 52 % teras v pasu od 250 do 400 m, največ med 300 in 400 m nadmorske višine. Zaradi precejšnje uravnane terena so terase dokaj enakomerno razporejene tudi glede na osončenost pobočij. Čeprav jih je kar polovica v sadjarsko in vinogradniško najugodnejših južni (19 %), jugozahodni (20 %) in jugovzhodni (8 %) legi, je zanimiva ugotovitev, da je več teras v severnih legah (13 %) kot denimo v jugovzhodnih.

Skoraj četrtina terasiranih območij se zarašča ali pa jih je že prerasel gozd, kar je posledica novodobnega opuščanja kmetovanja. Na njegovo opuščanje oziroma zmanjšano intenzivnost pridelave kaže tudi podatek, da so dandanes na skoraj polovici (43 %) kmetijskih teras travniki ali pašniki, ki se bodo ob predvidljivem nadaljnjem zaraščanju kmalu v tolikšni meri zarasli, da bo tradicionalna terasirana pokrajina najverjetneje izgubila. Najpomembnejšo vlogo pri ohranja-

nju terasirane kraške pokrajine in ponekod celo nastajanju nove imajo vinogradi, ki zavzemajo slabo četrtino (2,8 km²) terasiranega površja. Za Kras ne moremo reči, da je kadarkoli bil oziroma je izrazita terasirana pokrajina. Človek je imel veliko dela že s samim trebljenjem kame-nja in gradnjo suhih zidov, da je pridobil rodovitno zemljo in jo zaščitil pred močno burjo. Nekdaj je za njive in vrtove izkoristil tudi dna vrtač, ki jih je priredil svojim potrebam, da je bila obdelovalna površina čim večja. Govorimo o tako imenovanih delanih vrtačah (Gams 2003). Na pobočjih večjih in globljih vrtač je ponekod uredil tudi manjše terase.



◀ Značilna kraška terasirana pokrajina, v kateri se v bližini gručastega naselja, kakršno je Kostanjevica na Krasu, prepletajo vinogradniške in poljedelske terase, ki jih v bolj oddaljenih legah opuščajo in jih postopoma prerašča gozd. MATEVŽ LENARČIČ



VIPAVSKA DOLINA

310 km² prostrana mezoregija Vipavska dolina na zahodu Slovenije je z vidika terasiranosti med našimi najpomembnejšimi pokrajinami, enako velja tudi za njeno mesto med sredozemskimi pokrajinami. Razprostira se med visokima dinarskima planotama Trnovskim gozdom in Nanosom na severu ter nizko apneniško planoto Krasom na jugu (Kladnik in Natek 1998). Reliefno je dokaj raznolika. Na severu in vzhodu njeno površje sega do vršnih robov Trnovskega gozda in Nanosa, medtem ko se na jugu slemenji Vipavskih brd, flišnim pasom južno nad Branico in Vipavo ter hribovitimi Vrhmi naslanja na Kras. Naplavno površje ob Vipavi in pritokih ter prodni nanosi Soče sestavljajo uravnano površje, ki ga v srednjem in spodnjem delu členijo nizki, prav tako flišni Biljensko-Vrtojbenki

griči. Ti proti vzhodu prehajajo v višja Vipavska brda (Kladnik 2013).

Za Vipavsko dolino je značilno submediteransko podnebje (Ogrin 1996 in 1998), ki v okviru Slovenije zagotavlja ugodne razmere za svojsko kmetijsko rabo. Mešanje celinskih in sredozemskih podnebnih vplivov učinkuje tudi na druge naravne dejavnike, predvsem vodne razmere, prst in rastlinstvo.

V mezoregiji živi nekaj več kot 65.000 ljudi (Registrski popis 2011). Število prebivalcev vseh skozi postopoma narašča, vendar se je rast v zadnjih desetletjih precej umirila. V osrednjem, ravninskem delu mezoregije se vse bolj razraščajo terciarne in kvartarne dejavnosti, kar gre pripisati obmejni legi in odlični prometni povezanosti.

V Vipavski dolini je terasiranih nekaj nad 3200 ha oziroma 10,33 % zemljišč, kar jo med slovenskimi mezoregijami uvršča v ospredje. Po skupni površini kmetijskih teras je na drugem, po njihovem deležu pa na tretjem mestu. Razen na skrajnem jugovzhodu, kjer se terase pojavljajo posamič, so terasirana območja razporejena po vsej mezoregiji. Najbolj prostrana so v Biljenskih gričih, na pobočjih med Kromberkom in Šempasom, na območjih Dornberka in Vipavskega Križa ter med Slapom, Ložami, Gočami in Mančami.

Več kot 80 % terasiranih zemljišč je na flišu, slabih 10 % jih je na glinasto-meljasti podlagi. Glede na višinsko pasovitost jih je skoraj dve tretjini v višinskih pasovih do 100 in od 100 do 200 m, dobra četrtina pa v pasu od 200 do 300 m. Več kot tretjina teras je urejenih na položnih pobočjih z naklonom do 15,0 %, nekaj manj kot polovica jih je na bolj izrazito nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, slaba petina pa na precej strmih z naklonom od 30,1 do 50,0 %. Precej teras v strmih legah ima suhe zidove iz kvadrato obdelanega peščenjaka, sicer prevladujejo zemljate, s travo porasle terasne brežine. Več kot polovica terasiranih zemljišč ima eno od treh južnih ekspozicij (največ, 21,4 %, jih ima južno), več kot 10-odstotni delež imajo tudi zahodne in severne lege. Prav vsa so v kmetijsko ugodnem termalnem pasu od nekaj deset do nekaj sto metrov nad ravnino oziroma dolinskim dnom.

Za terasirana območja sta poleg ugodnega podnebja in možnosti za namakanje (zadrževalnik na Vogrščku) zelo pomembni lahka dosegljivost in dostopnost za kmetijsko mehanizacijo. Na več kot dveh petinah so urejeni vinogradi, na četrtini so travniki in pašniki, na petnajstini sadovnjaki. Značilno je še pridelovanje zgodnje zelenjave, pomembna je mlečna govedoreja, v izteku doline gojijo tudi oljke.

Kljub »terasno« eni najbolj prepoznavnih pokrajin pri nas smo priča tudi opuščanju pridelave na terasah in njihovem zaraščanju, ki pa je vendarle manj izrazito kot drugod. Zaznavno je predvsem v prometno odmaknjenih višje ležečih in zato težje dostopnih predelih ter v jugovzhodnem delu mezoregije.

V zadnjih dveh desetletjih kmetovanje na kmetijskih terasah znova oživlja, tudi na račun prizadevanj po pridelavi zdrave hrane in odlične dostopnosti bližnjih tržišč. Eno naših najbolj prepoznavnih terasiranih pokrajin bi v prihodnje veljalo v večji meri tržiti prek bogate kulturne dediščine, katere pomemben del so zagotovo tudi kmetijske terase.



MATEVŽ LENARČIČ

Strojno terasirani vinogradi v Vipavskih brdih dajejo pokrajini prepoznavno geometrizirano podobo.

◀ Presek Vipavske doline: v ospredju so Vipavska brda na območju vasi Goče s terasiranimi vinogradi in sadovnjaki, za njimi je dolina v ožjem pomenu s prevlado njiv in travnikov, nad njo, na prisojnem vznožju Trnovskega gozda v ozadju, pa je spet več terasiranih vinogradov. MATEVŽ LENARČIČ





GORIŠKA BRDA

Terasirana pokrajina Goriških brd je med vsemi tovrstnimi pokrajinami pri nas najbolj temeljito raziskana (Vrišer 1954; Miklavčič - Brezigar 1992; Kladnik 1998c; Škvarč in Kodrič 2007; Ažman Momirski s sodelavci 2008; Ažman Momirski, Škvarč in Kodrič 2008; Ažman Momirski in Gabrovec 2014; Ažman Momirski 2015).

V 83 km² prostrani obmejni mezoregiji Goriška brda je leta 2011 živel 5751 ljudi (Registrski popis 2011), pred 1. svetovno vojno, leta 1910, pa kar 9479. V zadnjih desetletjih se je število prebivalcev ustalilo. Mezoregija skoraj v celoti sovпада z občino Brda, kakor pokrajino imenujejo domačini. Italijani ji pravijo Collio, Furlani pa Cuei.

Goriška brda na severu zapira Korada (812 m), južni rob Kambreškega. Njihova vzhodna meja teče po apneniškem slemenu med Korado in Sabotinom (609 m), ki jih razdvaja od spodnje Soške doline (Kladnik 1998c). Na zahodu in jugu se njihova slemena spustijo v Furlansko nižavje oziroma Soško ravan. So izrazita flišna pokrajina. Fliš, ki ga Brici imenujejo sovdan, je v južnem, nižjem delu Brd drobne sestave, proti severu pa se vanj vse bolj mešajo primesi apnenih konglomeratov in breč, plasti peščenjakov in laporjev pa postajajo debelejšje. Zato v Spodnjih Goriških brdih govorimo o tako imenovanih medanskih plasteh, v Zgornjih pa o kožbanskih (Pavlovec 1977). Goriška brda so na široko

odprta proti morju in izpostavljena njegovim blagodejnim podnebnim vplivom (Kladnik 1998c). Goriška brda so že dolgo tržno usmerjena v vinogradništvo in sadjarstvo. Ugodna konjunktura za vino za časa Avstrije in Avstro-Ogrske je številne zemljiške posestnike opogumila, da so zrigolali vinograde v manj ugodnih legah, kjer je pozneje pustošila erozija prsti. Pod Italijo, ko so se pridelovalci soočili s hudo konkurenco tamkajšnjih cenjenih in manj kakovostnih vin s sodobnejše urejenih vinogradov, so najprej opustili te nasade, pozneje pa tudi tiste v bolj odročnih legah in končno ostarele vinograde, ki jih ni bilo donosno obnavljati (Ažman Momirski s sodelavci 2008). Ponoven razcvet se je pojavil v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja z vnovičnim uveljavljanjem zasebne pobude.

Videz Goriških brd zagotovo najbolj zaznamujejo kmetijske terase. V njihovem južnem delu je terasirana večina pobočij, ne glede na ekspozicijo, medtem ko so v bolj vzpetih legah na severu terase vezane predvsem na prisojne lege. V mezoregiji je terasiranih 2161 ha oziroma 26,0% zemljišč, s čimer krepko presega vse druge slovenske mezoregije. V Zgornjih Goriških brdih je terasiranega 11,3% površja, v Spodnjih pa kar 45,0% (Ažman Momirski s sodelavci 2008). Na skoraj 70% teras so vinogradi, na šestini sadovnjaki, na desetini travniki, preostanek pa so opuščene terase, ki jih je že prerasel gozd (Ažman Momirski 2015). Polovica terasiranih pobočij je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0%.

Starost briških teras ni natančno znana. Sprva so brežine teras utrjevali z zidovi iz kamnja, ki so ga otrebili na pobočju, ko so čistili in prekopavali teren za pripravo teras. Zato je marsikod v Zgornjih Goriških brdih še vedno mogoče videti kupe kamnja, ostanke nekdanjih zidanih kamnitih brežin. Drugačno urejanje terasiranih pobočij se je začelo z uvajanjem kmetijskih stro-

jev po 2. svetovni vojni. Mehanizirana so bila tako kmetijska opravila kot terasiranje samo (Ažman Momirski s sodelavci 2008).

Z uporabo kmetijskih strojev so širine terasnih ploskev, razdalje med vrstami ter višine in nagibi brežin postali precej bolj enakomerni. Povsem so prevladale zemljate, nasute brežine, posamezne terase pa so povezane s širokimi potmi in obračališči za kmetijske stroje. S tem je pokrajina postala geometrizirana, kar ob še vedno precejšnji pokrajinski pestrosti vpliva na njeno skladnost. Pokrajinska podoba je postala še privlačnejša, saj daje vtis izjemne urejenosti in ima kot taka velik turistični potencial, ob tem pa je tudi pomembna sestavina naše kulturne dediščine (Kladnik 2010).



MATEVŽ LENARČIČ

Zaradi dobre prodaje briških vin v Spodnjih Goriških brdih na primernih, prej neobdelanih pobočjih še vnaprej urejajo terasirane vinograde.



◀ Spomladanska kmetijska opravila v Goriških brdih, daleč najbolj terasirani slovenski pokrajini, v kateri se izrazite vinogradniške terase izmenjujejo z manj izrazitimi, ožje s širšimi, a ponekod s sadnim drevjem utrjene brežine so pri vseh zemljate. LUKA ESENKO



DINARSKE POKRAJINE

Dinarske pokrajine, ki zavzemajo glavino južnega dela Slovenije in se razprostirajo na 5706 km² ali dobri četrtini ozemlja države, predstavljajo severozahodni del Dinarskega gorovja. Delijo se na planote, ki s površino 3809 km² zasedajo dve tretjini njihovega ozemlja, ter podolja in ravnike s površino 1897 km² oziroma preostalih tretjinskim deležem (Kladnik 1998b; Perko 1998d).

Vseh 19 dinarskih mezoregij poseljuje skupno 293.000 ljudi (Registrski popis 2011). Njihovo število se je do 2. svetovne vojne postopoma povečevalo, potem pa močno zmanjšalo in nato spet začelo rasti, do sedemdesetih let le počasi, zatem pa čedalje hitreje. Porast gre predvsem na račun podolij in ravnikov, medtem ko so planote izgubile kar tretjino prebivalstva.

V dinarskih pokrajinah je terasiranih 5643 ha ali 0,99 % zemljišč, kar je pod slovenskim povprečjem, pri čemer jih je več v podoljih in na ravninah (1,60 %) kot na planotah (0,69 %).

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

0,99 %



V dinarskih pokrajinah prevladuje apnenec, ki gradi več kot polovico površja, sledi dolomit z dobro četrtino, glinje in melje je slaba desetina, med ostalimi kamninami pa je s šestimi odstotki omembe vreden le še fliš. Če pogledamo razporeditev terasiranih zemljišč, je podoba povsem drugačna. Kar petina jih je na flišu, na apnencu pa le dobra tretjina. Ker je kraško površje za kmetijstvo manj primerno, je na njem manj kmetijskih zemljišč in zato tudi manj teras, ki se pogosteje pojavljajo na zaplatah nekarbonatnih kamnin. O podobnem poročajo tudi drugod po Evropi, na primer Ginés (1999) za balearski otok Majorka. Podobno kot so v Sredozemlju kmetijske terase značilne za flišne pokrajine, se v nadpovprečni meri pojavljajo tudi v dinarskih pokrajinah z večjim deležem fliša, kar na severozahodu velja za Kambreško in Banjšice (1,69 %), v osredju za Pivško podolje (1,70 %) ter na jugovzhodu za Belo krajino (2,94 %) in Gorjance (2,23 %). Na karbonatnih kamninah se terase pojavljajo predvsem na rjavih pokarbonatnih prsteh (eTla 2015), pri čemer jih je več na dolomitni kot apnenčasti podlagi.

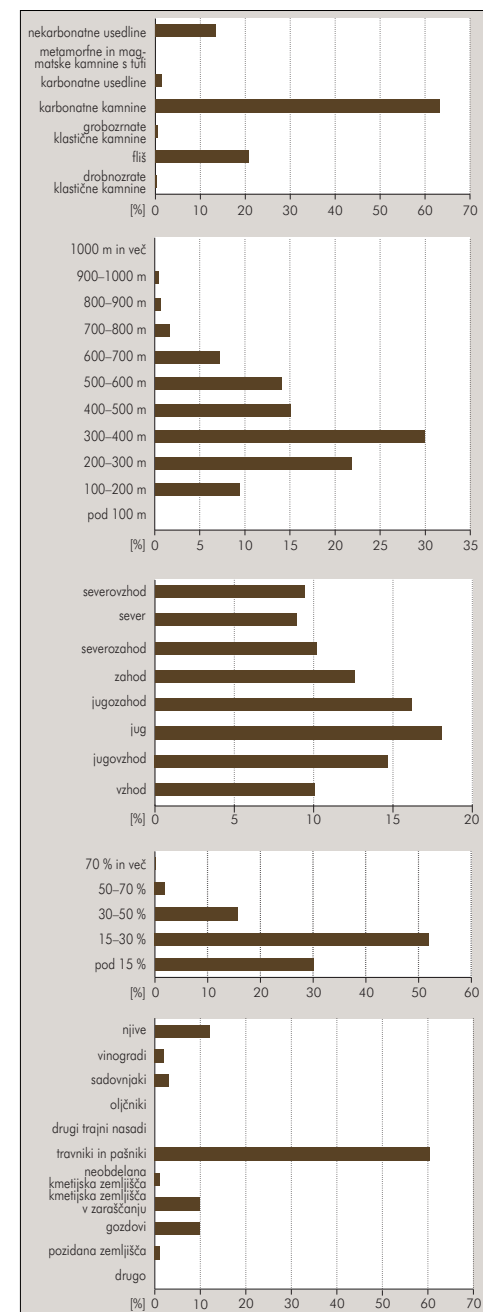
Terase se pojavljajo do nadmorske višine nekaj nad 700 m. Največ, slaba tretjina jih je v višinskem pasu od 300 do 400 m, temu s petinskim deležem sledi pas od 200 do 300 m.

Delež teras na strmih pobočjih je podpovprečen. Čeprav je tudi v dinarskih pokrajinah opazna prevlada teras na prisojnih pobočjih, je ta vendarle manj izrazita kot v alpskih in sredozemskih pokrajinah.

V dinarskih pokrajinah močno prevladujejo poljedelske terase, vendar na njih njuje zavzemajo le še osmino terasiranih zemljišč, saj so jih v precejšnji meri nadomestili travniki in pašniki. Bela krajina, Raduljsko hribovje in podnožje Gorjancev imajo ugodnejše podnebje, ki omogoča tudi vinogradništvo. Zato je tam precej vinogradniških teras, ki so jih tako kot v panonskih gri-

čevjih uredili šele v drugi polovici 20. stoletja. Pa vendar je pod vinogradi le 2 % dinarskih teras. Nekaj več je sadjarskih, na katerih je tudi nekaj intenzivnih sadovnjakov. Tearsirana zemljišča se nadpovprečno zaraščajo. Desetino jih je že prerasel gozd, nadaljnja desetina je v eni od faz zaraščanja.

Prebivalci na kraškem svetu so morali zaradi obdelave zemljišče temeljito spreminjati. Odbijali so iz tal štrleče kamne ter odkopavali prst v kraških kotanjah. Odbito kamenje so zlagali v kamnite zidove, na pobočjih pa so ga vgrajevali v škarpe, ki so podpirale terase. Ob škarpi so pod prst zakopali kamenje, ki so ga odstranili z zgornjega dela njive (Gams 2003). Take terase imajo v slovenskih dinarskih pokrajinah sicer majhen delež, najdemo jih na primer v Lokovcu na Banjšicah. Zidano škarpo ima tudi nekaj teras na flišnih pobočjih Kambreškega; te terase lahko uvrstimo v istrski tip (Križaj Smrdel 2010a). Sicer pa na obravnavanem območju prevladuje dolenski tip teras, ki so nastale na blago nagnjenih pobočjih, imajo široke vodoravne ali navzven nagnjene terasne ploskve in različno visoke travnate brežine.



Deleži kamnin, višinskih, naklonskih in ekpozicijskih razredov ter rabe tal na terasiranih zemljiščih.

An aerial photograph of a valley. In the center, a small village with white buildings and red roofs is nestled in a valley. The surrounding landscape is a mix of green fields and dense forests with trees showing autumn colors in shades of yellow, orange, and brown. The hills in the background are covered in dense green forests. The overall scene is a picturesque rural landscape.

KAMBREŠKO IN BANJŠICE

Mezoregija Kambreško in Banšice se razprostira na 271,7 km² ozemlja ob meji z Italijo. Na severu sega do Tolminske kotlinice, na vzhodu do reke Idrijce in Trnovskega gozda, na jugu se vzpenja iznad Goriških brd, na zahodu pa se spušča v dolino mejne reke Idrije. Sestavljajo jo Srednja Soška dolina v osredju in vzpeti svet na obeh straneh Soče: na zahodu hribovito Kambreško, imenovano tudi Kanalski Kolovrat, na vzhodu pa visoka kraška planota Banjšice s suho Čepovansko dolino (Pavlin 1998). Na območju Lokovca v vzhodnem delu Banjšic se vzpenjata Lašček in Veliki vrh, s 1071 m najvišji vzpetini mezoregije.

Več kot polovico mezoregije prekriva fliš, apnenec prevladuje le v višjih predelih Banjšic, v nji-

hovem skrajnem južnem delu in Čepovanski dolini, ki se je je, ker v njej ni nobenega vodotoka, oprijelo tudi ime Čepovanski dol.

Na območju mezoregije sta zastopana dva podnebna tipa, zmernocelinsko podnebje zahodne in južne Slovenije na Banjšicah, drugod pa zaledno submediteransko podnebje (Ogrin 1996). Celotno območje je precej namočeno, saj letno prejme med 2000 in 2500 mm padavin.

Ob Registrskem popisu (2011) je na območju mezoregije živelo 8108 ljudi. Od sredine 19. stoletja je njihovo število sprva naraščalo do let pred 1. svetovno vojno, ko je v mezoregiji živelo več kot 17.000 ljudi. Med vojno je čez vzhodni del mezoregije potekala frontna črta, zato so tamkajšnje prebivalce izselili v zaledje.

Po vojni so se mnogi vrnil in obnovili opustošene domove, vendar se je takrat število prebivalcev začelo nezadržno zmanjševati. Izseljevanje v tujino so še pospešile politične razmere med svetovnjima vojnoma (Perkon 2014). Po 2. svetovni vojni se neugodne prebivalstvene težnje nadaljujejo. Zaradi obmejne lege in prometne oddaljenosti so vzpeti deli mezoregije med demografsko najbolj ogroženimi območji v državi.

Več kot polovica prebivalcev živi v dolini Soče, kjer sta tudi največji naselji Kanal in Deskle. Na Banjšicah živi četrtnina prebivalcev mezoregije, na Kambreškem pa manj kot 4%. Sicer v večjem delu mezoregije prevladuje poselitev v obliki gručastih naselij, na Kambreškem tudi s številnimi zaselki, medtem ko na severu in vzhodu Banjšic prevladujejo samotne domačije (Drozg 1995). Strnjena naselja so v vzpetem svetu večinoma na flišni kamninski podlagi, kjer so razmere za življenje (oskrba z vodo) in obdelovanje zemlje (debelejša prst) najbolj ugodne (Perkon 2014). Hkrati z nazadovanjem števila prebivalcev se zmanjšuje tudi intenzivnost kmetijske rabe prostora. Nekdanji njivski pasovi okrog naselij, značilni za obdobje prevlade samooskrbnega kmetovanja, so zdaj večinoma zatravljeni. Evropska kmetijska politika je s subvencijami pripomogla k ponovnemu razmahu paše na Banjšicah. V mezoregiji je 459 ha ali 1,69% terasiranih zemljišč. Ta se pojavljajo na nadmorski višini od manj kot 100 do več kot 1000 m, še največ, v vsakem po petino, jih je v višinskih pasovih od 300 do 400 m, od 400 do 500 m in od 500 do 600 m. Prevladujejo na strmih in zmerno nag-njenih pobočjih z nakloni od 30,1 do 50,0% (40,4%) in od 15,1 do 30,0% (37,6%). Najdemo jih predvsem na flišnih prisojnih pobočjih severnega dela Banjšic in izbočenih delih rečnega reliefa severovzhodnih pobočij Kambreškega. Prevladujejo v zahodnih legah, sko-

raj tri petine jih ima namreč zahodno, jugozahodno ali severozahodno ekspozicijo, več jih je tudi v južnih kot severnih legah, ki pa so kljub temu razmeroma dobro zastopane.

Polovico terasiranih zemljišč zavzemajo travniki in pašniki, kar dobro četrtno jih je že prerasel gozd. Nadaljnjih 7,7% se jih zarašča, kar kaže na izrazito opuščanje kmetovanja. Zaraščanje terasiranih pobočij je še posebej izrazito na Kambreškem, kjer gozd prekriva tudi večja sklenjena območja teras. Njive in vrtovi zavzemajo manj kot 3% terasiranih zemljišč, kar je v primerjavi s sredino 19. stoletja, ko je bila večina teras njivskih, izjemno malo.



MATEVŽ LENARČIČ

Ponekod na Kambreškem, kjer je več apnenca, so med kultiviranjem zemljišč odbito kamenje vgradili v brežine teras, ki so dandanes le še ekstenzivno obdelane.



◀ V obmejni pokrajini Kambreško prevladujejo poljedelske terase, ki so deloma obdelane le še v neposredni bližini številnih tamkajšnjih zaselkov, sicer na njih prevladuje travniško-pašniška raba, velik del zemljišč pa se zaradi pomanjkanja kmečke delovne sile zarašča. MATEVŽ LENARČIČ



IDRIJSKO HRIBOVJE

Mezoregija Idrijsko hribovje se razteza na 238,9 km² ozemlja v zahodni Sloveniji, v razgibanem zahodnem predalpskem hribovju. Čeprav Idrijsko hribovje zaradi upravne razdelitve, razteza se namreč na območju občin Idrija, Cerkljeva (ti dve sta združeni v upravni enoti Idrija) in Tolmin, ter prevladujočih dnevnih migracij pogosto združujemo s Cerkljanskim hribovjem, ki ima predalpski značaj, ga pa prevladujočih pokrajinskih lastnostih vendarle uvrščamo med dinarske pokrajine (Černe in Urbanc 1998).

Idrijsko hribovje skoraj po sredini razpolavlja tektonska, v dinarski smeri potekajoča Idrijska prelomnica, geološka posebnost, ki nenazadnje usmerja dolini Kanomljice in spodnje Idrij-

ce. Po vzhodnem robu hribovja teče pomembna hidrografska meja, razvodnica med jadranskim in črnomořskim povodjem. Večina površja se odmaka v Idrijco (Topole in Zorn 2010), levi pritok Soče. V hriboviti pokrajini prevladuje zmerno celinsko podnebje z izdatnimi padavinami in oktobrskimi temperaturami, ki so v povprečju višje od aprilskih (Ogrin 1996).

V celotni mezoregiji živi slabih 11.000 ljudi (Registrski popis 2011). Sredi 19. stoletja jih je bilo okrog 13.000, na prelomu iz 19. v 20. stoletje pa je njihovo število naraslo na več kot 15.000, nakar je zaradi selitev iz agrarnih in oddaljenih hribovskih območij v večja mesta začelo nazadovati. Nazadovanje se je začasno ustavilo v šestdesetih in sedemdesetih letih 20. stoletja, potem

pa znova dobilo zagon. Na podeželju prevladuje starejše prebivalstvo, mlajši so zaposleni v mestih v dolini (SURS 2015).

Zaradi razgibanega reliefa in velikih nadmorskih višin so vse kmetije opredeljene kot hribovske. Tudi če so njihovi sedeži oziroma domovi na dnu doline, imajo zemljo praviloma v višjih, bolj strmih legah (Meze 1980 in 1987). Na območju hribovskih kmetij so značilni trije tipi poselitve, v obliki samotnih kmetij, zaselkov in manjših gručastih vasi. Značilna tipa poljske razdelitve sta zemljišče v celkih in grudah (Meze 1987).

V Idrijskem hribovju je terasiranih vsega 105 ha oziroma 0,44 % zemljišč, kar ga uvršča med podpovprečno terasirane mezoregije. Največ teras je na njegovem vzhodnem in severozahodnem obrobju. Čeprav je po temeljni tipologiji (Ažman Momirski in Kladnik 2009, 34) največ poljedelskih, je treba opozoriti, da je v zadnjih desetletjih nekdanje prevladujočo njivsko rabo zaradi prestrukturiranja prebivalstva, bega z dežele, staranja prebivalstva in v zadnjih desetletjih opuščanja težavnega ročnega dela skoraj povsem izpodrinila travniška in pašniška raba. Ponekod se terase tudi že zaraščajo.

Kmetijske terase se pojavljajo na nadmorski višini od 200 do 1050 m. Glede na višinsko pasovitost jih je največ v višinskih pasovih od 500 do 600 m (22,8%), od 600 do 700 m (18,9%), od 400 do 500 m (18,7%) in od 300 do 400 m (17,1%). Opazna je njihova prevlada v soncu izpostavljenih jugozahodnih legah (20,9%), ki jim sledijo južne lege (16,5%). Pa vendar je kar precej teras tudi v severnih, severovzhodnih in vzhodnih legah, kar kaže, da podnebne razmere tudi tam niso povsem neprimerne za kmetovanje. Večina teras je urejenih na precej strmih pobočjih. Skoraj polovica jih je na pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0%. Tri četrtine jih je na karbonatnih kamninah, nekaj tudi na flišu.

Terase so običajno dolge, široke in z navzven nagnjenimi terasnimi ploskvami. Nastale so zaradi dolgotrajnega oranja in gravitacijskega, delno denudacijskega spiranja prsti po bregu navzdol. Pri oranju nagnjenih njiv v strmih legah so prvo spodnjo brazdo vselej prenesli na zgornji rob njive. Ponekod so zemljate terasne brežine zasajene s starim sadnim drevjem.

Sicer pa za Idrijsko hribovje terase niso značilna pokrajinska prvina. V preteklosti so ljudje obdelovali tudi strmejšje predele, a se zaradi velikih strmin in tanke prsti za obsežnejše terasiranje niso odločali.



PETER KUMER

Terase v Idrijskem hribovju imajo dokaj visoke in strme brežine, njihove ploskve pa so močno nagnjene in namenjene travniški rabi.



◀ V Idrijskem hribovju kmetijske terase niso pogoste, več jih je na obrobju, na prehodu v Cerkljansko hribovje, od katerega ga razdvaja reka Idrija. Na njenem levem bregu je nad strmim, v spodnjem delu terasiranim pobočjem jedro razloženega naselja Jagršče. PETER KUMER



TRNOVSKI GOZD, NANOS IN HRUŠICA

Visoke dinarske planote Trnovski gozd, Nanos in Hrušica so združene v razmeroma enotno mezoregijo s površino okrog 508 km². Raztezajo se v dinarski smeri od severozahoda proti jugovzhodu, gradijo pa jih apnenci in dolomiti mezozojske starosti z redkimi vmesnimi pasovi eocenskega fliša (Buser s sodelavci 1964 in 1967). Planotasto kraško površje je v glavnem na nadmorskih višinah okrog 1000 m, z najvišjimi vrhovi, ki se vzpenjajo med 1300 in 1400 m visoko, najvišje, 1495 m, Mali Golak na Trnovskem gozdu. Pokrajinsko drugačna sta le severni podaljšek mezoregije, ki obsega dolino Trebuše, ter nižano površje v flišni dolini Bele, ki razmejuje Trnovski gozd in Nanos (Zupančič 1998).

Podnebje je celinsko, čeprav nanj pomembno vpliva razmeroma visoka nadmorska višina (Ogrin 1998). Območje mezoregije je prva visoka pregrada vlažnim zračnim grotam, ki pritekajo od zahoda, zato je čez vse leto dobro namočeno in letno prejme okrog 2000 mm padavin. Za jugozahodna pobočja Trnovskega gozda in Nanosa je značilna burja, ki se v sunkih spušča v nižjo okolico in pomembno zaznamuje rastne razmere tega dela mezoregije. V celotni mezoregiji živi okrog 4700 ljudi (Registarski popis 2011). Demografski višek (7940 ljudi) je bil znan s popisom prebivalstva leta 1931, od takrat se je število prebivalcev vseskozi zmanjševalo in se do popisa leta 2002 skoraj prepolovilo. V zadnjem desetletju pa je bila končno

zabeležena prebivalstvena rast; dokaj ugodna je tudi starostna sestava s prevlado delovno aktivnega prebivalstva. Pozitivne demografske težnje so odsev dobre povezanosti območja z večjimi naselji v okolici, Novo Gorico, Ajdovščino, Postojno, Logatcem in Idrijo, ki omogoča dnevno migriranje zaposlenih v zaposlitvena središča, nikakor pa ne povečevanja obsega kmetijske dejavnosti.

V mezoregiji je terasiranih 263 ha oziroma 0,52 % zemljišč, kar je pod povprečjem tako dinarskih pokrajin kot celote kot tudi Slovenije. Majhen delež terasiranih zemljišč je posledica manj ugodnih razmer za kmetovanje v celotni mezoregiji. Glavna neugodna dejavnika sta kamnito kraško površje z zelo tanko odejo prsti in nizke temperature, ki so posledica visoke nadmorske višine. Celotno območje je zato redko poseljeno in prevladujoče preraslo z gozdom. Večina kmetijskih teras je ob naseljih na jugozahodnem robu Trnovskega gozda. Največ jih je v dolini Bele ter v okolici naselja Ravnica. Ključni dejavnik za prostorsko razporeditev teras so proge fliša, ki zagotavljajo za kmetovanje najugodnejše razmere v mezoregiji. Glede na nadmorsko višino jih je največ (24,7 %) v višinskem pasu od 600 do 700 m, pojavljajo se celo do nadmorske višine 1000 m, medtem ko je njihova spodnja meja pod 200 m visoko. Največ jih je v srednjih in spodnjih delih pobočij z južno, jugozahodno in jugovzhodno ekspozicijo. Kar polovica jih je urejenih na pobočjih z naklonom od 15,1 in 30,0 %, pojavljajo pa se tudi na pobočjih z naklonom več kot 70 %. Videz teras in njihova zemljiška raba sta zelo pestra, kar velja pripisati vsesplošni neprimerčnosti regije za kmetovanje. Terasirana in druga kmetijska zemljišča so namenjena izključno ekstenzivni pridelavi za lastne potrebe. Teraso v kratkih ali dolgih ozkih progah s slabo utrjenimi zemljatimi brežninami so (bile) namenjene

zlasti poljedelstvu, dobro utrjene terase pa predvsem sadnemu drevju, redkeje tudi vinski trti. Ponekod so terasne ploskve utrjene s suhimi zidovi, kot je značilno za izrazito kamnite dinarske in sredozemske pokrajine.

Vsem območjem s terasami v mezoregiji sta skupna opuščanje obdelave in zaraščanje. Izjema je dolina Bele, kjer se je v zadnjih letih površina terasiranih zemljišč celo minimalno povečala. Največ zaraslih teras je opaziti v najvišjih nadmorskih višinah in na neflišni kamninski podlagi, kjer so rastne razmere najslabše. Opaziti je tudi vsesplošno težnjo spreminjanja njevskih zemljišč v travnike, medtem ko se še najboljše ohranjajo nasadi sadnega drevja.



MATEJA FERK

Ponekod so terase pod vplivom Sredozemlja precej izrazite, z visokimi, strmimi ter z grmovjem poraščenimi brežninami in le blago nagnjenimi ploskvami.



◀ Na območju gozdnatih Visokih kraških planot so terasirana le zemljišča na njihovem obrobju, kakršno je na primer vaško zemljišče naselja Sanabor v ozki dolini potoka Bele nad Vipavsko dolino in pod cesto, ki iz Ajdovščine vodi proti Colu v ozadju. MATEJA FERK

An aerial photograph of a rural landscape. The terrain is rolling, with green fields and patches of brown, possibly harvested crops or bare earth. There are several trees scattered throughout, some bare and some with green leaves. The lighting suggests a bright day, with shadows cast across the fields. The overall scene is a mix of natural and agricultural elements.

PIVŠKO PODOLJE IN VREMŠČICA

Pivško podolje in Vremščica sestavljata pokrajinsko neenotno mezoregijo s površino 297 km². Pivško podolje ali Pivko na severu obdajata kraški planoti Nanos in Hrušica, na vzhodu in jugovzhodu kraški planoti Javorniki in Snežnik, na zahodu pa bistveno nižji zakraseli Slavinski ravniki, ki se na jugu potegne v Taborski greben. Mezoregija se torej razprostira na prehodu visokih dinarskih planot v Kras in flišne Brkine. V skrajnem zahodnem delu je vanjo vključena tudi obsežna zakrasela vzpetina Vremščica (1077 m) (Požeš 1998).

Zaradi razlik v geološki zgradbi se Pivka deli na Zgornjo ali Podsnežniško in Spodnjo ali Podnanoško Pivko. Široka Spodnja Pivka ob spodnjem toku istoimenske ponikalnice je znana tudi pod

imenom Postojnska kotlina. Ta del je iz fliša, večinoma eocenske starosti. Zaradi njegove neprepuštnosti se je razvil normalen relief z oblimi griči in vmesnimi plitvimi dolinicami. Zgornja Pivka je kraška, zgrajena iz krednih apnencev. Rečne terase in kraške uravnave ob zgornjem toku Pivke so večinoma zakrasele in prekrile z rodovitno rdečkasto prstjo, primerno za kmetovanje. Dno doline reke Pivke, katere tok je v tem delu občasen, pokrivajo travniki; na tem območju so tudi številna presihajoča jezera (Požeš 1998). V mezoregiji živi dobrih 20.000 ljudi (Registarski popis 2011). Od prvih popisov prebivalstva sredi 19. stoletja je z izjemo obdobja 2. svetovne vojne vseskozi zaznavna rahla prebivalstvena rast, vendar so med posameznimi naselji pre-

cejšnje razlike, opazne tudi v starostni sestavi njihovih prebivalcev. Prebivalstvo je naraščalo predvsem na račun Postojne, upravnega in gospodarskega središča mezoregije. Po 2. svetovni vojni se je zaradi razvoja industrije hitreje razvijala tudi Pivka, nekdanji Sveti Peter na Krasu, vendar se je po osamosvojitvi Slovenije prebivalstvena rast tudi tam ustavila. Naselja, ki so bolj oddaljena od obeh središč, so demografsko čedalje bolj ogrožena.

Zaradi naravnih značilnosti mezoregije (poplavni svet ob Pivki in zakraselo površje) so razmere najugodnejše za travnike in pašnike. Gozda je še vedno razmeroma malo. Najpomembnejši kmetijski panogi sta govedoreja na Spodnji Pivki in ovčarstvo. Slednje je bilo vezano na tri višinsko-podnebne pasove: poleti na celinsko gozdno pašo na Snežniku, jeseni na nižji svet senožeti, travnikov in pašnikov Vremščice, Čičarije, zahodnih pobočij Snežnika in v bližini naselij, pozimi pa na bližnje istrsko primorje in Furlanijo (Požeš 1998).

V mezoregiji je terasiranih 504 ha oziroma 1,70% zemljišč, kar je podobno kot na območju dinarskih pokrajin kot celote oziroma v celotni Sloveniji. Skoraj dve tretjini teras je v višinskem pasu od 500 do 600 m. Najbolj izrazito so terasirana jugovzhodna pobočja Nanosa, na območju naselij Veliko Ubeljsko, Malo Ubeljsko, Strane in Šmihel pod Nanosom. Na večinoma blagih pobočjih urejene terase so dokaj neizrazite, z razmeroma nizkimi zemljatimi brežinami in dokaj širokimi, le rahlo nagnjenimi ploskvami.

Po temeljni tipologiji (Ažman Momirski in Kladnik 2009, 34) lahko kmetijske terase uvrstimo med poljedelske, vendar je na njih nekdanjo njivsko rabo že skoraj povsem izpodrinila travniška in pašniška raba. Pašniki so v aktivni rabi in zato zamejeni z električnimi pastirji. Območje Pivškega podolja in Vremščice spada med območja ekstenzivnih kraških pašnikov, na kate-

rih se za njihovo ohranjanje izvajajo ukrepi skupne kmetijske politike (Program ... 2015).

Terasirana pokrajina na območju mezoregije Pivško podolje in Vremščica je trenutno sorazmerno dobro vzdrževana. Vendar bo čas pokazal, ali lahko ukrepi kmetijske politike preprečijo negativne posledice staranja prebivalstva v manjših naseljih v zaledju Postojne in tako ohranijo ekstenzivno pašništvo kot značilno dejavnost tamkajšnjih terasiranih območij.



JURE TIČAR

Bolj izrazite terase so na območju Šmihela pod Nanosom, kjer so njihove visoke, a zelo položne brežine ponekod utrjene s koreninami sadnega drevja.



◀ Neizrazite zatravljene terase na Spodnji Pivki ali Postojnski kotlini so vezane predvsem na vznožje Nanosa, kjer sledijo izoblikovanosti površja, kot na primer na območju nizkega Brezovega hriba južno od naselja Veliko Ubeljsko.

LJUBLJANSKO BARJE



Ljubljansko barje je dobrih 180 km² prostrana mokrotna ravnina v južnem delu Ljubljanske kotline in hkrati tudi ena od slovenskih mezoregij, ki jo zaradi prevladujočih naravnogeografskih značilnosti uvrščamo k dinarskim pokrajinam. Obkrožajo ga Ljubljanska vrata z Rožnikom in Golovcem, Polhograjsko hribovje, Krimsko-Mokrško hribovje z Menišijo in Dolenjsko podolje (Ljubljansko barje: krajinski park 2014). Monotono barjansko ravnino prekinja 15 večjih in manjših, večinoma gozdnatih osamelcev, ki se vzpenjajo največ do 100 m nad uravnano površje (Pavšič 2008).

Barjanska kotlina je povečini zapolnjena s holocenskimi in pleistocenskimi jezerskimi, močvirskimi in rečnimi naplavinami, ki prekrivajo

skalno podlago iz triasnih in jurskih dolomitov in apnencev ter permokarbonskih glinavcev in peščenjakov (Mencej 1988). Ljubljansko barje naj bi ob koncu ledene dobe pred nekaj več kot deset tisoč leti prekrilo veliko jezero (Lovrenčak in Orožen Adamič 1998), čeprav si glede tega strokovnjaki niso povsem enotni.

Pomembna značilnost Ljubljanskega barja so poplave. Pogoste ali redne poplave zajamejo zlasti njegove osrednje predele, kjer voda prekrije približno 15 % površja. Ob izjemno velikih poplavah je lahko pod vodo tudi več kot polovica Ljubljanskega barja. Zanj so značilni tudi zelo gosta in razvejena hidrografska mreža, ki jo oblikujejo reke in potoki, mreža jarkov in kanalov za odvodnjavanje, izviri ter vodna telesa s stoje-

čo vodo. Mreža vodotokov in kanalov je dolga dobrih 5000 km, od tega na kanale odpade okrog 77 % (Lovrenčak in Orožen Adamič 1998). Ljubljansko barje je močno zaznamovala več-tisočletna prisotnost človeka, kar dokazujejo številne arheološke najdbe. Koliščarji in poznejši prebivalci Barja so bivanjske navade prilagodili naravnemu okolju. Čeprav so del Ljubljance, ki se je zaradi večkratnega ponikanja oprijel vzdevek *reka sedmerih imen*, regulirali že v rimski dobi, o večjih človekovih posegih, ki so dodobra spremenili videz barjanske pokrajine, govorimo šele od druge polovice 18. stoletja dalje, ko se je pričelo sistematično osuševanje Barja. Boga-ta in raznovrstna naravna in kulturna dediščina je razlog, da so leta 2008 razglasili Krajinski park Ljubljansko barje (Smrekar s sodelavci 2014). Leta 2011 je na Ljubljanskem barju živel skoraj 40.000 ljudi (Registrski popis 2011), od tega v krajinskem parku malo manj kot 12.000 (Oven 2012). Večina ljudi poseljuje barjansko obrobje in osamelce. Glavnina delovnih mest za barjansko prebivalstvo je v bližnji Ljubljani. Kmetijstvo, ki je pomemben dejavnik vzdrževanja kulturne pokrajine, je gospodarsko manj pomembna dejavnost.

V sodobnosti je za Barje značilno mozaično prepletanje travnikov, steljnikov, njiv, jarkov in mejic, vendar je človek zaradi velike poplavne ogroženosti kmetijska zemljišča urejal tudi na njegovem vzpetem obrobju in nekaterih osamelcih. Ponekod na okoliških pobočjih je uredil tudi kmetijske terase. Te še vedno lahko najdemo na stičiščih z okoliškimi vzpetimi pokrajinami. V delih, ki jih uvrščamo v obravnavano mezoregijo, jih je le dobrih 46 ha ali komaj 0,26 % od njene celotne površine.

Malce večji terasirani območji sta le na dolomitnih osamelcih okrog Sinje Gorice in Blatne Brezovice ter na rahlo vzpetem obrobju iz peščenjakov v zaledju Lavrice in Pijave Gorice. Na

osamelcih se pojavljajo v neposredni bližini vasi in tudi v malce večji oddaljenosti na prisojah in osojah, medtem ko so v zaledjih Lavrice in Pijave Gorice predvsem na prisojah, vendar v bližini naselja. Zatravljene zemljate terasne brežine praviloma ne dosega 1 m višine, terasne ploskve pa so precej široke. Na skoraj vseh terasah, ki so bile nekoč namenjene predvsem njivski rabi, so zdaj travniki in pašniki.



ALEŠ SMREKAR

Terasa, kakršne so te na območju Sinje Gorice, niso izrazite, saj imajo nizke, ne prestrme brežine in nagnjene, nagibu pobočja prilagojene zatravljene ploskve.



◀ Uravnano Ljubljansko barje seveda ni primerno območje za terase, ki pa jih vendarle lahko najdemo na njegovem obodu, kot na primer na nizkem osamelcu s cerkvico svetega Lovrenca pri vasi Jezero na njegovem južnem obrobju. LUKA ESENKO



NOTRANJSKO PODOLJE

V dinarski smeri severozahod–jugovzhod razpotegnjeno, več kot 50 km dolgo Notranjsko podolje obsega ozek pas ozemlja med Prezidom na Hrvaškem in Godovičem. Z vseh strani ga obdajajo visoke kraške planote oziroma vzpetine Snežnik, Javorniki, Hrušica, Javornik nad Črnovrško planoto, Menišija, Slivnica, Bloke in Racna gora, le na severu, na območju Rovtarskih Žibrš in Zaplane, neizrazito prehaja v Rovtarsko hribovje, ki ga uvrščamo med predalpska hribovja. Širina podolja v glavnem ne presega 5 km, razen na Cerkniskem, Planinskem in Logaškem polju, kjer je ponekod večja od 10 km. Notranjsko podolje kot mezoregija meri okrog 270 km². V njem so nanizana znamenita kraška polja, ki si od meje s Hrvaško sledijo

od Babnega prek Loškega do Cerkniskega polja, nato jim sledita Rakovška uvala in Rakov Škocjan, njima pa Planinsko polje, Logaški ravniki, Logaško polje in na skrajnem severozahodu Hotenjski ravniki. Najvišje je Babno polje z dnom na okrog 750 m nadmorske višine, najnižje pa Planinsko polje na nadmorski višini 450 m (Mihevc 1998).

Notranjsko podolje je v bistvu nekakšen tektonski jarek, nastal vzdolž Idrijske prelomnice. Med vsemi pojavi ga morda še najbolj zaznamuje kraška Ljubljana, ki se je je oprijel vzdevek *reka sedmerih imen*, med katerimi so na območju podolja aktualna imena ponikalnic Obrh, Stržen, Rak in Unica. Slednja ponika na severnem robu Planinskega polja in podzemno teče proti

izviru Ljubljanice pri Vrhniki, na jugozahodnem robu Ljubljanskega barja.

V Notranjskem podolju prevladujejo karbonatne kamnine, ki so izpostavljene zakrasevanju. To so apnenci in dolomiti, medtem ko dna kraških polj sestavljajo kvartarne naplavine. Površje ni razčlenjeno le na kraška polja in planote z vmesnimi kopastimi vzpetinami in zaprtimi globelmi, ampak so zanj značilni še številne vrtače, udornice, kamnitost in razne mikrorelifne kraške oblike.

V Notranjskem podolju se je po 2. svetovni vojni razvila industrija, deloma na podlagi tradicionalnih dejavnosti (žagarstvo), deloma pa povsem na novo (kovinska industrija), kot rezultat načrtovanega policentričnega razvoja Slovenije. Zaradi neugodnih naravnih razmer za kmetovanje je poselitev razmeroma redka, saj je leta 2011 v mezoregiji živelo le 26.462 ljudi (Registrski popis 2011), kar pa je bistveno več kot v letih po 2. svetovni vojni, ko je v njej živelo manj kot 16.000 ljudi. Porast gre predvsem na račun priseljencev v naselja blizu primorske avtoceste, ki se večinoma dnevno prevažajo na delo v Ljubljano in Postojno.

V Notranjskem podolju so kmetijske terase precej redke, saj je terasiranega 270 ha ali vsega 0,37 % ozemlja mezoregije. Sicer majhna terasirana območja so razpršena; nanje naletimo vse od Loškega polja do Žibrš. Še najbolj zaznamujejo pokrajino ob nekaterih naseljih, kjer se terase pojavljajo na robovih njihovih vaških zemljišč. Najbolj izrazita območja teras so ponekod na obodih Cerkniskega in Planinskega polja ter na območjih Logatca in Unca. Za Cerknisko polje (predvsem v zaledju Cerknice, Grahovega, Gorenjega Jezera in Laz pri Gorenjem Jezeru) in Planinsko polje (predvsem med Lazami in Jakovico) je značilno, da so terasirani vznožja in spodnji deli pobočij nad ravnim dnom obeh polj, kar velja pripisati nekdanjemu

pomanjkanju kakovostnih, nepoplavljenih kmetijskih zemljišč, na katerih so lahko uredili njive. Čeprav je največ teras v prisojnih legah, so ponekod tudi na osojeh, denimo v Lazah pri Gorenjem Jezeru. Izključno na prisojah niso niti terase pri Logatcu in Uncu.

Terase v Notranjskem podolju imajo manj izrazite zatravljene terasne brežine, nižje od metra. Njihove terasne ploskve so razmeroma široke. Skoraj vse terase so že spremenjene v travnike, marsikje so na njih ostanki visokodebelnih sadovnjakov. Le še sem in tja so na njih majhne njive, ki spominjajo na vrtove ob hišah.



ALEŠ SMREKAR

Neizrazito terasirano pobočje, kjer so nekdanje njive že skoraj povsem nadomestili travniki, na območju Unca v zahodnem delu Rakovške uvale.

◀ V Notranjskem podolju, kjer so terase na obodu kraških polj in v vmesnih uvalah, je morda še najprivlačnejša terasirana pokrajina osamelca Jakovica z istoimensko vasjo in cerkvijo svetega Mihaela, ki se pne iznad ravnega, občasno z vodo zalitega dna Planinskega polja. DARKO OGRIN



An aerial photograph of a valley. A river flows from the top right towards the bottom left. The valley floor is a mix of green fields and dense forests. A small village with several buildings is visible in the lower-left quadrant. The surrounding hills are covered in thick green forest. The lighting suggests a bright day, with shadows cast across the landscape.

KRIMSKO HRIBOVJE IN MENIŠIJA

Krimsko hribovje in Menišija je 300 km² prostrana mezoregija, ki je po Meliku (1959) del Velike notranjske planote. Krimsko hribovje je zaradi dejstva, da ga poleg Krima (1107 m) sestavlja tudi izrazita, proti vzhodu pomaknjena vzpetina Mokrc (1059 m), znano tudi pod imenom Krimsko-Mokrško hribovje. Mezoregija meji na Ljubljansko barje na severu, Dolenjsko podolje in Velikolaščansko pokrajino na vzhodu, Bloke na jugu in Notranjsko podolje na zahodu. Med Vrhniko in Logatcem se na kratkem odseku dotika tudi predalpskega Rovtarskega hribovja. Zakraselo površje Krimskega hribovja in Menišije je zaradi reliefne razčlenjenosti, dolomitne in apnenčaste kamninske podlage ter razmeroma

ostrega podnebja redko poseljeno. Na območju mezoregije je leta 2011 živelo malce več kot 7000 ljudi (Registrski popis 2011), leta 2015 pa že 7345, kar je več kot kadarkoli poprej. Konec 19. stoletja je tu živelo dobrih 6400 ljudi, a se je nato njihovo število zmanjševalo do leta 1981, ko jih je bilo vsega 4409. Zlasti občuten upad je bil med 2. svetovno vojno, pa tudi v desetletjih po njej, ko so se zaradi industrializacije in selitve v mesta podeželska naselja praznila. Preobrat je prinesla suburbanizacija, ki je pustila velik pečat zlasti v Ljubljani bližjih severnemu (Borovnica, Kamnik pod Krimom, Preserje) in severovzhodnemu delu (Ig, Škrilje, Golo) mezoregije, saj so se v našeta naselja začeli priseljevati ljudje iz Ljubljane.

V preteklosti sta bili glavni gospodarski dejavnosti gozdarstvo, gozdovi pokrivajo blizu 70 % površja, in kmetijstvo. Ker so bili takrat ljudje skoraj izključno odvisni od doma pridelane hrane, so skušali redka za kmetovanje primerna zemljišča čim bolje izkoristiti. Glavni agrotehnični ukrep pri tem je bilo urejanje kmetijskih teras. Te so ponekod blage, komaj opazne, ponekod, na primer na Gornjem Igu, pa zelo izrazite, z visokimi terasnimi brežinami. Čeprav so bile v preteklosti namenjene njivam, jih zdaj za ta namen le še redko uporabljajo. V glavnem so zatravljene, vse pogostejše, zlasti ob gozdni meji, pa jih zaraščata grmovje in ponekod tudi že gozd. Zaraščanje je zlasti opazno na brežinah, kjer je strojna košnja otežena. Praviloma so brežine dobro utrjene in jih erozija ne načinja, z izjemo teras, ki jih lastniki namenjajo za pašo. Kjer je ta intenzivna, so robovi teras pogosto poškodovani, kar lahko v prihodnjih letih vodi v njihovo uničenje oziroma izginotje, saj ni pričakovati niti večjega interesa niti potrebe za njihovo nadaljnje vzdrževanje.

Terase so praviloma razmeščene na obrobju naselij oziroma v njihovi neposredni bližini, z oddaljevanjem od hiš so čedalje redkejšje. Čeprav bi lahko pričakovali, da jih je največ v prisojnih legah in na območjih s pomanjkanjem za kmetovanje primernih kmetijskih zemljišč, nas o nasprotnem prepričajo pogoste terase vzdolž južnega roba Ljubljanskega barja, na primer na območju Dola pri Brezovici, kjer je kljub neposredni legi ob ravnini in severovzhodni orientiranosti pobočij več terasiranih območij.

V primerjavi z drugimi slovenskimi pokrajinami je delež teras na območju Krimskega hribovja in Menišije majhen, saj dosega le skromnih 0,50 % površine celotnega območja oziroma 150 ha. Pri tem moramo opozoriti na razmeroma redko poseljenost in veliko zaraščenost z gozdom, saj bi bil zgolj ob upoštevanju kme-

tijskih zemljišč delež terasiranih območij bistveno večji.

Čeprav z deagrarizacijo terase izgubljajo svojo kmetijsko vlogo, ostajajo pomemben in prepoznaven gradnik kulturne pokrajine. Temu pogosto sledi tudi oblikovanje sodobnih urbaniziranih naselij na nekdanjih kmetijskih območjih, kjer se vrtovi ob marsikateri hiši stopnjasto nizajo eden nad drugim. S tem ljudje še nadalje izkazujejo težnjo po preoblikovanju in prilagajanju pobočij svojim potrebam, predvsem lažji obdelavi zemljišč, ne glede na njihovo dejansko rabo.



JANEZ NAREĐ

Tarase z enakomerno visokimi, poševnimi in zatravljenimi zemljatimi brežinami ter dokaj ozkimi in le malo nagnjenimi ploskvami na Gornjem Igu.

◀ V Krimskem hribovju so terasirana zemljišča razpršena po vsem pripadajočem ozemlju. Še največ in najbolj izrazitih je v njegovem vzhodnem delu. Tam je tudi vas Zapotok, kjer terase razčlenjujejo zemljišče pod vasjo v zgornjem delu fotografije, nad grapo Ščurkovega potoka. MATEVŽ LENARČIČ





BLOKE

Bloke so približno 15 km dolga in 10 km široka dinarska planota v južni Sloveniji. Kot istoimenska mezoregija se razprostirajo na 144 km² ozemlja, ki ga uvrščamo k dinarskim pokrajinam. Predstavljajo osrednji del Velike notranjske planote (Melik 1959), ki se razteza od Ljubljanskega barja na severu do doline ob zgornjem toku Kolpe na jugu.

Mezoregijo lahko razčlenimo na štiri dele: dobro tretjino zavzema Bloška planota, ki obsega osrednji in jugovzhodni del mezoregije, njen zahodni del predstavlja dolina Cerkniščice, ki deli Bloško od sosednje Vidovske planote na severu, samostojna pokrajinska enota pa je tudi vzpetina Slivnica (1114 m). Poleg večinoma

dokaj uravnane površje je pglavitna reliefna značilnost pokrajine razmeroma velika nadmorska višina, saj je dobra polovica površja na višini od 700 do 800 m, četrtina pa med 600 in 700 m (Mihelič 1998a).

Na območju mezoregije je leta 2011 živel 2380 ljudi (Registrski popis 2011). Od demografskega viška leta 1890 se je število prebivalcev več kot prepolovilo, pri čemer je bilo zmanjšanje najbolj intenzivno med 2. svetovno vojno in v prvih desetletjih po njej. Danes se je zmanjševanje prebivalstva že skoraj povsem umirilo, vendar je za Bloke značilna neugodna starostna sestava s prevlado starejših ljudi, kar lahko dolgoročno ogrozi obstoj tamkajšnje kulturne

pokrajine. Sicer je za Bloke značilna tudi poselitev v številnih zelo majhnih naseljih, kakršne ne najdemo skoraj nikjer drugje v Sloveniji.

V mezoregiji je terasiranih le 22,3 ha oziroma 0,15 % zemljišč, kar jo uvršča med najmanj terasirane tako med dinarskimi pokrajinami kot v celotni Sloveniji. Večina kmetijskih teras je v severnem, reliefno bolj razgibanem delu mezoregije, predvsem v dolini Cerkniščice in njenih pritokov ter na Vidovski planoti. Bloške terase glede na namen oziroma zemljiško rabo uvrščamo med poljedelske (Ažman Momirski in Kladnik 2009).

Glede na višinsko pasovitost je največ, dobra polovica terasiranih območij v višinskem pasu od 600 do 700 m, slaba tretjina pa jih je v pasu od 700 do 800 m. Glede na osončenost so terasirana območja dokaj enakomerno zastopana po vseh legah, pa vendar jih je nekaj več v južnih, prisojnih legah.

Terasirana območja so prostorsko dokaj razpršena, njihova površina pa je majhna. Več kot polovica jih je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, zato prevladujejo razmeroma široke terasne ploskve, ki marsikje niso povsem ravne. Zemljate in zatravljene terasne brežine niso pretirano visoke, ponekod jih utrjujejo korenine posameznih dreves. Zaradi vseh teh značilnosti so terase na Blokah pokrajinsko manj vpadljive.

Zaradi vsesplošnega novodobnega opuščanja njivske rabe (Ažman Momirski in Gabrovec 2014) tudi na bloških terasah prevladujejo travniki. To je tudi posledica dejstva, da v pokrajini prevladujejo tanke in manj rodovitne prsti, tako da je več kot polovica bloških zemljišč slabše kakovosti. Pomembna značilnost Blok je tudi podnebje z dolgimi, sneženimi in mrzlimi zimami, kar se odraža v kratki rastni dobi in pogostih pozebah. Med ljudmi je dobro znan šaljivi rek, da je »na Blokah devet mesecev zima, tri mese-

ce pa mraz«, nekateri pa so Blokam nadeli vzdevek »slovenski Tibet«. Zato ni presenetljivo, da že več kot polovico mezoregije prekriva gozd in je intenzivna kmetijska pridelava zelo skromno zastopana. Vse to se zrcali tudi v majhnem deležu kmetijskih teras, ki so bile bolj intenzivno obdelane v času prevladujočega samooskrbnega kmetovanja pred stoletjem, ko so bile namenjene njivski rabi.

Čprav terase na Blokah niso pomembna pokrajinska prvina, pa predvsem v njihovem severnem delu prispevajo k pestrosti in estetskemu videzu tamkajšnje pokrajine, zato si velja prizadevati za njihovo ohranitev.



JERNEJ TIRAN

Bloške terase imajo dovolj široke in ravne ploskve, da se jih splača obdelovati s kmetijsko mehanizacijo.

◀ Bloke s svojo dokaj uravnano pokrajino ne ponujajo obilo možnosti za terasiranje, pa vendar so na nekaterih bolj strmih pobočjih z oranjem postopoma nastale dobro prepoznavne poljedelske terase, kjer zdaj povsem prevladuje travniška raba. MATEVŽ LENARČIČ





VELIKOLAŠČANSKA POKRAJINA

Z 71 km² je Velikolaščanska pokrajina ena najmanjših slovenskih mezoregij. Kot večina dinarskih pokrajin se razteza od severozahoda proti jugovzhodu. Vpeta je med Malo goro na vzhodu ter Bloško in Rutarsko planoto na zahodu. Na severu meji na Turjaško pokrajino, na jugu pa na Ribniško polje. Njena litološka podlaga je predvsem iz permskih in spodnjetriasnih neprepustnih kamnin, zato ima v veliki večini ohranjeno površinsko vodno mrežo in s tem izoblikovan normalen relief. Pokrajina je nekakšen otok rečnega slemenasto-dolinastega reliefa sredi kraškega sveta sosednjih pokrajin (Mihelič 1998b). Površje na nadmorski višini med 500 in 800 m je razčlenjeno, vendar z dokaj malo reliefne energije. Prevladujejo položna pobočja ter zaobljeni

hrbti in slemena, na katerih so pogosto naselja skupaj s pripadajočimi obdelovalnimi zemljišči (Melik 1959).

V celotni mezoregiji živi dobrih 4000 ljudi (Registrski popis 2011). Od prebivalstvenega viška leta 1900 se je število ljudi vseskozi zmanjševalo vse do osemdesetih let prejšnjega stoletja. Od takrat dalje njihovo število spet narašča, kar je najverjetneje povezano s suburbanizacijo oziroma priseljevanjem nekoliko mlajšega prebivalstva in z bližino Ljubljane. Gostota poselitve, ki je dokaj enakomerna po vsej pokrajini, je nizka. Velikolaščanska pokrajina je izrazito kmetijsko območje. Zaradi razgibanega površja, neenakomerne debeline in različno rodovitne prsti ter hladnejšega podnebja s krajšo dobo rasti in pre-

cejšnje namočenostjo so naravne razmere neprimerno boljše za živinorejo kot za poljedelstvo, ki ni tržno, saj so pridelki namenjeni predvsem samooskrbi. Njive so se ohranile le v neposredni bližini naselij, nekdanja pa so bile precej bolj razširjene, kar kažejo mnoga terasirana prisojna pobočja (Mihelič 1998b). V Velikolaščanski pokrajini ni večjih industrijskih obratov. Poleg Kmetijske zadruge Velike Lašče, ki ima v okviru svoje dejavnosti več trgovin in obrtno klavnico, je v Velikih Laščah še manjši kovinskopredelovalni obrat. V mezoregiji je še nekaj mizarških delavnic in obratov za predelavo lesa. Glavnina zaposlenih se dnevno vozi na delo v Ljubljano ali v sosednje občine, na območju mezoregije ima sedež delovnega mesta le manjši del zaposlenih in samozaposlenih (Gospodarstvo – Občina Velike Lašče 2015).

V Velikolaščanski pokrajini je terasiranih dobrih 54 ha oziroma 0,76 % zemljišč, kar je manj kot v dinarskih pokrajinah kot celoti oziroma manj kot v celotni Sloveniji. Terasa, po temeljni tipologiji (Ažman Momirski in Kladnik 2009) jih lahko opredelimo za poljedelske, so dokaj enakomerno razporejene po celotni mezoregiji. Največ jih je sicer med Velikimi Laščami, Malo Slevico in Dvorsko vasjo, najdemo pa jih tudi med Malim in Velikim Osolnikom, na Ulaki, v Žimaricah, Zamostcu in ponekod po Slemenih.

Dobra polovica teras je na nadmorski višini od 500 do 600 m, dobra tretjina pa od 600 do 700 m. Tri petine jih je na pobočjih z zmernim naklonom od 15,1 do 30,0%. Prisojne lege izrazito prevladujejo nad osojnimi. Nizke terasne brežine so blago nagnjene, zemljate in zatravljene, običajno razpotegnjene, tako kot neizrazite, navadno navzven nagnjene terasne ploskve, ki so na strmejših pobočjih ožje in na blažjih širše. Po vsesplošnem novodobnem spreminjanju njiv v travnike (Ažman Momirski in Gabrovec 2014) so na terasiranih območjih le še posamezne

njive. Čeprav je kulturna pokrajina načeloma dobro vzdrževana, nekatere terase že zaraščajo grmičevje in posamezna drevesa. Ta se po navadi najprej pojavijo na brežinah, kjer je košnja trave težavnejša. Na nekaterih terasah pasejo govejo živino, pa tudi konje, kar je značilno za Velikolaščansko pokrajino. Njene neizrazite terase dovolj pomembno zaznamujejo tamkajšnjo kulturno pokrajino, da velja preprečiti njihovo propadanje.



MATEVŽ LENARČIČ

Tudi okrog Turjaka v severnem delu Velikolaščanske pokrajine terase niso ravno izrazite, so pa zaradi mikroreliefne razgibanosti površja zelo slikovite.



◀ Za valovita Slemena v južnem delu Velikolaščanske pokrajine je značilna neizrazita terasirana pokrajina, v kateri je marsikje težko potegniti ločnico med opredelitvijo, ali je določeno območje terasirano ali ne; v ospredju v spodnjem delu fotografije je Velika Slevica. MARJAN GARBAJS



DOLENJSKO PODOLJE

Mezoregija Dolenjsko podolje meri 317,9 km² in obsega 45 km dolg ter od 3 do 12 km širok pas ozemlja, ki se razprostira od Ljubljanskega barja in Turjaške pokrajine na zahodu do Raduljskega hribovja in Novomeške pokrajine na vzhodu. Na severu prehaja v Posavsko hribovje, na jugu pa v zakraselo, planotasto Suho krajino. Pokrajina je del dinarskega sveta in v njej prevladujeta fluviokraški in kraški relief. Griči in planote, ki so ostanek pliocenske uravnave, se menjavajo s poplavnimi kotlinami, kraškimi polji in uvalami, ki jih obdajajo in sekajo prelomi dinarske smeri. Povprečna nadmorska višina pokrajine je 320 m. Najvišje sežejo Škocjanski hribovi s Sv. Ahacem (748 m) na zahodu, najnižja točka (230 m) pa je na območju drugega

ponora Temenice na skrajnem jugovzhodu (Topole 1998a).

V Dolenjskem podolju je ob Registrskem popisu leta 2011 živelo dobrih 45.000 ljudi. Gostota poselitve 142 ljudi na km² presega državno povprečje. Skoraj polovica vseh prebivalcev živi v osmih urbaniziranih naseljih: Grosupljem, Trebnjem, Ivančni Gorici, Šmarju - Sapu, Mirni Peči, Šentvidu pri Stični, Stični in Višnji Gori. Na prebivalstvene tokove, socialno-ekonomski in funkcijski položaj območja močno vpliva bližina Ljubljane, od koder se v zadnjih desetletjih v zahodni del podolja širita urbanizacija in suburbanizacija (Topole 1998a). V vzhodnem delu pokrajine je zaznavna privlačnost Novega mesta.



JERNEJA FRIDL

Terasirano zemljišče na območjih naselij Dolenja vas in Hrastje pri Mirni Peči navzgor prehaja v vinogradniško pokrajino z zidanicami.

V preteklosti je bila najpomembnejša gospodarska panoga samooskrbno kmetijstvo, vendar majhne kmetije z ročnim delom in slabim gnojenjem niso mogle preživeti številnih družin. Zato so od začetka 18. stoletja ljudje iskali dodaten zaslužek v izdelavi suhe robe ter nabiranju zelišč in gozdnih sadežev. S pridelovanjem za trg so začeli šele po 2. svetovni vojni. S specializacijo v kmetijstvu so opustili nekatere kulture, uvedli nove in se usmerili v mlečno in mesno govedorejo, prašičerejo ter vzrejo plemenske goveje živine. Živinoreji je prilagojeno tudi poljedelstvo. Poleg krmnih rastlin pridelajo veliko jedilnega in semenskega krompirja (Topole 1998a).

V pokrajini je terasiranih 631 ha oziroma 1,99 % zemljišč, kar je dvakrat več od povprečja v celotni Dinarski Sloveniji in hkrati za četrtno več od povprečja celotne Slovenije. Največ teras je na obrobju Grosupeljske kotline ter na prisojnih gričevnatih površjih nad dolino Temenice med Velikim Gabrom in Trebnjem. Glede na namen oziroma zemljiško rabo izrazito prevladujejo poljedelske terase (Ažman Momirski in Kladnik 2009). Tri četrtnine teras je v višinskem pasu od 300 do 400 m, preostala četrtnina pa v pasu od 200 do 300 m nad morsko gladino. Skoraj dve tretjini terasiranih zemljišč sta na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, tretjina pa jih je na rahlo nagnjenih pobočjih z naklonom do 15,0 %. Terasne ploskve so običajno kar precej nagnjene navzven, v smeri pobočja, in široke od 15 do 20 m. Brežine so zemljate in zatravljene. Njihova višina se spreminja z naklonom zemljišča; bolj ko je pobočje strmo, višje so brežine (Križaj Smrdel 2010b).

Na terasah so v preteklosti najpogosteje gojili krompir, pšenico, koruzo, ječmen, rž in črno deteljo (Križaj Smrdel 2010b). Za zdaj so se njive ohranile na petini terasiranih zemljišč, več kot dve tretjini pa jih prekrivajo travniki in pašniki.

Slabo desetino teras postopoma že zaraščata grmičevje in gozdno drevje.

Terasa v Dolenjskem podolju najbolj ogrožajo opuščanje kmetijske pridelave ter urbanizacija, suburbanizacija in gradnja vikend hišic sredi terasiranih pobočij. Križaj Smrdelova (2010b) je zato predlagala, da bi nekatere najlepše primere terasiranih območij zaščitili kot pomemben del preteklega kulturne pokrajine. To se je že zgodilo s kulturno pokrajino in njenimi terasami na območjih Spodnje Slivnice južno od Grosuplje, Temenice vzhodno od Šentvida pri Stični, Malega Vrha pri Mirni Peči in Hmeljčiča v skrajnem vzhodnem delu mezoregije, na prehodu v Raduljsko hribovje.



◀ Razpotegnjeno Dolenjsko podolje je na več koncih precej bogato »obdarjeno« s kmetijskimi terasami, tudi v skrajnem vzhodnem delu, kjer so na terasiranih zemljiščih Jablana v ospredju in Malega Vrha v ozadju še vedno v znatni meri zastopane njive. MATEVŽ LENARČIČ



VELIKA GORA, STOJNA IN GOTENIŠKA GORA

553,2 km² prostrana mezoregija v južnem delu Slovenije je precej hribovit del dinarskih pokrajin. Zanj sta značilna potek reliefnih enot v dinarski smeri od severozahoda proti jugovzhodu ter menjavanje višjih in bolj strmih hrbtov Velike gore, Stojne in Goteniške gore z nižjimi ter bolj uravnanimi kraškimi ravniki in uvalami, kot sta Kočevskoreški ravniki in Loški potok. Najvišji predeli segajo čez 1000 m visoko (najvišje, 1290 m, se pne Goteniški Snežnik), nižji pa so na nadmorski višini med 500 in 800 m.

Po naravnogeografskih značilnostih, ki jih zaznamujejo izrazita prevlada apnencev in dolomitov, značilno kraško površje brez površinskih voda in z redkimi izviri ter tanka plast rjavih pokarbonatnih prsti in rendzin (Repe 2010), precej

odstopa dolina reke Kolpe na jugu mezoregije. Tam je nižja tudi nadmorska višina, pri Osilnici vsega 290 m nad morsk gladino, pri vasi Vrta na njenem skrajnem jugovzhodu pa še 100 m manj. V okolici Kostela in Osilnice, kjer so v večji meri zastopani glinavec, peščenjak in tudi lapor (Litostratigrafska karta ... 2014), se je izoblikovala površinska rečna mreža.

Za mezoregijo je značilno zmerno celinsko podnebje zahodne in južne Slovenije (Ogrin 1996). Razširjeni so bukovi gozdovi v različnih združbah, najpogosteje z jelko, pobočja nad Kolpo pa poraščajo bolj toploljubne rastlinske vrste (Kladnik 1998e).

Leta 2011 je v mezoregiji živel nekaj več kot 5400 ljudi (Registrski popis 2011). Z izjemo zad-

nega desetletja se je njihovo število od prebivalstvenega viška leta 1890, ko je v njej živel natanko 13.700 ljudi, vseskozi zmanjševalo. Največje nazadovanje je bilo med 2. svetovno vojno, ko so območje zapustili Kočevarji, ki so ga poselili med 14. in 16. stoletjem (Ferenc 2005) in na njem izoblikovali svojstveno kulturo. Zdaj so na izpraznjenem območju le še manjša naselja, večino zemljišč pa že prekriva gozd. Prevladujoče gospodarske dejavnosti so predelava lesa, živinoreja, kovinska industrija in industrija kmetijske opreme. Kmetije so večinoma samookrbrne. Ob Kolpi se razvija tudi turizem (Kladnik 1998e; Sterle 2014).

Neugodni demografski tokovi, med katerimi velja poleg izseljevanja izpostaviti staranje prebivalstva, se skupaj z manj ugodnimi naravnimi razmerami odražajo v poudarjenem zaraščanju zemljišč, tudi terasiranih. V mezoregiji jih je skupaj 94 ha, kar je le 0,17 % njene celotne površine. Razporejena so nenakomerno, saj večinoma zakraselo, z vrtačami in kamenjem prekrito vzpeto površje ni dopuščalo ureditve večjih kompleksov kmetijskih zemljišč. Največ teras je v dolini Sušice, desnega pritoka Bistrice, na območju Gore nad Sodražico (Kržeti, Petrinci), v krajih nad Osilnico, v okolici Kostela ter v južnem delu Kočevskoreškega ravnika, na primer pri Moravi in Brigi. Na terasah so bile sprva njive, zdaj pa so večinoma spremenjene v travnike in pašnike, na nekaterih je zasajeno sadno drevje. Največ takšnih s sadnim drevjem je v podnebno bolj ugodnih legah na prisojah doline Kolpe.

Terasa se pojavljajo na nadmorski višini od 200 do 900 m, več kot polovica jih je v višinskem pasu od 500 do 600 m. Tri petine je urejenih na pobočjih z nakloni od 15,1 do 30,0%. Zaradi usmerjenosti hribovskih hrbtov v dinarski smeri, ponekod so razpotegnjeni tudi od severa proti jugu, je kar 55 % teras na pobočjih z severovzhodno, vzhodno in vzhodno ekspozicijo.

Terasne brežine so zemljate in ne pretirano izrazite, saj so marsikje nastale zaradi oranja znotraj posameznih parcel. Ker obmejkov niso orali, je sčasoma nastal značilen pregib med sosednjimi parcelama. Ponekod na območju Kostela so terasne ploskve široke le nekaj metrov, saj so nekdanj ob dedovanju posamezne njive razdelili med vse naslednike in jih tako drobili na čedalje ožje pasove. V zapuščenih kočevarskih vaseh je terase tako kot njihova druga kmetijska zemljišča že skoraj povsem preraslo gozdno drevje.



ROK CIGLIČ

Terasa na strmih pobočjih, kakršne so te v Ajblju, so bolj izrazite, z višjimi, precej strmimi brežinami, in ozkimi, navzven nagnjenimi ploskvami.

◀ V sicer gozdni hriboviti mezoregiji Velika gora, Stojna in Goteniška gora je še največ teras na zemljiščih majhnih vasi, ki se stopnjasto spuščajo proti mejni reki Kolpi. Tamkajšnje terase niso izrazite in so glede na izoblikovanost površja nekako razmetane naokrog. BOJAN ERHARTIČ





RIBNIŠKO-KOČEVSKO PODOLJE

Mezoregijo, ki se razprostira na skoraj 113 km² ozemlja med okoliškimi dinarskimi kraškimi planotami, sestavljata Ribniško in Kočevsko kraško polje. Gradijo jo večinoma apnenci in dolomiti, ki so posebno na vzhodnem robu obeh polj močno zakraseli. Približno tretjino mezoregije pokrivajo nesprijete odkladnine gline in melja, vezane na bližino ponikalnic na ravnem dnu kraških polj. Prst je večinoma plitva. Večina območja, ki je na nadmorski višini od 400 do 600 m, je sicer uravnanega, a je površje zaradi zakraselosti precej razgibano, prepredeno s številnimi vrtačami (Topole 1998c). Pokrajina ima vlažno celinsko podnebje (Ogrin 1996). Zaradi precejšnje nadmorske višine in kotlinske lege so temperature dokaj nizke in skupaj z neugodno

kraško podlago s plitvo prstjo niso naklonjene poljedelstvu. Večina območja mezoregije je prekrita s travniki, pašniki in, kjer je kras najbolj izrazit, z gozdom bukve, jelke, hrasta in belega gabra (Topole 1998c; Ciglič 2011; Litostratigrafska karta ... 2014).

V mezoregiji s približno 23.500 prebivalci (Registrski popis 2011) sta največji naselji Kočevje in Ribnica, v njuni neposredni okolici je še več manjših bolj ali manj urbaniziranih naselij. Od leta 1869, ko je v podolju živelo nekaj manj kot 12.000 ljudi, je njihovo število vseskozi naraščalo, razen med 2. svetovno vojno in neposredno po njej. Takrat se je zaradi izselitve potomcev nemških priseljencev, Kočevjarjev, politično motiviranih izselitev ter vojnih in povojnih pobojev

njihovo število zmanjšalo (Topole 1998c). Sledilo je obdobje pospešene prebivalstvene rasti, ki se je umirila v devetdesetih letih 20. stoletja. Ribniško-Kočevsko podolje je bilo sprva odvisno predvsem od poljedelstva in živinoreje ter krošnjarijenja, suhorobarstva in lončarstva. Po odkritju premoga v Kočevju in izgradnji železnice so se proti koncu 19. stoletja razmahnile nekmetijske industrijske dejavnosti. Po 2. svetovni vojni in takratni razlastitvi so tu nastala obsežna kmetijska posestva (Topole 1998c). Po osamosvojitvi Slovenije se je gospodarska rast upočasnila. Ob razmahu zasebnega podjetništva se zdaj predvsem Ribniško uvršča med nadpovprečno razvita slovenska območja (Gospodarstvo – Občina Ribnica 2015; Gospodarstvo – Občina Kočevje 2015).

V mezoregiji je terasiranih 59 ha zemljišč ali 0,52 % njene površine. Nekaj več teras je v ribniškem delu podolja, predvsem na njegovem severnem in zahodnem obrobju ter na pobočjih nekaterih manjših osamelcev. V kočevskem delu podolja je nekaj več teras na njegovem južnem obrobju.

V preteklosti, v času samooskrbnega kmetovanja, so bile terase namenjene njivski rabi (Križaj Smrdel 2010b). Zaradi preusmerjanja kmetijstva v govedorejo so spremenjene v travnike in pašnike, zaradi opuščanja (predvsem zasebnega) kmetovanja pa se marsikod tudi že zaraščajo. Ponekod so na terasah ekstenzivni sadovnjaki jablan in hrušk. Po 2. svetovni vojni so poskusili celo z vinogradništvom, a so ga kaj kmalu opustili.

Največ teras je v višinskem pasu od 500 do 600 m. Terasirana so predvsem položna pobočja, več kot polovica jih ima naklon pod 15,0%. Precej teras ima severozahodno do severovzhodno lego, še najmanj jih je usmerjenih proti jugozahodu in zahodu. Glede na to, da je več teras na osojah kot prisojah, sklepamo, da je

na terasiranje pokrajine bolj kot ugodna osončenost vplivala bližina naselij.

Terasa se po širini, površini in naklonu njihovih ploskev ter po višini brežin medsebojno precej razlikujejo. Terasne ploskve so široke od nekaj metrov na strmejših pobočjih do največ 20 m na položnih pobočjih in so večinoma blago nagnjene v smeri pobočja. Njihove brežine so visoke od nekaj decimetrov v položnejših legah do 2 m na bolj strmih. So zemljate in zatravljene, na nekaterih rastejo posamezna drevesa.



ROK CIGLIČ

Terasa pod vasjo Mozelj jugovzhodno od Kočevja sledi oblikovanosti nekdanje vrtače, ki so jo zaradi kmetijske rabe povsem preoblikovali.



◀ Tako kot v podobnih primerih se tudi v Ribniško-Kočevskem podolju terasirana pokrajina pojavlja na robovih, v konkretnem primeru predvsem na njegovem severnem obrobju, kjer so na primer med naseljema Sušje in Vinice dokaj izrazite, povsem zatravljene terase. DRAGO KLADNIK



MALA GORA, KOČEVSKI ROG IN POLJANSKA GORA

584 km² prostrano kraško in hribovito mezoregijo na jugovzhodu Slovenije sestavlja več pogorij, ki se razprostirajo v značilni dinarski smeri od severozahoda proti jugovzhodu: Mala gora, Kočevski rog, Kočevska Mala gora, Spodnjeloška gora in Poljanska gora. Med njimi so zakrasele, večinoma apnenčaste uravnave. Poleg apnenca je na tem območju tudi dolomit, drugih kamnin, na primer klastičnih pri Starem Bregu in debelejših plasti gline pri Koprivniku, je le malo (Germovšek 1953; Litostratigrafska karta ... 2014). Večina mezoregije je nad nadmorsko višino 500 m, najvišji vrhovi pa presegajo 1000 m; najvišji med njimi je 1099 m visoki Veliki rog. Več kot 1300 mm padavin letno, submediteranski padavinski režim (Ogrin 1996), ostre zime

in skoraj popolna odsotnost površinskih vodotokov za naselitev nikoli niso bili posebno privlačna okoliščina. Redka poselitev je (bila) večinoma vezana na izvire (Prelesnik 2007) ali osamelna območja rečnega reliefa (Gostinčar in Stepišnik 2011). Prsti, največ je rjavih pokarbovatnih in rendzine (Repe 2010), so plitke, zato so tu ohranjeni najboljše bukovo-jelovi gozdovi v Sloveniji (Hrvatini 1998a).

Južni rob mezoregije, kjer je dolina reke Kolpe, se od večine preostalega ozemlja precej razlikuje. S približno 200 m nadmorske višine in precej toplejšim podnebjem je tamkajšnje območje sicer prijazno za kmetijstvo in poselitev, vendar zaradi ozkega dolinskega dna večjih naselij tudi tam ni.

Poselitev je poleg Kolpske doline omejena na naselja ob glavni cesti Kočevje–Novo mesto ter naselja v Poljanski dolini. Nekaj majhnih vasi je tudi na prisojnih pobočjih Kočevske Male gore ter na kraških uravninah med njo in Kočevskim rogom. Zdaj živi na območju mezoregije le še dobrih 1500 ljudi (Registrski popis 2011), v drugi polovici 19. stoletja pa jih je tu živelo tudi več kot 12.000. Od takrat naprej je zaradi odmaknjenosti od zaposlitvenih središč število prebivalcev nenehno nazadovalo, največji upad pa je bil med 2. svetovno vojno, ko so se izselili Kočevjarji, nemško govoreči potomci priseljenec iz 14., 15. in 16. stoletja (Ferenc 2005). Po njihovi izselitvi je večino opuščeni naselij in tamkajšnjih kmetijskih zemljišč prerasel gozd.

Poleg gozda pokrajinski videz sooblikuje živinoreja, saj je zaradi pred več kot pol stoletja izpraznjenih kočevskih zemljišč veliko prostora za prosto rejo različnih pasem goveda, ovc in konj. Nekaj prihodka prebivalcem naselij v dolini Kolpe prinaša tudi turizem (Hrvatini 1998a). Redka terasirana zemljišča, ki jih je 94 ha oziroma 0,17 % ozemlja mezoregije, najdemo predvsem na nekarbonatnih kamninah, na primer okrog Poljan nad Ortnekom in Starega Brega, v Poljanski dolini, dolini Kolpe ter ponekod nad dolino Črmošnjice. Le redke terase so še vedno obdelane, večina jih je poraslih s travo ali celo drevjem. Ponekod lahko opazimo, da zaraščena zemljišča spet urejajo v večje, zaočkrožene pašnike za rejo domačih živali.

Podobno kot v sosednjih dinarskokraških pokrajinah so tudi tu terase nastale kot rezultat oranja znotraj posameznih parcel in zato postopnega oblikovanja pregibov med njimi. Z izjemo severnih leg, kjer jih je najmanj, so dokaj enakomerno razporejene po vseh preostalih ekspozicijah. Najdemo jih tudi na nadmorski višini čez 700 m, vendar jih je polovica v višinskem pasu od 300 do 400 m. Največ, prav tako več kot polovica,

jih je urejenih na pobočjih z zmernim naklonom od 15,1 do 30,0 %.

Terase so priča nekdanje precej gostejše poselitve tega območja, kjer je človek moral delovati izredno premišljeno in preudarno, saj vodnih virov in prsti tu ni v izobilju. Zapuščina nekdanjih prebivalcev so tudi stare sorte sadnega drevja in neokrnjena narava, ki ponujajo možnosti za razvoj turizma in pridelavo ekološke hrane, vključno s Kočevskim gozdnim medom, katerega geografsko poreklo je že zaščiteno na ravni Evropske unije.



ROK CIGUČ

Terasirana pokrajina z ozkimi zemljiškimi progami na vaškem zemljišču kraja Vimolj; v ozadju na desni je cerkev v sosednjih Čepljah.



◀ Za nekatera območja, ki so jih naseljevali Kočevjarji, je značilno izrazito terasiranje, ki so ga izvedli tudi na strmih pobočjih, kakršno je to v vasi Kralji, tako da so tamkajšnje terasne ploskve ozke, brežine pa visoke in strme.

ROK CIGUČ



SUHA KRAJINA IN DOBREPOLJE

Mezoregija Suha krajina in Dobropolje v jugovzhodni Sloveniji se razprostira na površini 424 km². Že njeno ime pove, da jo sestavljata dve pokrajinski enoti. Na severu meji na Dolenjsko podolje, na jugu na Malo goro, na vzhodu na Novomeško in na zahodu na Velikolaščansko pokrajino (Gabrovec 1998b). Suha krajina naj bi dobila takšno ime zaradi pomanjkanja vode, po čemer se razlikuje od sicer vodnate Dolenjske (Melik 1959). Dobropolje s Struško dolino je kraško polje, razpotegnjeno v jugozahodnem delu mezoregije (Gabrovec 1998b).

Gre za eno najbolj kraških pokrajin v Sloveniji. Karbonatne kamnine gradijo več kot 90% površja; med njimi je le desetina dolomitov, vse ostalo so apnenci kredne in jurske starosti. Mezoregi-

jo lahko razčlenimo na vzhodno Suho krajino, kjer prevladujejo široke kraške kotanje in vmesni hrbti, dolino Krke s starejšimi rečnimi terasami, zahodno Suho krajino s prevladujočimi kraškimi doli (uvalami) in vmesnimi hrbti ter Dobropolje (Gabrovec 1998b).

Razmeroma daleč od večjih središč je razdeljena med upravne enote Kočevje, Trebnje, Grosuplje in Novo mesto ter sedem občin. Občini Žužemberk in Dobropolje sta v celoti znotraj mezoregije, vanjo pa segajo še deli občin Ivančna Gorica, Trebnje, Mirna Peč in Kočevje, pa tudi delček občine Grosuplje (Ravbar 2005). Nesporno središče je Žužemberk v dolini Krke.

Mezoregija je zaradi neugodnih naravnih razmer, slabše prometne povezanosti in zgodovin-

skih dogodkov med najmanj razvitimi v Sloveniji (Gabrovec 1998b; Vurunič 2012). V njej živi 14.349 ljudi (Registrski popis 2011), konec 19. stoletja pa je imela skoraj 20.000 prebivalcev. Njihovo število je začelo hitreje nazadovati po letu 1953, v 21. stoletju pa je vendarle zaznavna skromna prebivalstvena rast.

Razčlenjenost kraškega površja je odločilno zaznamovala tako poselitev kot rabo tal. Pokritost z gozdom je večja v zahodnem delu mezoregije, zato je tam tudi redkejša poselitev (Senegačnik 2012). Delež gozda se je v 20. stoletju predvsem na račun zaraščanja pašnikov povečal s tretjine na dobro polovico (Gabrovec 1998b). V mezoregiji je terasiranih 667 ha zemljišč, ki zavzemajo 1,57% njenega ozemlja, kar je več kot v dinarskih pokrajinah kot celoti in približno toliko kot v celotni Sloveniji. Terasirana so predvsem zemljišča v neposredni okolici naselij, kjer so njihovi prebivalci v obdobju prevlade samooskrbnega kmetovanja imeli njive. Skoraj polovica jih je v višinskem pasu od 300 do 400 m, tri petine jih je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0%, glede na osončenost pa izrazito prevladujejo južne, prisojne lege, saj sta kar dve tretjini teras na pobočjih z južno, jugozahodno in jugovzhodno ekspozicijo.

Terasa v posameznih delih mezoregije se med seboj kar precej razlikujejo. V zahodni Suhi krajini prevladujejo takšne z od 5 do 10 m širokimi policami in praviloma od pol do enega metra visokimi brežinami. Naklon brežin je izrazit, vendar praviloma ne ostro odsekan; redke brežine so kamnite. Na terasah sicer prevladujejo travniki in pašniki, vendar je še vedno kar precej njiv, ponekod tudi ekstenzivnih kmečkih sadovnjakov. Precej teras je že zaraščanih z grmičevjem. V dolini Krke so terase na strmejših pobočjih, zato so terasne police praviloma ožje od 5 m, do meter visoke travnate, ponekod tudi zidane brežine so zelo strme, marsikod navpične. Na terasah

prevladuje travniška raba, nekaj je tudi njiv, na prisojah nad Krko pa so številni vinogradi, ki pa praviloma niso terasirani. V vzhodni Suhi krajini prevladujejo večje in položnejše terase, na katerih je v ospredju njivska in travniška raba. Terasne police so širše od 5 m, pogosto dosegajo širino več deset metrov, zemljate brežine pa so nižje in bolj položne, najpogosteje poraščene s travo. Kjer so zaradi večanja zemljiških kosov načrtno združili več manjših teras, so lahko brežine novonastalih teras visoke tudi 2 m.



PRIMOŽ GAŠPERČ

Suhokranjske terase s strmimi brežinami in razmeroma ozkimi ploskvami, ki valovijo skladno z izoblikovanostjo površja.

◀ V vzhodnem delu Suhe krajine so razmere za kmetovanje ugodne, tudi na vinorodni vzpetini Šmaver, kjer so v zgornjih delih pobočij neterasirani vinogradi, pod njimi pa poljedelske terase, ki se v zimskih razmerah, ko sonce stali sneg po brežinah, prav dobro ločijo med seboj. MATEVŽ LENARČIČ





RADULJSKO HRIBOVJE

Raduljsko hribovje je 116 km² prostrana mezoregija v jugovzhodni Sloveniji, poimenovana po Radulji, levem pritoku Krke. V dinarski smeri severozahod–jugovzhod se razteza med dolino ob srednji Mirni in dolino Krke pri Otočcu. Pripada planotam na skrajnem severovzhodu Dinarske Slovenije. Na severu prehaja v alpsko pokrajino Posavsko hribovje, na vzhodu v panonsko Krško hribovje, na zahodu se spušča v Dolenjsko podolje, na jugu pa meji na Novomeško pokrajino. Najvišja točka je 605 m visoka kopa Pri turnu. Dve tretjini površja gradijo prepustne karbonatne kamnine, tretjino pa fliš in finejše nekarbonatne usedline (Melik 1959; Perko in Topole 1998).

Raduljsko hribovje je na prehodu med zmerno-celinskim podnebjem osrednje Slovenije in subpanonskim podnebjem vzhodne Slovenije (Ogrin 1996), kar se kaže tudi v navzočnosti vinogradov. Ima skoraj enako stopnjo gozdnosti (54,7 %) kot celotna Slovenija.

V mezoregiji je 73 naselij z okrog 5500 prebivalci (Registrski popis 2011). Gostota poselitve (43 ljudi/km²) je več kot pol redkejša kot v Sloveniji. Največ, nekaj več kot 7000 ljudi, je na tem območju živelo na prelomu iz 19. v 20. stoletje, potem se je njihovo število zmanjševalo do osemdesetih let, po osamosvojitvi Slovenije pa je spet zaznavna prebivalstvena rast. Največje naselje Mokronog je ob jugovzhodnem robu

Mirnske kotline, sicer pa prevladujejo manjša naselja v gručah ali razložena naselja, razmeščena po oblih slemenih in pobočjih. Njihovi prebivalci so bili še do nedavnega v veliki meri odvisni od kmetovanja (Perko in Topole 1998). Sintezno vrednotenje slovenskega podeželja je pokazalo, da Raduljsko hribovje spada med naša razvojno najbolj problematična območja (Kladnik in Ravbar 2003).

V mezoregiji je 284 ha ali 2,45 % terasiranih zemljišč, kar je precej nad slovenskim povprečjem, še bolj pa nad povprečjem dinarskih pokrajin. Terasirana območja so raztresena po vsem njenem ozemlju. Prevladujejo poljedelske terase, nastale z oranjem na manj nagnjenih pobočjih in na pred poplavami varnem svetu. V sodobnosti so ekstenzivno obdelane (Ažman Momirski in Kladnik 2009). Eden najlepših primerov dolenskih kulturnih teras je na območju naselja Dolenje Karteljevo ob dolenski avtocesti (Križaj Smrdel 2010b). Teras v bližnjem Hmeljčiču so že prepoznane in zavarovane kot dragocen primer kulturne pokrajine. Sicer so na skoraj dveh tretjinah teras travniki ali pašniki, približno 2 % jih je prepuščenih zaraščanju, še enkrat toliko jih je že pod gozdom. Več kot desetina je sadjarskih teras, ki so praviloma v termalnem pasu nekaj deset metrov nad dnom dolin. Bolj strme sončne lege v termalnem pasu so izkoriščene za vinogradniške terase. Vendar se terasirani vinogradi brez pravila menjavajo z vinogradi v vzdolžnih vrstah. Na posamezni terasi je prostor za en ali dva niza trsov vinske trte. Pri dvorednih terasah je ena vrsta zasajena na notranjem, druga pa na zunanem robu terase. Vinogradniške terase, ki jih je dobra 2 % in prevladujejo na jugu (Trška gora), na meji z Dolenjskim podoljem in Novomeško pokrajino, spadajo v dolenski vinorodni okoliš (Marjetič 1994).

Dve tretjini teras sta na zmerno nagnjenih pobočjih (od 15,1 do 30,0 %), zato prevladujejo raz-

meroma široke (od 10 pa vse do 50 m) in rahlo navzven nagnjene terasne ploskve. Polovica jih je v višinskem pasu od 200 do 300 m, tretjina v pasu od 300 do 400 m. Vinogradniške terase so večinoma na bolj strmih pobočjih in so zato precej ožje, pogosto široke le do 3 m. Tako pri poljedelskih kot vinogradniških terasah so brežine večinoma zemljate, vendar pri slednjih precej višje, tudi 2 m in več. Kjer je prst plitvejša in vsebuje več kamenja, ali pa je nagnjena k polzenju, so izkopano kamenje tu in tam vgradili v brežino, vendar suhozidi navadno niso popolni, ampak podpirajo le najbolj občutljive dele terasiranega zemljišča.



DRAGO KLADNIK

Na stičiču Raduljskega hribovja in Dolenjskega podolja so na pobočju pod gradom Hmeljnikom urejene dokaj izrazite poljedelske terase.

◀ V notranjosti Raduljskega hribovja je nekaj manjših vinogradniških rebri z zidanicami, kjer je večina vinogradov vertikalnih, a se pod vplivom panonskih gričevij pojavljajo tudi terasirani, prepoznavni po tem, da je v njih trta zasajena vzporedno s plastnicami. MATEVŽ LENARČIČ





NOVOMEŠKA POKRAJINA

Novomeška pokrajina, ali tudi Zahodna Krška kotlina, kot jo poimenuje Gams (1984), je 259 km² prostrana mezoregija v jugovzhodni Sloveniji. Razprostira se ob srednjem delu doline Krke, ko ta z okljukom pri Soteski spremeni smer iz dinarske v balatonsko, torej iz jugovzhodne v severovzhodno. Na zahodu jo omejujejo vzhodni obronki Kočevskega roga, na severu masiv Ajdovske planote in na jugu severni obronki Gorjancev. Na vzhodu postopno prehaja v Šentjernejsko polje in Krško ravan (Orožen Adamič 1998).

Za Novomeško pokrajino nista značilni le kamninska in reliefna prehodnost, ampak tudi podnebna (Ogrin 1996). Zunaj naplavnih ravnin prevladujejo apnenci, ki so pokrajini vtisnili zna-

čilno kraško podobo. Veliko manj je dolomitov, ki se v večjih zaplatah pojavljajo šele vzhodno od potoka Težka voda.

V celotni mezoregiji prebiva skoraj 42.000 ljudi (Registrski popis 2011). Prebivalstvo je z izjemo kratkotrajne stagnacije na prelomu iz 19. v 20. stoletje vseskozi naraščalo, tako da se je v poldrugem stoletju skoraj potrojilo. Posebej nagla je bila rast v drugi polovici preteklega stoletja, ko se je število prebivalcev zaradi hitre industrializacije in z njo povezane urbanizacije podvojilo. Pospešena deagrariacija in razmah sodobne kmetijske mehanizacije sta povzročila, da tradicionalna kulturna pokrajina le še stežka kljubuje zobu časa. Kmetijska zemljišča in s tem tudi kmetijske terase so

vse bolj prepuščene opuščanju in v končni fazi zaraščanju.

V Novomeški pokrajini je terasiranih 492 ha oziroma 1,90 % zemljišč, kar je precej več kot v dinarskih pokrajinah v celoti in nekoliko več kot v celotni Sloveniji. Največ teras, ki jih po temeljni tipologiji (Ažman Momirski in Kladnik 2009, 34) lahko opredelimo za poljedelske (njive, travniki) in deloma vinogradniške, je na razgibanih severnih obronkih Gorjancev, imenovanih Podgorje. Posebej veliko jih je v pasu od Stranske vasi mimo Stopič in Gabrja do Velikih in Malih Brusnic. Izrazita terasirana območja so tudi na območju Karteljevega in Ždinje vasi, na prehodu v Raduljsko hribovje. Manjša in tudi manj izrazita so še okrog Kuzarjevega Kala nad Luknjo v Zaloški kotlinici in Gorenjih Kamenc ter med Dolenjim Mraševim in Gorenjimi Sušicami.

Glede na višinsko pasovitost je več kot polovica terasiranih območij na nadmorski višini med 200 in 300 m. Preostale so na nadmorski višini do 500 m, nekaj jih je tudi pod 200 m. Najbolj izrazito so terasirani zgornji deli pobočij, pod temeni slemen. Skoraj dve tretjini terasiranih zemljišč je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, četrtnina jih je na blago nagnjenih pobočjih z naklonom do 15,0 %, preostala desetina pa na strmejših pobočjih.

Zaradi razmeroma nizke nadmorske višine ni opazne večje prevlade terasiranih območij na prisojeh. V južnih legah jih je 48 %, v severnih pa dobrih 38 %, več jih je tudi v zahodnih kot vzhodnih legah. Na podlagi tega lahko sklenemo, da so kmetijske terase praviloma dovolj dobro osončene za intenzivno poljedelsko in vinogradniško rabo na terasnih ploskvah ter za rast sadnega drevja na brežinah med njimi. Naklon in ekspozicija terasiranih pobočij sta bila zagotovo odločilna dejavnika za razporeditev vinogradov in sadovnjakov. Vinogradov na terasah pa je le za vzorec (2 %), saj jih je velika večina

urejenih v vertikalnih nasadih. Na terasiranih zemljiščih prevladuje travniško-pašniška raba (59,6 %), na petini terasiranih zemljišč so še vedno njive. Desetina je neobdelanih ali se na njih pojavljajo različne stopnje zaraščanja, nekaj (4 %) jih je že prerasel gozd.

Zaradi dokaj blagih terasiranih pobočij s poljedelskimi terasami med njimi prevladujejo takšne z razmeroma širokimi terasnimi ploskvami. Terasne brežine so v dobršnem delu škarpirane ali zatravljene. Med kultiviranjem kmetijskih zemljišč so jih namreč utrdili z izkopanim kamenjem, ki so ga nato prekrili z rodovitno prstjo.



JAKA ORTAR

V Podgorju pod Gorjanci jugovzhodno od Novega mesta so ponekod, tudi v Velikem Orehku, strme travnate terasne brežine zelo visoke.

◀ Južno od Novega mesta, pod prelazom Vahta na Gorjancih, je privlačna terasirana pokrajina na gričku med naseljema Podgrad in Pristava, kjer poljedelske terase z deloma njivsko deloma travniško rabo sledijo plastnicam in se obenem prilagajajo drobni razčlenjenosti površja. MATEVŽ LENARČIČ





BELA KRAJINA

Bela krajina je 388 km² prostrana obmejna mezoregija na skrajnem jugovzhodu Slovenije. Na vzhodu in jugu jo Kolpa razmejuje s Hrvaško, na zahodu meji na Poljansko goro in Kočevski rog (Mirna gora, 1047 m), na severu, kjer se dotika tudi Novomeške pokrajine, pa na Gorjance in njihovo južno predgorje. Naravno-geografsko se deli na štiri dele: prostrani nizki kraški ravniki med Gorjanci, Kočevskim rogom in dolino Kolpe, nekoliko višji kraški ravniki Veliko Bukovje jugovzhodno od Črnomlja, dolina Kolpe, ki ima v zgornjem toku kanjonski značaj, dolvodno pa se znatno razširi, ter obronke Gorjancev in Kočevskega roga, ki so izrazita reliefna pregrada (Plut 1998).

Nizka Bela krajina je zaprta proti notranosti Slovenije in na široko odprta proti jugovzhodu. Posledica tega sta močan podnebni in kulturni vpliv, ki se kaže v subpanonskem podnebju ter posebnih belokranjskih kulturnih prvinah, na primer beli platneni narodni noši, plesanju kola, značilnem narečju. Podnebje je vsaj na ravniku precej toplo in zaradi bližine vzpetega sveta tudi dobro namočeno (Ogrin 2008).

V kamninski podlagi prevladujeta apnenec in dolomit, manj je glin in melja. Zaradi prevlade kraškega, z vrtačami in kamenjem prepređenega površja (Plut 2008) so naravne razmere za poljedelstvo ugodne le v ozkem obkolpskem pasu pod Gribljami in okrog Dragatuša. V pri-

sojnih legah na obodu ravnika se na nadmorski višini okrog 450 m razprostirajo vinogradi in redkeje sadovnjaki (Senegačnik 2012).

Na območju mezoregije živi okrog 26.000 ljudi (Registrski popis 2011). Skoraj toliko jih je bilo že tudi v drugi polovici 19. stoletja, nakar se je njihovo število postopno zmanjševalo do konca 2. svetovne vojne, potem nekaj časa stagniralo, od sedemdesetih let pa spet narašča, vendar rast ni izrazita. Tradicionalni pokrajinski središči sta Črnomelj in Metlika.

V mezoregiji je 1140 ha ali 2,94 % terasiranih zemljišč, s čimer je najbolj terasirana dinarska mezoregija, delež pa je izrazito nadpovprečen tudi v primerjavi s celotno Slovenijo. Poglavitni razlog za tako izdatno urejanje kmetijskih teras je siceršnja prevlada slabo rodovitnega kamnitega površja, tako da si je človek v času prevladujoče samooskrbe moral za preživetje zagotoviti zemljišča, primerna za intenzivno rabo.

Glavnina belokranjskih teras je v višinskih pasovih od 100 do 200 in od 200 do 300 m (v vsakem tretjina), precej, malo manj kot petina, jih je tudi v pasu od 400 do 500 m. Prevladujejo blago nagnjena (do 15,0 %) in zmerno nagnjena (od 15,1 do 30,0 %) terasirana pobočja. Bistveno več teras je na prisojnih kot osojnih.

V grobem lahko razlikujemo nezaraščene in zaraščene terase. Če niso zarasle z gozdom, jih seveda zlahka opazimo. Vendar so s svojo stopnjasto podobo prepoznavna tudi terasirana območja, ki jih zarašča grmičevje. Večinoma od pol do enega metra visoke, strme ali celo navpične terasne brežine so travnate ali zaraščene z grmičevjem, redko utrjene tudi s kamnitimi zidovi. Ponekod je naklon brežin manj izrazit. Terasne police so različno široke, prevladujejo takšne s širino od 5 do 10 m, in v glavnem prekrite s travniki in pašniki. Na njih so tudi njive, vinogradi, sadovnjaki in vrtovi. Vinogradniške terase so predvsem na območju Drašičev, kjer

so jih v šestdesetih letih prejšnjega stoletja načrtno urejali s stroji, vendar jih tako kot drugod tudi tam izpodrivajo vinogradi v vzdolžnih vrstah.

Na zemljiščih v zaraščanju prevladujejo šipek (*Rosa canina*), navadna robida (*Rubus fruticosus*), dren (*Cornus mas*), glog (*Crataegus monogyna*), maklen (*Acer campestre*), črn trn (*Prunus spinosa*), leska (*Corylus avellana*), krhlika (*Frangula alnus*) in orlova praprotnica (*Pteridium aquilinum*), ki so značilni znanilci sekundarne sukcesije. Ponekod zaraščena brežina preprečujejo s požiganjem rastlinja, spet drugod z občasno košnjo oziroma sečnjo.



DANIELA RIBEIRO

Na vzpetem obrobju nizke Bele krajine prevladujejo zatravljene poljedelske terase; nekatere imajo tik nad brežinami zasajeno vinsko trto.



◀ Drobni izoblikovanosti površja je še najbolj prilagojena terasirana pokrajina na Belokranjskem ravniku, kjer ježe teras in njihove ploskve sledijo vdolbinam in vzpetinam, nastalim zaradi njegove močne zakraselosti in prepredenosti s številnimi majhnimi vrtačami. MATEVŽ LENARČIČ



GORJANCI

Obmejno dinarsko mezoregijo Gorjanci s površino 212 km² sestavlja istoimensko planotasto hribovje, v dolžini 45 km razpotegnjeno od jugozahoda proti severovzhodu. Po večjem delu njegovega vršnega dela teče državna meja s Hrvaško. Na severu se Gorjanci spuščajo v Krško ravan, na zahodu v Novomeško pokrajino in na jugu v Belo krajino. V podrobnem jih lahko razčlenimo v hribovit zahodni del, ki se dviga od Šentjerneja proti zahodu, gričevnat in hribovit osrednji del, ki se vzpenja nad Kostanjevico na Krki in Podbočjem, ter večinoma gričevnat vzhodni del nad Čatežem ob Savi. Na ovršju so močno zakrasele planote. Najvišje so v zahodnem in osrednjem delu, kjer se planotasto površje Opatove in Ravne gore na nadmorski višini od 800 do 950 m nadaljuje proti

Trdinovemu vrhu, ki je s 1178 m najvišja točka Gorjancev (Perko 1998a). Značilno zanje je celinsko podnebje osrednje Slovenije z od 1000 do 1300 mm letnimi padavinami (Ogrin 1998). Zaradi neugodnih reliefnih razmer, oddaljenosti in slabe prometne povezanosti so Gorjanci redko poseljena pokrajina. Po podatkih Registrskega popisa iz leta 2011 je v celotni mezoregiji živelo 5653 ljudi, na kvadratnem kilometru ozemlja povprečno 27. Od demografskega viška po 2. svetovni vojni (leta 1948 so našli 7998 prebivalcev) se je število prebivalcev zmanjševalo do leta 2002, ko se je zgodil preobrat in se njihovo število spet zmeroma povečuje.

Na Gorjancih je terasiranih 472 ha oziroma 2,23 % zemljišč, kar je nekaj več od povprečja v Sloveniji in bistveno več od povprečja dinar-

skih pokrajin. Štiri petine terasiranih zemljišč je na prepustnih karbonatnih kamninah, slaba šestina jih je na peščenjaku in laporovcu. Glede na višinsko pasovitost je največ, dve petini terasiranih območij v višinskem pasu od 400 do 500 m, dobra četrtina jih je v pasu od 300 do 400 m in šestina v pasu od 200 do 300 m. Terasse se sicer pojavljajo do nadmorske višine 700 m. Tri petine terasiranih zemljišč je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, zato pri poljedelskih terasah prevladujejo razmeroma široke terasne ploskve. Zaradi značilne usmerjenosti pogorja in dejstva, da je na slovenski strani državne meje predvsem njegova severna stran, je razumljivo, da je več teras v osojnih kot prisojnih legah. Proti severozahodu, severu in severovzhodu je usmerjenih 57 % terasiranih zemljišč, medtem ko jih je proti jugovzhodu, jugu in jugozahodu le 19 %. Več jih je tudi v zahodnih kot vzhodnih legah.

Na terasiranih zemljiščih prevladujejo travniki in pašniki (57 %), sledijo jim njive (14 %) in kmetijska zemljišča v zaraščanju (10 %). Na podnožju z gričevnatim značajem je tudi precej terasiranih vinogradov (9 %; še več vinogradov je zasajenih v vertikalnih nasadih) in tudi nekaj terasiranih plantažnih sadovnjakov (3 %).

Izstopata dve območji s poudarjeno terasiranostjo. Prvo obsega zahodni del Gorjancev, natančneje predel severno od prelaza Vahta (615 m), med Mihovcem na zahodu in potokom Klamferjem na vzhodu. Tamkajšnje terase so urejene na zakraselem površju s plitvo prstjo, tako da je na izpostavljenih robovih teras marsikod razkrita kamninska podlaga. Pogoste so tudi terase v večjih vrtačah. Na terasnih ploskvah prevladujejo travniki oziroma pašniki. Drugo območje izstopajoče terasiranosti je vzhodno od Kostanjevice na Krki. V tem delu so najbolj vpadljive terase na območjih naselij Vrbje in Planina v Podbočju. Posebej privlačne so na Vrbju, kjer

so urejene na peščeni in laporinati podlagi. Dobro vzdrževane terase z enakomerno širokimi, navzven nagnjenimi terasnimi ploskvami imajo zelo zanimive zemljate brežine, na gosto obrasle z grmičevjem in/ali praproto.

Vendar teras na Vrbju za zdaj še niso prepoznali kot kulturno dediščino, so pa skupaj s celotno tamkajšnjo kulturno pokrajino spomeniško že zavarovane terase na območjih Velikega Cerovca in Javorovice.



DRAGO KLADNIK

V nižjih legah je precej vinogradov, med katerimi so nekateri terasirani, vendar je takšnih manj kot vertikalnih.



◀ Na Vrbju pod v tem delu nižjimi obronki Gorjancev je čudovita miniatura terasirane pokrajine, v kateri se prepletajo ozke, z njivami in travniki prekrte terasne ploskve in izrazite, deloma z grmovjem, deloma s praproto, deloma pa le s travo preraslimi brežinami. MATEVŽ LENARČIČ

An aerial photograph of a valley. The central part of the image shows a large, curved, reddish-brown plowed field with distinct furrows. To its right and in the foreground are vibrant green fields, likely corn or similar crops. The entire valley is surrounded by a dense forest of trees in various shades of green. The lighting is bright, casting shadows from the trees and the edges of the fields.

ALPSKE POKRAJINE

Alpske pokrajine v severnem, osrednjem in severozahodnem delu Slovenije se razprostirajo na 8541 km² ali nekaj več kot dveh petinah ozemlja države. Členijo se na gorovja (3062 km²), hribovja (4660 km²) in ravnine (819 km²). Severni rob sestavljajo gorovja Julijske Alpe s Triglavom (2964 m), Karavanke in Kamniško-Savinjske Alpe ter hribovja Strojna, Kozjak in Pohorje. Poleg slednjih treh so sredogorja tudi Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko, Rovtarsko, Posavsko, Velenjsko in Konjiško hribovje. Mezoregija Ložniško in Hudinjsko gričevje ima prevladujoče gričevnati značaj, kar izdaja že njeno ime. Največji ravnini Savska in Savinjska ravan sta dela Ljubljanske oziroma Celjske kotline, in se, prva v južnem delu, druga v vzhodnem, navezujeta na dinarske oziroma panonske pokrajine. Za visokogorje je značilno gorsko podnebje, v Soški dolini se čutijo sredozemski vplivi, drugje pa prevladuje zmernocelinsko podnebje (Ogrin 1996; Kladnik 1998a).

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

0,91 %



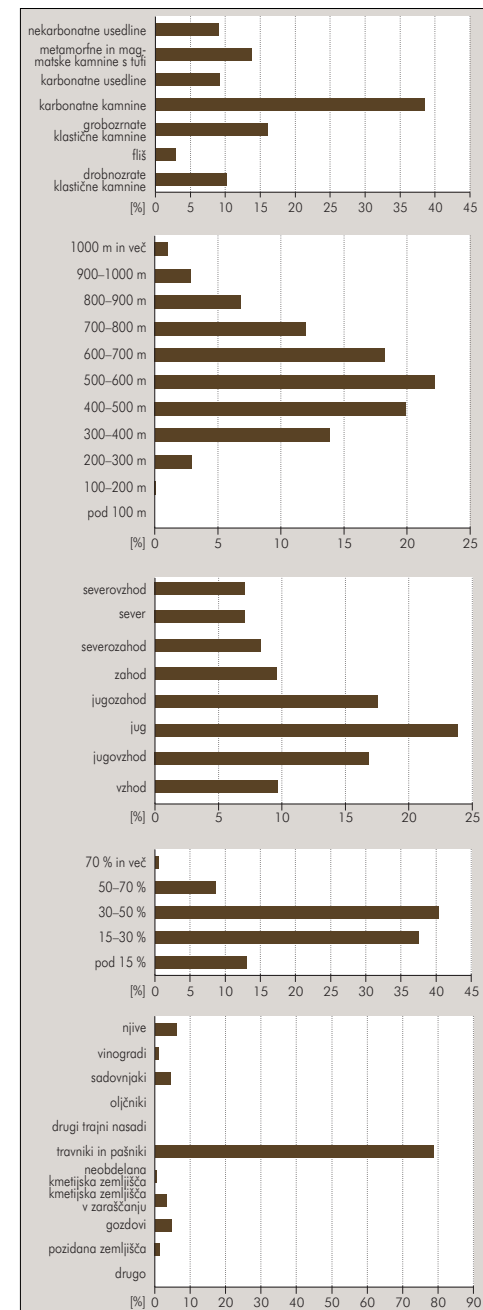
V dinarskih pokrajinah živi dober milijon ljudi (Registrski popis 2011) ali skoraj polovica slovenskega prebivalstva. Od prvega popisa leta 1869 se število prebivalcev nenehno povečuje. Opazna je izrazita dvojnost med gospodarsko hitro razvijajočimi se ravninskimi in položnimi območji v dolinah in kotlinah ter razvojno problematičnimi odročnimi in strmimi območji. Medtem ko je za alpske ravnine značilna skokovita prebivalstvena rast (od leta 1869 se je tamkajšnje prebivalstvo povečalo za štiri in polkrat), je ta v hribovjih in visokogorjih bistveno bolj umirjena (rast za 55 oziroma 29 %); v visokogorjih je po osamosvojitvi Slovenije prevladalo celo rahlo nazadovanje, v katerem se zrcali obsežna depulacija hribovskih območij.

V alpskih pokrajinah je terasiranih 7765 ha oziroma 0,91 % zemljišč, kar je najmanj med vsemi glavnimi tipi slovenskih pokrajin in je posledica tako manj ugodnih naravnih razmer kot svojske usmeritve kmetijstva. Medtem ko je na alpskih ravninah in še posebej v alpskih gorovjih zelo malo terasiranih zemljišč (0,38 oziroma 0,21 %), so alpska hribovja s terasami kar dobro »zalozena«, tako da je tamkaj terasiranega kar 1,46 % ozemlja, največ v mezoregijah Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko in Rovtarsko hribovje (2,40 %) ter Posavsko hribovje (1,68 %).

Terase so predvsem na trdnih in klastičnih karbonatnih kamninah, na območju Pohorja tudi na metamorfih. Navzgor segajo do nadmorske višine 1200 m, največ pa jih je v višinskih pasovih med 300 in 800 m. Dve petini terasiranih zemljišč je na strmih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 %, le malenkostno manj na zmerno nagnjenih z naklonom od 15,1 do 30,0 %. Zato prevladujejo terase z razmeroma ozkimi ploskvami. Najbolj strma terasirana pobočja so v hribovjih. Zaradi neugodnih naravnih razmer izrazito prevladujejo v prisojnih južnih, jugovzhodnih in jugozahodnih legah, kjer

jih je skupno 58,2 %. Zanimivo je, da je prevlada prisojnih leg še posebej opazna na ravninah, kjer so najbolj izrazito terasirana južna vznožja vzpetin, ki spadajo v termalni pas.

Prevladujejo poljedelske terase, na katerih so nekdanje njive (teh je na terasiranih zemljiščih le še 6,2 %) že skoraj povsem izpodrinili travniki in pašniki (78,8 %). Sadovnjakov je 4,2 %, vinogradov na vinogradniških terasah v podnožju Pohorja pa le za odstotek. Zarašča se 3,2 % terasiranih zemljišč, 4,8 % jih je že prerasel gozd. Alpske pokrajine ne spadajo med tipične terasirane pokrajine. Njihove terase nikoli ne bodo imele pomembnejše gospodarske in družbene vloge, vendar jih vseeno ne gre povsem prezreti. So dediščina malega človeka in njegovih veččin prilagajanja, razvijanja preživetvenih strategij v zahtevnih naravnih razmerah ter dinamičnem in nepredvidljivem družbenem in političnem okolju. V njih se zrcali iznajdljivost in vztrajnost naših prednikov, marsikje v Posavskem in Škofjeloškem hribovjih pa so poglaviten gradnik kulturne pokrajine, ki jo s svojimi konturami nenadomestljivo estetsko bogatijo.



An aerial photograph of a lush green valley. The landscape is characterized by rolling hills and fields, with several small, simple buildings scattered across the terrain. The vegetation is vibrant green, and the overall scene is peaceful and rural. The text 'JULIJSKE ALPE' is overlaid in the bottom left corner.

JULIJSKE ALPE

S 1542 km² površine je mezoregija Julijske Alpe na severozahodu Slovenije druga največja alpska pokrajina v Sloveniji, po videzu pa zagotovo najbolj visokogorska. Sestavljajo jo nizi visokih in priostrenih gorskih grebenov ter nekoliko nižjih in bolj zaobljenih predalpskih slemen z vmesnimi, v zgornjem delu porečij Save Dolinke, Save Bohinjke in Soče ter njihovih pritokov tudi ledeniško preoblikovanimi dolinami in kotlinami. Delimo jih na Zahodne (večji del jih je v Italiji) in Vzhodne Julijske Alpe (Kunaver 1998). V vzhodnem delu so za terase nepomembne prostrane visoke kraške planote Mežakla, Pokljuka in Jelovica. Več kot polovica mezoregije je v Triglavskem narodnem parku.

Najvišja vzpetina je 2864 m visoki Triglav, najnižja točka z nadmorsko višino okrog 150 m pa je na gladini umetnega jezera na Soči južno od Tolmina, do koder še segajo vplivi zaledne različice obseozemskega podnebja. Višje po dolini Soče in v dolinah na severni strani glavnega grebena prevladuje zmerno celinsko podnebje, ki z rastočo nadmorsko višino prehaja v gorsko (Ogrin 1998). Za kulturne terase v Julijskih Alpah je pomemben toplotni obrat, zato jih je večina v termalnem pasu od nekaj deset do par sto metrov nad dolinskim ali kotlinskim dnem. Gosteje poseljeni so širši deli dolin in kotline, višje sega poselitev le na planoto Pokljuko, v južnem delu mezoregije pa so naselja tudi na

pobočnih policah. V njej živi okrog 29.000 ljudi (Registrski popis 2011). Od demografskega vrhca na začetku 20. stoletja, ko se je njihovo število povzpelo na več kot 35.000, se to število nenehno postopoma zmanjšuje. Razen za večja naselja na obrobju mezoregije je značilna neugodna starostna sestava s prevlado starejših ljudi. V mezoregiji je terasiranih 414 ha oziroma 0,27% zemljišč, kar je manj od povprečja za alpske pokrajine. Terasse se pojavljajo do nadmorske višine nekaj nad 1000 m. Največ, četrtnina, jih je v višinskem pasu od 600 do 700 m, ki mu sledi petina pas od 500 do 600 m. Zaradi manj ugodnih podnebnih razmer jih je bistveno več v prisojnih kot osovinih legah. Skoraj tretjina terasiranih zemljišč ima povsem južno ekspozicijo, če pa jim prištejemo še tista z jugovzhodno in jugozahodno, pridemo do spoznanja, da sta v rastni dobi dobro osončeni skoraj dve tretjini terasiranih zemljišč. V severnih legah jih je le petina. Slabi dve petini terasiranih zemljišč je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0%, slaba tretjina jih je na položnejšem in slaba četrtnina na strmejšem površju. Zato bližje dnu dolin prevladujejo precej razpotegnjene, ne zelo široke in rahlo nagnjene terasne ploskve, ki jih obrobajo zatravljene brežine. Te so v višjih legah bolj strme, ponekod, na primer v Drežniškem kotu in Bovški kotlini, pa so zaradi sredozemskih vplivov utrjene s suhimi zidovi. Zemljate brežine so marsikje zasajene s sadnim drevjem, katerega korenine jih dodatno utrjujejo. Na več kot štirih petinah terasiranih zemljišč so travniki in pašniki. Kmetijska mehanizacija omogoča le vzdrževanje dolinskih, lažje dostopnih teras, zato je med višje ležečimi in bolj oddaljenimi vse več opuščenih. Postopno jih prerašča gozd, še posebej v posoškem delu Julijskih Alp in na drugih bolj odmaknjenih območjih. Večja območja teras so v širših in bolj obljudeh dolinah ter kotlinah v zahodnem in jugozahodnem delu Julijskih Alp, kjer jih je največ v Bovški kotlini, Srednji Soški dolini, Krejskem podolju ter v Breginjskem in Drežniškem kotu. Precej teras je tudi v Zgornji Bohinjski dolini in Zgornjesavski dolini, kjer pa jih zaradi lege na levem bregu Save Dolinke že uvrščamo v mezoregijo Zahodne Karavanke. V zadnjem času so na nekaj obnovljenih terasiranih zemljiščih (Drežniški kot, okolica Tolmina) načrtno uredili pašnike. Del teras na območju Breginja so v obnovi po furlanskem potresu leta 1976 pozidali, s čimer so v znatni meri razvrednotili tamkajšnjo kulturno pokrajino (Kladnik 1977).



BLAŽ KOMAC

V Bovško kotlino po dolini Soče navzgor prihajajo sredozemski kulturološki vplivi, zato imajo tamkajšnje terase s kamni utrjene brežine.

◀ V Bohinju je najbolj izrazito terasirana zgornja dolina, kjer se na nagnjenih obdelovalnih zemljiščih zdaj skoraj izključno zatravljene poljedelske terase, na katerih so bile nekdaj njive, izmenjujejo s kozolci, seniki in redkim vmesnim drevjem. MATEVŽ LENARČIČ



An aerial photograph of a mountainous region. The landscape is characterized by steep, forested slopes and a central valley. A small village with several buildings is situated in the valley. The surrounding areas are a mix of green fields and dense evergreen forests. A winding road or path is visible on the left side of the valley. The overall scene is a typical mountainous rural landscape.

**CERKLJANSKO, ŠKOFJELOŠKO,
POLHOGRAJSKO IN ROVTARSKO HRIBOVJE**

Hribovita predalpska mezoregija se razteza v alpski smeri od zahoda proti vzhodu in meri 978 km². Večji del je spada v porečja Idrijce, Selške Sore, Poljanske Sore in Gradaščice. Sestavljajo jo Cerkljansko hribovje na severozahodu, Škofjeloško hribovje na severu in severovzhodu, Polhograjsko hribovje na vzhodu in Rovtarsko hribovje na jugu. Manjša enota je še Ratitovsko podgorje na prisojnih pobočjih Ratitovca in Jelovice, katerih ovršje spada k Julijskim Alpam. Hribovito površje najbolj izrazito prekinjajo Poljanska in Selška dolina ter Žirovska kotlina. Dobro polovico površja gradita dolomit in apnenec, na ostalem ozemlju pa so zastopane različne nepropustne kamnine (Gabrovec 1998a). Mezoregija se najvišje vzpne

v Cerkljanskem (Porezen 1630 m) in Škofjeloškem hribovju (Blegoš 1562 m), najvišji vrhovi v Polhograjskem hribovju segajo dobrih 1000 m in v Rovtarskem okrog 850 m nad morsk gladino. Dobro namočeno podnebje je zmerno celinsko, predeli nad 1500 m imajo gorskega (Gabrovec 1998a; Ogrin 1996 in 1998). V mezoregiji je leta 2011 živel dobrih 45.000 ljudi (Registrski popis 2011). Vse od leta 1869 do začetka 2. svetovne vojne je bilo njihovo število stabilno, vendar ni nikoli presežlo vrednosti 40.000. Po vojni je nekoliko nazadovalo, po letu 1971 pa narašča, predvsem na račun središčnih in drugih večjih naselij, kot so Cerkno, Železniki, Žiri, Gorenja vas, Horjul in Dobrova. Zaradi tradicionalno visoke rodnosti so demo-

grafsko stabilna tudi podeželska naselja v hribovitem svetu (Savnik 1968; Šircelj 2006).

V mezoregiji je terasiranih 2344 ha ali 2,40 % zemljišč, kar je več kot v celotni Sloveniji in bistveno več kot v drugih alpskih pokrajinah. Najbolj terasirana so pobočja v Škofjeloškem in Polhograjskem hribovju, najmanj pa v Rovtarskem, kjer je površje najbolj zakraselo. Po temeljni tipologiji (Ažman Momirski in Kladnik 2009) so terase predvsem poljedelske.

Dve tretjini teras je na območjih z nadmorsko višino od 500 do 800 m, v termalnem pasu, kjer je tudi največ hribovskih naselij. Nekaj jih je tudi v nižjih in višjih legah, najvišje segajo v severnem delu Škofjeloškega hribovja, kjer so nekatere na nadmorski višini več kot 1000 m. Terasirana zemljišča so praviloma v neposredni bližini naselij, zaselkov in samotnih domačij, na gozdnih krčevinah, ki so nastale ob poselitvi. Zaradi velike nadmorske višine in precejšnjih naklonov pobočij jih ima večina (61 %) južno, jugovzhodno ali jugozahodno lego.

Polovica terasiranih zemljišč je na močno nagnjenih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 %, četrtnina pobočij ima naklone od 15,1 do 30,0 %, šestina pa več kot 50 %. Teraso so nastajale s podoravanjem. Na zemljiščih z blažjimi nakloni so terasne brežine nižje, terasne ploskve pa širše. Z večanjem naklona postajajo terasne ploskve vse ožje, višina brežin pa ponekod preseže 2 m. S travo porasle brežine so enakomerno nagnjene. Marsikod so jih utrjevali z izoranim kamenjem, vendar so redko oblikovane kot zidane škarpe. Povsem ravne niso praviloma niti terasne ploskve, saj so bolj ali manj izrazito nagnjene navzven (Križaj Smrdel 2010b).

Čprav so terase po svojem nastanku poljedelske, so njive le še na okrog 2 % terasiranih zemljišč. Nekaj več je ekstenzivnih sadovnjakov (jablane, hruške in slive). Na opuščenih njivah zdaj prevladujejo travniki in pašniki, ki prekri-

vajo kar štiri petine terasiranih območij. Dobra desetina se jih zarašča ali jih je že prerasel gozd. Širjenje gozda je bilo verjetno še bolj izrazito, saj gozdna vegetacija v daljšem obdobju krepko spremeni in zabriše antropogene pokrajinske prvine.

Teraso Cerkljanskega, Škofjeloškega, Polhograjskega in Rovtarskega hribovja so bile zelo redko predmet znanstvenega ali agrotehniškega preučevanja, čeprav so pomembna in opazna sestavina tamkajšnje kulturne pokrajine. Na območjih Gorenje in Dolenje Žetne ter Topolj so jih v sklopu zanimive kulturne pokrajine že prepoznali kot varovanja vredno prvino nepremične kulturne dediščine.



PETER REPOLUŠK

Škofjeloško hribovje je med vsemi štirimi sestavnimi deli mezoregije še najbolj izrazito preoblikovano s kmetijskimi terasami.

◀ Na majhnem pomolu skrajnega severnega dela Škofjeloškega hribovja stoji slikovita gruščasta vasica Spodnje Danje, ki ima terasiran dobršen del zemljišč. Prevladujejo terase z dokaj širokimi in navzven nagnjenimi ploskvami ter strmimi, precej izrazitimi brežinami. MATEVŽ LENARČIČ





ZAHODNE KARAVANKE

Zahodne Karavanke so od zahoda proti vzhodu razpotegnjena obmejna mezoregija na skrajnem severozahodu Slovenije. Njen severni del meji z Avstrijo, zahodni pa z Italijo. V zahodnem delu, v Zgornjesavski dolini, je njena južna meja Sava Dolinka, katere desni breg že uvrščamo k Julijskim Alpam, v osrednjem delu meji na Savsko ravan oziroma skrajni severozahodni del Ljubljanske kotline, v vzhodnem delu pa na Kamniško-Savinjske Alpe. Od gorske skupine Storžiča jo razdvaja dolina Lomščice.

Mezoregija meri dobrih 331 km². V njej prevladuje hribovit, ponekod tudi visokogorski svet, saj jo sestavlja glavni del verige Zahodnih Karavank, ki se na območju Slovenije razprostirajo od Peči (1510 m) na zahodu do Jezerskega vrha (1218 m)

na vzhodu. Karavanke so razmeroma slabo razčlenjene, dolge gorske grebene preseka le nekaj globokih dolin, ki so pomembne tako za poselitev kot s prometne povezave (Urbanc 1998b). Prevladujejo nadmorske višine nad 500 m, najvišji vrhovi pa se vzpenjajo nad 2000 m visoko, najvišje (2236 m) Stol v osrednjem delu pokrajine. Ravninskega površja je bolj malo in je omejeno na dna dolin, med katerimi so nekatere, denimo Draga, tudi ledeniško preoblikovane (Urbanc 1998b).

Zahodne Karavanke so redko poseljene. Ker pa v mezoregijo uvrščamo tudi Jesenice in Tržič ter še nekatera razmeroma velika naselja v Zgornjesavski dolini, je število njenih prebivalcev kar 28.447 (Registrski popis 2011). Vpliv Jese-

nic in Tržiča se najboljše prepozna v dejstvu, da je pred njunim industrijskim razvojem v drugi polovici 19. stoletja mezoregija v popisnih letih 1869 in 1880 imela vsega dobrih 8000 prebivalcev. Število ljudi je močnejše naraščalo do šestdesetih let prejšnjega stoletja, zatem je bila prebivalstvena rast zelo skromna vse do osamosvojitve Slovenije, ko se je zgodil preobrat, ki je prinesel rahlo nazadovanje.

Večje zgoščitve prebivalstva so torej le v dolinah, drugje zaradi večjih naklonov prevladuje razpršena poselitev (Urbanc 1998b). Večina dolinskih naselij je nastala na vršajih, ki so jih potoki in hudourniki nasuli ob izteku v glavne doline, ki so jih izoblikovali Sava Dolinka, Tržiška Bistrica in Mošenik.

Doline so ozke, njihova pobočja pa se hitro vzpenjo proti glavnemu grebenu, zato so možnosti za kmetijsko obdelavo precej omejene. Tako večino pokrajine pokriva gozd, nad gozdno mejo pa se razprostirajo visokogorski travniki in pašniki. Tam so še vedno žive številne planine. Na vznožju pobočij so stisnjena gručasta naselja, okrog katerih se razprostirajo njihova obdelovalna zemljišča. Ker je ravninskega sveta bolj malo, so ta ponekod terasirana.

Na območju mezoregije je le 26 ha terasiranih zemljišč, kar je 0,08 % njenega ozemlja. Večino jih zasedajo travniki, sadovnjaki, njive in vrtovi. Nekaj teras je tudi pozidanih, skromen delež se jih tudi že zarašča.

Kljub redkosti lahko na območju Zahodnih Karavank najdemo nekaj čudovitih primerov terasirane pokrajine. Najlepši so nanizani vzdolž levega brega Save Dolinke, ob južnem vznožju Karavank. Najobširnejše terasirano območje obdaja vas Dovje, manj obširna so tudi v Podkorenu, Ratečah in na Srednjem Vrhu na območju Zgornjesavske doline ter v hribovitem zaledju Tržiča. Terasa na Dovjem imajo zaradi enakomerne nagnjenosti terasiranega pobočja zemljate,

praviloma le nekaj decimetrov, ponekod pa tudi več kot meter visoke brežine, ki razdvajajo dokaj enakomerno (približno 10 m) široke, rahlo navzven nagnjene terasne ploskve.

O času njihovega nastanka lahko sklepamo na podlagi več zgodovinskih zapisov. Najstarejši so iz prve polovice 11. stoletja, obširnejša kolonizacija teh krajev pa se je začela po letu 1291 (Blaznik 1955). O tem, da so območje okrog vasi terasirali že prvi naseljenci, lahko sklepamo tudi iz nemškega imena vasi Lengenfeld v pomenu 'Dolgo polje', ki je zapisano tudi v Franciscejskem katastru.



MATJAŽ GERŠIČ

Tudi spomladanski pogled na dovške terase razkriva enakomerno terasiran vzorec s popolno prevlado travniške rabe.

◀ Zasnežena terasirana pokrajina na vaškem zemljišču Dovjega razkriva dokaj enakomerno terasiranost prisojnega pobočja, pri čemer so terase v spodnjem, manj strmem delu pobočja nekoliko širše in z nižjimi brežinami kot tiste v višjih legah. V ospredju je Mojstrana. SIMON MALOVRH





KAMNIŠKO-SAVINJSKE ALPE

Kamniško-Savinjske Alpe so med večjimi in višjimi slovenskimi mezoregijami. Na 888,8 km² večinoma zelo razgibanega površja na severu države se pnejo od nadmorske višine dobrih 300 m na izhodu Savinje iz Mozirske kotlinice do 2558 m nad gladino morja, kolikor je visok najvišji vrh Grintovec. Razprostirajo se med Zahodnimi Karavankami na severozahodu, Vzhodnimi Karavankami na severu (med oboema deloma Karavank se na območju Mrzle gore (2203 m) mezoregija dotika Republike Avstrije), Velenjskim hribovjem na severovzhodu, Ložniškimi gričevjem in Savinjsko ravnjo na vzhodu, Posavskim hribovjem na jugu in Savsko ravnjo na jugozahodu (Kladnik 1998b).

Mezoregijo sestavlja visokogorsko in hribovito površje v porečjih Savinje (Zgornja Savinjska dolina), njenega desnega pritoka Drete (Zadrecška dolina), Kamniške Bistrice in Kokre (Pokokrajje), od plečate Raduhe na vzhodu do masiva Storžiča na zahodu. Vmes so ledeniško preoblikovani Grintovci, ki jih z juga in jugovzhoda omejujejo kraške planote Velika planina, Golte, Menina in Dobrovlje.

Kamniško-Savinjske Alpe so po kamninski sestavi še najbolj podobne Julijskim Alpam. V obojih je veliko plastnatih apnencev, vendar pa njihovo vzhodno petino prekrivajo vulkanske odkladnine. V visokogorju Kamniško-Savinjskih Alp je podnebje gorsko, drugod je zastopano zmerocelinsko osrednje Slovenije (Ogrin 1996).

V mezoregiji z zelo ustaljenim številom prebivalcev že od srede 19. stoletja živi okrog 20.000 ljudi; v zadnjih 150-ih letih se je njihovo število povečalo le za 13 % in pred kratkim doseglo višek 21.657 oseb (Registrski popis 2011). Največje zgoščitve prebivalstva so na območjih Mozirja, Nazarij, Ljubnega ob Savinji in Gornjega Grada ter naselij severno od Kamnika. Preostala polovica prebivalcev je razmeroma enakomerno razpršena po prisojnih pobočjih hribovja nad Dreto in Savinjo v srednjem toku, na pobočnih policah južno pod Krvavcem in v Pokokrju (Meze 1981; Perko 1987).

Zaradi vodoprepustne kamninske podlage in gorskega podnebja večji del mezoregije ni primeren za kmetovanje, kar se kaže tudi v površini in razporeditvi terasiranih zemljišč. Teh je namreč le 136 ha ali 0,15 % ozemlja mezoregije. Za kmetijstvo sta zaradi debelejših prsti, manjšega naklona in površinske vode bolj primerna le vzhodni del mezoregije in v njenem skrajnem južnem delu pliocenska terasa nad Ljubljansko kotlino. Precej boljše so razmere za gozdarstvo.

Za vhodni del mezoregije so značilne samotne domačije v celkih, ki segajo do nadmorske višine 1200 m. V tem delu so razpršena manjša območja na videz terasirane pokrajine, ki pa so večinoma le omejki (Zwitter 2010) z eno samo brežino. Tam je poleg sečne lesa glavni vir preživljanja govedoreja, deloma še vedno navezana na planinsko pašništvo. Nekdanje njive, na katerih so zaradi oranja nastali omejki, zdaj pa so večinoma zatravljene, imajo poleg travnikov tudi vlogo pašnikov. Te terase praviloma niso bile izdelane z namenom izboljšanja razmer za poljedelstvo, pač pa kot nenačrtovani stranski učinek običajne rabe zemljišč. Ker je kmetijsko zemljišče na celku prostorsko sklenjeno in zaokroženo, je zaradi oranja večinoma nastala le ena orna terasa (Zwitter 2010).

Večja sklenjena terasirana območja so na jugu mezoregije, na nadmorski višini od 400 do 750 m, kjer so vezana na dokaj strme prisojne lege na policah nad Ljubljansko kotlino in termalni pas od 50 do 100 m nad dnom dolin pritokov Kamniške Bistrice, tik preden ta zapusti gorski svet in priteče na ravnino. Terasne ploskve so dolge in praviloma ozke, brežine pa zemljate, dokaj strme in nizke. Sredi 19. stoletja so bile na teh terasah njive, zdaj so večinoma zatravljene. Njive zasedajo le še dvajsetino terasiranih zemljišč. Na njih je tudi nekaj ekstenzivnih travniških sadovnjakov. Čeprav terasirana zemljišča ne služijo več svojemu prvotnemu namenu, se v večjem obsegu še ne zaraščajo in za zdaj jih je gozd prekril le 3 %.



MATEJ GABROVEC

Terasa z nagnjenimi ploskvami in poševnimi brežinami na Županjih Njivah so namenjene košnji, spomladi in jeseni pa na njih pasejo živino.



◀ Za terase v Kamniško-Savinjskih Alpah je značilna izrazita prisojna lega, kakršno ima tudi terasirano območje na Štefanji Gori pod Krvavcem, kjer imajo terase izrazite, strme in nekošene brežine, njihove rahlo valovite ploskve, namenjene košnji in paši, pa so nagnjene. KAJA GARTNAR



SAVSKA RAVAN

676 km² prostrana Savska ravan je ena večjih slovenskih mezoregij. Njeno uravnano dno, zasuto s kvartarnimi sedimenti, z izjemo skrajnega južnega dela omejuje strm obod, kar kaže tudi na njen kotlinski značaj. Na zahodu se nad Savsko ravnjo vzpenjajo obronki Julijskih Alp, na severu Zahodnih Karavank in Kamniško-Savinjskih Alp, na jugozahodu se vzpenjata Škofjeloško in Polhograjsko hribovje, na vzhodu pa hrbti Posavskega hribovja z vmesnimi dolinami. Na jugu mezoregija prek Ljubljanskih vrat prehaja v Ljubljansko barje (Pak 1998; Urbanc 2002). Zaradi tektonskega nastanka in poznejšega rečno-ledeniškega preoblikovanja je površje Savske ravni večinoma uravnano. V južnem delu se nad uravnano vzpenjajo posamezni osamelci,

v severnem in zahodnem delu pa je površje ponekod gričevnato (Dobrave, Tunjiško gričevje). Ugodne naravne razmere in osrednja lega so prispevale h gosti poselitvi (Urbanc 2002), saj v mezoregiji živi dobrih 500.000 ljudi (Registrski popis 2011) ali četrtnina prebivalstva Slovenije (Pak 1998). Največja naselja, ki so hkrati pomembna zaposlitvena in oskrbna središča, so Ljubljana, Kranj, Škofja Loka, Kamnik in Domžale. Število prebivalcev se vseskozi povečuje; od srede 19. stoletja se je povečalo za približno petkrat.

Če mezoregijo primerjamo z drugimi pokrajina in Slovenijo kot celoto, lahko ugotovimo, da je glede zastopanosti kmetijskih teras podpovprečna, saj njenih 309 ha terasiranih zemljišč

pomeni, da je terasiranega le 0,46 % ozemlja. Skromna terasiranost zaradi prevlade uravnane površja ni presenetljiva, pa vendar je v primerjavi s preostalimi uravnanimi mezoregijami (Savinjska, Krška, Dravska in Murska ravan) vse prej kot zanemarljiva.

Terasirana zemljišča so zgoščena predvsem v Deželi in Blejskem kotu, pod obronki Dobrče in Storžiča, na Dobravah in v Tunjiškem gričevju. Ponekod se pojavljajo tudi na vznožjih osamelcev, na primer pod Starim gradom pri Smedniku. Kar tri petine jih je v višinskem pasu od 500 do 600 m, petina pa v pasu od 300 do 400 m. Navezana so na za rast kulturnih rastlin najugodnejši termalni pas nekaj deset metrov nad kotlinskim dnom. To območje je za kmetijstvo še posebej primerno, precejšnje tamkajšnje terasiranost pa gre pripisati tudi dejstvu, da je na že nekoliko vzpetih robovih Savske ravni takšna oblika zemljiške rabe še posebej primerna. Primernost za kmetijsko obdelavo potrjuje tudi ekspozicija terasiranih zemljišč. Velika večina (86 %) jih je namreč obrnjenih proti jugu, jugovzhodu ali jugozahodu. Terasirana so predvsem blago nagnjena pobočja; nekaj več kot polovica jih ima naklon manjši od 15,0 %, dobra tretjina teras pa je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %.

Navkljub ugodnim razmeram za kmetijstvo na terasiranih zemljiščih prevladujejo travniki in pašniki (77 %), ki so nadomestili nekdanje prevladujoče njive; teh je na terasah še 7 %. Na terasiranih zemljiščih je tudi dobrih 6 % sadovnjakov, več od slovenskega povprečja. Podpovprečni so deleži neobdelanih terasiranih zemljišč in takšnih, ki se zaraščajo oziroma jih je že prerasel gozd. Za zdaj so pozidali približno 2 % terasiranih zemljišč.

Zaradi blago nagnjenih terasiranih zemljišč na terasah Savske ravni prevladujejo široke in dolge terasne ploskve ter nizke, ponekod slabo

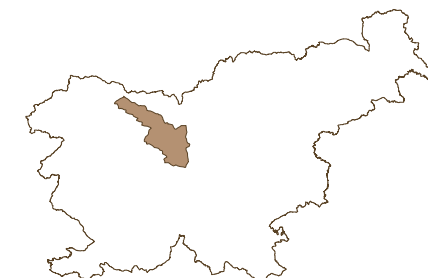
opazne zemljate terasne brežine. Te so večinoma porasle s travo, redkeje z drevjem in grmovjem. Teraso so nastale večinoma z oranjem znotraj posameznih parcel, usmerjenih vzporedno s pobočnimi plastnicami. Načrtno narejenih teras z izrazitimi ježami, kot jih poznamo v Goriških Brdih in Slovenskih goricah, tu ni opaziti. Izjema je na novo terasirano pobočje nad Smednikom, na katerem so uredili za naše razmere velik plantažni sadovnjak. V Nadgorici med Črnučami in Šentjakobom ob Savi smo opazili celo majhen na novo terasirani enovrstni vinograd z izrazitimi brežinami. Vinograd v Ljubljani bi lahko bil dobrobit sicer neugodnih posledic novodobnih podnebnih sprememb.



MATUŽ GERŠIČ

Cvetiči sadovnjak na izkrčenem, na novo terasiranem zemljišču tik nad Smednikom, pod Starim gradom.

◀ Na Savski ravni so terase še najbolj pogoste na prisojnem stiku prodne ravnine in pobočij vzpetin nad njo, torej na nagnjenem vznožju, na kakršnem je tudi zgornji, terasirani del vaškega zemljišča naselja Zalog vzhodno od Golnika. VLADO HABJAN





POSAVSKO HRIBOVJE

Posavsko hribovje je s površino 1909,2 km² največja slovenska mezoregija. Obsega širok pas hribovitega ozemlja na obeh straneh reke Save na odseku med Ljubljanskim poljem in Sevniško kotlinico. Na severu jo omejujejo Kamniško-Savinjske Alpe, Savinjska ravan, Ložniško in Hudinj-sko ter Voglajnsko in Zgornjesotelsko gričevje, na jugu Dolenjsko podolje, Raduljsko hribovje ter Krško, Senovsko in Bizeljsko gričevje. Na zahodu sega do Savske ravni in Ljubljanskega barja, na vzhodu do Srednjesotelskega gričevja. Sleme Orlice sega celo do državne meje s Hrvaško (Hrvatini 1998b).

V preteklosti so se ljudje dolgo preživljali s samooskrbnim kmetijstvom, velike spremembe pa so prinesla odkritja številnih nahajališč rja-

vega premoga. Premogovništvo se je začelo hitreje razvijati po zgraditvi južne železnice sredi 19. stoletja. Vzporedno so nastajali prvi industrijski obrati, ki so poleg rudarstva omogočali množično zaposlovanje zunaj kmetijstva (Hrvatini 1998b).

Ob prvem popisu leta 1869 je v Posavskem hribovju živelo nekaj manj kot 100.000 ljudi, ob Registrskem popisu leta 2011 pa nekaj več kot 142.000. Z vidika celotne pokrajine število prebivalcev vseskozi počasi narašča, povsem drugačna podoba pa je ob vpogledu v prebivalstveno gibanje po posameznih naseljih. V večini hribovskih naselij se število prebivalcev že desetletja zmanjšuje, medtem ko v dolinskih naseljih narašča. Hitro in izrazito rastejo zlasti urba-

nizirana središča ter kraji z ugodnimi prometnimi zvezami do bližnjih zaposlitvenih središč (Hrvatini 1998b).

Sodobno kmetijstvo je usmerjeno v živinorejo, predvsem mlečno in mesno govedorejo. Poljedelstvo je manj pomembno, med pridelki pa prevladujejo krmne rastline. Največ rodovitnega njivskega sveta je v osrednjem delu Moravško-Trboveljskega podolja in na prisojnih terasah. Nekdaj pomembno sadjarstvo je v zadnjih desetletjih močno nazadovalo (Hrvatini 1998b).

V pokrajini je terasiranih 3200 ha oziroma 1,68% zemljišč, kar za več kot dvakrat presega povprečje celotne Alpske Slovenije in le malenkostno zaostaja za povprečjem celotne države. Teraso so precej neenakomerno razporejene po pokrajini. Več jih je v okolici Moravč, v hribovju nad dolino Save med Litijo in Zagorjem, v porečju Mirne in v okolici Planine pri Sevnici. Glede na namen oziroma zemljiško rabo izrazito prevladujejo poljedelske terase (Ažman Momirski in Kladnik 2009).

Teraso so razmeroma enakomerno porazdeljene po stometrskih višinskih pasovih. Prva četrtina jih je v pasu od 300 do 400 m, druga četrtina v pasu od 400 do 500 m in tretja četrtina v pasu od 500 do 600 m. Večina preostalih teras je na nadmorski višini več kot 600 m; njihova zgornja meja je dobrih 800 m nad morsk gladino. Več kot polovica terasiranih zemljišč je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0%, skoraj tretjina jih je na močno nagnjenih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0% in le šestina na blago nagnjenih pobočjih z naklonom do 15,0%. Ponekod do 3 m visoke terasne brežine so zemljate in zatravljene, terasne ploskve pa so dokaj široke in rahlo nagnjene navzven. Bistveno več teras je na prisojnih kot osojnih.

Na terasah so v preteklosti najpogosteje pridelovali pšenico, oves, ječmen, fižol in ajdo, od 18. stoletja tudi krompir in koruzo (Hrva-

tin 1998b). Njive so se ohranile le na dobri desetini terasiranih zemljišč, več kot tri četrtine jih prekrivajo travniki in pašniki. Slabo desetino teras postopoma že zarašča grmičevje in gozdno drevje. Čeprav kulturne terase v Posavskem hribovju niso posebej pogoste, so vendarle značilen ostanek nekdanje kulturne pokrajine in s tem pomembna prvina naše kulturne dediščine. Tega se očitno zavedajo tudi njeni varstveniki, ki so kulturno pokrajino na območjih naselij Selo pri Pancah, Javor, Volavlje, Gabrje pri Jančah, Zgornja Javorščica, Vinje pri Moravčah, Šentgotard, Golče, Tepe, Javorje pri Gabrovki in Velike Grahovče že prepoznali za vredno nadaljnje varovanja.



MATEVŽ LENARČIČ

Prevladujejo poljedelske terase, nastale z oranjem nekdanjih njiv, lahko so precej neizrazite, z nizkimi brežinami, ki jih poudarjajo dovodne poti.



◀ Posavsko hribovje je pokrajina slikovitih teras, med kakršne lahko uvrstimo tudi te na fotografiji, ki prikazuje terasirano vaško zemljišče Obrežja pri Zidanem Mostu, nad reko Savinjo in pod strmimi gozdnatimi in skalnatimi pobočji 993 m visoke vzpetine Veliko Kozje. MATEVŽ LENARČIČ

An aerial photograph of a mountainous region. The terrain is covered in dense green forests, with several small settlements or farmsteads scattered across the hillsides. The buildings have various roof colors, including red, grey, and blue. There are also patches of green fields and some terraced areas. The overall scene is a typical rural mountain landscape.

LOŽNIŠKO IN HUDINJSKO GRIČEVJE

244,3 km² prostrana mezoregija Ložniško in Hudinjsko gričevje se v dinarski smeri severozahod–jugovzhod razteza med Velenjsko kotlino na severu in Celjsko kotlino na jugu. Ložniško gričevje je v njenem zahodnem delu, Hudinjsko pa v vzhodnem. Obe gričevji sta poimenovani po glavnih vodotokih Ložnici in Hudinji, katerih vode se iztekajo v Savinjo. Zaradi pestre kamninske zgradbe in zanimivega morfogenetskega razvoja se je v gričevju, ki sicer prevladuje, izoblikovalo tudi razgibano površje z značajem hribovja. Najvišji vrh hribovitega dela je Gora Olijka (733 m). Mezoregija ima zmernocelinsko podnebje (Ogrin 1996).

Kot značilna oblika poselitve prevladujejo razložena naselja z gručastimi zaselki in samotni-

mi domačijami; med vinogradi je veliko počitniških hišic (Natek 1992). V mezoregiji živi 25.777 ljudi (Registrski popis 2011), njihovo število se od srede 19. stoletja vseskozi povečuje in se je od takrat povečalo za skoraj 70 %.

V Ložniškem in Hudinjskem gričevju prevladujejo mlajše in starejše predornine s tufi, v večjem obsegu se pojavljajo tudi glina in melj ter apnenci. Nad dnem dolin prevladujejo kisle rjave prsti, ki so nastale na terciarnih glinavcih in peščenjakih ter triasnih vulkanskih kamninah. Na terciarnih laporjih so se razvile rjave prsti. Na večjih zaplatah triasnih apnencev in dolomitov so rendzine, na manjših zaplatah andezitnih tufov ranker, na pleistocenskih glinah pa psevdoglej. Prsti določajo temeljno gospodarsko namemb-

nost zemljišč (Natek 1998b). Približno polovico mezoregije pokrivajo gozdovi.

V mezoregiji je 128 ha ali 0,52 % terasiranih zemljišč, s čimer se uvršča med podpovprečno terasirane. Terasse se pojavljajo predvsem na tufih in tufitih, glini in melju, silikatnih peščenjakih in konglomeratih, v manjši meri tudi na apnencu. Glavnina terasiranih območij je v višinskih pasovih od 300 do 400 in od 400 do 500 m, pod ali nad njima je le nekaj odstotkov teras. Glede na osončenost je opazna močna prevlada teras na prisojeh. Dve tretjini od njih sta na pobočjih z južno, jugozahodno in jugovzhodno ekspozicijo, v severnih legah jih je le slaba petina. Terasse so urejene na precej strmih pobočjih. Skoraj polovica terasiranih zemljišč je na pobočjih z zmernim naklonom od 15,1 do 30,0 %, dobra tretjina pa jih je na zelo strmih z naklonom od 30,1 do 50,0 %.

Natek (1998b) omenja, da so orne terase ali bregače nastale z dolgoletnim obdelovanjem prsti na pobočjih, da bi zmanjšali erozijo prsti, izboljšali možnosti obdelovanja in njihove rabe v poljedelske namene, preprečevali odtok deževnice in ob tem zadrževali vlogo v tleh. V gričevnatem svetu se je orno poljedelstvo prilagodilo naravnim razmeram tako, da so večino njiv izoblikovali v smeri plastnic, kar je omogočalo ustrezno obdelavo, obenem pa so bile vse sveže preorane njive v znatni meri obvarovane pred erozijo prsti.

Velikost in širina terasnih ploskev ter višina njihovih brežin se spreminjajo iz kraja v kraj in so odvisne od strmine pobočja, debeline prsti oziroma polzečega pobočnega gradiva, načina obdelovanja in namena zemljišča. Tudi več kot meter visoke brežine so zemljate in bolj ali manj strme, ponekod prisekane, ter porasle s travo. Ponekod je na stiku brežin s terasnimi ploskvami zasajeno posasmežno sadno drevje, večinoma jabolane. Zdaj dobro polovico terasiranih

območij zasedajo travniki in pašniki, na šestini so še vedno njive, čeprav so po letu 1961 večino njiv na strmejših pobočjih opustili (Natek 1998b). Malenkostno več kot njiv je na terasah sadovnjakov, slaba desetina pa je vinogradov. Vinogradniške terase so razmeroma nove in povsem drugačne od tradicionalnih, prvotno namenjenih poljedelstvu. Zaraščanje teras je šele v zgodnji fazi, njegov znanilec pa je nekaj odstotkov neobdelanih terasiranih zemljišč.



LUCIA LAPUH

V dolinicah med griči so v nižjih, bolj mokrotnih legah travniki, višje na pobočjih pa razmeroma široke terasirane njive.

◀ Deli Ložniškega gričevja imajo že hribovski značaj, tudi območje Šentjungerta, vendar so tudi tam na prisojeh dovolj ugodne razmere za rast vinske trte, zasajene v majhnih, praviloma terasiranih vinogradih, ob katerih so zidanice. BOJAN ERHARTIČ



An aerial photograph of a small village nestled in a valley. The central focus is a white church with a tall, dark green steeple. To its right is a large white building with a red roof. Several other houses with red and brown roofs are scattered across the valley floor. The surrounding hills are covered in dense green forests, with some areas of open grass. The overall scene is peaceful and scenic.

VELENJSKO IN KONJIŠKO HRIBOVJE

Z 241 km² površine je mezoregija Velenjsko in Konjiško hribovje druga najmanjša alpska pokrajina v Sloveniji. Po videzu je predalpska pokrajina z alpsko usmerjenimi (zahod–vzhod) gozdnatimi slemeni, med katerimi so Velenjska kotlina in prostornejše podolžne ter krajše in ožje prečne doline. Mezoregija na zahodu meji na Kamniško-Savinjske Alpe, na severozahodu Vzhodne Karavanke, na severu Pohorje, na jugu pa na Ložniško in Hudinjsko gričevje – vse te uvrščamo med alpske pokrajine – na vzhodu pa se stika s panonskima mezoregijama Dravinjske gorice ter Voglajnsko in Zgornjesotelsko gričevje. Osrednje sredogorsko sleme je dolgo skoraj 50 in široko do 10 km (Počkaj Horvat 1998). Tam so razpotegnjene Vitanjsko-Konjiške Karavan-

ke ali Konjiško hribovje, katerega del je tudi Paški Kozjak z najvišjo točko mezoregije, 1272 m visokim Basališčem. Najnižja točka, okrog 350 m, je zahodno od Šoštanja, na mestu, kjer Paka zapusti Velenjsko kotlino. Obe hribovji v prečni smeri seka več vodotokov, med katerimi so večji in pomembnejši Velunja, Paka, Hudinja in Tesnica.

Mezoregija ima okrog 41.500 prebivalcev (Registrski popis 2011). Zaradi industrializacije Velenjske kotline oziroma Šaleške doline, temelječe na rudniku lignita, termoelektrani in industriji bele tehnike, se je od začetka prejšnjega stoletja do demografskega viška v devetdesetih letih število prebivalcev potrojilo, po osamosvojitvi Slovenije pa je celo malenkostno naza-

dovalo. Prebivalstvo je zgoščeno na območju Šoštanja in bližnjega Velenja, s skoraj 35.000 prebivalci petega največjega mesta v državi.

Celotna mezoregija je v območju zmernocelinskega podnebja osrednje Slovenije (Ogrin 1998). Bližina podnebne različice celinskega podnebja vzhodne Slovenije ali obpanonskega podnebja omogoča terasiranost tudi v hribovskem in ne le v termalnem pasu.

V mezoregiji je terasiranih 126 ha oziroma 0,52 % zemljišč, kar je precej pod povprečjem tako alpskih pokrajin kot celotne Slovenije. Manjša terasirana območja so razpršena širom po mezoregiji, nanje naletimo tako na severnem obrobju Velenjske kotline kot tudi višje, v njenem vzhodnem, hribovitem podaljšku. Terasa so novejšega nastanka in so večinoma poljedelske, posamezne na izrazitih prisojeh, tudi sadjarske.

Dobra četrtnina terasiranih zemljišč je na silikatnem peščenjaku in konglomeratu, po približno desetina pa jih je na apnencu, dolomitu, laporovcu, glini in melju ter magmatskih kamninah. Terasa se pojavljajo na nadmorski višini od slabih 400 do več kot 1100 m, s čimer so med najvišje ležečimi v Sloveniji. Največ jih je v višinskih pasovih od 500 do 600 m, od 600 do 700 m in od 400 do 500 m, delež prvih dveh je nekoliko večji od petine, tretjega pa nekoliko manjši. Polovica terasiranih območij ima eno od treh južnih ekspozicij, največ takih je na severnem obodu Velenjske kotline, slaba tretjina pa eno od treh severnih, ta so najbolj pogosta na osojah Paškega Kozjaka.

Skoraj tri petine terasiranih zemljišč je na strmih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 %, četrtnina jih je na zmerno nagnjenih, z naklonom od 15,1 do 30,0 %. Terasa v bolj strmih legah imajo višje brežine in ožje ploskve kot tiste na manj strmih terasiranih pobočjih. Nižje ležeče terase nimajo dodatno utrjenih brežin, medtem ko so te pri nekaterih višje ležečih utrjene

s kamnitimi zidovi. Na zemljatih, tudi več kot meter visokih brežinah je ponekod zasajeno sadno drevje.

Po temeljni tipologiji je največ teras poljedelskih, na njih z več kot štiripetinsko zastopanostjo prevladujejo travniki in pašniki. Njive so le še na dvajsetini terasiranih zemljišč. Malenkostno več kot njiv je na terasah sadovnjakov, vinogradov pa precej manj. Čeprav so vinogradniške terase skromno zastopane, so zaradi drugačnosti precej bolj vpadljive od poljedelskih. Zaraščanje terasiranih zemljišč zaenkrat ni skrb vzbujajoče, saj je takšnih, ki se zaraščajo ali jih je že povsem prerasl gozdno drevje, le 3,4 %.



MATJAŽ GERŠIČ

Še nižje v dolinah, kjer razmere za vinogradništvo niso ugodne, so zastopane le zatravljene poljedelske terase, kakršne so tudi pri Vitanju.

◀ V Velenjskem in Konjiškem hribovju se redke kmetijske terase pojavljajo predvsem v nižjih legah in na prisojeh, kjer so v termalnem pasu razmere dovolj ugodne za skromno sadjarstvo in vinogradništvo, kot je videti na primeru Črešnjic južno pod Konjiško goro. MATEJ GABROVEC





VZHODNE KARAVANKE

Obmejna mezoregija na skrajnem severu Slovenije meri 300 km². V smeri vzhod–zahod se razprostira od Olševe in Pece na meji z Avstrijo na zahodu do povirnih delov Mislinje in Pake na vzhodu. Na severovzhodu meji na mezoregijo Strojna, Kozjak in Pohorje, na jugovzhodu na mezoregijo Velenjsko in Konjiško hribovje in na jugozahodu na mezoregijo Kamniško-Savinjske Alpe. Sestavljajo jo Solčavsko na zahodu, hribovite Mežiške Karavanke na severu, gorate Mežiško-Solčavske Karavanke na severozahodu, Črnjansko hribovje v osrednjem delu ter Šentviško hribovje v skrajnem vzhodnem delu (Urbanc 1998a). Po Ogrinu (1986) se ozemlje mezoregije uvršča v podnebni tip, imenovan

podnebje nižjega gorskega sveta in vmesnih dolin v severni Sloveniji.

Na izoblikovanost površja mezoregije so odločilno vplivali kamninska sestava, tektonika in ledeniško preoblikovanje reliefa v pleistocenu. Na tem območju se menjavajo karbonatne in silikatne kamnine. Površje prvih je bolj razdrapano in planotasto, drugih pa bolj zaobljeno in kopasto. Najvišji vrh je Kordeževa glava (2125 m) na Peci, ki je ob nekaj nižji Olševi edini del površja, ki ga lahko uvrstimo v visokogorje. V sredogorju je površje zaobljeno, prerasčajo ga iglasti gozdovi. Gozd, ki se na bolj odmaknjenih območjih hitro širi, pokriva že več kot 85 % površja, kar mezoregijo uvršča med najbolj goz-

nate v Sloveniji. Preostanek so ob pozidanih zemljiščih predvsem obdelovalna zemljišča in pašniki. Zaradi preusmeritve nekdanjega prevladujočega samooskrbnega kmetijstva v vsaj deloma tržno živinorejo so večino nekdanjih njiv spremenili v travnike (Urbanc 1998a).

V mezoregiji živi malo manj kot 10.500 ljudi (Registrski popis 2011). Njihovo število se od prebivalstvenega viška leta 1961 postopoma zmanjšuje, prej pa je zaradi rudarstva in industrializacije Mežiške doline vseskozi postopoma naraščalo. Glavni središčni naselji sta Črna na Koroškem in Mežica. Na glavnini ozemlja prevladuje poselitev v obliki samotnih domačij, ki za slovenske razmere segajo visoko po pobočjih navzgor. Domačija Jekl v Zgornji Koprivni je na nadmorski višini 1322 m in je za Bukovnikom druga najvišja v Sloveniji (Urbanc 1998a). Čeprav so v Potočki zijalki pod Olševo odkrili ostanke poselitve iz stare kamene dobe, je bila pokrajina zaradi odmaknjenosti, tesnih dolin, precejšnjih strmin in velike gozdnatosti dolgo neposeljena. Prve samotne kmetije so nastale šele ob koncu srednjega veka. Izkoristile so zaplate neprepustnega površja znotraj karbonatnih kamnin, blago nagnjena zemljišča in osončene prisojne lege. Zemljišča okrog kmečkih domov so v enem samem, z gozdom obdanem kosu, imenovanem celek. Zaradi redke poseljenosti in velikih kmetij so celki precej veliki. Industrializacija je pospešila selitve v dolino, v bližino delovnih mest, s tem pa pomembno vplivala tudi na preobrazbo kmečkih naselij. Nekdanj so se na kmetijah preživljali predvsem z živinorejo, zdaj pa je glavni vir zaslužka prodaja lesa (Urbanc 1998a).

V mezoregiji je 71 ha ali 0,24 % terasiranih zemljišč, s čimer je med najbolj skromno terasiranimi v Sloveniji. Terasa, ki segajo tudi nad 1200 m visoko in so prevladujoče urejene na strmih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 % ter v večji

meri na prisojeh kot osojah, niso posebej vpadljive.

Na drugi strani pa dajejo vtis terasirane pokrajine pobočja, čez katera so po plastnicah v enakomernih razdaljah speljane dovozne poti za kmetijske stroje. V bistvu gre za nekakšno inverzno terasiranost oziroma kvaziterasiranost, saj ozke poti predstavljajo terasne ploskve, nagnjeni širši deli pobočja med njimi pa terasne brežine. Ker v bistvu obravnavamo terasirane pokrajine, takšnih oblik terasiranosti, ki se pojavljajo tudi marsikje drugje po Sloveniji, na primer na Pohorju ter v Škofjeloškem, Cerkljanskem in Idrijskem hribovju, pa tudi v drugih alpskih državah, ne moremo, niti ne smemo prezreti.



TOMO JESENIČNIK

Če je le bilo mogoče, je človek njivam namenil bolj ugodne, čim bolj ravne dele površja, s čimer je precej zmanjšal neugodne učinke erozije prsti.

◀ Gorske doline v Vzhodnih Karavankah imajo bolj kot prave kmetijske terase zgolj malo bolj izrazite pregibe na pobočjih, ki so nastali z dolgotrajnim obdelovanjem tamkajšnjih njiv, katerih ploskve so praviloma enako nagnjene kot pobočja, kjer so jih uredili. TOMO JESENIČNIK





STROJNA, KOZJAK IN POHORJE

1287 km² veliko mezoregijo v severni Sloveniji sestavljajo mejno hribovje Kozjak severno od Dravske doline, ki jo deli na manjši severni in večji južni del, hribovita Strojna v kotu med Dravo in Mežo, srednji in spodnji del Mislinjske doline, Mežiška dolina in prostrano hribovje Pohorje. Mezoregija ima razgibano površje, ki ima ponekod na vzhodu gričevnat, drugje pa v glavnem hribovit značaj. Značilna je njena kamninska zgradba z močno in za Slovenijo edinstveno prevlado metamorfnih kamnin (Žibera 1998). Ima zmernocelinsko podnebje (Ogrin 1996) in je izrazito gozdnata, saj gozd pokriva skoraj štiri petine površja.

Največja pokrajinska enota je izrazito gozdnato Pohorje. Na njegovih prostranih zahodnih

pobočjih prevladujejo samotne domačije z zemljišči v celkih. Drugod je več naselij z gručastimi jedri in zaselki. Zgornja meja poselitve je na nadmorski višini 1100 m. V osrčju Pohorja je planotasto ovršje s kopastimi vrhovi, med katerimi so mokrotni predeli z barji. Najvišja pohorska vzpetina Črni vrh (1543 m) je v zahodnem delu pogorja. Prek njegovega severnega dela je razpotegnjeno tektonsko zasnovano Ribniško-Lo-vrenško podolje. Južno, jugovzhodno in vzhodno podnožje sestavljajo Podpohorske gorice, ki so na razmeroma nizki nadmorski višini, njihova pobočja so manj strma in v prisojnih legah zelo primerna za rast vinske trte in sadnega drevja, zato sta se tamkaj razmahnila vinogradništvo in sadjarstvo (Žibera 1998).



TOMO JESENIČNIK

Značilna pokrajina na Strojni, s pobočnimi uravnjavami in biogenimi terasicami, ki so nastale zaradi potk, ki jih nadela pasočja se živina.

Strojna, ki je geološko podaljšek Pohorja, se od zahoda proti vzhodu razteza severno od Prevalj in Mežice. Čeprav je komaj nekaj nad 1000 m visoka, je prav tako gozdnata in prepletana s senožetmi ter samotnimi domačijami (Žibera 1998).

Kozjak, njegov zahodni del sestavlja južni obronek Golice Košenjak (1522 m), se severno nad Dravsko dolino vleče vse do Slovenskih goric na vzhodu. Večinoma je iz metamorfnih kamnin, v katere so vodotoki vrezali strme grape. Prevladujejo samotne domačije z zemljišči v celkih, razmeščene po položnih prisojnih pobočjih in temenih slemen (Žibera 1998).

V mezoregiji živi skoraj 100.000 ljudi (Registarski popis 2011), vendar njihovo število po osamosvojitvi Slovenije ne narašča več. Stagniralo je tudi že od srede 19. stoletja do tridesetih let 20. stoletja, potem pa se je v šestih desetletjih povečalo za polovico. Glavna središčna naselja so Ravne na Koroškem, Slovenj Gradec, Dravograd in Ruše.

V mezoregiji je 1008 ha ali 0,78 % terasiranih zemljišč. V njenem zahodnem delu naletimo na terase le izjemoma, denimo v obliki kakega majhnega terasiranega sadovnjaka. Precej več manjših in razpršenih terasiranih območij je v vzhodnih delih Kozjaka in Pohorja, kjer so poudarjeno zgoščena na območju Janževskega Vrha, v naseljih nad Zrečami in Podpohorskih goricah. V goricah jih je bilo v preteklosti še več, a tamkajšnje nasade vinske trte iz terasnih postopoma preurejajo v navpične, zasajene v vrstah vzdolž pobočja.

Terasirana zemljišča se pojavljajo od nadmorske višine slabih 300 m pa do več kot 1100 m in so med 300 in 900 m razmeroma enakomerno zastopana po stometrskih višinskih pasovih. Izrazito prevladujejo na strmih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0%. Skoraj dve tretjini jih ima eno od južnih, dobro osončenih leg. Zara-

di prostranosti mezoregije poljedelske terase izrazito prevladujejo nad vinogradniškimi in sadjarskimi. Kot povsod so na poljedelskih tudi tu nekoč prevladujoče njive nadomestili travniki in pašniki. Čeprav se opuščene vinogradniške terase na vznožju Pohorja zaraščajo, je v splošnem zaraščanje terasiranih zemljišč skromno.

Marsikje dajejo vtis terasirane pokrajine pobočja, čez katera so po plastnicah v enakomernih razdaljah speljane dovozne poti za kmetijske stroje. V bistvu gre za nekakšno inverzno terasiranost oziroma kvaziterasiranost, saj ozke poti predstavljajo terasne ploskve, nagnjeni širši deli pobočja med njimi pa terasne brežine.



◀ Na podnožju Pohorja so v tamkajšnjih goricah, kakršne so tudi v Pekrah, marsikje uredili prostrane terasirane vinograde, ki so jih pozneje deloma spremenili v vertikalne nasade, tiste na terasah pa opustili, zato jih postopoma prerašča grmičevje in tudi že drevje. MATEVŽ LENARČIČ



PANONSKE POKRAJINE

Panonske pokrajine v vzhodnem in severovzhodnem delu Slovenije se razprostirajo na 4292 km² ali nekaj več kot petini ozemlja države. V njih prevladujeta gričevnato in ponekod hribovito površje (2995 km²), ravninskega je le za dobro tretjino (1297 km²). Gričevnate mezoregije so Goričko, Lendavske gorice, Slovenske gorice, Haloze, Boč in Macelj, Dravinjske gorice, Voglajnsko in Zgornjesotelsko gričevje, Srednjesotelsko gričevje ter Krško, Senovsko in Bizeljsko gričevje. Obsežnejša območja ravnega površja so Dravska, Murska in Krška ravan. Boč (879 m), Donačka gora, Macelj, del Zahodnih Haloz in osrednji del Krškega gričevja imajo značaj hribovja.

Gričevja sestavljajo predvsem terciarne in kvarterne sedimentne kamnine lapor, peščenjak, glina in melj. Dravsko in Mursko ravan pokriva silikatni prod, Krško pa predvsem karbonatni (Belec 1996; Gabrovec in Hrvatini 1998; Ver-

bič 1998). Podnebje je zmernocelinsko z od 800 do 1000 mm letnih padavin, ki so najbolj obilne poleti (Ogrin 1996 in 1998).

V panonskih pokrajinah živi okrog 540.000 ljudi (Registrski popis 2011). V gričevjih se je njihovo skupno število v preteklih 140-ih letih le malo spremenilo, z 235.000 leta 1869 na 250.000 leta 2011. Nasprotno se je število ljudi na ravninah, kjer je tudi večina mest, povečalo za dva in polkrat, s 115.000 na 290.000 (Savnik 1976 in 1980; podatki popisov prebivalstva).

Terasiranih je skupno 5646 ha ali 1,32 % zemljišč. S tem so panonske pokrajine za sredozemskimi drugimi najbolj terasirani del Slovenije. Skoraj vsa terasirana zemljišča, 5575 ha, so v gričevju. Po temeljni tipologiji (Ažman Momirski in Kladnik 2009) so terase vinogradniške, prevladujejo v Halozah, Slovenskih in Dravinjskih gorinah, poljedelske, v prevladi so na Goričkem, v mezoregiji Boč in Macelj ter gričevnatih pokrajinah na desnem bregu Sotle, in sadjarske, ki izstopajo v Voglajnskem gričevju in okolici Krškega. Devet desetih teras je na območjih z nadmorsko višino od 200 do 400 m. Teras segajo višje samo v Dravinjskih gorinah, Krškem, Senovskem in Bizeljskem gričevju (do 500 m) ter na Boču, Donački gori in Maclju (do 700 m). Kjer so v večjih nadmorskih višinah, imajo poudarjeno južno, jugovzhodno ali jugozahodno ekspozicijo. Pri nižje ležečih terasah so skoraj v enaki meri zastopane tudi vzhodne in zahodne lege. Izjema so poljedelske terase na Goričkem, ki imajo v več kot polovici primerov eno od severnih leg. Dve tretjini terasiranih zemljišč je na pobočjih z naklonom do 30 %. Na bolj strmih pobočjih jih je največ v mezoregijah Haloze (65 %) ter Boč in Macelj (60 %).

Vinogradniške terase so si zelo podobne, saj so bile enotno, večinoma strojno oblikovane. Njihove terasne ploskve so ozke, široke od 2 do 3 m. Trte so ponavadi zasajene v eni sami vrsti,

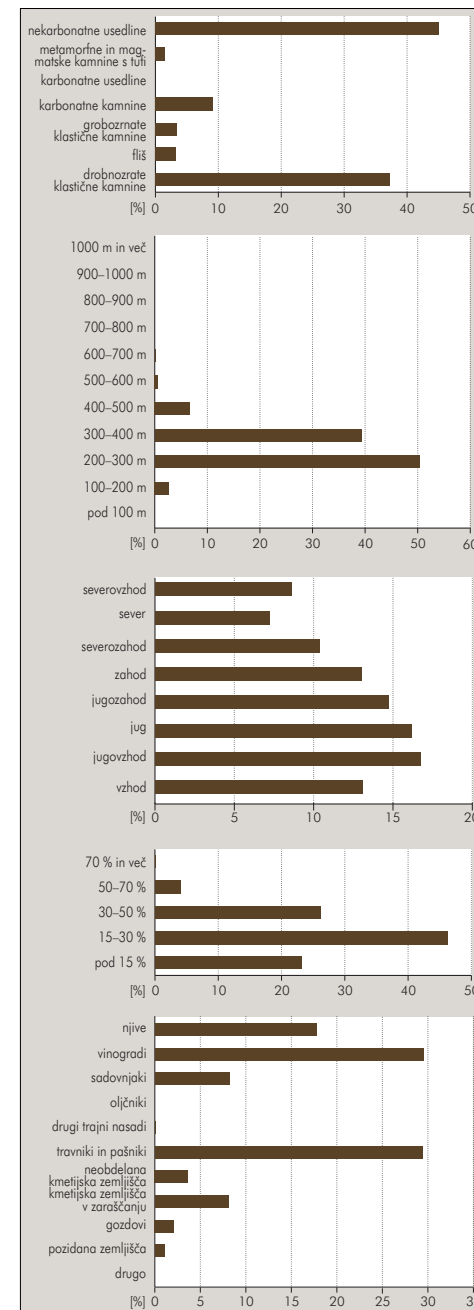
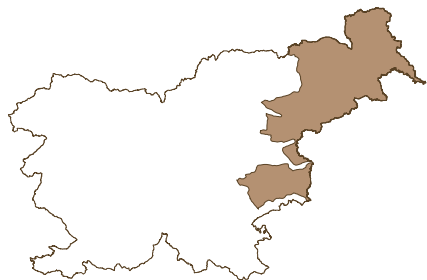
na robu terasne brežine. Na ornih in travniških zemljiščih z manjšimi nakloni so terasne brežine nižje, terasne ploskve pa širše. Po obliki se uvrščajo v tip teras z enakomerno nagnjeno travno brežino ter vodoravno ali navzven nagnjeno terasno ploskvijo (Križaj Smrdel 2010a).

Vinogradi skupaj zasedajo 29,5 % terasiranih zemljišč. Vinogradniške terase so nov pojav v kulturni pokrajini, saj so jih množično uvedli šele po letu 1960. V zadnjih desetletjih so jih marsikje pričeli opuščati in spet dajati prednost vertikalnim nasadom trte, ki naj bi ugodneje vplivali na pridelek in omejili širjenje trtnih škodljivcev (Ažman Momirski in Kladnik 2009; Križaj Smrdel 2010a in 2010b).

Skoraj povsem enak delež kot vinogradi zavzemajo travniki in pašniki (29,4 %), ki so na poljedelskih terasah v znatni meri nadomestili nekoč izrazito prevladujoče njive (17,8 %). Na terasiranih zemljiščih Goriškega je njivska raba še vedno prevladujoča. Zaradi množičnega opuščanja terasnih vinogradov je delež neobdelanih terasiranih zemljišč nadpovprečen (3,7 %), medtem ko je delež zemljišč v zaraščanju (8,1 %) za zdaj še malenkostno pod državnim povprečjem. Bistveno manjši (2,1 %) je tudi delež teras, ki jih je že prerasel gozd.

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

1,32 %



Deleži kamnin, višinskih, naklonskih in ekspozicijskih razredov ter rabe tal na terasiranih zemljiščih.

◀ Razgibana pobočja Vzhodnih ali Vinorodnih Haloz so ena naših najbolj privlačnih panonskih terasiranih pokrajin, s plastnicam sledečimi vinogradniškimi terasami na prisojah in v jesenske barve odetimi gozdovi na osojah.



GORIČKO

492 km² prostrana mezoregija Goričko je obmejnata gričevnata pokrajina na skrajnem severovzhodu Slovenije. Skoraj v celoti je zgrajena iz silikatnih terciarnih, slabo sprijetih usedlin, ki so močno izpostavljene delovanju eksogenih sil. Gričevnato površje Goričkega se na severu in zahodu nadaljuje v Madžarsko in Avstrijo. Na jugu je njegova meja izrazita, saj se tam prek nekaj kilometrov široke pleistocenske terase spusti v Mursko ravan (Olas in Orožen Adamič 1998).

Glede na rečno mrežo lahko Goričko razdelimo na zahodni del, ki spada v porečje Ledave, srednji del v porečjih Bodonskega, Mačkovskega in Martjanskega potoka, severovzhodni del v porečju Velike Krke in jugovzhodni del v po-

rečjih Male Krke ter Kobiljskega in Bukovniškega potoka. Vodni zadrževalniki Ledavsko, Hodoško, Bukovniško in Križevsko jezero so pomembna rastišča, bivališča in počivališča predstavnikov redkih rastlinskih ter živalskih vrst (Kuštor 2006). Najvišja vzpetina je 404 m visoki Srebrni breg v severnem delu gričevja, na območju Krajinskega parka Goričko.

V mezoregiji živi malo manj kot 19.000 ljudi (Registrski popis 2011). Njihovo število se je od prebivalstvenega viška leta 1910 več kot polovilo. Območje Goričkega je namreč občutilo posledice podpisa trianonske pogodbe leta 1920, ki je od Slovenije odrezala s slovenskim prebivalstvom poseljeni del Porabja, hkrati pa je bil vanjo vključen obmejni del na vzhodu

mezoregije s prevlado madžarskega prebivalstva (Olas in Orožen Adamič 1998).

V preteklosti sta Goričko pestili izrazita odvisnost od kmetijstva in sezonskega dela ter agrarna prenaseljenost. Poleg dolgotrajnega zmanjševanja števila ljudi zaradi odseljevanja je zanj značilno slabšanje starostne sestave z vse večjim deležem ostarelih. Za prometno odmaknjeno Goričko je prav tako značilno, da je brez izstopajočega središčnega naselja; to vlogo ima Murska Sobota. Goričko ima celinsko, natančneje subpanonsko podnebje z mrzlimi zimami in vročimi poletji. Med vsemi slovenskimi pokrajinami je najmanj namočeno, saj letno prejme povprečno manj kot 800 mm padavin (Ogrin 2009). Večji del jih dobi v rastni dobi, vendar poleti predvsem v obliki nalivov, ob katerih voda prehitro odteče po površini v bližnje jarke in potoke. Prst je za kmetijstvo neugodna – na temenih slemen in vršnih delih pobočij je peščena in prodnata (rankerji), drugje pa trajno ali občasno vlažna (ilovica in psevdogleji). Kmetje so bili zato že v preteklosti primorani kolobariti, kar je prispevalo k popolni odstranitvi prvotnih gozdnih sestojev (Kuštor 2006).

Na Goričkem je terasiranih 1227 ha ali 2,49 % zemljišč, kar je nekaj več od povprečja panonskih gričevij in povprečja celotne Slovenije. Prav vsa terasirana zemljišča so v višinskih pasovih od 200 do 300 in od 300 do 400 m; v vsakem jih je približno polovica. Skoraj vsa so urejena na izrazito blagih pobočjih z naklonom do 15,0 % in zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %; v vsakem naklonskem razredu jih je ponovno približno polovica. Zanimivo je, da je več terasiranih zemljišč v osojnih kot prisojnih legah. Na pobočjih s severno, severozahodno in severovzhodno ekspozicijo jih je 53,3 %, na pobočjih z južno, jugozahodno in jugovzhodno pa le 22,6 %. Nekaj več jih je tudi v zahodnih kot vzhodnih legah.

Prevladujejo poljedelske terase, na katerih je še vedno več kot polovica njiv. Vinogradniških teras je le dobra 2 %, sadjarskih dobrih 5 %. Precejšen problem je zaraščanje, saj je trenutno v fazi zaraščanja slaba šestina terasiranih zemljišč, dvajsetino pa jih je že prerasel gozd.

Zaradi blago nagnjenih terasiranih pobočij in razmeroma velikih parcel prevladujejo razpotegnene terase s širokimi, pogosto nekoliko nagnjenimi terasnimi ploskvami. Zemljate terasne brežine so neizrazite, nizke in porasle s travo ali grmičevjem. Kljub nevpadljivosti lahko sklenuemo, da so terase značilna pokrajinska prvina Goričkega.



NIKA RAZPOTNIK VISIOVIČ

Goričanske neizrazite poljedelske terase s širokimi, nagnjenimi ploskvami so kljub neugodnim demografskim tokovom še vedno v znatni meri obdelane.



◀ Goričko je v primerjavi z drugimi panonskimi gričevji blago zaobljena pokrajina, zato so tamkajšnja terasirana zemljišča s širokimi terasnimi ploskvami in nizkimi brežinami nekaj posebnega, pri čemer se pojavljajo tako sadjarske in vinogradniške kot poljedelske terase. MATEVŽ LENARČIČ



LENDAVSKE GORICE

Z vsega 17 km² najmanjša slovenska mezoregija Lendavske gorice je obmejna gričevnata pokrajina na skrajnem severovzhodu države. Osameli podaljšek Goričkega, katerega manj razgiban in bolj gozdnat vzhodni del je v sosednji Madžarski, omejujejo reka Krka na vzhodni, Kobiljski potok na severni in reka Ledava na jugozahodni strani (Olas in Perko 1998). Najvišja točka na slovenski strani je na nadmorski višini 328 m. Gričevje sestavljajo v smeri od severa proti jugu razpotegnjena slemena, poimenovana po večjih naseljih na njihovem zahodnem, jugozahodnem in južnem vznožju: Dolgovaške gorice so dobile ime po Dolgi vasi, Lendavske gorice po Lendavi, Čentibske gorice po Čenti-

bi, Dolinske gorice po Dolini in Pincovske gorice po Pincih (Bračič 1988).

Po leta 1920 podpisani trianonski pogodbi je večji del gričevja pripadel Madžarski, le tretjina pa takratni Kraljevini Srbov, Hrvatov in Slovencev. S tem so Lendavske gorice postale izrazito obmejna pokrajina in pomembno poselitveno območje madžarske narodne skupnosti v Sloveniji (Olas in Perko 1998).

V mezoregiji živi 2345 ljudi (Registrski popis 2011), njihovo število pa koleba. Po prvem popisu leta 1869 je najprej razmeroma hitro naraščalo do leta 1910, zatem je do leta 1953 stagniralo, po tem letu je začelo nazadovati, kar je trajalo do leta 2002, ko se je zaradi subur-

banizacije in spreminjanja zidanic v trajna bivališča spet pojavila prebivalstvena rast. Starostna sestava je dokaj neugodna.

Za kamninsko sestavo so značilne pliocenske usedline, predvsem slabo vezani kremenčevi peski, peščeni laporji in ilovice. Na severozahodu so pobočja prekrita s prodrom, ob vznožju slemen pa sta pleistocenski terasi iz gline (Olas in Perko 1998). Čeprav so Lendavske gorice po površini naša najmanjša vinogradniška pokrajina, so po deležu vinogradov in pokrajinskem videzu med najbolj izrazitimi vinorodnimi gričevji (Bračič 1988). Zaslugo imajo tudi podnebne razmere, ki so zelo ugodne za pridelavo kakovostnih vin in sadja. Povprečna letna temperatura zraka je 10 °C, kar je največ med vsemi vinorodnimi pokrajinami v severovzhodni Sloveniji (Bračič 1988; Ogrin 2009).

Razvoja vinogradništva ni ustavil niti pojav trtnih bolezni peronospore, oidija in trtne uši konec 19. stoletja. Za razliko od preostalega Prekmurja, kjer se je zaradi bolezni in škodljivcev površina vinogradov zmanjšala za več kot tretjino, so v Lendavskih goricah vinograde skoraj v celoti obnovili, pri tem pa sadili izključno žlahtne sorte trte. Vinogradi so bili predvsem v lasti kmetov iz slovenskih vasi ter lendavskih meščanov madžarskega porekla. Slednjim so vinograde obdelovali viničarji slovenske narodnosti, kar je prispevalo k temu, da so v goricah prevladovali Slovenci (Bračič 1988).

V Lendavskih goricah je terasiranih le še dobrih 10 ha ali 0,62 % zemljišč, kar je precej manj od povprečja za panonska gričevja. Tako kot v drugih vinorodnih goricah Panonske Slovenije so terasne vinograde urejali v šestdesetih in sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, v 21. stoletju pa so jih zaradi večje gostote vinskih trsov in s tem obilnejšega pridelka začeli spreminjati v navpične nasade trte, v gostih vrstah zasajene vzdolž pobočja. Del vinogradov na terasah so opustili.

Tako so terasirani vinogradi že skoraj povsem izginili, na preostalih terasah, ki so glede na potek slemen predvsem v zahodnih, jugozahodnih in zahodnih legah, pa zdaj prevladujejo travniki in pašniki, nekaj je tudi njiv in sadovnjakov. Ker so nakloni površja v Lendavskih goricah precejšnji, prevladujejo terase na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0%. Terasa, ki jih še niso odstranili, so večinoma vzdrževane. Njihove terasne ploskve so enakomerno široke in večinoma ravne, razmeroma visoke zemljate brežine, ki izdajajo njihovo nekdanjo vinogradniško vlogo, pa zatravljene. Kot zanimivost naj omenimo, da je na terasiranem pobočju tudi lendavsko pokopališče.



NIKA RAZPOTNIK VISKOVIČ

Ponekod nekdanjih terasiranih vinogradov še niso izravnali, zato nanje spominja stopnjičasto površje, ki ga zdaj kosijo in ob tem tudi pasejo živino.



◀ Tako kot drugod po panonskih gričevjih tudi v Lendavskih goricah s prevladujočo drobnolastniško parcelacijo terasirane vinograde v zadnjih desetletjih izpodrivajo vertikalni nasadi, vinogradov na terasah pa sploh ne obnavljajo več. MATEVŽ LENARČIČ



SLOVENSKE GORICE

Slovenske gorice so 1034 km² prostrana gričevnata mezoregija na severovzhodu Slovenije. Med Muro na severu in Dravo na jugu se od severozahoda proti jugovzhodu razprostira med državnima mejama z Avstrijo in Hrvaško. Na severu in severovzhodu meji na Mursko ravan z Apaškim, Radenskim in Murskim poljem, na jugu in jugozahodu na Dravsko ravan z Dravskim, Ptujskim in Središkim poljem, na kratkem odseku na zahodu pa se najbolj zahodni obronki gričevja vzpenjo v hriboviti Kozjak, ki sestavlja mezoregijo skupaj s Strojno in Pohorjem.

Slovenske gorice, ki se kot gričevje nadaljujejo tako v Avstrijo kot na Hrvaško, se delijo na Zahodne Slovenske Gorice s Svečinskimi gori-

camami, Osrednje Slovenske gorice z Radgonsko-Kapelskimi goricami in Vzhodne Slovenske gorice ali Ljutomersko-Ormoške gorice, ki skupaj z večjim delom Osrednjih Slovenskih goric sestavljajo vzpeti del Prlekije (Kert 1998).

Gradijo jih miocenski laporji in meljevci. Ponekod se pojavljajo litotamnijski školjčni apnenci (Žnidarčič in Mioč 1987), ki jih najlaže prepoznamo po izraziti vzpetosti nad okolico. Značilen primer je Svečinski vrh (517 m), ki je najvišja vzpetina slovenskega dela gričevja. To je povprečno visoko od 300 do 400 m, dolinska dna so na nadmorski višini od 180 do okrog 250 m. Med dolinami izstopata široki Ščavniška in Pesniška dolina, ki gričevje členita vzdolž večjega dela

njegovega poteka v Sloveniji. Podnebje je celinsko s povprečno okrog 900 mm letnimi padavinami (Ogrin 1998).

V mezoregiji živi dobrih 90.000 ljudi (Registrski popis 2011). V vsem obdobju popisov prebivalstva se je njihovo število razmeroma malo spreminjalo. Najmanj, dobrih 85.000, jih je bilo ob prvem popisu leta 1869, največ, dobrih 96.000, leta 1953. Od takrat do popisa leta 2002 se je njihovo število postopoma zmanjševalo, v zadnjem obdobju pa znatno povečalo. Prevladuje poselitev v obliki slemenskih razloženih naselij, precej je tudi samotnih domačij. Središče je Lenart v Slovenskih goricah, vendar so pomembnejša zaposlitvena in oskrbna središča Maribor, Ptuj, Ormož, Ljutomer in Gornja Radgona locirana na obrobju Slovenskih goric oziroma na okoliških ravninah.

V Slovenskih goricah je terasiranih 1489 ha ali 1,44 % zemljišč, kar je malo pod povprečema panonskih gričevij in celotne Slovenije. Čeprav se terase pojavljajo po celotni mezoregiji, jih je daleč največ v Vzhodnih Slovenskih goricah. Kot območja njihove večje zastopanosti lahko izpostavimo še Radgonsko-Kapelske gorice ter območji severno od Ptuja in severno od Maribora.

Glede na višinsko pasovitost sta dve tretjini terasiranih zemljišč na nadmorski višini od 250 do 300 m. Terasirani so zlasti višji deli pobočij, ki so v termalnemu pasu. Več kot polovica terasiranih zemljišč je na pobočjih z naklonom med 15,1 in 30,0 %; terasirana pobočja so izpostavljena usadam in zemeljskim plazovom. Na kar polovici gojijo vinsko trto in prav podoba terasirane vinogradniškega gričevja je globoko vtišljena v pokrajinsko predstavnost Slovenskih goric. Terasirani so tudi sadovnjaki, predvsem v osrednjem delu gričevja in na nižjih delih pobočij oziroma njihovih vznožjih pa so tudi poljedelške terase, kjer so njihve že dodobra nadomestili travniki in pašniki.

Opuščanje kmetijstva in zato zaraščanje kmetijskih zemljišč je zajelo tudi Slovenske gorice. Neobdelanih je približno desetina terasiranih zemljišč, približno petnajstina jih je v fazi zaraščanja. Izstopajo obsežna opuščena terasirana pobočja, kjer so bili v obdobju socializma združeni vinogradi in sadovnjaki, po osamosvojitvi Slovenije in uvedbi zasebnega lastništva pa jih njihovi novi drobni lastniki niso zmogli več vzdrževati. V severnem delu Slovenskih goric zemljišča odkupujejo Avstrijci, ki spet oživljajo terasirano vinogradniško kulturno pokrajino. Značilen primer tovrstne dobre prakse je razvoj blagovne znamke Dveri Pax na Poličkem Vrhu pri Jarenini.



PRIMOŽ PIPAN

Terasirani vinograd v Ljutomersko-Ormoških goricah med obnavljanjem, ko za krajši čas dobi podobo njivskih teras.



◀ Ker želimo terasirane pokrajine predstaviti v vsej njihovi privlačnosti, smo tudi za njihovo ponazoritev v Slovenskih goricah raje kot prostrane opuščene terase izbrali vzdrževane terasirane vinograde, katerih privlačnost dopolnjujejo slemenska poselitev in vitki topoli vzdolž poti. MATEVŽ LENARČIČ



HALOZE

Haloze so obmejna panonska gričevnata mezoregija v severovzhodni Sloveniji. Na njenem 241 km² prostranem ozemlju se prepletajo večinoma ozke doline, grape in strma pobočja brez številnih gričev (Vovk 1998c). V dolžini okrog 35 km je v smeri jugozahod–severovzhod razpotegnjena med državno mejo s Hrvaško na jugu ter reko Dravo in njenim desnim pritokom Dravinjo na severu. Deli se na Vzhodne in Zahodne Haloze, kjer je tudi njena najvišja točka, 623 m visoka vzpetina Jelovice. Meja med obema deloma poteka po dolini potoka Rogatnice.

Za večino Haloz je značilna mehka in slabo prepustna lapornata podlaga, ki hitro prepereva. Na njej prevladujejo slabo rodovitne plitve rendzine in evtrične rjave prsti, ki so zaradi veli-

kih strmin izrazito izpostavljene eroziji. Po obilnih padavinah so pogosti usadi in zemeljski plazovi (Natek 1990; Zorn in Komac 2013b; Komac in Zorn 2013).

Ugodne podnebne razmere so zlasti v Vzhodnih Halozah omogočile razvoj vinogradništva, od tod njihovo alternativno ime Vinorodne Haloze (Bračič 1967), medtem ko se Zahodne Haloze zaradi prevlade gozda imenujejo tudi Gozdnate Haloze (Bračič 1982). Tudi v mezoregiji kot celoti je delež gozda že precej velik (44 %) in zaradi vsepovsod zaznavnega opuščanja kmetovanja in zaraščanja kmetijskih zemljišč še narašča.

V celotni mezoregiji živi dobrih 11.600 ljudi (Registrski popis 2011), naseljenih v razloženih sle-

menskih naseljih, predvsem v zahodnem delu s številnimi zaselki, in nekaj razloženih naseljih z gručastim jedrom na dnu dolin, kakršna so središčna naselja Makole, Majšperk (ta je sicer že v dolini Dravinje in v bistvu v mezoregiji Dravinjske gorice), Cirkulane in Zavrch. Zaradi prometne oddaljenosti, slabih cestnih povezav in odseljevanja se je število ljudi od srede 19. stoletja do časa po 2. svetovni vojni le malenkostno povečalo (leta 1948 je v Halozah živelo skoraj 19.000 ljudi), od takrat dalje pa močno nazadovalo do preloma tisočletja, ko se je zaradi suburbanizacije spet začelo povečevati. Starostna sestava je izrazito neugodna.

V Halozah je terasiranih 9978 ha ali 4,05 % zemljišč, kar je tako nad povprečjem panonskih gričevij kot celotne Slovenije. Skoraj polovica teras je na zmerno strmih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 %. Dobre tri petine terasiranih zemljišč je v višinskem pasu od 300 do 400 m, ki povsem sovпада s termalnim pasom. Zato ni presenetljivo, da je največ aktivnih teras namenjenih vinogradom, nekaj pa tudi sadovnjakom. Zaradi prevladujoče vinogradniške rabe so terase zgoščene v najugodnejših legah. Največ jih je na pobočjih, usmerjenih proti jugovzhodu (23 %), jugu (18 %) in jugozahodu (17 %). Na skoraj tretjini terasiranih zemljišč so travniki in pašniki, njive pa le na odstotku od njih. Zarašča se desetina terasiranih zemljišč. Odstotek jih je že prerasel gozd, veliko, če vemo, da so vinogradniške terase množično urejali šele v šestdesetih in sedemdesetih letih prejšnjega stoletja. Ozke, ponekod izjemno dolge in tudi vijugave vinogradniške terase s strmimi in glede na skromno širino terasnih ploskev, na katerih je največkrat zasajena ena sama vrsta vinskih trsov, z izrazito visokimi zatravljenimi brežinami imajo osrednjo vlogo pri ohranjanju haloške terasirane pokrajine. Bolje ohranjene in obdelane so terase v Vinorodnih Halozah.

Četudi so se predvsem mlajši prebivalci v drugi polovici 20. stoletja množično izseljevali, Haloze v zadnjem času postajajo privlačna turistična destinacija. Številni izseljenci in prebivalci iz okoliških urbanih središč so si jih izbrali kot vikend destinacijo in območje rekreacije. Po haloških gričih je speljana Haloška planinska pot, ki poleg vzpona na Jelovice ponuja prekrasne razglede po terasiranih haloških gričih. Prav vzdrževana kulturna pokrajina, katere pomemben del so terase, je v Halozah tako kot v drugih panonskih gričevnatih, redko poseljenih pokrajinah pomembna postavka ohranjanja kulturne dediščine.



MATEVŽ LENARČIČ

V Gozdnatih Halozah se manjši, deloma terasirani vinogradi izmenjujejo s travniki, pašniki in redkimi njivami; v senčnih legah prevladuje gozd.

◀ V Vinorodnih Halozah, na fotografiji je območje naselja Gorca, so na prisojnih vršnih delih pobočij prostrani terasirani vinogradi, v katerih je zaradi strmih pobočij na vsaki terasni ploskvi zasajena ena sama vrsta vinskih trsov; opazni so že tudi prvi vertikalni vinogradi. MATEVŽ LENARČIČ





DRAVINJSKE GORICE

281,2 km² prostrana mezoregija Dravinjske gorice se razprostira na meji med Panonsko in Alpско Slovenijo. Obsega gričevnato jugovzhodno podnožje Pohorja in nizko gričevje v porečju Dravinje med Pohorjem, Paškim Kozjakom, Bočem in Dravskim poljem (Šifrer 1974). Sestavljajo jo Podpohorske gorice na zahodu, Dravinjske gorice v ožjem smislu v osredju in razpotegnjeno slemo Savinsko na vzhodu, severno od Haloz, med rekama Dravinjo na jugu in Polskavo na severu. Dolina k poplavam nagnjene Dravinje se kotlinsko razširi za Slovenskimi Konjicami, pod Ločami pa se spet precej zoži.

Ime Dravinjske gorice je uvedel Melik (1957). Domačini za njihove posamezne vzpetine pogosto uporabljajo lokalna imena z desnim prilast-

kom gora, gorica, gorca ali gurca (Bračič 1985), kar priča, da je tamkajšnje vinogradništvo že dolgo pomembna dejavnost.

Podpohorske gorice so tako kot Pohorje iz metamorfni kamnin. Višje vzpetine Dravinjskih goric so iz odpornejših laporjev, doline pa iz slabo odpornega proda, peska in glin, zato so jih vodotoki marsikje razčlenili v terase in s tem površje dodatno razčlenili (Lapuh 1996; Vovk 1996). Na slabo odpornost terciarnih kamnin kaže skromna nagnjenost pobočij. Vršni deli gričevja oziroma njegovih slemen so skoraj povsem ravni, kar je pomembno tako za obdelovalna zemljišča kot poselitev, ki se je izognila poplavnim ravninam (Vovk 1998b). Z izjemo nekaj večjih deloma obcestnih, deloma gručastih dolinskih

naselij prevladujejo razložena naselja s hišami, postavljenimi po temenih in pobočjih nizkih slemen. Pomembnejša središča so Slovenska Bistrica, Slovenske Konjice, Zreče in Poljčane.

V mezoregiji z ugodno starostno sestavo živi okrog 48.000 ljudi (Registrski popis 2011). V zadnjih 150-ih letih se je njihovo število skoraj podvojilo. Sprva je stagniralo, po 2. svetovni vojni pa je značilna nenehna, dokaj hitra prebivalstvena rast.

Dravinjske gorice s 94 ha oziroma 0,33 % terasiranimi zemljišči spadajo med manj terasirane mezoregije. Skoraj devet desetih terasiranih zemljišč je v višinskih pasovih od 300 do 400 m in od 400 do 500 m, kar kaže na to, da jih je daleč največ v Podpohorskih gorinah, saj se drugod površje komajda vzpne nad nadmorsko višino 350 m, najvišje, 439 m, vrh Zbelovske gore južno nad Dravinjo.

Več kot polovica terasiranih zemljišč je na zmereno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %. Bolj nagnjeno pobočje omogoča ugodnejši vpadni kot sončnih žarkov, kar je pomembno za dozorevanje grozdja. Zato ni presenetljivo, da je kar 83 % terasiranih zemljišč na prisojeh oziroma na pobočjih z južno, jugovzhodno ali jugozahodno ekspozicijo. Vinska trta še posebej dobro uspeva v termalnem pasu. Povprečno je spodnja meja vinogradov 21,3 m nad dolinskim dnom (Lapuh 2009).

Slabo polovico terasiranih zemljišč zasedajo vinogradi, dobro tretjino travniki in pašniki, ki so na terasah nadomestili nekdanje zastopane njive; teh je le še 5 %. Na skoraj šestini teras so sadovnjaki, med katerimi so tudi intenzivni nasadi. Desetina terasiranih zemljišč je opuščeni ali v fazi zaraščanja.

Vinogradi so najpogosteje na ozkih terasnih ploskvah, dovolj širokih, da je trto, večinoma zasajeno v eni sami vrsti, možno strojno obdelovati. Vendar po osamosvojitvi Slovenije vino-

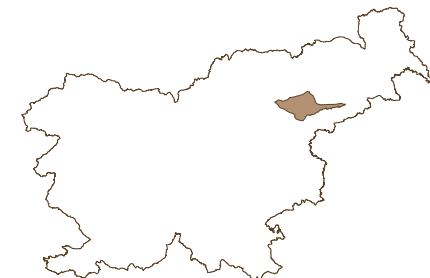
gradniške terase množično izpodrivajo vertikalni nasadi s trto, zasajeno v vrstah po pobočju navzdol. Največ preostalih terasiranih vinogradov je na območjih naselij Kovača vas in Ritoznoj severno nad Slovensko Bistrico.

Za zelo značilen primer popolne preobrazbe iz terasiranih vinogradov v vertikalne nasade velja posestvo Zlati grič v Škalcah tik nad Slovenskimi Konjicami (Zlati grič: Vinarstvo). V tamkajšnjih prvovrstnih vinogradniških legah so imeli nekoč vinograde menihi, kar je izpričano v pisnih virih francoskega reda kartuzijanov iz Žičke kartuzije iz leta 1164 (Zdovc 1997). Konjiško vinogradništvo ima torej že več kot osemstoletno tradicijo.



LUCIA LAPUH

Podrobnejši ogled razkriva, da so v Ritoznoju mnoge vinogradniške terase opuščene in se predvsem zaradi neurejenih lastninskih razmerij zaraščajo.



◀ V Dravinjskih gorinah je terasirana pokrajina še najbolj razprostranjena na območju Podpohorskih goric nad Slovensko Bistrico, predvsem v Kovači vasi in Ritoznoju na fotografiji, kjer je še vedno precej terasiranih vinogradov.

An aerial photograph of a mountainous landscape. The foreground and middle ground are dominated by dense green forests. A valley runs through the center, featuring several green fields and a small cluster of buildings with red roofs. In the background, more forested hills and a distant valley are visible under a clear blue sky. The text 'BOČ IN MACELJ' is overlaid in the bottom left corner.

BOČ IN MACELJ

Vsega dobrih 73 km² velika obmejna mezoregija Boč in Macelj se razprostira v vzhodni Sloveniji, med Halozami na severu, Dravinjskimi goricami na severozahodu ter Zgornjesotelskim gričevjem in Republiko Hrvaško na jugu oziroma vzhodu. Ta vzhodni podaljšek Konjiškega hribovja je med našimi najmanjšimi mezoregijami. Sestavljajo jo hribovske vzpetine, razgledni Boč na zahodu (njegov 979 m visoki istoimenski vrh je najvišja točka mezoregije), strma in markantna Donačka gora (882 m) v sredini in prostrani, poudarjeno gozdnati mejni Macelj (Veliki Belinovec, 717 m) na vzhodu.

Geološko in morfološko gre za skrajno vzhodno nadaljevanje Karavank, ki dlje proti vzhodu potonejo pod usedline Panonske kotline. Hribov-

je prevladujoče gradi kremenov peščenjak, precej je tudi apnenca, manj pa dolomita in laporja. Nad okoliškimi ravninami in gričevji se vzpenja za nekaj sto, na zahodu celo za malce več kot 700 m (Vovk 1998a). Podnebje je subpanonsko, z od 800 do 1000 mm letnimi padavinami (Ogrin 1996 in 1998).

Po podatkih Registrskega popisa je leta 2011 v celotni mezoregiji živel 2546 ljudi. Od demografskega viška leta 1890, takrat se je število ljudi povzpelo na nekaj več kot 4000, se število vseskozi postopoma zmanjšuje. Višji deli hribovja so porasli z gozdom in zelo redko poseljeni ali povsem nenaseljeni. Tam prevladujejo samotne domačije, v nižjih legah pa poselitev v obliki manjših zaselkov, ki sestavljajo tamkajšnjih

nekaj naselij. Prisojna južna pobočja so v primerjavi s senčnimi severnimi gosteje poseljena (Vovk 1998a).

V mezoregiji je terasiranih dobrih 93 ha ali 1,27 % zemljišč, kar je nekaj manj kot v celotni Sloveniji in manj kot v pokrajinskem tipu panonska gričevja, med katera je zaradi nesklenjenosti s hribovitim alpskim zaledjem po sili razmer uvrščena mezoregija Boč in Macelj, ki ima povsem jasno izražen hribovski značaj.

Polovica terasiranih zemljišč je na silikatnem peščenjaku, tretjina pa na peščeni, glinasti oziroma meljasti, eroziji močno izpostavljeni podlagi. Terasse se pojavljajo do nadmorske višine 700 m. Kar dve tretjini terasiranih zemljišč je v višinskih pasovih od 300 do 400 m in od 400 do 500 m, v vsakem približno polovica.

Polovica jih je na izrazito nagnjenih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 %, tretjina na zmereno nagnjenih z naklonom od 15,1 do 30,0 % in desetina na strmih z naklonom od 50,1 do 70,0 %. Skoraj dve tretjini terasiranih zemljišč je na prisojnih. Največ jih je na pobočjih, usmerjenih proti jugovzhodu. V izrazito severnih legah je desetina terasiranih zemljišč, kar pa je več kot v zahodnih ali vzhodnih.

Prevladujejo poljedelske terase, v nižjih legah je nekaj tudi vinogradniških. Slednje so tudi na terasiranem pobočju vzhodno od samostana Studenice, kjer pa so vinograd pred leti opustili in se zemljišče že intenzivno zarašča z grmičevjem. Z večanjem naklona terasiranih pobočij se tako pri poljedelskih kot vinogradniških terasah širina terasnih ploskev zmanjšuje, višina terasnih brežin pa povečuje, vendar so ploskve pri poljedelskih v primerjavi z vinogradniškimi bistveno širše, brežine, ki so pri obojih zemljate in zatravljene, pa višje. Poljedelske terase so od vinogradniških tudi precej starejše.

Zdaj dve tretjini terasiranih zemljišč zasedajo travniki in pašniki, njiv je le še 6 %. Malenkostno več

kot njiv je vinogradov, še nekaj več pa sadovnjakov. Čedalje večji problem postaja zaraščanje. Gozd je že prerasel 2,6 % terasiranih zemljišč, skoraj desetina pa jih je prav zdaj v fazi zaraščanja.

Na območju mezoregije je največ sklenjenih terasiranih zemljišč na južnih in severnih pobočjih Donačke gore, in sicer na območjih naselij Sveti Jurij in Čermožiše. To je tudi edino območje, ki ga lahko označimo za »pravo« terasirano pokrajino, saj so drugod večinoma le posamezne terase ali posamezne terasirane parcele.



PRIMOŽ PIPAN

Južno pod Donačko goro je vas Sveti Jurij, kjer so izrazite poljedelske terase s prevlado travniško-pašniške rabe in ponekod z drevjem utrjenimi brežinami.



◀ Na severni strani markantne Donačke gore je zaselek naselja Kupčinj Vrh Čermožiše, katerega zemljišče v znatni meri sestavljajo neizrazite poljedelske terase, na katerih je v bližini hiš precej njiv, v bolj oddaljenih legah pa prevladujejo travniki. MATEVŽ LENARČIČ



VOGLAJNSKO IN ZGORNJESOTELSKO GRIČEVJE

Vogljajnsko in Zgornjesotelsko gričevje je 293 km² prostrana obmejna mezoregija v vzhodni Sloveniji. V smeri vzhod–zahod se razteza od Celjske kotline do Rogatca oziroma mejne reke Sotle. Na severu se nad njo vzpenjata Boč in Donačka gora, tam meji tudi na Dravinjske gorice in Konjiško goro, na zahodu se stika s Hudinjskim gričevjem, na jugu z vzhodnimi odrastki Posavskega hribovja in na kratkem odseku še s Srednjesotelskim gričevjem, na vzhodu pa meji z Republiko Hrvaško (Pavšek 1998b).

Vogljajnsko gričevje v zahodnem delu mezoregije je v porečju Voglajne, Zgornjesotelsko v njenem vzhodnem delu pa v porečju zgornjega toka Sotle. V zahodnem delu je več vzpetin, ki se vzpenjajo skoraj 600 m visoko. Pokrajino gra-

dijo oligocenski in miocenski sedimenti, med katerimi prevladujejo laporji, peščenjaki, peski in glinavci, nekaj je tudi vulkanskih kamnin in apnenca. Zaradi prevlade mehkih sedimentnih kamnin so strmejša pobočja ob obilnejšem deževju izpostavljena usadam in manjšim zemeljskim plazovom.

V mezoregiji živi skoraj 38.000 ljudi (Registrski popis 2011), njihovo število pa je od prvega popisa leta 1869 najprej celo stoletje stagniralo, potem pa se je začelo zmerno povečevati. Prevladuje poselitev v obliki razloženih slemenjskih naselij in razloženih naselij z gručastimi jedri, pojavljajo se tudi obcestna naselja. Edini naselji z mestnim značajem in hkrati pomembni gospodarski središči sta Šentjur in Rogaška Slatina,

središčna naselja pa so še Šmarje pri Jelšah, Rogatec in Ponikva (Vrišer 1998). V mezoregiji so zastopane steklarska, kovinska, živilska in kozmetična industrija (Bole 2008). V Rogaški Slatini je tradicionalno močan zdraviliški turizem, ki v organizirani obliki obstaja že od leta 1803. Kmetijstvo kljub razvoju drugih gospodarskih panog ohranja pomembno vlogo, saj daje pokrajini značilen videz. Še posebej izstopajo vinogradi in sadovnjaki na prisojnih pobočjih Boča in Donačke gore. Na območju mezoregije Melik (1957) ob vinogradništvu kot tradicionalno dejavnost navaja sadjarstvo, zlasti pridelavo jabolk v okolici Ponikve. Pridelava poljščin in živinoreja sta zastopani večinoma v dolinah Voglajne in Sotle ter njihovih številnih pritokov. Glavnino osojnih pobočij obeh gričevij pokriva gozd.

V mezoregiji je terasiranih 245 ha oziroma 0,84 % zemljišč, kar je manj od slovenskega povprečja in tudi od povprečja panonskih gričevij. Terasse se pojavljajo na prisojnih zgornjih delih pobočij gričev, deloma tudi na temenih slemen, še posebej, če so ta usmerjena od severa proti jugu. Od prevladujočega vzorca terasiranosti odstopajo kmetijske terase v okolici Ponikve, ki so na apnenčasti podlagi, in terase v okolici Rogatca, kjer so nanizane na nizki nadmorski višini v bližini dolinskega dna in na manj strmih pobočjih. Terasirana zemljišča sicer prevladujejo v višinskih pasovih od 200 do 300 m in od 300 do 400 m, kjer na terasah prevladujejo vinogradi in sadovnjaki. Terasse v pasu od 300 do 400 m so bolj razdrobljene, imajo ožje terasne ploskve in ohranjajo svojo kmetijsko vlogo. Terasse v nižjem višinskem pasu so površinsko praviloma večje, sklenjene in s širšimi terasnimi ploskvami. Nekatere, denimo tiste severno od Rogatca, so izjemno lep primer terasiranosti z enakomerno širokimi terasnimi ploskvami in izrazitimi vmesnimi terasnimi brežinami. Za razliko od višje

ležečih teras na njih prevladujejo pašniki za govedo živino, v primerjavi z višje ležečimi pa jih tudi v večji meri opuščajo in so zato bolj izpostavljene zaraščanju.

Vogljajnske in zgornjesotelske kmetijske terase so tako raznolike, kot je raznolika pokrajina sama, razpeta med predalpskim in subpanonskim svetom in preprejena s številnimi tektonskimi prelomnicami. Čeprav je, gledano statistično, njihova površinska zastopanost podpovprečna, brez dvoma bogatijo kulturno pokrajino in ji zagotavljajo navzven dobro prepoznavno podobo.



DAVID BOLE

Široki terasirani travniki, ki jih kosijo večkrat letno, sezonsko pa na njih tudi pasejo, so bili nekoč njive.

◀ Tudi ponekod v Zgornjesotelskem gričevju stopnjičasto površje, opazno v zgornjem delu pobočja, izdaja opuščene vinogradniške terase, ki jih zdaj še največkrat koristijo kot pašnike. Poljedelske terase so manj izrazite in še vedno vsaj deloma obdelane kot njive. DAVID BOLE



An aerial photograph of a lush, green mountainous region. The foreground and middle ground are dominated by terraced vineyards with neat rows of grapevines. Interspersed among the vineyards are small clusters of houses with red-tiled roofs, connected by narrow dirt roads. The background shows rolling hills and mountains under a clear sky, with some distant buildings visible on the slopes. The overall scene is a picturesque representation of a rural wine-growing area.

SREDNJEŠOTELSKO GRIČEVJE

101 km² prostrano Srednjesotelsko gričevje je obmejna subpanonska mezoregija na vzhodu Slovenije, ki jo z zahodne, severne in južne strani omejujejo vzhodni odrastki predalpskega Posavskega hribovja, na vzhodu pa reka Sotla (Lokalna razvojna strategija ... 2007). Več ravnega površja je v dolinah ob Sotli in njenem desnem pritoku Bistrici, vmes pa je razgibano površje, katerega najvišje vzpetine se vzpenjajo nekaj več kot 500 m visoko.

V mezoregiji živi 5690 ljudi (Registrski popis 2011). Od popisa leta 1869 se je njihovo število vseskozi zmanjševalo in se sčasoma skoraj prepolovilo. Ustalo se je šele v novem tisočletju. Ker je bila za Srednjesotelsko gričevje značilna

agrarna prenaseljenost, se to na vzdrževanosti kulturne pokrajine pretirano ne pozna.

V mezoregiji je 173 ha oziroma 1,71 % terasiranih zemljišč, kar je natanko toliko kot v celotni Sloveniji in nekoliko manj od povprečja panonskih gričevij. Polovica jih je v višinskem pasu od 200 do 300 m in tretjina v pasu od 300 do 400 m. V severnem in vzhodnem delu gričevja prevladuje laporovec, v zahodnem pa apnenec in dolomit (Pavšek 1998a). Na prvem sta več kot dve tretjini terasiranih zemljišč, na apnencu in dolomitu jih je slaba petina, nekaj jih je tudi na drobnozrnatih usedlinah. Na količino prejete sončne energije odločilno vplivata ekspozicija in naklon površja, ki tako določata tudi rabo tal ter raz-

poreditev terasiranih vinogradov in sadovnjakov (Drobnjak 1990).

Polovica terasiranih zemljišč je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, dobra četrtina pa na strmejših z naklonom od 30,1 do 50,0 %. Presenetljivo je, da imata kar dve petini terasiranih zemljišč severno, severovzhodno ali severozahodno ekspozicijo. Razloga sta dva: v južnem delu pokrajine je v teh legah precej terasiranih travnikov in njiv, za preureditev terasiranih vinogradov v vertikalne pa so primernejše prisojne južne lege.

Po temenih gričev in zgornjih delih strmih pobočij pod njimi predvsem v severnem delu gričevja prevladujejo vinogradi z vmesnimi travniškimi sadovnjaki. V manj strmih legah in v južnem delu gričevja je več travnikov in njiv, ki prevladujejo na dnu dolin ob Sotli in Bistrici. Tamkajšnje tradicionalne poljedelske terase so večinoma nastale ob oranju zaradi lažje obdelave in podaljšanja talne vlažnosti, medtem ko so precej mlajše vinogradniške in sadjarske terase rezultat terasiranja v desetletjih po 2. svetovni vojni (Dobršek 1984). Glavni razlogi za njihovo ureditev so možnost strojne obdelave, podaljšanje talne vlažnosti, preprečevanje erozije prsti in kakovostnejši pridelek. V zadnjem času so precej terasiranih vinogradov znova preuredili v navpične nasade v vrstah vzdolž pobočja, kjer je pridelek sicer manj kakovosten, a količinsko bistveno večji. Nekaj so jih tudi opustili.

Terasne ploskve poljedelskih teras so dokaj široke in nagnjene navzven, vmesne brežine pa dokaj nizke, strme in zemljate. Vinogradniške terase so zaradi večje strmine ožje in zasajene z eno samo vrsto vinskih trsov, zelo redko z dvema. Vmesne zemljate brežine so strme, lahko tudi višje od metra. Kjer so vinograde opustili, so izpostavljene eroziji.

Zdaj so na polovici terasiranih zemljišč travniki in pašniki. Mednje se uvrščajo tudi tradicionalni

travniški sadovnjaki s posameznimi, večstoletnimi sadnimi drevesi (Černelč s sodelavci 2010). Vinogradništvo na Kozjanskem in Bizeljskem je bilo prvič omenjeno na rimskih spomenikih (Križaj Smrdel 2010b). Gojenju vinske trte je namenjena četrtina terasiranih zemljišč, njive jih zasedajo slabo šestino, intenzivni sadovnjaki pa le nekaj odstotkov. Nekaj odstotkov se jih tudi že zarašča. Nadaljnja vzdrževanost kulturne pokrajine ni vprašljiva, vprašanje pa je, če je treba za vsako ceno ohranjati njeno terasiranost, ki se mozaično in razpršeno, vendar dokaj neizrazito zrcali v pokrajinski podobi.



JERNEJA FRIDL

V notranjosti gričevja so vinogradi redki, prevladujejo travniki in pašniki, ki so ponekod terasirani, kot na primer na območju Ortnic.

◀ V Srednjesotelskem gričevju zgornje dele prisojnih pobočij zasedajo vinogradi, njihove nižje lege travniki, pašniki in redke njive, osojna pobočja pa gozd. Tako je tudi na območju Imenske Gorce desno spredaj, kjer je zdaj že več vertikalnih nasadov vinske trte kot terasiranih vinogradov. MATEVŽ LENARČIČ





KRŠKO, SENOVSKO IN BIZELJSKO GRIČEVJE

461 km² prostrano mezoregijo na vzhodu Slovenije sestavlja troje gričevij. Reka Sava med Sevnico in Krškimi razdvaja Krško gričevje na jugu od Senovskega in Bizeljskega gričevja na severu. Mezoregija pripada panonskim gričevjem, a je zaradi lege na stičišču treh makroregij zanjo značilno prepletanje dinarske, alpske in balatonske (jugozahod–severovzhod) smeri. Od dinarskega Raduljskega hribovja, na katero se Krško gričevje navezuje na zahodu, sega od 10 do 15 km širok pas ozemlja 45 km daleč na vzhod, do slovensko-hrvaške meje na Sotli.

Višinske razlike in absolutne nadmorske višine se proti vzhodu znižujejo. Na severu mezoregijo omejujeja in pred severnimi vetrovi varujeta Bohor (1024 m) in Orlica (701 m), dela predalp-

skega Posavskega hribovja, na jugu pa prehaja v Krško ravan z nadmorsko višino pod 200 m. Kamninsko je izredno pestra: laporne in flišne kamnine se menjavajo z dolomiti in apnenci, v večjih dolinah sta odložena pesek in prod, v podoljih, kraških dolih, manjših dolinah ter na nižjih položnih pobočjih pa prevladujejo glina, ilovica in melj. V Krškem gričevju so se na čistejših apnencih razvili kraški pojavi, vključno s ponikalnicami, brezni in jamami (Melik 1959; Perko 1998c).

Ogrin (1996) opredeljuje območje mezoregije kot prehodno iz zmernocelinskega podnebja osrednje Slovenije v zmernocelinsko podnebje vzhodne Slovenije. Z odprtostjo proti Panonski kotlini se zmanjšuje gozdnatost, povečuje pa

zastopanost tudi tržno pomembnih vinogradov; Dolenjski in Bizeljsko-Sremiški okoliš sta del Posavskega vinorodnega rajona (Marjetič 1994; Šepetavc 1994). Spomladi in jeseni pride do veljave toplotni obrat, tako da imajo višje ležeči vinogradi in sadovnjaki ugodnejšo lego, dna dolin so primerna le za mokrotne travnike, vznožja pobočij pa za njive.

V mezoregiji prevladujejo razložena naselja, deloma z gručastimi jedri, v vzhodnem delu je tudi nekaj obcestnih. Po podatkih Registrskega popisa iz leta 2011 v njej živi nekaj manj kot 34.000 ljudi. Njihovo število je v prvi polovici 20. stoletja vztrajno naraščalo, doseglo višek leta 1953, potem pa se je do nedavnega zmanjševalo. Središčna naselja Sevnica, Senovo, Brestanica in Krško so zgoščena ob savski osi. Sintezno vrednotenje slovenskega podeželja (Kladnik in Ravbar 2003) je pokazalo, da mezoregija spada med naša razvojno najbolj problematična območja.

V mezoregiji je 1265 ha ali 2,74 % terasiranih zemljišč, kar je več kot v celotni Sloveniji in več od povprečja subpanonskih gričevij. Terasiranost se povečuje od zahoda proti vzhodu. Polovica terasiranih zemljišč je v višinskem pasu od 200 do 300 m, četrtnina od 300 do 400 m. Prav tako polovica jih je na od 15,1 do 30,0 % nagnjenem površju, nadaljnja tretjina pa v bolj strmih legah z naklonom od 30,1 do 50,0 %. Kar dve tretjini jih je na prisojaj, še največ na pobočjih, usmerjenih neposredno proti jugu.

V strmih legah so predvsem vinogradniške terase, za katere Križaj Smrdelova (2010b) navaja povprečno širino terasne ploskve 2 m in povprečno višino zemljate brežine 1,4 m. Vinogradi zasedajo četrtnino terasiranih zemljišč, vendar vinogradniške terase počasi izginjajo zaradi preurejanja terasnih v vertikalne nasade vinske trte. Na desetini terasiranih zemljišč so sadovnjaki, zgoščeni v okolici Krškega. Tukajšnji sad-

jarji so med najpomembnejšimi slovenskimi pridelovalci sadja (na primer Evrosad). V sodobnih nasadih s širokimi terasami prevladuje strojna obdelava.

Poljedelske terase imajo v primerjavi z vinogradniškimi precej večje, dokaj ravne terasne ploskve in nižje brežine. Opažamo jih po vsej mezoregiji, a njive zavzemajo le še nekaj nad desetino terasiranih zemljišč, na dveh tretjinah pa so travniki in pašniki. Kar 5 % terasiranih zemljišč se zarašča, 2 % jih je že prerasel gozd. Zaraščanju so izpostavljene od naselij najbolj oddaljene terase in tiste, ki jih je zaradi večjih strmih in plazenja težko vzdrževati.



MATEVŽ LENARČIČ

Čudovita miniatura s kapelico sredi polkrožno terasiranega vinograda v kraju Bukovje na Bizeljskem.



◀ Krško gričevje na stiku treh makroregij ima temu primerno pestro terasirano pokrajino, v kateri se sicer redke vinogradniške in poljedelske terase prepletajo z vertikalnimi vinogradi, neterasiranimi njivami in travniki, gozdom v graphah in po osjajh ter zidanicami. MATEVŽ LENARČIČ



KRŠKA RAVAN

270 km² prostrana obmejna mezoregija Krška ravan na vzhodu Slovenije je pokrajina naravnih teras, ki so jih z nasipanjem in odnašanjem oblikovale reke Sava, Krka in Sotla s pritoki (Lipoglavšek-Rakovec 1951; Kokole 1953; Šifrer 1969a in 1969b; Perko 1998b). Na severu meji z mezoregijo Krško, Senovsko in Bizeljsko gričevje, na skrajnem zahodu se stika z Novo-meško pokrajino, na jugu se vzpenjajo planota-sti Gorjanci, na vzhodu pa je Republika Hrvaška. V zahodnem delu mezoregije se južno od Krke širi prodnato Šentjernejsko polje, severno od Krke pa mokrotno in travnato Zakrakovje, ki se na vzhodu nadaljuje v poplavni Krakovski gozd. Med njim in Savo na vzhodu se razprostira Krško polje, še bolj na vzhodu pa med Savo in Sot-

lo Brežiško polje. Na vzhodnem robu Krškega polja in zahodnem robu Brežiškega polja je ob Savi poplavna pokrajina Vrbina, na vzhodnem robu Brežiškega polja, vzdolž zahodnega roba Kapelskih goric, pa gozdnata Dobrava (Perko 1998b).

Slabo polovico mezoregije pokrivata pesek in prod, ki prevladujeta na Šentjernejskem in Krškem polju ter na zahodnem in južnem delu Brežiškega polja. Največ ju je nanese Sava. Pol Krške ravnine je iz glin in melja, ki prevladujeta v Zakrakovju, Krakovskem gozdu in severnem delu Brežiškega polja. Nanesli so ju predvsem potoki iz Krškega in Bizeljskega gričevja. Na gozdnatem Gaju ob južnem robu Krškega polja je glina nastala s preperevanjem konglomerata.

Južno od Šentjerneja so ponekod na površju krpe laporovcev z najdišči fosilov (Perko 1998b). Krška ravan ima zmernocelinsko podnebje, ki se stopnjuje od zahoda proti vzhodu, kjer se odpira proti Panonski kotlini (Gams 1962; Ogrin 1996).

Skoraj vsa Krška ravan je v višinskem pasu med 100 in 200 m. Tri četrtine površja je ravnega, z naklonom pod 4 %, zato je kar tretjina mezoregije poplavno območje (Kolbezen in Žagar 1977; Šifrer 1982; Perko 1989). To se ob Krki vleče vse do njenega izliva v Savo in se ob pritokih znatno razširi, najbolj v Zakrakovje in zajame precejšen del Krakovskega gozda. Ob Savi je poplavno območje vrezano med Krško in Brežiško polje, od Brežic naprej pa poteka ob robu Gorjancev in se ob meji s Hrvaško združi s poplavnim območjem ob Sotli.

Zaradi poplavnega sveta je bila Krška ravan poseljena pozneje kot bolj sušno in bolj osončeno gričevnato obrobje. Večina zdajšnjih naselij je nastala v srednjem veku, na meji rednih vsakoletnih poplav (Perko 1989). Ob prvem popisu leta 1869 so našteali nekaj več kot 20.700 prebivalcev, leta 2011 ob Registrskem popisu pa dobrih 35.600, vendar se je po osamosvojitvi Slovenije prebivalstvena rast zaustavila. Število prebivalcev se je najbolj povečalo na Krškem in Brežiškem polju, najmanj pa v Zakrakovju. Nekdaj je bila glavna gospodarska panoga kmetijstvo, ki pa je zaradi slovenske razmere ugodnih naravnih možnosti še vedno nadpovprečno pomembno. Njive zavzemajo slabo tretjino zemljišč, njihov delež se zmanjšuje. Na Krškem, Brežiškem in Šentjernejskem polju jih je kar dve tretjini. Travniki in pašniki pokrivajo dobro tretjino zemljišč, njihov delež pa se povečuje. Največ jih je na poplavnih območjih, predvsem v Zakrakovju. Gozd porašča le še četrtino mezoregije, predvsem njen poplavni svet; njegov delež znova narašča.

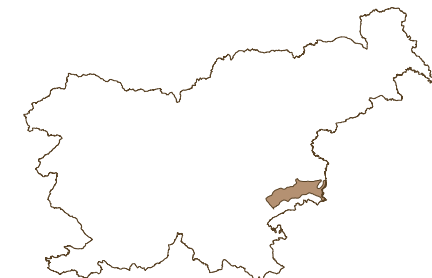
Čeprav je vsa mezoregija razbrazdana z naravnimi terasami, pa se kmetijske terase pojavljajo le na nekoliko vzpetem obrobju, kar je za pokrajine s prevlado ravnega površja povsem običajno. Tam je 41 ha terasiranih zemljišč, ki zasedajo 0,15 % celotnega ozemlja mezoregije. Največ jih je na vaških zemljiščih naselij Ruhna vas na vznožju nizkih južnih obronkov Krškega gričevja, Dolenje Gradišče pri Šentjerneju na zahodnem robu Šentjernejskega polja, Podbočje pod severnimi obronki Gorjancev, Veliko Mraševo severovzhodno od Podbočja, Slinovce vzhodno od Kostanjevice na Krki ter Jereslavec in Vrhje ob vzhodnem robu Kapelskih goric.



JERNEJA FRIDL

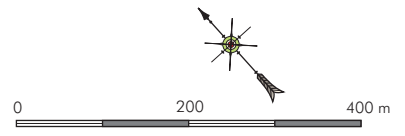
Pri Podbočju so travnate terase s širokimi ploskvami in nizkimi brežinami nad desnim bregom Krke.

◀ Kot pri vseh ravninah so tudi na Krški ravnini kmetijske terase razpršene po njenem obodu. Ker ta ni pretirano strm, so tudi terase dokaj neizrazite, podobno kot te pri Dolenjem Mokrem Polju na zahodnem robu Šentjernejskega vršaja. JERNEJA FRIDL



An aerial photograph of a mountainous region. The terrain is characterized by rolling hills and valleys. The slopes are covered in a mix of green fields, some of which appear to be terraced, and dense forests. Several small settlements or villages are scattered across the landscape, with buildings visible as small white and red structures. The lighting suggests a bright day, with shadows cast across the hillsides. The overall scene depicts a rural, mountainous area.

KRKAVČE, SREDOZEMSKA GRIČEVJA



Vzorčno območje sredozemskih gričevij so Krkavče (191 m), starodavno naselje z gručastim jedrom in okoliškimi strnjjenimi zaselki v skrajnem jugozahodnem delu Slovenske Istre (Repolusk 1998a; Pucer 2007). Območje naselja v Koprskih brdih, severno nad dolino Dragonje, se vrh vzpetine Gradišče dvigne do 274 m nad morsko gladino. Zanj je značilno sredozemsko podnebje z vročimi poletji in milimi zimami, ko se temperatura praviloma ne spusti pod 2 °C. Kljub temu obstaja nevarnost pozeb, zato so Krkavčani že v preteklosti sredozemske kulture gojili predvsem v južnih, jugozahodnih in zahodnih legah (Repolusk 1998a). Na flišnih kamninah se je razvila rodovitna rjava prst. Naravno rastlinstvo je listopadni gozd, pa tudi grmičevje z vednozelenimi vrstami, ki porašča predvsem osojna pobočja, manj primerna za kmetovanje. Zaradi povečanja obdelovalnih zemljišč, zadrževanja talne vlage in omejevanja erozije rodovitne prsti je človek tamkajšnja strma pobočja najverjetneje začel terasirati že v antiki (Gaspari 1998).

V Registru nepremične kulturne dediščine (2015) so na območju Krkavč vpisane enote naselbinske, stavbne in arheološke dediščine. Med njimi so vaško jedro, zaselki Hrib, Rov, Škrljevec, Žvabi (poleg teh so v vasi še zaselki Abrami, Draga, Glavini, Griči, Mačkujek, Pučarji, Sv. Maver), cerkev sv. Mihaela in arheološko najdišče Sv. Štefan, ki so zavarovani kot kulturni spomeniki lokalnega pomena. Register naravnih vrednot na tem območju navaja ekosistemске in drevesne vrednote, reka Dragonja pa je bila v sklopu Odloka o razglasitvi posameznih naravnih spomenikov in spomenikov oblikovane narave v občini Piran (1990) razglašena za naravni spomenik državnega pomena. Celotno območje Krkavč spada v območje Natura 2000 in kot del porečja Dragonje tudi med Ekološko pomembna območja (Naravovarstveni atlas – NV).

V Registru nepremične kulturne dediščine so tudi kmetijske terase, ne sicer eksplicitno na krkavškem vaškem zemljišču, temveč na območjih sosednjih naselij Sv. Peter zahodno in Puče vzhodno od Krkavč. Vpis za Puče pod evidenčno številko 15.090 nedvoumno navaja, da so zavarovane kulturne terase med Krkavškim potokom in Supotom. Ohranjen tradicionalni sistem kulturnih teras je nastal na prehodu s planotastih slemenskih uravnav v strma pobočja nad dolino Dragonje. Kot naselji, ki obvladujeta široko okolico, sta izpostavljeni obe sosednji naselji Puč, Krkavče in Koštabona. Vpis pod evidenčno številko 28.602 izpostavlja bližnjo kulturno (po)krajino Sveti Peter–Padna–Nova vas. Opredeljuje jo kot antropogeno preoblikovano območje za kmetijsko namembnost, s kulturnimi terasami z zidovi iz lokalnega kamna, in z varovalnimi gozdovi. Na slemenih nad dolinami so strnjena naselja, med kulturnimi rastlinami pa prevladujejo oljke, vinska trta in povrtnine. Za širše območje Krkavč je značilna večstoletna neprekinjena poselitev, o čemer pričajo arheološke najdbe, med katerimi izstopa Krkavčanski kamen, ki še vedno predstavlja uganko glede časa nastanka in pomena. Pisni viri Krkavče prvič omenjajo leta 1064. Osrednji del Krkavč je staro gručasto vaško jedro na strmih pobočju. Poleg tesno pozidanega jedra so tako kot drugod v Koprskih brdih značilni tudi zaselki na ozkih temenih slemen in vrhovih vzpetin, sestavljeni iz sklopov hiš in posamič stoječih stavb, imenovanih *kažete* (Pucer 2007).

Pucer (2007) navaja tudi, da je leta 1852 v Krkavčah živelo 547 ljudi. Njihovo število je z vmesnimi padci naraščalo do leta 1948. Pred 2. svetovno vojno so se Krkavčani ukvarjali v glavnem s poljedelstvom in živinorejo. Pridelke, kot so olje, vino, mleko, kruh, zelenjava in češnjice, so prodajali v Trst in obalna mesta. Dodatna vira zaslužka sta bila prodaja drv in za ženske

pranje perila tržaškim družinam (Pucer 2007; Tiitl 1965). Po vojni so številni domačini našli delo v obalnih mestih. Po letu 1954, ko je Cona B Svobodnega tržaškega ozemlja pripadla takratni Jugoslaviji, je sledilo množično izseljevanje, kar je povzročilo nazadovanje števila prebivalcev, vendar v zadnjih letih to predvsem na račun vikendaštva spet narašča. Čeprav se je leta 2015 povzpelo na 304, je to še vedno le slaba polovica od števila 676 leta 1948, ko je bil dosežen prebivalstveni višek. K zaustavitvi izseljevanja je brez dvoma pripomogla posodobitev naselja: asfaltiranje ceste leta 1972, napeljava vodovoda leta 1985 in telefona leta 1989 (Pucer 2007). Po podatkih, pridobljenih s pomočjo digitaliziranih ortofoto posnetkov, lidarskega prikaza in

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

35,9 %

terenskega ogleda je v Krkavčah terasiranih več kot tretjina (231,3 ha ali 35,9 %) zemljišč. Na strmih površju so terase edini možni način kmetovanja, a jih v zadnjih desetletjih urejajo in vzdržujejo predvsem tam, kjer je možna strojna obdelava (Brec 2014; Lisjak 2014; Trampus 2014). Lidarski prikaz razkriva, da je terasiranost krkavškega vaškega zemljišča izjemna, saj terase zavzemajo domala sleherni košček



MATEVŽ LENARČIČ

Sleme z zaselkom Hrib, pod katerim so na obeh straneh terase z nasadi oljk in redkejšimi njivami, ki jih na osojni severni strani omejuje visoko navzgor segajoči sklenjeni gozd.

- ◀◀ Panoramski pogled na Krkavče z zaselkom Sveti Maver v ospredju z jugozahoda. MATEVŽ LENARČIČ
- ◀ Lidarski prikaz območja naselja Krkavče.

vzpetega površja. Tiste na najbolj neugodnih, torej severnih in strmih legah, so se v bližnji preteklosti že zarasle. Na lidarskem prikazu so v okolici vaškega jedra še opazne, čeprav kakovost podatkov ne omogoča njihovega posamičnega razpoznavanja. Novejša terasirana pobočja prepoznamo po pravilnejših in skladnejših oblikah teras.

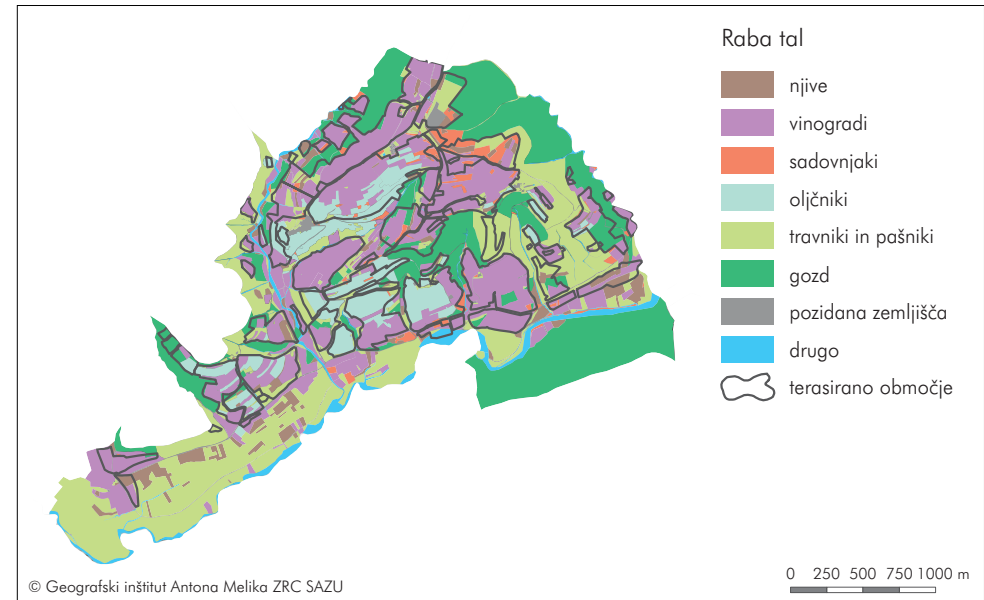
V času Franciscejskega katastra iz leta 1819 so na terasah prevladovali vinogradi, oljčnikov je bilo manj. Titl (1965) navaja, da je bilo v preteklosti vinogradništvo bolj razširjeno in donosnejše, ker se je zaradi uvedbe plinske razsvetljave v Trstu zmanjšala potreba po svetilnem olju. Po njegovem istrsko jedilno olje zaradi izdelave s preprostimi napravami kakovostno ni bilo primerljivo z italijanskim in francoskim, zato se je slabo prodajalo. Na začetku 20. stoletja so trto močno prizadele različne bolezni, a so pozneje vinograde v povečanem obsegu obnovili, kar je povzročilo presežke vina, zato so jih začeli opuščati oziroma spreminjati v sadovnjake (v katerih so rasle tudi oljke!) in njive. Med svetovnjima vojnoma se je na račun vinogradov in sadovnjakov močno povečal obseg njiv, saj se je splačalo pridelovati krompir in paradižnik (Titl 1965).

V zadnjih desetletjih se je izboljšala kakovost oljčnega olja, ki je v sodobnosti finančno donosnejše od vina. Zato se je razmerje med oljčniki in vinogradi obrnilo skoraj na glavo (Tavčar 2014). Kot navaja Lisjak (2014), zdaj v Krkavčah na terasah gojijo oljke, vinsko trto in sadno drevje, predvsem žižole in fige, ki s koreninskim sistemom »povezujejo teraso«. V bližini hiš so na terasah pogosti zelenjavni vrtovi, ki so praviloma ograjeni in zavarovani pred divjadjo. Po podatkih rabe tal za celo Slovenijo (Grafični ... 2015) na terasah prevladujejo oljčniki (30,7%), vinogradov je le še za vzorec (6,8%). Pojavljajo se tudi travniki in pašniki (9,5%) ter njive (8,2%).

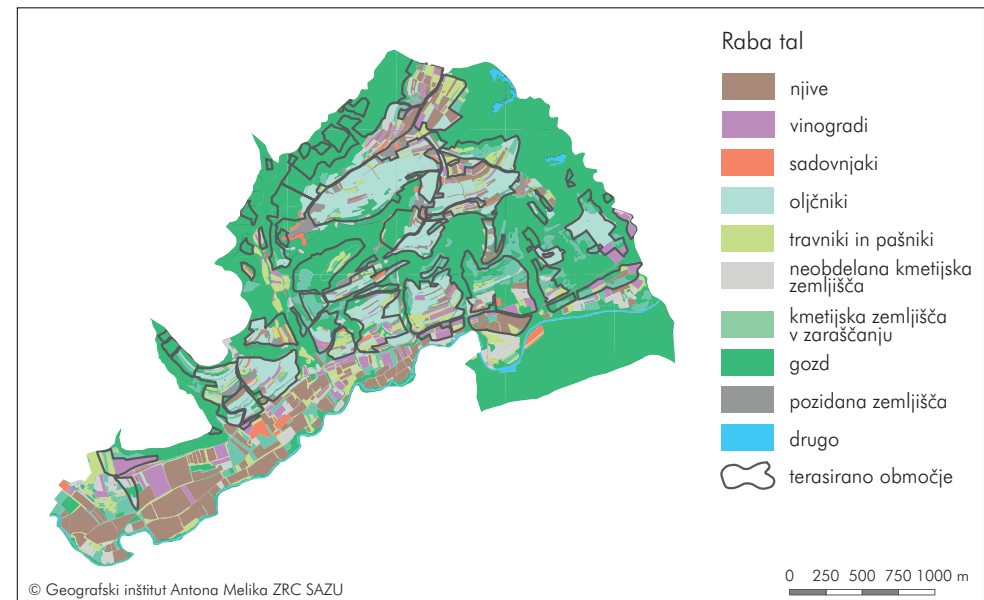
Pozidanih je 3,3% terasiranih zemljišč, skoraj prav toliko je neobdelanih, medtem ko je sadovnjakov le dober odstotek. Kar 27,3% terasiranih vaških zemljišč je že pod gozdom, nadaljnjih 9,7% pa se zarašča!

Zanimiva je primerjava rabe terasiranih zemljišč glede na nadmorsko višino. Največ (28,9%) jih je v višinskem pasu od 50 do 100 m, kjer na njih prevladuje gozd (27,4%), ki mu sledijo oljčniki (24,5%), travniki in pašniki (12,3%) ter zemljišča v zaraščanju (10,8%). Ostale kulture, med katere spadajo tudi vinogradi, posamič zavzemajo manj kot desetino terasiranega območja. Le nekaj manj teras (21,4%) je nad jedrom naselja, v pasu med 200 in 250 m, kjer je zemljiška raba obrnjena: prevladujejo oljčniki (56,5%), sledijo jim gozd (16,3%) in njive (8,0%), ostale zemljiške kategorije pa so le neznatno zastopane. Skoraj petina (18,3%) od vseh terasiranih zemljišč je v pasu od 100 do 150 m, kjer spet prevladuje gozd (49,4%), precej manj (27,5%) je oljčnikov, kar 15,4% tamkajšnjih terasiranih zemljišč pa se zarašča. V zgornjem višinskem pasu od 250 do 300 m je 11,3% od vseh terasiranih zemljišč. V njem prevladujejo njive (26,3%), travniki in pašniki (22,1%) ter oljčniki (19,4%). Z najmanjšima deležema terasiranih zemljišč izstopata višinska pasova od 0 do 50 m in od 150 do 200 m, v vsakem jih je natančno desetina. V najnižjem je raba mešana, največ je vinogradov (22,2%), ki jim sledijo njive (15,4%), gozd (14,7%), travniki in pašniki (14,3%), zemljišča v zaraščanju (13,1%) in oljčniki (12,6%). V pasu od 150 do 200 m prevladuje gozd (50,1%), med kmetijskimi zemljišči pa močno izstopajo oljčniki (30,4%).

Čeprav se domačini trudijo terase vsaj minimalno vzdrževati (Lisjak 2014), se te še vedno zaraščajo. V zdajšnjem času so se obdelane terase obdržale predvsem na južnih (25%) in jugovzhodnih pobočjih (23%), kjer prevladujejo oljčniki



Raba tal na območju Krkavč v času nastanka Franciscejskega katastra (1817–1825).



Sodobna raba tal na območju Krkavč (2015).

(v obeh legah jih je skupno 41,7%). Vendar je obnem prav na terasah v teh legah delež zemljišč v zaraščanju največji (47,2%), kar kaže na nadaljnje zmanjševanje površine obdelovalnih zemljišč. Na terasah, obrnjenih proti jugozahodu (13,0%), je že več gozda (31,8%) kot oljčnikov (27,6%), zemljišč v zaraščanju pa je manj (11,2%). Še več gozda je na terasah, obrnjenih proti zahodu (teh je 12,3%), severozahodu (12,1%), vzhodu (6,8%), severovzhodu (3,5%) in severu (4,4%). V preteklosti so bila torej v veliki meri terasirana tudi za pridelavo manj ugodna zemljišča, od katerih so se mnoga že zarasla z gozdom. Ogozdovanje sicer preprečuje erozijo, vendar zmanjšuje pokrajinsko in biotsko pestrost ter vodi v spremembe habitatnih tipov.

Glede na naklon je največ (43,4%) terasiranih zemljišč na do 15,0% nagnjenih pobočjih. Z naraščanjem naklona se delež terasiranih zemljišč manjša. Na pobočjih z naklonom več kot 70% jih je manj kot desetina (7,5%). Lisjak (2014) navaja, da so terasirali pobočja z naklonom vsaj 5%, širino terasne ploskve pa sta narekovala tako relief kot globina prsti: bolj so bila pobočja strma in manj je bilo rodovitne prsti, ožja je bila terasa. S sodobno tehnologijo bi danes sicer lahko delali širše terase, a kot težje rešljivo ostaja pomanjkanje prsti. Na starih terasah je bila njena plast običajno debela od 30 do 50 cm. Ponekod so na manj strmih delih pobočij terase tako široke, da so si lastniki na njih uredili pašnike. Po mnenju domačinov so pglavitni razlogi zmanjševanja terasiranih zemljišč opuščanje

kmetovanja pri mlajših naslednikih zaradi negospodarnosti, sporno oziroma neurejeno lastništvo, oddaljenost in težka dostopnost ali celo nedostopnost nekaterih teras. Pomemben razlog je tudi nepovezanost institucij in zato povečana birokracija, katere žrtve so predvsem kmetje, ki, namesto, da bi obdelovali zemljišča, porabljajo čas za pridobivanje in dopolnjevanje raznih vlog ter soglasij. Najprej se opuščajo tiste terase, kjer oljka, ki ima ekonomsko vrednost, ne uspeva (Lisjak 2014; Brec 2014). Po Brecovem mnenju naj bi bilo to predvsem v dolini Dragonce, pri čemer je pomemben dejavnik tudi varstveni status reke, ki prav tako otežuje rabo. Če se pojavi potreba po pripravi novega kmetijskega zemljišča, obnovijo kakšno opuščeno teraso, sicer v Krkavčah nove terase ne nastajajo.

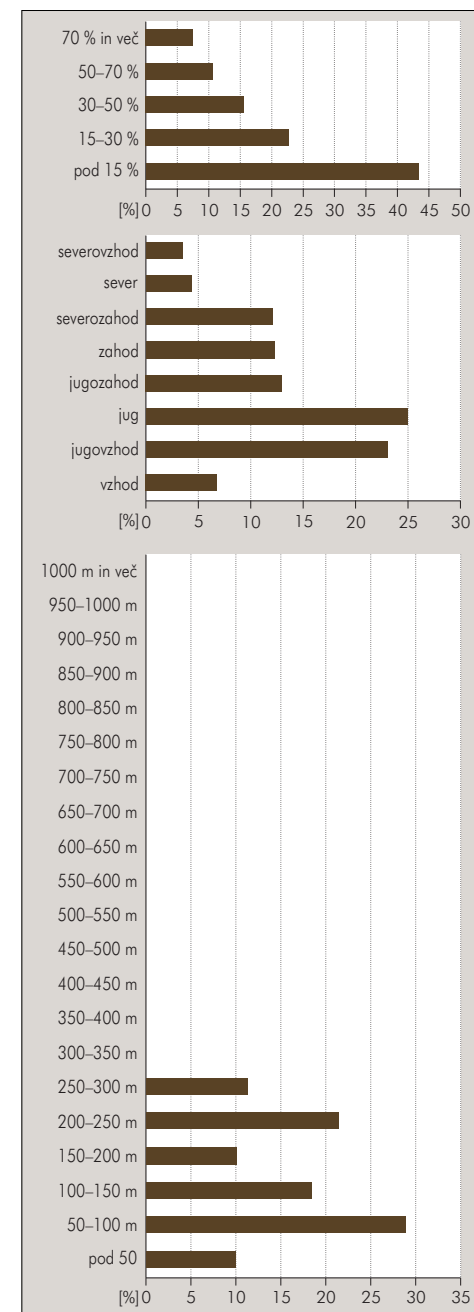
Poseben izziv pri ohranjanju teras je oddajanje terasiranih zemljišč v najem, kar lahko vodi v spremembo rabe. Prednost pri najemu imajo mejaši, osebe s statusom kmeta in kmečki zavarovanci iz celotne Slovenije. Če se za najem potegujeta dve enakopravni osebi, izvedejo licitacijo (Vrhovnik 2016), kjer je ključnega pomena višina najemnine, ne pa na primer kraj stalnega prebivališča. Ker domačini ne zmorejo plačevati visokih najemnin, se dogaja, da so najemniki prišleki od drugod, kar lahko vodi v črnograditeljstvo in nenadzorovano postavljanje počitniških prikolic, saj morajo tovrstni najemniki nekje bivati in hraniti orodje. Tavčar (2014) vse to povezuje z nadpovprečnim deležem državnih zemljišč v tem delu Slovenije, kar je posledica povojne izselitve italijanskega prebivalstva.

V primerjavi s preteklostjo je glavna sprememba pri upravljanju s terasami nevdzdrževanje suhih zidov. Lisjak (2014) navaja, da so jih obnavljali približno do leta 1954, ko so bile družine še številčne in je bilo pomembno obdelati vsako ped

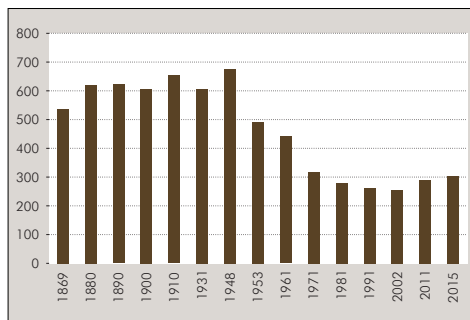


MIHA PAVŠEK

V preteklosti so med oljkami sadili tudi vinsko trto, kar je zdaj velika redkost.



Delež naklonskih, ekpozicijskih in višinskih razredov na terasiranih zemljiščih.



Gibanje števila prebivalcev Krkavč med letoma 1869 in 2015.

zemlje. Nekdaj so podporne suhe zidove gradili iz povsem praktičnih razlogov, gradnja je šla za roko v roki z ročnim čiščenjem in pripravo

zemljišča. Ob čiščenju so nastajali kupi kamenja, ki so ga najhitreje in najbolj enostavno uporabili tako, da so obenem zgradili zid in stopnice, ki so omogočale prehajanje z ene terase na drugo.

Suhi zidovi imajo, za razliko od betonskih, ki jih srečujemo predvsem ob poteh, med kamni suhe in zračne prostore, v katerih so našle dom nekatere rastline in živali, na primer pozidna kuščarica (*Podarcis muralis*). Izguba tovrstnih zidov pomeni tudi izgubo habitatov ter zato živalskih in rastlinskih vrst, zato bi bilo treba kmetovalcem zagotoviti finančna sredstva za vzdrževanje in obnovo vsaj nekaterih suhih zidov, saj je obnova zanje (pre)velik finančni zalogaj. Lisjak (2014) je predlagal, da se obnovijo suhi zidovi ob makadamski cesti, ki vodi iz Krkavč proti

zaselku Sv. Maver, saj bi se jih kot turistično zanimivost lahko vključilo v pešpoti.

V zadnjih desetletjih suhe zidove nadomeščajo z zemljatimi brežinami (Lisjak 2014). Brežinam v Istri pravijo *korona*, ravni terasni ploskvi pa *njiva* oziroma *leha*. V Krkavčah na brežinah raste predvsem trava, ne pa tudi sadna drevesa ali druge kulture, kot je sredi šestdesetih za terase na koprskem podeželju navajal Titl (1965), in kar lahko zagotovo poveča donosnost zemljišč na območjih s težjimi pridelovalnimi razmerami. Breč (2014) razmišlja, da bi na njih nasadil sivko, ki jo uporablja pri izdelavi krem in mil. Na terasnih ploskvah pod oljkami pa zaradi strojne obdelave v Krkavčah ne sadijo nič.

Na nekaterih območjih so kmetovalci upravičeni do plačila za kmetovanje z naravnimi ali dru-

gimi omejitvami. Kmetje se pri novih naložbah, na primer pri vzpostavitvi novega oljčnika, lahko potegujejo tudi za sredstva, ki jih prek javnih razpisov nudi Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Obdelane terase v Krkavčah, še posebej tiste s suhimi zidovi, človeku nudijo številne ekosistemске storitve, kot so: preskrba s hrano, preprečevanje vodne in vetrne erozije, zadrževanje vlage, ohranjanje biodiverzitete in zagotavljanje abiotske heterogenosti. S posebno strukturanostjo, ki jo vnašajo v pokrajino, nedvomno vplivajo na njeno privlačnost. Zaradi vsega naštetega je treba krkavško terasirano pokrajino še vnaprej ohranjati, saj jo bo sicer v veliki meri prerastel gozd.

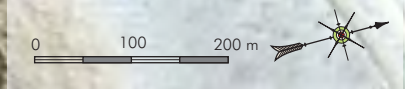
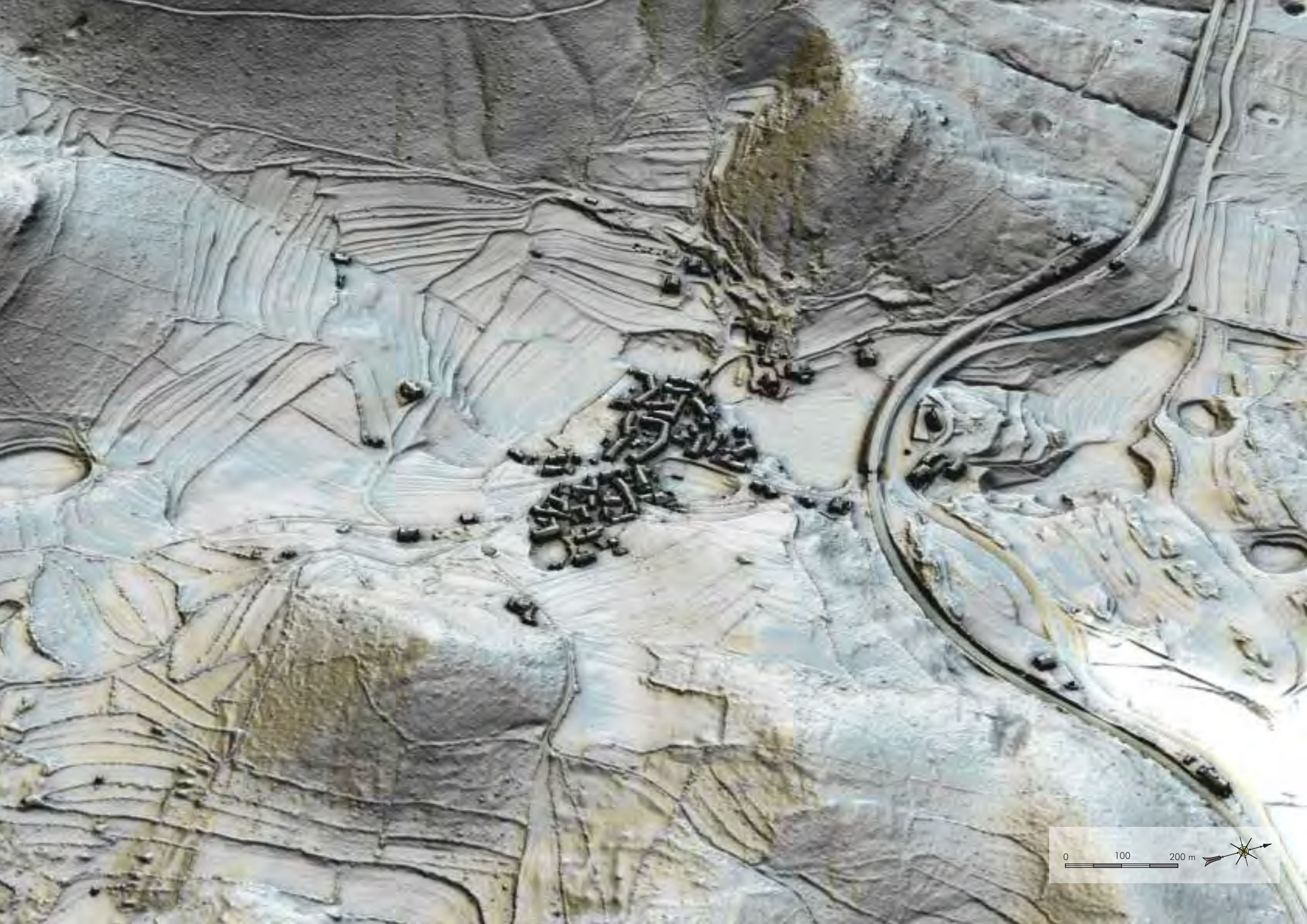


Razpotegnjena, sveže zorana njiva na terasi med oljčniki je dandanes razen na temenih slemen precej redek pojav.

Strojna obnova teras, na fotografiji je prizor iz septembra 2015, omogoča ureditev strmejših zemljatih brežin.

An aerial photograph of a village nestled in a valley. A river flows through the left side of the image, curving around the village. The landscape is a mix of green fields, some with visible crop patterns, and dense green forests. The village consists of several buildings with red-tiled roofs. The overall scene is a typical rural landscape in a valley.

MERČE, SREDOZEMSKA PLANOTA



Vzorčno območje sredozemskih planot so Merče (391 m), manjše gručasto naselje v jugovzhodnem delu matičnega Krasa oziroma Tržaško-Komenske planote, v neposredni bližini Sežane. Zrasle so ob podolju, ki je bilo od nekdaj prometno pomembno. Tu teče stara cesta Trst–Divavača, vzporedno z njo tudi Južna železnica, zgrajena po letu 1850, nedaleč v stran pa je speljan tudi avtocestni krak Divavača–Fernetiči.

Skoraj 4 km² prostrano območje naselja je litostratigrafsko v celoti kredne starosti (Jurkovšek s sodelavci 1996 in 2013). Kamninski pasovi imajo dinarsko smer severozahod–jugovzhod. Prevladujejo karbonatne kamnine: na severu je pas dolomitne breče, ki se ujema z Divaškim prelomom oziroma podoljem, proti jugu sledijo dolomiti in najjužneje apnenci. V tej smeri se tudi stopnjujejo kraške značilnosti površja. Najbolj zakrasela južna tretjina območja naselja je posuta s številnimi, nekaj metrov globokimi vrtačami, na njegovi zahodni meji pa je celo več kot 50 m globoko udornica Dol Lipovnik. Na jugu je tudi več nekdaj povezanih kraških jam (Perkova pečina, brezno Bestážovca, Sirkova jama, Tavčarjeva jama), katerih suhi rovi so okrog 450 m nad sedanjimi aktivnimi vodnimi jamami (Mihevc 2013). Ponekod so tudi neprepustne primesi, predvsem roženci.

Območje naselja je brez površinskih vodnih tokov, vendar je imel studenec Štirca, ki je od nekdaj za silo zadovoljeval vaške potrebe po vodi, še konec 19. stoletja stalni izvir v severozahodnem pobočju Prnjega hriba. S sifonskim rovom naj bi bil povezan s sosednjo vzpetino Planina, bogato z vodo. Potok je odtekal proti severu, v osrednjo kotanjo pod vasjo. Ob potresu, ki je leta 1895 prizadel Ljubljano, je presahnil, nanj pa spominjata ohranjena zev na nadmorski višini 421 m in obzidana kotanja pod njo. Že pred tem so domačini za oskrbo živine zgradili odcep od železniškega vodovoda Padež–Se-

žana–Trst, zgrajenega leta 1857 (Mohorič 1968; Čehovin 1968), po izginotju studenca pa so postali popolnoma odvisni od kapnice. V vasi je tudi šest vodnjakov, ki so še v uporabi. Leta 1898 so zato zgradili večji vodni zbiralnik s prostornino 300 m³, v katerem se zbira voda izpod Ščenetnika, v dvajsetih letih prejšnjega stoletja pa so obzidali lokev, ki se napaja izpod Planine oziroma Gabrovca, od tam pa se voda preceja v nižji kal, namenjen živini. Zdaj vodo širšemu območju že nekaj časa zagotavlja brestoviški vodovod, zgrajen leta 1984 (Škrinjar 2015). Merče imajo submediteransko oziroma po Ogriču (1996) modificirano ali zaledno submediteransko podnebje. Zime so razmeroma hladne (2,4 °C), poletja pa manj vroča kot ob morju (20,8 °C). Tu je tudi več padavin (bližnji Komen jih letno prejme 1645 mm), ki so z vidika kulturnih rastlin bolj razporejene kot v sosedstvu. Oddaljenost od obale Tržaškega zaliva je le 12 km. Kljub blažilnim vplivom morja pa so za zime značilne nizke temperature in velika spremenljivost vremena. Odjuge z južnim vetrom mornikom se nenehno menjavajo z vdori hladnega zraka s celine. Pogosta je »ledena« burja, obstaja tudi nevarnost snežnih zametov in žleda (Rejec Brancelj 1998; Mihevc 1998). Dolgi rastna doba in poljedelska sezona zagotavljata ugodne razmere za vinsko trto. Merče spada v primorski vinorodni rajon oziroma kraški vinorodni okoliš (Vodopivec 1994), vendar je na območju vasi zaradi bližine dinarske gorske pregrade skrajna meja uspevanja trte proti notranjosti Slovenije.

Naselje nima zazidalnega načrta; iz pozidane gruče se je sprva širilo navzven po terasah, a zdaj stagnira. Največ prebivalcev, okrog 250, je imelo v zadnjih dveh desetletjih 19. stoletja, največji upad pa je doživelo med začetkom 1. in koncem 2. svetovne vojne, ko se je število ljudi zmanjšalo za več kot tretjino. Leta 1948 jih je

v vasi živelo 157, potem pa se je število še naprej postopoma zmanjševalo, tako da je na začetku leta 2015 v Merčah živelo le še 108 ljudi. Njihova starostna sestava je dokaj neugodna, saj je mlajših od 15 let le 14, starejših od 65 let pa 20 (Statistični urad Republike Slovenije 2015). Nadmorska višina podolja na severu je okrog 360 m, dna tamkajšnjih vrtač pa segajo še 15 m nižje. Tu je prvo sklenjeno območje teras. Južno od ceste in železnice je večja kraška kotanja z dnom na višini 380 m. Na njenem vzhodnem bregu je v gruči stisnjena večina vaških domov. Vsa nepozidana položna pobočja kotanje so terasirana. Terasa segajo tudi prek hriba Ščenetnika proti sosednji vasi Plešivici na jugovzhodu in se nadaljujejo na bolj strma pobočja

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

13,3 %

vseh vzpetin, ki obdajajo osrednjo kotanjo. Relativne višine okoliških vzpetin so od nekaj deset do največ 170 m, njihove absolutne višine pa dosega 450 do 550 m. Najvišje vzpetine so zahodno od Merč, na meji s Sežano (Zidovnik, 572 m; Velika Planina, 551 m; Široki vrh, 516 m). Prav vse merške terase so zgoščene na nadmorski višini od 350 do 450 m. Dobra tretjina jih je pod višino 400 m, preostale pa so nad njo.



Pogled na terase z nizkimi, z grmičevjem poraslimi kamnitimi brežinami v jugozahodnem delu vaškega zemljišča.

Skoraj tri četrtine terasiranih zemljišč (73,8 %) je na položnih pobočjih z naklonom do 15,0 %, petina (19,6 %) jih je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %, le dobrih 6 % pa na bolj strmih površju. Zaradi strmin, kamnitosti, prevotljenosti in s tem povezane talne sušnosti teras ni v južni, zakraseli polovici vaškega zemljišča. Le slaba tretjina (30,0 %) terasiranih zemljišč ima prisojne južne, jugozahodne in jugovzhodne lege, več jih je (40,4 %) v osojnih severnih, severovzhodnih ali severozahodnih legah. Obenem jih je bistveno več obrnjenih proti vzhodu kot proti zahodu.

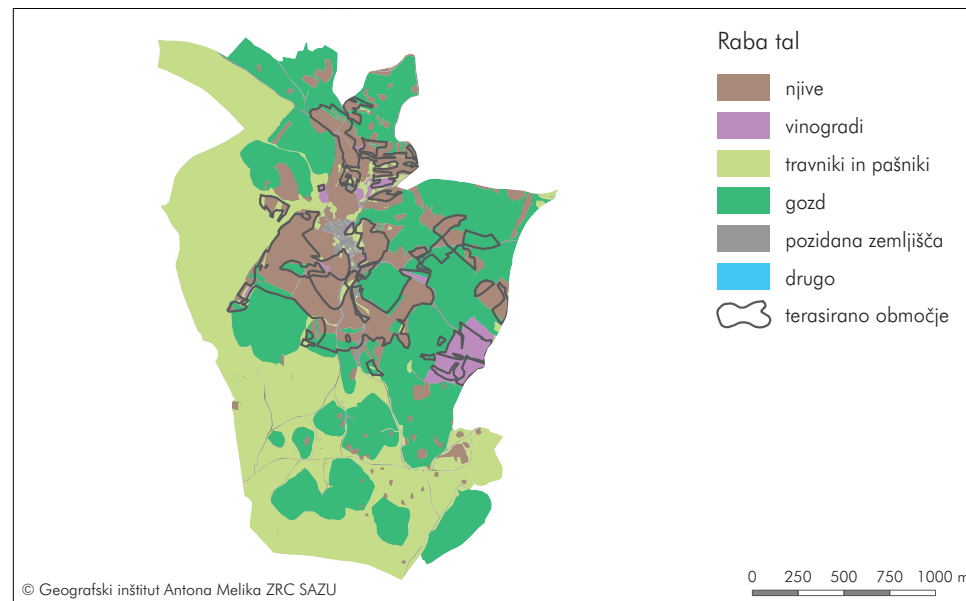
Terase so zaradi ugodnejše kamninske in pedološke sestave ter manjših naklonov zgoščene v severni polovici območja naselja. Najprej so terasirali njegovo neposredno okolico, območje podolja severno od prometne osi in manj nagnjena zemljišča na meji s sosednjo Plešivico. Ob pomanjkanju pašnih zemljišč so postopoma terasirali bolj oddaljena in strma zemljišča. Teraso so gradili pastirji. S trebljenjem kamnja in gradnjo zidov so si koristno krajšali čas na paši, hkrati pa si s tem trajno zagotovili lastne pašnike. Odvečno kamenje so odlagali na robove parcel. Nastajali so kupi skal in suhi zidovi, ki označujejo nekdanjo poljsko razdelitev.

Brežine merških teras so le izjemoma zemljate. V takih primerih se ob vsakokratnem oranju brežina pomika navzdol. Praviloma je terasa last zgornjega lastnika. Večinoma pa na Krasu brežine gradijo suhi zidovi, ki jim pravijo tudi *suhozidi*. Najpogosteje so visoki od pol do enega metra. Suhi zidovi med parcelami so višji kot med terasami, najvišji, dvometrski, in najmočnejši pa spremljajo glavne vaške poti do nekdanjih pašnikov. Takrat so namreč morali varovati sosednje njive oziroma pridelek pred vdorom živine.

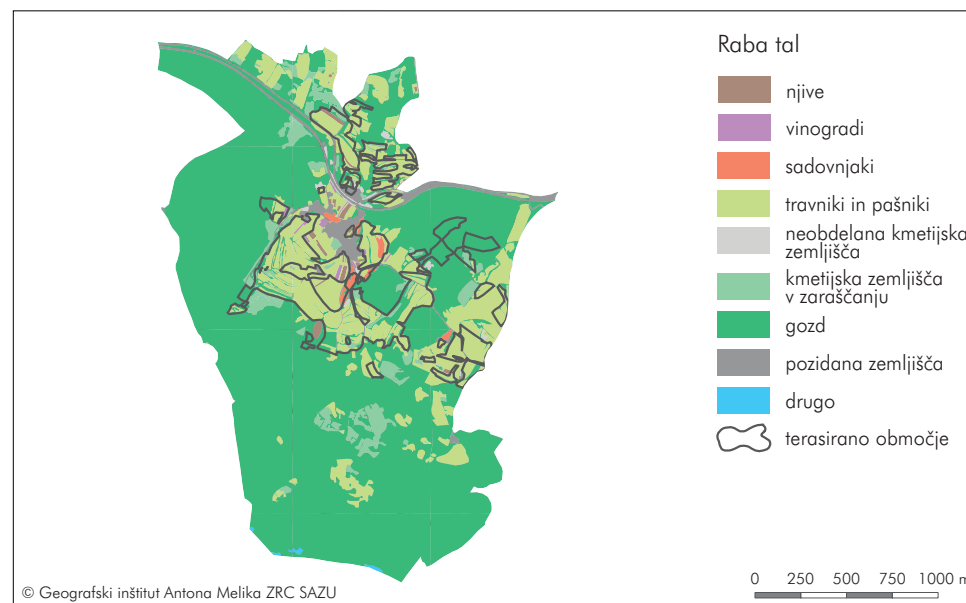
Oblika teras se je povsem prilagajala oblikam površja: dolžini in širini vzpetine, kotanje, vrtače oziroma naklonu pobočja. Njihov potek je

lahko vijugast, stranice niso nujno vzporedne, včasih se oblika izklini, drugič spet pahljačasto razširi. Teraso za vrtnine, poljščine in sadno drevje so bile navadno ožje od tistih z žitom ter za travnike in pašnike. Dolžine teras se gibljejo od nekaj deset metrov pa tudi do 150 m, širine pa do 30 m, redko tudi več. Najdaljše, 300-meterske terase na vzhodnem vznožju Ščenetnika so široke največ od 15 do 20 m, najožje, široke le od 5 do 6 m, pa so na najbolj strmih pobočjih, ki se razprostirajo po vzhodnem delu Zidovnika, zahodnem delu Ščenetnika in južnem delu Hriba. Nekaj vinogradniških teras je še ožjih. Najobsežnejše terase najbolj nepravilnih oblik opazimo jugovzhodno od osrednje kotanje, med Prnjim hribom in Ščenetnikom. Območja teras so poimenovali po lastnikih (na primer Kariževe njive), legi (na primer Nad Gabrovcem, Dolenji vrt, Nad brajdami, Nad Šircem) ali kulturi (Brajde, Lesana).

Najbolj oddaljene terase vrh vzpetin je dosegla le živina, vse terase za poljedelstvo, sadjarstvo in košnjo sena pa so bile dostopne z vozovi in pozneje s traktorji. Iz vasi na vse strani vodijo širše utrjene poti, od katerih se cepijo bolj strmi kolovozi do posameznih parcel oziroma teras. Iz ene točke kolovoza je lahko dostopna pot speljana levo na tri in desno prav tako na tri različno visoke terase. Vstop na teraso omogoča vrzel v zidu, imenovana *vrzela*, omejena z mogočnima pokončnima, v tla usidranima kamnoma, ki preprečujeta podiranje zidu zaradi zatikanja koles ob njegov robni del. Imenujejo ju tudi portalna kamna in sta zgoraj razmaknjena, nagnjena proti zidu. Suhi zidovi so grajeni izjemno umetelno; vsebujejo še več drugih zanimivih detajlov, na primer kamnite stopnice za prehod čez ogrado, ali pa na vsakih nekaj metrov posebne odtočne odprtine pri tleh, skozi katere je s poti za živino tekoča voda splakovala gnoj na sosednje nižje ležeče njiv-



Raba tal na območju Merč v času nastanka Franciscejskega katastra (1817–1825).



Sodobna raba tal na območju Merč (2015).

ske terase. Navadno so pod odprtino sadili orehe, ki so, tako oskrbovani, odlično uspevali. Zidovi so imeli torej več funkcij (Panjek 2015). Poleg grobelj so bili odlagalnice na parceli otreljenega in odvečnega kamena, zagotavljali so lastništvo nad določenim zemljiščem oziroma označevali parcelo določenega lastnika, ograjevali pašna zemljišča za živino, na drugi strani pa pred njo varovali njive, vrtove in sadovnjake, varovali prst pred vodno in vetrno erozijo ter sadike ščitili pred zmrzaljo, vetrom oziroma izsušitvijo. Zaradi tega je bila vinska trta pogosto zasajena tik za zidom, na njegovi južni strani, s čimer je bolje kljubovala burji. V dobi največje agrarne izkoriščenosti zemljišč na prelomu iz 19. v 20. stoletje so terasirana zemljišča v Merčah zavzemala 52 ha ali 13,3%

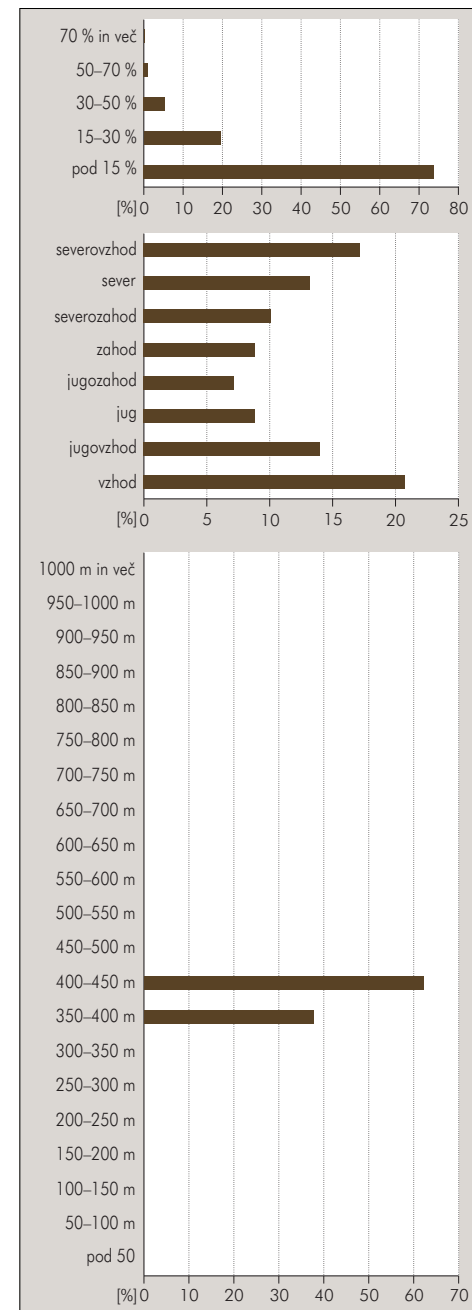
od vseh vaških zemljišč (LIDAR 2015). Sredozemske planote imajo sicer v povprečju precej manj, le 3,56 % terasiranih zemljišč. Franciscejski kataster razkriva, da so tedaj v Merčah prevladovala njivske terase (66,4 %). Že takrat je gozd pokrival šestino terasiranih zemljišč, dobro desetino pa so zavzemali vinogradi. Travnikov in pašnikov je bilo vsega dobre 4 %, nekaj manj so jih zasedali zidani objekti. Pred 30-imi leti sta terasirana zemljišča v največji meri preraščala vinska trta ali žito (pšenica, pira, oves, ajda, ječmen), precej jih je bilo namenjenih sadnemu drevju (češnje, slive, češplje, hruške, nešplje, fige, murve), krmnim rastlinam in povrtinam (krompir, pesa, korenje, grah, fižol) ter oljni repici. V prvi polovici osemdesetih let 20. stoletja je bila odkupna cena pšenice zelo visoka,

kar je spodbujalo njeno setev. Tudi sadje in povrtine so bile namenjene trgu, do pariške mirovne pogodbe po 2. svetovni vojni predvsem tržaškemu. Zdaj na preostalih omih zemljiščih (1,6 %) gojijo pšenico, krompir in oljno repico ter vrtnine za samooskrbo. Še pred 20-imi leti je bil kombajn v vasi prisoten cela dva dneva, zdaj pa je le še kakšno uro. Skoraj dve tretjini terasiranih zemljišč sta ozelenjeni (na njih so travniki in pašniki), ponekod so na njih posamezne vrste trte ali sadnega drevja. V sodobnosti je na njih tudi več sadovnjakov (1,8 %) kot vinogradov (0,8 %). 3,7 % terasiranih zemljišč se zarašča, kar četrtno (25,2 %) pa jih je že prerasel gozd. Po osamosvojitvi Slovenije in z njenim vstopom v Evropsko unijo je kmetijstvo zelo nazadovalo, saj ni konkurenčno. Trenutno je v vasi 5 mešanih kmetij in okrog 15 glav goveje živine, medtem ko je bilo pred 200 leti kar okrog 300 glav. Ker dandanes primanjkuje hlevskega gnoja, si kmetije pomagajo z zelenim gnojenjem, tako da v prst zaorjejo ogrščico. Vzdržujejo le terase ob domovih, novih zidov na tradicionalni način pa ne gradijo več. Zidove naredijo tako, da v beton vstavijo železno mrežo in ga obložijo s kamenjem, ki naj bi dajal vtis suhega zidu. Domačini se zagotovo premalo zavedajo, da so kmetijske terase del njihove kulturne dediščine, ki žal počasi izginja. Vzrokov opuščanja je več: opuščanje kmetijstva, odseljevanje, dober zaslužek v nekmetijskih dejavnostih takoj po osamosvojitvi, problemi lastništva. Najprej so opustili oddaljene, težje dostopne terase na pobočjih vzpetin, ki so hkrati najbolj strma. Zdaj so že skoraj v celoti zaraščene z gozdom, predvsem borovci. Še starejši je gozd na območju teras, ki so bile pred 2. svetovno vojno v skupni lasti, po njej pa so skupna pašna zemljišča prešla v državne roke. Tudi manj nagnjene in odmaknjene terase že prerašča grmičevje, najpogosteje gaber. To se najprej naseli na mejni zid, ki pre-

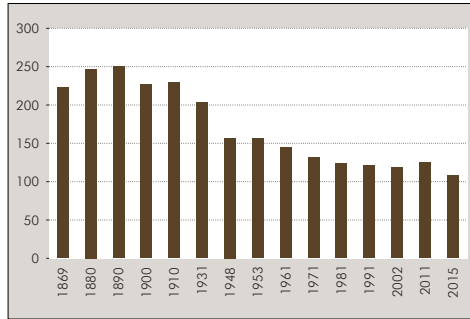


MAJA TOPOLE

V bližini jedra naselja je nekaj teras z visokimi kamnitimi brežinami.



Delež naklonskih, ekpozicijskih in višinskih razredov na terasiranih zemljiščih.



Gibanje števila prebivalcev Merč med letoma 1869 in 2015.

preden s koreninami in pokrit z mahom pospešeno propada. Grmovje sprva le obkroža teraso, v nekaj letih pa prerase v drevje, kar pomembno

okrni osončenost terasne ploskve in s tem njeno donosnost. Zato prenehajo kositi, tako da grmovje in drevje hitro zavzmeta celo teraso. Zaradi obdanosti teras z drevjem in grmovjem je v rastni dobi terasirana pokrajina nevpadljiva; še najlažje jo vidimo in prepoznamo iz ptičje perspektive. Teraso najlepše izstopajo pozno pozimi, ko je drevje golo, listje pa razpihano. Za usodo teras je neugodno tudi solastništvo. Dediči se pogosto ne morejo poenotiti glede gospodarjenja z njimi, kar se odraža v opuščanju obdelave, prenehanju vzdrževanja in propadanju suhih zidov. Opazna je razlika med večjimi terasami, ki so deležne subvencij iz evropskih sredstev, in ostalimi. Podpora je majhna, saj pokriva le materialne stroške, ne pa tudi stroškov dela. Nekaj prihodka zago-

tavljata šele baliranje in prodaja bal. Lastniki dejansko kosijo le na terasah, za katere dobijo subvencijo, zato so ožje terase, katerih vzdrževanje naj ne bi bilo več smiselno, obsojene na propad.

Trud prednikov spoštujejo le redki domačini, ki se zavedajo tudi pomena teras. Ti nikoli ne gredo mimo kamna, ki je izpadel iz suhozida, ne da bi ga pobrali in vrnili na mesto, kamor spada. Ena od poti za ohranitev tukajšnje kulturne pokrajine in njene doživljajske privlačnosti je usmeritev v turizem. V vasi in okolici je še vrsta naravnih in kulturnih zanimivosti, ki bi jih lahko vključili v turistično ponudbo. Poleg terasirane pokrajine so to sestavine kraške pokrajine (kraški kamen, jame, brezna, plezalne stene, vrtače in udornice), zanimivo rastlinstvo in živalstvo,

pomembna arheološka najdišča, cerkvi sv. Andreja in sv. Marije, kraška vas oziroma njene strnjeno pozidane hiše, pastirske kamnite hiške, vodnjaki, lokve in kali. Seveda so možnosti tudi v ponovni uvedbi starih terasnih kultur in oživitvi domače kulinarike. Ugodna okoliščina je dobra prometna povezanost. Vendar bodo potniki na avtocesti in regionalni cesti še vedno drveli mimo, če se jih ne bo organizirano vabilo z obiska vrednimi vsebinami, temelječimi na krajevni tradiciji. Za takšen inovativen pristop pa je nujno ustrezno znanje.



MAJA TOPOLE

Bolj oddaljenih teras ne kosijo več, zato se nanje z obodnih kamnitih zidov hitro širi grmovje.

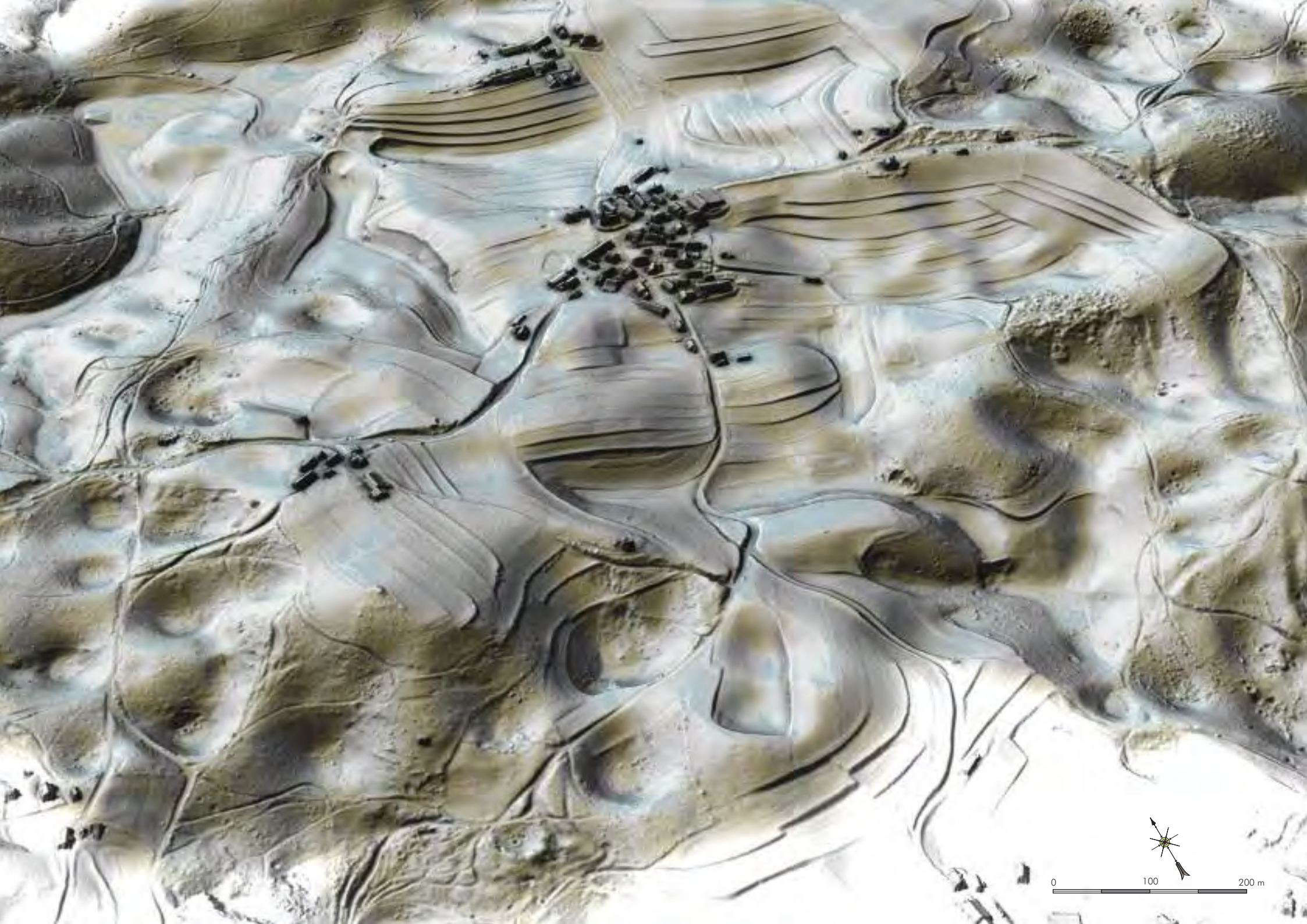


MAJA TOPOLE

Odtočna odprtina v suhem zidu, skozi katero je s poti za živino voda splakovala gnoj na nižjo njivsko teraso.



DEČJA VAS, DINARSKE PLANOTE



Vzorčno območje dinarskih planot je Dečja vas (346 m), gručasto naselje na severovzhodnem obrobju Suhe krajine, jugovzhodno od Trebnjega, na zakraseli planotici nad slepo dolino ponikalnice Temenice. K njej spada zaselek Pungrt ob cesti proti Šmavru (Hočevar 1995). Dečja vas je funkcijsko odvisna od Trebnjega, ki je pomembno zaposlitveno in občinsko središče vzhodnega dela Dolenjskega podolja, po značilnostih površja pa jo prištevamo k vzhodni Suhi krajini, ki je malo manj izrazito kraška in gosteje poseljena od zahodne.

Za območje naselja je značilno planotasto, večinoma gozdno kraško površje s številnimi vrtačami, ki ga prekinjajo nekatere večje kraške globeli, kot sta bližnja Dobrniška uvala na zahodu in kraško polje Globodol na jugu, najbolj ostro omejena večja kraška kotanja v Sloveniji. Suho krajino večinoma sestavljajo prepustne karbonatne kamnine, predvsem kredni in jurski apnenci, v manjši meri dolomiti, v njenem severnem delu, kamor uvrščamo tudi Dečjo vas z okolico, pa so tudi neprepustne glinice, nastale s preperevanjem apnencev in dolomitov (Gabrovec 1998b). Proti severu oziroma Dolenjskemu podolju je pokrajina vse bolj fluvioakraška, saj sta površje na dolomitu poleg korozije preoblikovali tudi rečna erozija in denudacija. Tu so zaradi manjše gostote kraških globeli boljše možnosti za kmetovanje (Senegačnik 2012).

Dečja vas ima zmernocelinsko podnebje s povprečno letno temperaturo 8,0 °C (podatek velja za meteorološko postajo v Ambrusu, za obdobje 1961–1990), povprečne oktobrske padavine so obilnejše od aprilskih (Gabrovec 1998b). Vzhodno od Dečje vasi je razgledna vzpetina Sveta Ana (407 m), pod njo pa Zijalo, 35 m visoka skalna pečina na koncu zatrepne doline z izvirom Temenice, ki tu po krajšem podzemeljskem toku drugič privre na površje. Zijalo je zaradi hidroloških in geomorfnihih posebnosti zavarova-

no kot naravni spomenik. V okolici vasi so rimski grobovi in nahajališča železove rude, ki so jo v 19. stoletju predelovali v talilnici na bližnjem Dvoru v dolini Krke. Sledove njenega izkoriščanja razkriva tudi lidarski prikaz, na katerem jih je kot razrito površje mogoče prepoznati v srednjem in zgornjem desnem delu slike. Lidar razkriva tudi številne apnenice, manjše krožne strukture, ki so pogoste na dnu vrtač. Na pobočjih vrtač je namreč dostop do apnenca lažji, hkrati pa so bile apnenice v vrtačah zaščitene pred vetrom. Dečja vas je znana tudi po cerkvi sv. Mihaela, ki se prvič omenja leta 1526 (Hočevar 1995).

Leta 2015 je v Dečji vasi živel 94 ljudi, njihova spolna sestava je uravnotežena. Število prebivalcev vse od popisa prebivalstva leta 1869, ko je naselje imelo 112 prebivalcev, opazno koleba. Najmanj, 83, jih je bilo leta 1981, največ, 112, pa poleg izhodiščnega popisnega leta še leta 1931. Po 2. svetovni vojni je preseglo število 100 samo leta 1961. Starostna sestava je ugodna, saj je število otrok, starih do 15 let, skoraj dvakrat večje od števila ostarelih prebivalcev, starih 65 let in več (Statistični urad Republike Slovenije 2015). Iz demografske podobe je mogoče sklepati, da obstoj kulturne pokrajine na območju Dečje vasi ni ogrožen. Ugodno demografsko sliko je najverjetneje mogoče pripisati tudi ugodni prometni legi naselja v bližini Trebnjega in avtoceste Ljubljana–Zagreb.

Terasirana pokrajina v Dečji vasi je eden od najlepših primerov terasiranih pokrajin na Dolenjskem in na dinarskih planotah nasploh. Na območju naselja je terasiranih 61 ha ali 20,0 % zemljišč. Teraso so značilen predstavnik dolenjskega tipa teras (Križaj Smrdel 2010a). Gre za stare poljedelske terase (njihov nastanek najverjetneje sega v srednji vek), narejene ročno z oranjem. Njive so bile navezane na različno dolge in razmeroma široke terasne ploskve, večino-

ma razpotegnjene po celotnem pobočju v smeri plastnic.

Največja in najbolj izrazita terasirana območja, ki so bila podlaga opredelitve kategorije dolenjski tip teras, razen v Dečji vasi najdemo še v Šmihelu pri Žužemberku v Suhi krajini, Dolenjem Karteljevu v Dolenjskem podolju, Petelinjeku v vzhodnem delu Novomeške pokrajine, na območju Sodražice, v Veliki Slevici pri Velikih Laščah, Mirnski dolini in okolici Šentjanža. Čeprav razmere za kmetovanje na dinarskih planotah zaradi precejšnje nadmorske višine, ostrega podnebja, prevlade kraškega površja in reliefne razgibanosti niso najbolj ugodne, pa je na dinarskih planotah skupno 2616 ha terasiranih zemljišč, kar je 0,7 % njihove površine. Povsod po dinar-

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

20,0 %

skih planotah prevladujejo tradicionalne poljedelske terase, ki so praviloma dokaj trdoživa pokrajinska prvina (Ažman Momirski in Kladnik 2009).

Svojska značilnost teras v Dečji vasi je njihova rdečkastorjava barva prsti, ki jo omenja že Melik (1959). Zaradi nje so terase še posebej privlačne zunaj rastne dobe ali takoj po oranju, ko prst pride najbolj do izraza. Deške terase so



DRAGO KLADNIK

Svojevrsna posebnost deških teras je njihova rdečkastorjava ilovnata prst.

◀◀ Panoramski pogled na Dečjo vas z zahoda. MATEVŽ LENARČIČ

◀ Lidarski prikaz območja naselja Dečja vas.

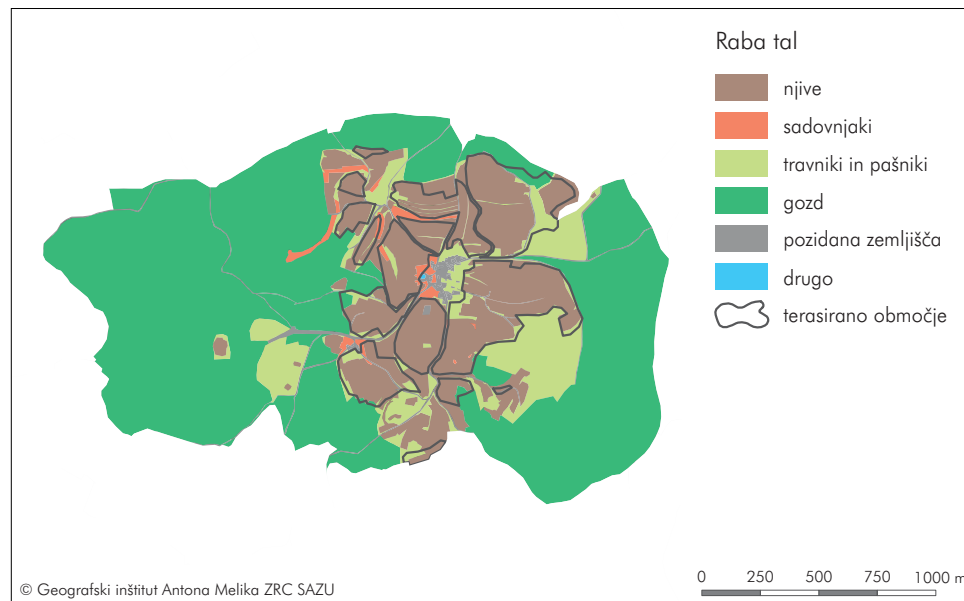
nastale na terciarni in pleistocenski glini, na evtričnih rjavih tleh (eTla 2015). Prst po barvi močno spominja na jerovico, ki jo najdemo v sredozemskih pokrajinah (pri nas na Krasu), vendar se od nje razlikuje po kemični sestavi in fizikalnih lastnostih; zato jo strokovnjaki uvrščajo v skupino rdečkastorjavih evtričnih pokarbonatnih prsti. Značilna barva je posledica velike vsebnosti železovih oksidov. Prst se je najverjetneje razvila iz netopnega ostanka dolomitov. Je avtohtona, saj zaradi lege na vrhu vzpetine kljubuje eroziji, in reliktna, saj je nastala v drugačnih, toplejših podnebnih razmerah (Gregorič 1969; Stepančič 1974; Urushibara 1976). Podoben tip prsti najdemo tudi v drugih delih Dolenjske, na primer med Škofljico in Grosupljim ter v Dobrniški uvali in Šentviški kotlinici. Recentni pedogenetski procesi bogatijo prst z organsko snovjo in jo postopoma zakisevajo (Stepančič 1974), zato jo kmetje pogosto apnijo (Gliha 2014).

Terasne ploskve so rahlo nagnjene navzven in razmeroma široke, njihova širina (v povprečju jo ocenjujemo na 15 m) je v največji meri odvisna od naklona površja. Terasirana zemljišča obdajajo naselje strnjeno z vseh strani in se izrazito prilagajajo drobno razgibanemu površju. Razpotegnjena so po celotni prečnici pobočij, tako da so nekatere terase dolge do 250 m in ustvarjajo samosvojo terasirano pokrajino. Vse terasne brežine so zemljate in zatravljene. Višina brežin se izrazito spreminja glede na naklon površja in širino terasnih ploskev. Večinoma so visoke okrog metra, izjemoma tudi več kot dva, in precej strme, praviloma več kot 100 % oziroma 45°. Z izdelavo takšnih teras, narejenih ročno z oranjem, najverjetneje v času prvotne kolonizacije, so kmetje ublažili strmino, podaljšali talno vlažnost in si na blago nagnjenih pobočjih uredili kmetijska zemljišča, prvotno namenjena samooskrbnemu poljedelstvu (Križaj Smrdel 2010a).

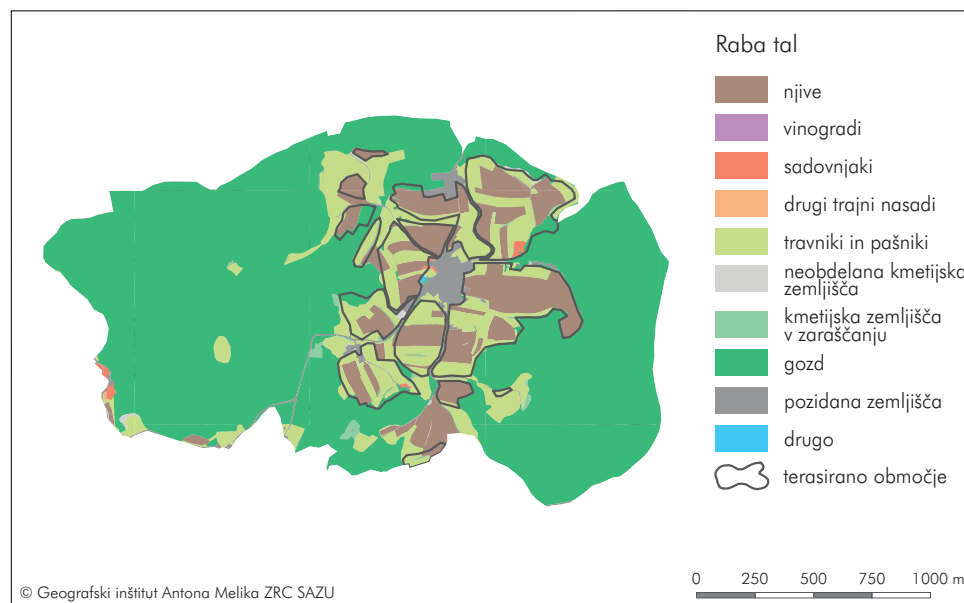
Domačini terasnim brežinam pravijo *meje*, terasnim ploskvam pa *njive*. Izraz *terasa* sicer poznajo, a ga v vsakdanjem življenju ne uporabljajo (Gliha 2014; Strajnar 2014). Kmetijske terase v Dečji vasi imajo tudi svoja ledinska imena, ki jih domačini še vedno uporabljajo. V imenih se najpogosteje zrcalijo značilnosti njihove mikrolokacije, na primer V dulah, Pri češnjicah, V dolini, Ščebnice, Povoščinca, Poselek (Gliha 2014; Strajnar 2014).

Vsa terasirana zemljišča v Dečji vasi so na nadmorski višini med 300 in 400 m. Nekaj več kot dve tretjini jih je v višinskem pasu od 300 do 350 m. Precej več kot polovica (58,4 %) vaških terasiranih zemljišč je na blago nagnjenih pobočjih z naklonom do 15,0 %, tretjina (33,5 %) jih je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 in 30,0 %, na bolj strmih pa jih je manj kot desetina (8,1 %). Zanimivo je, da nobena od ekspozicij terasiranega površja v Dečji vasi izrazito ne prevladuje. Najmanj, 8,7 % terasiranih zemljišč, je v zahodnih legah, največ, 15,0 %, pa v jugozahodnih. Kljub temu je prisojnih leg nekaj več kot osovijnih, saj je na pobočjih, usmerjenih proti jugu, jugozahodu in jugovzhodu skupno 41,1 % terasiranih zemljišč, na pobočjih, usmerjenih proti severu, severovzhodu in severozahodu, pa 37,4 %. Neznatna je tudi razlika med vzhodnimi in zahodnimi legami. Enakomerna zastopanost ekspozicij je zagotovo posledica blago nagnjenih pobočij, ki omogočajo intenzivnejše kmetovanje tudi v nekoliko slabše osonečenih legah.

Deške kulturne terase zaznamuje tudi prevladujoč delež njiv, saj te še vedno zasedajo več kot polovico (51,0 %) od vseh terasiranih zemljišč. To je posebnost ne le med terasiranimi, temveč med kmetijskimi pokrajinami na dinarskih planotah nasploh, še bolj pa v drugih tipih pokrajin, saj so v sodobnosti večino njiv zaradi manj ugodnih naravnih razmer za poljedelstvo, preu-



Raba tal na območju Dečje vasi v času nastanka Franciscejskega katastra (1818–1828).



Sodobna raba tal na območju Dečje vasi (2015).

smeritve v živinorejo in zmanjšane pomena prehranske samooskrbe že nadomestili travniki, pašniki in sadovnjaki. Vendar je ozelenjevanje, to je povečevanje deleža travnikov in pašnikov na račun njiv, zaznavno tudi v Dečji vasi. Travniki in pašniki namreč zavzemajo že 40,7 % terasiranih zemljišč, kar je skoraj tretjina več kot pred slabimi 200 leti. Delež ostalih zemljiških kategorij je zanemarljiv in ne presega petih odstotkov. Z vidika ohranjanja kulturne pokrajine je spodbudno, da je površina terasiranih zemljišč od izdelave Franciscejskega katastra v dvajsetih letih 19. stoletja ostala skoraj nespremenjena in da je delež kmetijskih zemljišč v zaraščanju za zdaj neznamenit (0,8 %). V glavnem se zaraščajo posamezni manjši odseki terasnih brežin, ki jih porašča drevje in grmovje. Gozd je že prerasel

približno dvajsetino (4,9 %) terasiranih zemljišč. Po pričevanju domačinov je bila še pred tridesetimi leti skoraj polovica terasnih brežin poraščena z grmovjem, a so ga pozneje uspeli odstraniti in zdaj brežine redno vzdržujejo s košnjo (Gliha 2014).

Presenetljivo in zaskrbljujoče je, da lastniki terasiranih zemljišč, s katerimi smo izvedli poglobljene intervjuje, v deških terasah vidijo zgolj obdelovalno zemljišče, brez kakršnekoli dodane vrednosti in lepote, zato na terase tudi niso niti navezani niti ponosni; še več, želijo si celo, da jih sploh ne bi imeli. V njih ne vidijo posebne potenciala, da bi jih morebiti vključili v turistično ponudbo kraja in jih podrobneje predstavili obiskovalcem. Najverjetneje je glavni razlog, da Dečani na kulturno pokrajino pre-

prosto gledajo »z drugimi očmi«, da so od nje še vedno gospodarsko in eksistencialno odvisni. V kmetovanju na terasah vidijo zgolj dodatno, zamudno, nerodno, nepotrebno in težaško delo, od katerega nimajo nobene koristi, kvečjemu dodatne stroške (Gliha 2014; Strajnar 2014). Do določene mere je to razumljivo: zaradi razgibanega površja, visokih brežin in neenakomerno širokih, ponekod dokaj ozkih terasnih ploskev imajo v sodobnosti težave pri strojnem obdelovanju, terasne brežine pa morajo marsikod kositi ročno. Kmetje zato nemalokrat razmišljajo o tem, da bi brežine, kjer je mogoče, preprosto zravnali (Gliha 2014; Strajnar 2014).

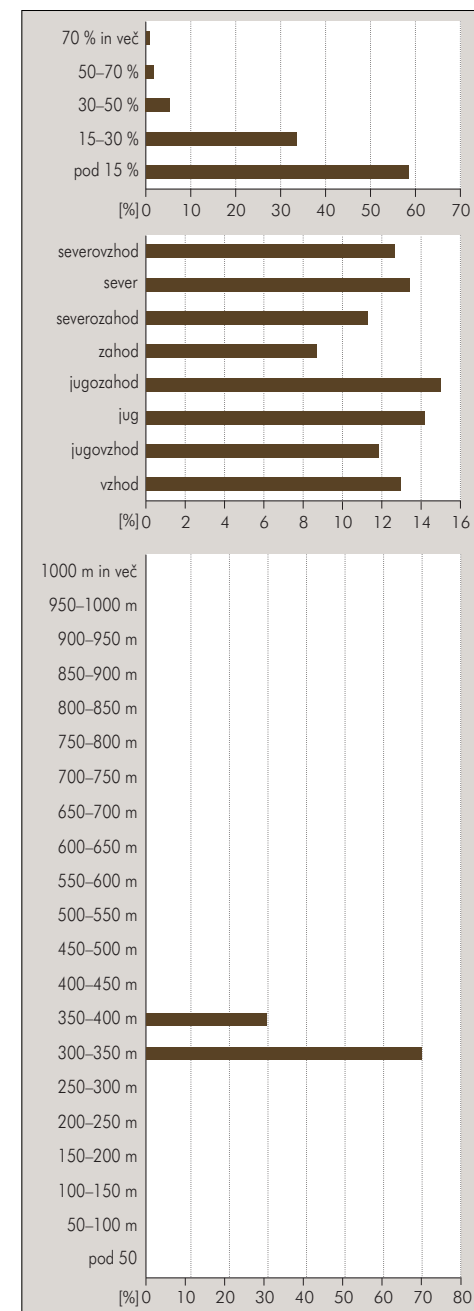
Zaradi tega bi bilo najbrž smiselno uvesti dodatne subvencije za obdelovanje terasiranih kmetijskih zemljišč (trenutno kmetovalci prejema-jo podporo le za obdelovanje kraškega površja, ki se uvršča med zemljišča s težjimi naravnimi razmerami), s čimer bi se verjetno izboljšal odnos lastnikov do teras, s tem pa tudi pripravljenost za njihovo prihodnje obdelovanje in vzdrževanje. Pozitivnejši pogledi lastnikov bi se prenašali tudi na njihove potomce, ki se za poklic kmeta le še redko odločajo. Kljub temu je kmetovanje po ocenah kmetovalcev v sodobnosti bolj intenzivno kot pred tremi desetletji, saj več gnojijo in pogosteje kosijo. Včasih so kosili največ dvakrat, zdaj pa štirikrat ali celo petkrat letno (Gliha 2014).

Kulturne terase imajo tudi ekološki pomen, saj ohranjajo talno vlažnost in preprečujejo erozijo prsti. Kljub temu kmetje zaznavajo odnašanje prsti in poljenje zemlje, ki se je še okrepilo z razmahom težke kmetijske mehanizacije. Tako se spreminjajo tudi meje med parcelami, ki jih je treba nenehno popravljati glede na dejansko stanje v naravi. Po oceni Glihe (2014) gre za približno 20-centimetrski premik v tridesetih do štiridesetih letih.

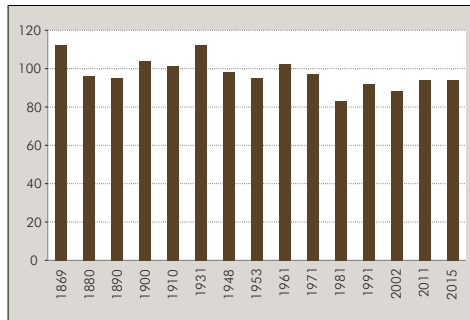


DRAGO KLADNIK

Različno visoke brežine deških teras so zemljate, strme in zatravljene.



Delež naklonskih, ekpozicijskih in višinskih razredov na terasiranih zemljiščih.



Gibanje števila prebivalcev Dečje vasi med letoma 1869 in 2015.

Nekateri kmetje se preživljajo tudi s prodajo pridelkov in se radi pošalijo, da so belo sorto krompirja v bližnji Mirni včasih uspeli prodati kot

rdečo, saj gomolje prekriva rdečkasta zemlja. Kmetje nehote izdajo svoje poreklo tudi zaradi pnevmatik svojih traktorjev, na katerih se nabira rdečkastorjava zemlja (Strajnar 2014). Deške terase so zaradi svojih značilnosti, med katerimi izstopajo prevladujoč delež njiv, harmonično prepletanje njivske in travniške rabe, rdečkastorjava ilovnata prst in razgibano, valovito površje, eden najlepših primerov kmetijskih teras dinarskega sveta. So tudi pomembna pokrajinska prvina in, vsaj za zunanjšega opazovalca, pomembna znamenitost kraja, z veliko estetsko, zgodovinsko in celo duhovno vrednostjo. Domačini, najverjetneje pa tudi večina obiskovalcev, se jih za zdaj premalo zavedajo.

Vzrok za takšno stanje je lahko tudi v tem, da deške terase (še) niso prepoznane kot kulturna

dediščina in zato niso predstavljene obiskovalcem, kar je nedvomno škoda, po drugi strani pa pomenijo velik razvojni potencial. Dečja vas je na primer del priljubljene rekreativne smeri med Ponikvami in vinorodnim Šmavrom, privlačne zlasti za kolesarje. O deških terasah (in kmetijskih terasah nasploh) bi se namreč dalo povedati marsikaj zanimivega in jih z različnimi interpretacijskimi orodji, kot so vodeni ogledi, učne poti in elektronske lekcije, predstaviti mimo dočim. S tem bi lažje dosegli, da bi se z njimi poistovetili in identificirali tudi domačini, jih s tem bolj cenili (in s tem tudi svoje delo) ter kulturno pokrajino v zdajšnjih obliki in obsegu vzdrževali tudi v prihodnje.

Ker je svojska značilnost deških teras ilovnata prst rdečkastorjave barve, ni dovolj, da si pri-

zadevamo samo za ohranjanje skupne površine terasiranih zemljišč in obstoječih teras, ampak so nujna tudi prizadevanja za ohranitev njivske rabe, vsaj v njenem zdajšnjem obsegu. Njive na obdelovalnih zemljiščih še vedno prevladujejo, vendar jih počasi, a vztrajno, četudi manj izrazito kot drugje po Sloveniji, nadomeščajo travniki in pašniki. Preplet njiv in travnikov na deških terasah se zrcali v edinstveni pokrajinski podobi, ki jo vsekakor velja ohraniti zanamcem.



DRAGO KLADNIK

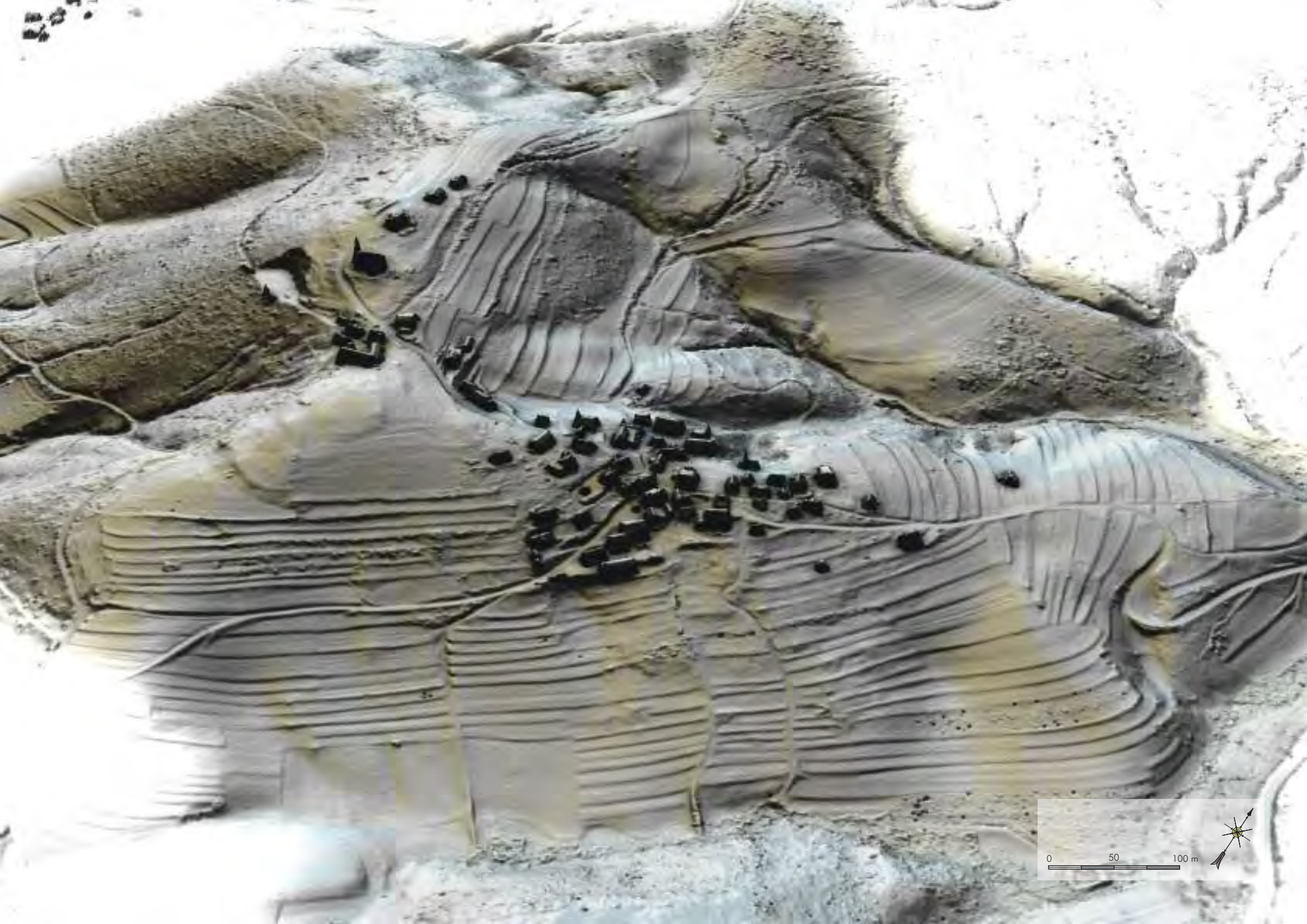
DRAGO KLADNIK

Nekaj teras ima zelo velike terasne ploskve, ki so jih dobili z zložbo in preureditvijo manjših teras.

Prepletanje raznobarnih terasnih ploskev ima veliko estetsko vrednost.



VELIKA SLEVICA, DINARSKA PODOLJA IN RAVNIKI



Vzorčno območje dinarskih podolij in ravnikov je Velika Slevica (610 m), gručasto naselje v osrednjem delu dinarske Velikolaščanske pokrajine (Senegačnik 1995), vzhodno nad Mišjo dolino in jugozahodno od Velikih Lašč. Iz Velikih Lašč je speljana asfaltna cesta proti Mali Slevici in naprej proti Sv. Gregorju, od katere se pri Mramorju odcepi ozek krak na Veliko Slevico. Pokrajini okrog Velike Slevice domačini pravijo Kakave. Te proti jugu prehajajo v Slémena s središčem na območju Sv. Gregorja (736 m) (Mihelič 1998b). Pokrajino Kakav in Slémen gradijo predvsem neprepustne permske in spodnjetríasne kamnine, zlasti dolomit, pa tudi kremenov peščenjak in konglomerat. Je nekakšen otok rečnega slemenasto-dolinastega reliefa sredi kraškega sveta. Značilne so tesne grape in strma pobočja, ki v vršnem delu prehajajo v kopaste vrhove in zaobljena slemena (Mihelič 1998b). Območje Velike Slevice ima celinsko podnebje s povprečnimi letnimi temperaturami med 8 in 9 °C ter približno 1600 mm padavinami, zmerno toplimi poletji in hladnimi zimami. Po Ogrinu (1996) je nekje na meji med dvema podtipoma celinskega podnebja: proti zahodu se širi zmernocelinsko podnebje zahodne in južne Slovenije, proti vzhodu pa zmernocelinsko podnebje osrednje Slovenije.

Velika Slevica je strnjena vas, ki jo na prisojnih pobočjih obkrožajo kmetijska zemljišča, na osojnih pa gozd. Čeprav gozdni pokrov na lidarskem posnetku ni prikazan, gozdnata pobočja zlahka prepoznamo po bolj hrapavem površju, ki je posledica manjše gostote skeniranja in namenske klasifikacije točk. Velika Slevica je po legi in značilnostih površja značilno naselje redko poseljenih in reliefno razgibanih Kakav, kjer se naselja najraje držijo vršnih delov zaobljenih ter kopasto oblikovanih vzpetin in tako v izpostavljenih legah »kraljujejo« nad okolico. Slémena so bolj uravnana in zato primernejša

za obdelovalna zemljišča, zaradi toplotnega obrata so bolj osončena in manj meglena (Mihelič 1998b).

Velika Slevica se poleg ugodne lege ponaša z bogato sakralno in memorialno kulturno dediščino: dvema kapelicama, kužnim znamenjem in urejenim vaškim središčem s spominsko kamnito mizo, vodno črpalko in koritom, ki obeležujejo leto 1927, ko so v vasi dobili vodovod. Na vrhu razglednega hriba na severnem robu vasi stoji cerkev Marijinega oznanjenja iz 17. stoletja s tremi zlatimi baročnimi oltarji. Omenja jo že Valvasor (Register nepremične ... 2016). Za Velikolaščansko pokrajino je bila nekoč pomembna obrt. Skoznjo je vse do 19. stoletja potekala pomembna trgovska pot, ki je mimo Velike Slevice povezovala celinski sever in primorski jug. Zato sta se v teh krajih ob prepletanju različnih gospodarskih in družbenih vplivov utrjevali slovenska narodna zavest in kulturna podoba (Natek 1998c). Širše zaledje Velike Slevice slovi kot zibelka slovenske kulture. V okoliških naseljih so delovali ali se rodili številni pomembni slovenski književniki, kot so Jože Javoršek, Fran Levstik, Josip Stritar in Primož Trubar, zato se je bližnjih Velikih Lašč oprijel vzdevek »slovenske Atene«. Znamenitost Velikolaščanske pokrajine je tudi mogočni grad Turjak, sedež plemiške rodbine Auersperg, ki je bila vse do 19. stoletja med največjimi zemljiškimi posestniki na nekdanjem Kranjskem in ena najvplivnejših plemiških družin na Slovenskem. Kulturno ponudbo Velikolaščanske pokrajine dopolnjujejo Trubarjeva domačija na Rašici ter lipa in kozolec v Dolnjih Retjah, kjer je nastajala Levstikova povest Martin Krpan.

Na Veliki Slevici je leta 2015 živelo 57 ljudi, med katerimi prevladujejo moški (33). Število prebivalcev je skoraj trikrat manjše kot ob prvem popisu prebivalstva leta 1869, ko je v vasi živelo 135 ljudi, in skoraj dvakrat manjše kot v le-

tih po 2. svetovni vojni, ko je začelo hitreje nazadovati. Tako se je med letoma 1953 in 1961 s 104 zmanjšalo na 79. Kaže, da je depopulacija prešla v sklepno fazo, saj je zdajšnje število prebivalcev na ravni tistega iz leta 2002, prebivalstveni nižek pa je bil zabeležen ob popisu leta 2011, ko je imelo na Veliki Slevici prijavljeno stalno bivališče 48 oseb. Starostna sestava prebivalstva je z vidika ohranjanja poselitve in s tem kulturne pokrajine dokaj neugodna, saj sta si števili prebivalcev, mlajših od 15 in starejših od 65 let, precej podobni (Statistični urad Republike Slovenije 2015). Območje Velike Slevice gradi spodnjetríasni dolomit s plastmi sljudnega skrilavega glinavca. Na njem so nastale srednje globoke, evtrične rjave prsti s prevladujočimi drobnimi delci,

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

23,9 %

ki dobro zadržujejo talno vlago, zato so dokaj primerne za intenzivno kmetijsko obdelavo. (Mihelič 1998b; eTla 2015). Takšna je tudi glavnina obdelovalnih zemljišč na sicer dokaj strmih površju, ki so marsikod preoblikovana v kmetijske terase. Te zavzemajo 27 ha zemljišč oziroma 23,9% ozemlja naselja. So predstavnik dolenjskega tipa teras (Križaj Smrdel 2010a), značilnega za večji del Dolenjske. Gre za stare poljedelske terase, ki so genetsko navezane



IGOR MAHER

Nekdanje njive na terasah so v sodobnosti skoraj v celoti nadomestili travniki.

na poljsko razdelitev na široke ali nepravilne delce oziroma grude. Podobne terase najdemo tudi drugod po dinarskem svetu, na primer v Šmihelu pri Žužemberku in Dečji vasi v Suhi krajini, Dolenjem Karteljevu v Dolenjskem podolju, Petelinjku v vzhodnem delu Novomeške pokrajine, v Mirnski dolini in okolici Šentjanža.

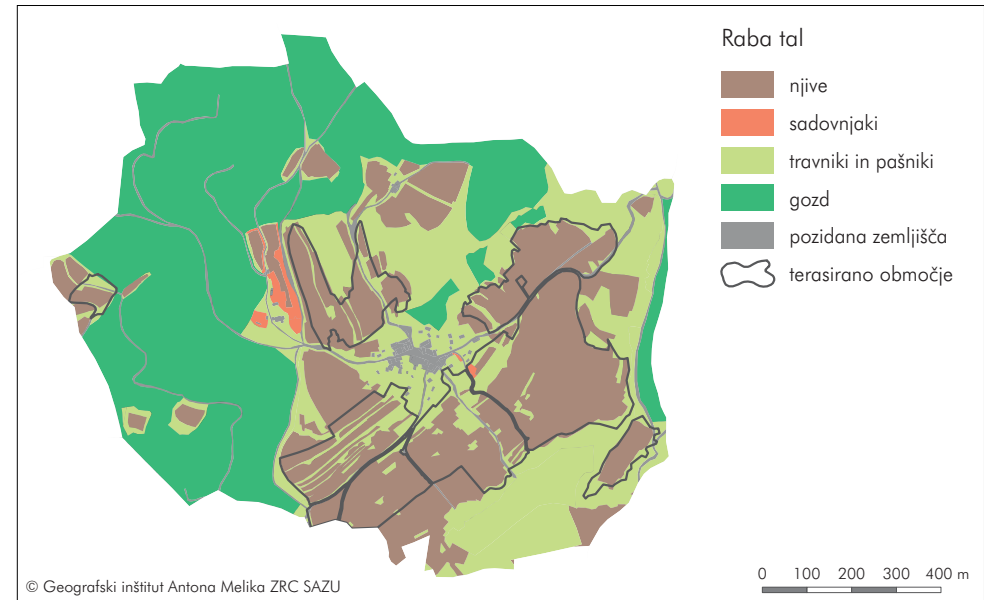
Terasne ploskve slevskih teras so dokaj izrazito nagnjene navzven. Njihova širina je najbolj odvisna od naklona površja; v povprečju je okrog 10 m. Terasirano zemljišče je razpotegnjeno po celotnem pobočju, sekajo ga le prečne dovodne poti, tako da ustvarja privlačno terasirano pokrajino. Brežine vseh teras so zemljate in zatravljene, vendar jih ponekod bolj ali manj na gosto že prerašča grmičevje. Večinoma so visoke manj kot meter in s 45-stopinjskim naklonom, njihova višina pa se spreminja glede na strmino, pa tudi širino terasnih ploskev. Najvišje brežine, ki so tudi najbolj strme, so visoke 2 m. Teraso so nastale z oranjem, najverjetneje že v obdobju prvotne kolonizacije v zgodnjem srednjem veku, ko je bilo to območje poseljeno. Z izdelavo teras so kmetje ublažili strmino, podaljšali talno vlažnost in si na blago nagnjenih pobočjih uredili kmetijska zemljišča, do množične industrializacije in deagrariacije namenjena skoraj izključno samooskrbnemu poljedelstvu (Križaj Smrdel 2010a). Domačini terasni brežini pravijo omejek, terasni ploskvi pa *njiva*. Seveda poznajo tudi izraz *terasa*, vendar ga v vsakdanjem življenju ne uporabljajo (Hočevar 2014; Stritar 2014).

Glede na višinsko pasovitost sta kar dobri dve tretjini (71,5%) terasiranih zemljišč v višinskem pasu od 550 do 600 m, slaba petina (19,4%) jih je v najvišjem pasu med 600 in 650 m, slaba desetina (9,1%) pa v najnižjem pasu od 500 do 550 m. Največ, skoraj polovica (48,8%) slevskih terasiranih zemljišč je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0%,

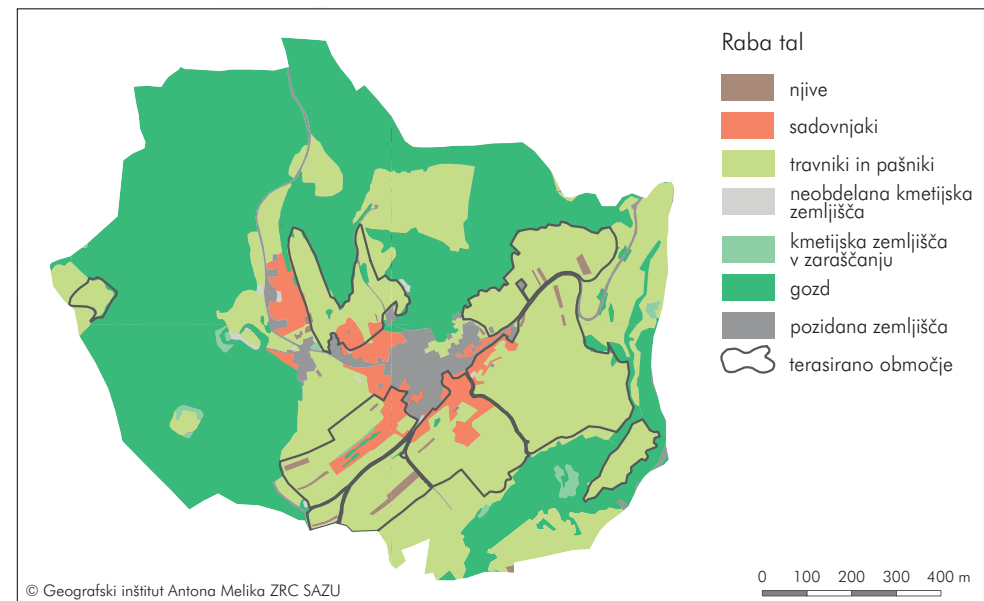
dobra tretjina (37,1%) pa jih je na blago nagnjenih pobočjih z naklonom do 15,0%. Omembe vreden delež terasiranih zemljišč (11,9%) zaseda tudi površje z naklonom od 30,1 do 50,0%.

Prevladujoča ekspozicija kmetijskih teras na Veliki Slevici v glavnem odseva tamkajšnjo siceršnjo izpostavljenost površja. Tako ima skoraj polovica terasiranih zemljišč z vidika osonečnosti ugodno jugovzhodno ekspozicijo (43,1%), dobra četrtina (27,4%) pa jih je obrnjenih proti vzhodu. Približno po desetina (10,5 oziroma 8,9%) jih je v južnih in severovzhodnih legah. Opazna je močna prevlada prisojnih leg nad osojnimi. Proti jugu, jugovzhodu in jugozahodu jih gleda 54,5%, proti severu, severovzhodu in severozahodu pa le 17,3%. Še bolj izrazita je prevlada vzhodnih leg nad zahodnimi. Delež prvih je kar 79,4%, delež drugih pa vsega 5,9%. Za terasirano pokrajino na Veliki Slevici je v zadnjem času značilno ozelenjevanje obdelovalnih zemljišč oziroma spreminjanje njiv v travnike, kar je splošna značilnost ne le dinarskih planot in podolij, ampak tudi velike večine preostale Slovenije (Gabrovec in Kladnik 1997; Ažman Momirski in Gabrovec 2014). To je posledica zmanjševanja pomena samooskrbnega kmetovanja in njegovega preusmerjanja v živinorejo (Kladnik in Gabrovec 1998), za katero so v hladnih, dobro namočenih dinarskih pokrajinah neprimerno boljše razmere kot za poljedelstvo.

Zgovorna je primerjava Franciscejskega katastra in sodobne rabe tal. Na Veliki Slevici so v preteklosti njive zasedale kar štiri petine (79,8%) terasiranih zemljišč, zdaj pa jih je le še za vzorec, komaj 2,5%. Domačini navajajo, da se je ta preobrazba okrepila v zadnjih treh desetletjih (Hočevar 2014; Stritar 2014). Nasprotno pa se je delež travnikov in pašnikov od sredine prve polovice 19. stoletja do današnjih dni precej



Raba tal na območju Velike Slevice v času nastanka Franciscejskega katastra (1818–1828).



Sodobna raba tal na območju Velike Slevice (2015).

povečal, in sicer s 17,9 na kar 85,4 %. Povečal se je tudi delež sadovnjakov, ki jih nekoč skorajda ni bilo, zdaj pa zavzemajo slabo desetišno (9,5 %) terasiranih zemljišč. Sadno drevje je večinoma zasajeno na najožjih terasnih ploskvah, ki so praviloma na najbolj strmih delih pobočij, manj primernih za njivsko rabo. Gre za ekstenzivne kmečke sadovnjake. Pri opredeljevanju njihove razprostranjenosti je nujna previdnost, saj sta se njihova opredelitev in s tem razvrščanje v zemljiške kategorije sčasoma spreminjala (Gabrovec in Kladnik 1997).

Zaraščanje kmetijskih zemljišč se na območju Velike Slevice še ni razmahnilo, čeprav je na nekaterih terasah, zlasti ob cesti proti Mali Slevici, že mogoče zaznati njegove prve znake, predvsem zaraščanje brežin z grmičevjem. Vzro-

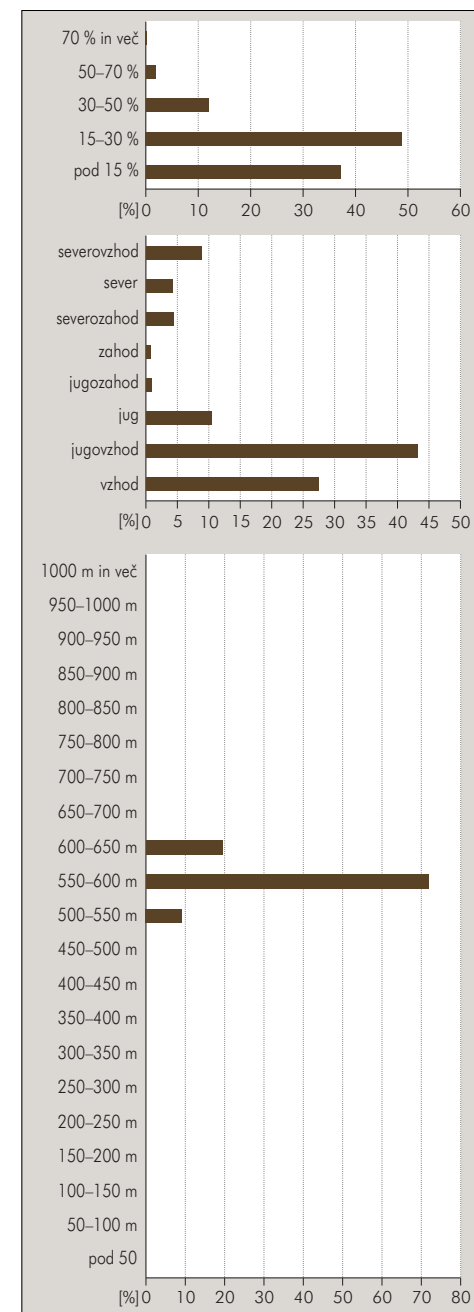
ke lahko iščemo v pomanjkanju motivacije za kmetovanje in s tem tudi vzdrževanje kulturne pokrajine. Nemotiviranost je mogoče vsaj deloma pripisati tudi odsotnosti subvencij za obdelovanje in vzdrževanje brežin, kar je ponekod zaradi težavnega dostopa, ozkih parcel in strmih pobočij težavno opravilo. Ker strmih brežin s traktorsko kosilnico ni mogoče kositi, jih je treba pokositi ročno, v zadnjem času tudi s kosilnico na nitko, vendar je to zaradi pomanjkanja delovne sile in nenazadnje tudi časa kmetovalcem čedalje bolj v breme (Hočevnar 2014). Na nekaterih terasah se v zadnjih letih pase živina, ki s hojo in pašo po brežinah sicer preprečuje njihovo zaraščanje, vendar jih tudi uničuje in gladi robove med terasnimi brežinami in ploskvami (Stritar 2014). Nadaljevanje tega lahko povzro-

či nadaljnje spreminjanje travnikov v pašnike, dolgoročno pa izginjanje posameznih teras. Največja težava, ki na daljši rok ogroža obstoj slevskih teras, je njihova zemljiška razdrobljenost. Zemljišča so zelo majhna in lastniško prostorsko zelo razpršena, kar onemogoča racionalno in intenzivnejšo obdelavo. Eden od lastnikov zemljišč navaja, da obdeluje več kot 60 parcel, med katerimi so tudi manjše od 10 arov (Stritar 2014), zato je njihovo obdelovanje zelo zamudno in drago. Zdajšnje stanje je posledica preteklega načina dedovanja, ko so potomcem po načelu pravičnosti dodelili kose zemljišč različne kakovosti iz različnih delov vasi (Stritar 2014). Obenem kmetje tožijo, da imajo zaradi visokih in neenakomernih ječ ter ozkih zemljišč težave s strojnim obdelovanjem. Nevarnost, da bi se prevrnil traktor, je precejšnja in v okoliških krajih je že bilo nekaj tovrstnih nesreč s tragičnim koncem (Hočevnar 2014). Kmetom težave povzročajo tudi nesoglasja s sosedi in pomanjkanje medsebojnega sodelovanja, saj se težko dogovorijo, da pokosijo tisto, kar ni njihovo, četudi lastnik zemlje ne obdeluje več in pokosena trava nima večje vrednosti (Hočevnar 2014). Čeprav so po mnenju sogovornikov terase lepe oziroma privlačne, pa v njih vidijo predvsem stalno in neizbežno prilagajanje ter z njim povezano dodatno, nepotrebno delo. Kljub temu se je odnos do teras glede na pretekle čase precej spremenil. Nekoč so namreč mnogi domačini tožili zaradi spreminjanja mej, do katerega je prihajalo zaradi podoravanja. Verjetnost, da bi se dandanes kaj takšnega zgodilo, je prav zaradi terasiranosti vaških zemljišč minimalna (Hočevnar 2014). Slutiti je, da identifikacija domačinov s terasami ni pretirano izrazita, saj jih čedalje manj cenijo. Pa vendar imajo terase po mnenju sogovornikov tudi velik ekološki pomen, saj ohranjajo talno vlažnost in preprečujejo erozijo (Hočevnar 2014; Stritar 2014).

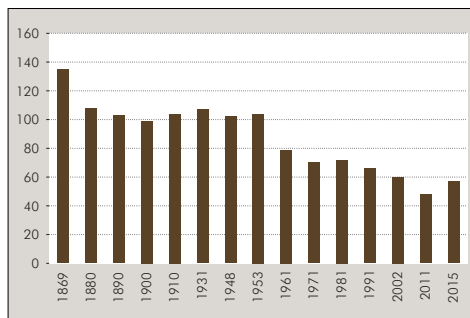


JERNEJ TIRAN

Neizravne terasne brežine se morda še najlepše vidijo pozimi, ko Sonce na njih prej stali snežno odejo kot na manj nagnjenih terasnih ploskvah.



Delež naklonskih, ekpozicijskih in višinskih razredov na terasiranih zemljiščih.



Gibanje števila prebivalcev Velike Slevce med letoma 1869 in 2015.

Bistveno manj je tudi težav z erozijo, saj so nekdanje njive že skoraj v celoti zatravljene (Stritar 2014).

Terase v Veliki Slevici imajo značilna ledinska imena, ki se med domačini še vedno uporabljajo in odsevajo predvsem posebnosti njihove mikrolokacije (na primer imena Na vlaklo, Pod hribom, Na devcu, V kotu), lastništvo (na primer Pri Vinkotu) ali poselitveno zgodovino (na primer Purga, po nemški besedi *Burg* za grad, ki je v srednjem veku domnevno stal na razglednem hribu na območju cerkve Marijinega oznanjenja, ki je zaradi svojih topografskih značilnosti tudi potencialno arheološko najdišče) (Hočvar 2014; Stritar 2014; Register nepremične ... 2016).

Slevske terase imajo estetsko, praktično (lažja orientacija, preglednost), identifikacijsko, zgodovinsko in duhovno vrednost, za katere pa ni samoumevno, da se bodo obdržale tudi v pri-

hodnje. Estetska vrednost slevskih teras je denimo ogrožena zaradi nevdzdrževanja in zato zaraščanja brežin, kar kazi videz terasirane pokrajine kot harmonične celote. Zaradi drobljenja kmetijskih zemljišč in zoževanja parcel pa lahko ta proces zajame tudi terasne ploskve. Zaradi tega je smiselno razmisliti o uvedbi subvencij, ki bi jih kmetje prejeli za obdelovanje teras, saj gre za težavne naravne razmere, neprimerljive s tistimi na ravninskih območjih.

Terasirana pokrajina v Veliki Slevici je ena najbolj privlačnih na Dolenjskem in v slovenskih dinarskih pokrajinah nasploh. Slevske terase zaenkrat še niso prepoznane kot kulturna dediščina, čeprav si zaradi svojih kulturnih vrednot, še posebej estetske in identifikacijske, to zagotovo zaslužijo. Zanimivo je, da skozi vas že pote-

ka učna pot z informativnimi tablami, ki je del 15 km dolge krožne Velikolaške kulturne poti, a kmetijske terase na njih sploh niso omenjene. To je škoda, saj so slevske terase pomembna krajevna pokrajinska prvina, ki ni nekaj samoumevnega, hkrati pa kulturna dediščina, ki nas opozarja na človekovo iznajdljivost, prilagodljivost in zaradi potrebe po preživetju zmožnost spreminjanja pokrajine. Zato si je vredno prizadevati za njihovo vključitev v turistično ponudbo in izobraževalne namene. S tem jih bodo njihovi lastniki in domačini bolj cenili ter se z njimi (spet) močneje poistovetili. Na ta način se bo terasirana pokrajina na območju Velike Slevice lažje ohranila in s svojo sporočilnostjo razveseljevala tudi zanamce.

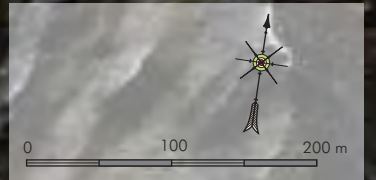


Obdelovanje slevskih teras ovira njihova precejšnja razdrobljenost.

Zaraščanje teras se začneja z nenadzorovanim razraščanjem grmovja po njihovih brežinah.



RUT, ALPSKA GOROVJA



Vzorčno območje alpskih gorovij je Rut (671 m), gručasto naselje v dolinskem zatrepu, ki po obliki spominja na krnico, jugozahodno pod ostenji Rodice (1966 m), Špickogla (1942 m, na zemljevidu Mali Raskovec), Novega vrha (1968 m, na zemljevidu Veliki Raskovec) in Hohkogla (1938 m, na zemljevidu Matajurski vrh) ter njihovih izrastkov, ki se proti jugu spuščajo v dno Baške grape. Skozi vas teče Rutarski potok ali Rinžile, ki se niže izliva v Karspoh, ta pa se s potokoma Huda grapa (Folsterpoh) in Žventarska grapa (Alpnroh) združi v Koritnico (Lipušček 1995; Trošt 1968). Rut je s sodobno cesto s 7 km oddaljenim dnom Baške grape povezan šele od leta 1971. Dve leti pozneje so jo podaljšali do sosednje, 1,3 km oddaljene vasi Grant. Obe naselji sta že od nekdanj tesno povezani. Rutarji in Grantarji so se med seboj ženili in skupaj hodili v šolo v Rutu, ki je delovala do leta 1970 (Zgaga 1994). Rut se iz Granta oskrbuje tudi z vodo, saj je studenec v Rutu za zanesljivo vodno oskrbo prešibak (Kemperle 2015).

Območje naselja Rut je s površino 1017,4 ha največje med vzorčnimi območji, vendar ima najmanjši delež terasiranosti. Terasa se namreč razprostirajo na vsega 43,8 ha ali 4,3 % vaškega zemljišča, kar je še vedno bistveno več od slovenskega povprečja. Nastanek teras na območju Ruta je povezan s tirolsko kolonizacijo širšega območja Baške grape v 13. stoletju.

Na območju naselja prevladujeta pobočni grušč, ponekod sprijet v brečo, in nesprijeto morensko gradivo. Pobočja vzhodno in zahodno od vasi sestavljajo kredni ploščati apnenci ter triasni glinavci, meljevci in roženci (Tolmin in Videm 1986). Za Rut je značilno zmernocelinsko podnebje zahodne in južne Slovenije s povprečno aprilsko temperaturo, nižjo od oktobrske, submediteranskim padavinskim režimom in izdatnimi padavinami (Ogrin 1998). V opazovalnem obdobju 1981–2010 so jih na meteorološki

postaji Rut namerili povprečno 2342 mm. Najbolj namočen mesec je november, najmanj pa februar. Rut ima letno povprečno 43 dni s snežno odejo, v obdobju 1961–1990 pa jih je bilo 55 (Nadbath 2013).

Podobno kot za celotno Baško grapo je tudi za Rut značilno izseljevanje prebivalcev, saj se je število ljudi v zadnjih 146-ih letih zmanjšalo za skoraj osemkrat. V vasi z izrazito ostarelo sestavo je leta 2015 živelo le še 42 ljudi. Oba spola sta enakovredno zastopanima. Ob prvem popisu prebivalstva leta 1869 je v Rutu živelo 330 ljudi, vendar se je, drugače kot v večini drugih slovenskih naselij, število prebivalcev že takrat začelo nezadržno zmanjševati, tako da jih je bilo na prelomu iz 19. v 20. stoletje samo še 287. Največje nazadovanje je bilo med letoma 1961 in 1971, ko se je število Rutarjev zmanjšalo za kar 44 %, oziroma s 167 na 116.

Vas Rut velja za središče nekdanjega kolonizacijskega območja tirolskih priseljencev na Tolminskem (Torkar 1996). Oglejski patriarh Bertold Andeški je z namenom, da bi povečal donosnost svoje posesti (Kos 1948), v zgornji del Baške grape v drugi četrtini 13. stoletja naselil kmete (Torkar 1994) iz okolice Innichena (italijansko San Candido) v Pustriški dolini (nemško Pustertal, italijansko Val Pusteria), ki so začeli krčiti tamkajšnje gozdove. Ime Rut (od leta 1598 Nemški Rut) se je dolgo nanašalo na celotno kolonizacijsko območje, ki je obsegalo 13 vasi: Rut, Grant, Stržišče, Kal, Trtnik, Obloke (omenjene že leta 1310), Bača pri Podbrdu, Kuk, Znojile, od 16. stoletja pa še Hudajužna, Podbrdo, Petrovo Brdo in Porezen (Torkar 1994 in 1996). Uživalo je posebne samoupravne pravice, saj je bilo organizirano kot *rihtarija*, upravna enota, ki je obsegala območje nemške kolonizacije v zgornjem delu Baške grape in njenih stranskih dolinah. Njen simbol je bil meč z letnico 1414, ki ga hrani Tolminski muzej. Sedež rihtarije je bil

v Rutu, rihtar (veliki župan) pa je izvrševal tudi sodno oblast.

Do prihoda Francozov leta 1809 je bilo območje oproščeno nekaterih fevdalnih obveznosti (Torkar 1996). Samouprava je bila ukinjena leta 1850, ko so Nemškorutarje pridružili novi občini na Grahovem. Zadnji njihov župan in sodnik je bil Simon Kos, ki je umrl leta 1872 (Trošt 1968). Ime Rut se je od takrat, ko je v urbarju označevalo ozemlje celotne rihtarije, postopoma preneslo na središčno vas, kar se je začelo v 18. in zaključilo v 19. stoletju (Torkar 1994). Pred tem se je kraj Rut imenoval Koritnica, občasno tudi Nemška Koritnica (Torkar 1996). V ljudski govorici je ime Koritnica za vas Rut še vedno živo, predvsem med starejšimi prebivalci sosednjih vasi, kot so Grant, Stra-

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

4,3 %

žišče in (slovenska) Koritnica v dolini Bače. Obe Koritnici je mogoče ločiti po različni predložni zvezi: »v Koritnici« pomeni »v Rutu«, če pa rečemo »na Koritnici«, je mišljena vas Koritnica v dolini Bače (Kos 1948; Torkar 1994). Nekdanja občina (rihtarija) in župnija Nemški Rut je predstavljala nemški jezikovni otok, ki se je postopno sloveniziral, četudi v ledinskih, vodnih in gorskih imenih na območju njenih trinajstih vasi še vedno v veliki meri odseva jezikovna



JAKA ORTAR

Zgodnjepomladanski pogled na vršni del vaških terasiranih zemljišč s poti na Rodico.

- ◀◀ Panoramski pogled na Rut z jugovzhoda. MATEVŽ LENARČIČ
- ◀ Lidarski prikaz območja naselja Rut.

pripadnost prvotnih naseljencev tirolskega izvora. Nekatere vasi so bile poslovenjene precej zgodaj, le v razmeroma težko dostopnem središču rihtarije, ki je imela določeno upravno avtonomijo, se je stara tirolska nemščina ohranila vse do 19. stoletja, ko je po vmesnem obdobju dvojezičnosti prevladala slovenščina (Torkar 2006). Vezi med Rutom in Innichenom še vedno obstajajo, saj se delegacije obeh naselij izmenično obiskujejo na vsakih nekaj let (Koder 2015).

Župnija v Rutu je izpričana že leta 1356. Tamkajšnja gotska župnijska cerkev sv. Lamberta je edina cerkev s kapelami na Tolminskem (Lipušček 1995; Trošt 1968). Ob njej raste prastara izvotljena, a še dokaj vitalna lipa s terasastim sediščem pod mogočno krošnjo, kjer je nekdanji rihtar razsojal spore med vaščani. 25 m visoko drevo s premerom 267 cm in obsegom 838 cm je eden od najbolj prepoznavnih simbolov Ruta in celotne Baške grape. Različni viri, ki temeljijo na ustnem izročilu, navajajo, da je staro od 500 do 800 let. Lipa je širše poznana kot simbol vaške samouprave, ki je bila priznana Nemškorutarjem po prihodu iz Tirolske. 15. decembra 1844 je skoraj pogorela v požaru, ki je uničil celotno vas, a si je pozneje povsem opomogla (Trošt 1968; Lipušček 1995; Kozorog, Pagon in Fučka 2013). Vaščani že dobro desetletje zadnjo soboto junija ali prvo julija organizirajo Praznik lipe (Kemperle 2015).

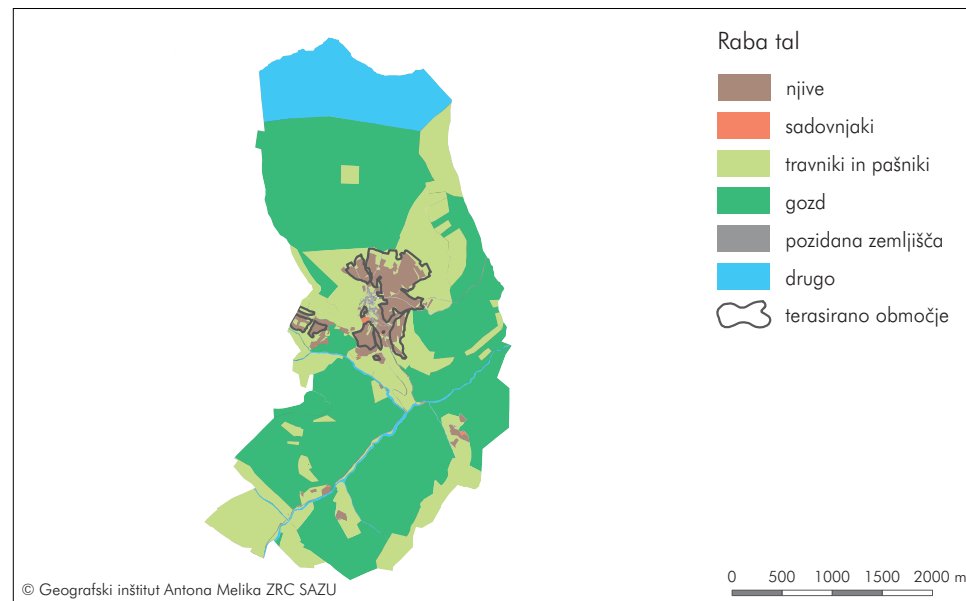
Kmetijske terase v Rutu so urejali tirolski priseljenci, ko so izkrčili gozd, počistili kamenje in ga zložili v suhe zidove, ki so podpirali zemljišča, kjer so si uredili njive. Pojavljajo se na nadmorski višini od 580 do 830 m. Največ terasiranih zemljišč (34,1 %) je v višinskem pasu od 700 do 750 m, malenkostno manj (31,9 %) v višinskem pasu od 650 do 700 m, 20,3 % jih je v pasu od 600 do 650 m in 12,6 % v pasu od 750 do 800 m. Prevladujejo zmerno nagnjena terasira-

na pobočja. Največ terasiranih zemljišč je namreč na pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 % (43,6 %), 27,4 % pa jih je na strmih pobočjih z naklonom od 30,1 do 50,0 %. Zaradi oblikovanosti površja in neugodnih podnebnih razmer je največ terasiranih zemljišč v prisojnih, južnih legah. Kar 82,8 % jih je usmerjenih proti jugozahodu, jugu ali jugovzhodu, preostanek pa skoraj izključno proti zahodu oziroma vzhodu.

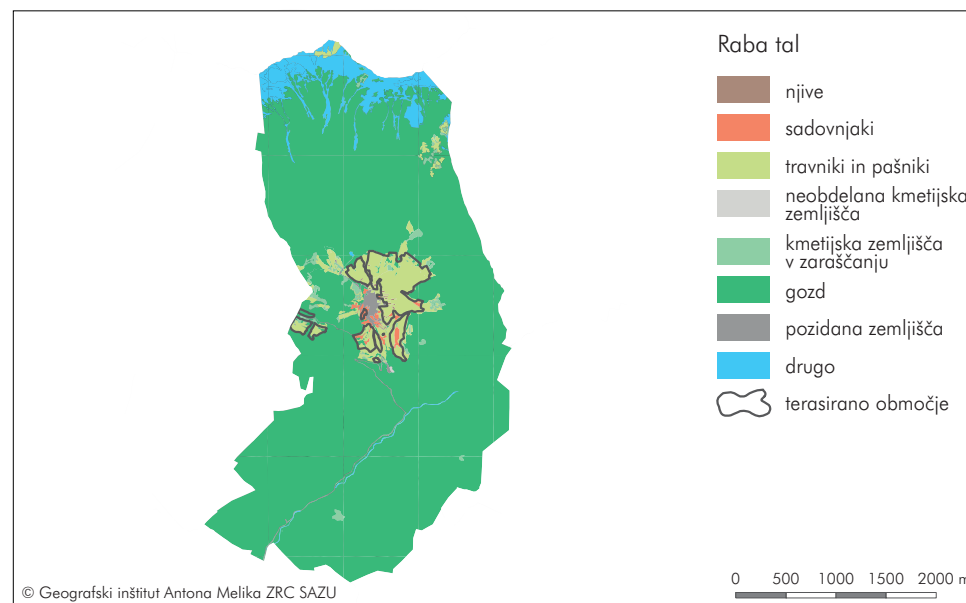
V obdobju nastanka Franciscejskega katastra v dvajsetih letih 19. stoletja so njive zavzemale tri četrtine (75,5 %) terasiranih zemljišč, s slabo četrtino (23,2 %) so jim sledili travniki in pašniki. V sodobnosti se je delež njiv zmanjšal na borih 1,4 %, okroglih pet odstotkov terasiranih zemljišč zavzemajo sadovnjaki, delež travnikov in pašnikov pa se je povečal na več kot štiri petine (83,1 %). Gozd je že prerasel dvanajstino (8,1 %) terasiranih zemljišč, 1,8 % pa se jih zarašča.

V Rutu so tri območja s kmetijskimi terasami. Najobsežnejše se širi severno in vzhodno od vaškega jedra. Zanj so značilne enotno oblikovane terase z razpotegnjenimi in nagnjenimi terasnimi ploskvami. Naklon pobočja je v primerjavi z drugima dvema območjema manjši, zato so tamkajšnje terase najširše. Starejši domačini to območje imenujejo preprosto *njive*, saj so tam njive nekoč tudi bile. Orali so jih z vprežno živino in na njih pridelovali različna žita. Zdaj so tu izključno travniki, ki jih kmetje redno kosijo. Kamnite terasne brežine spodnjih teras so še dobro ohranjene, pri višje ležečih so brežine manj izrazite in zemljate. Nad terasami so bili včasih senožeti in pašniki, ki jih je večinoma že prerasel gozd ali pa se zaraščajo.

Drugo najobsežnejše območje teras je južno od vaškega jedra in ceste, ki Rut povezuje z Grantom. Na bolj strmih pobočju je bila terasirana razpršena. Nekoč so bile tudi tod izključno njive, zdaj pa ni nobene več. Prevladujejo travniki z nekaj manjšimi sadovnjaki.



Raba tal na območju Ruta v času nastanka Franciscejskega katastra (1817–1825).



Sodobna raba tal na območju Ruta (2015).

Tretje terasirano območje je približno 500 m zahodno od vaškega jedra, na strmem pobočju 874 m visokega Telečnika, ki ga domačini imenujejo *Grič*, ob cesti proti Grantu. Delno so ohranjene le še terase pod cesto, tiste nad njo pa je že prerasel gozd in so izginile, saj je večina suhih zidov razpadla in kamenje, iz katerih so bili zgrajeni, se je odkotalilo v dolino. Čeprav je to območje teras najmanjše, pa domačinom vzbudi najmočnejšo asociacijo na kmetijske terase. Za razliko od preostalih dveh območij so tod zemljišča obdelovali izključno ročno, brez oranja. To terasirano pobočje je v primerjavi z drugima dvema bolj strmo. Kakih 10 krat 10 m velike terasice so bile skrbno obdelane in so imele vlogo hišnih vrtov. Na njih so pridelovali zelenjavo, na primer kolerabo, korenje, solato,

fižol, repo, česen, čebulo, peteršilj, nekaj malega krompirja, skratka vse, kar ni zahtevalo oranja. Vrtovi so bili na tej lokaciji zato, ker je bila dobro osončena, ali, kot sta se izrazila informatorja (Kemperle 2015; Koder 2015), »... tam je bilo cel dan sonce ...«. Zato je bila v primerjavi z drugimi obdelanimi zemljišči verjetnost pozebe najmanjša. Terasic z vrtninami niso nikoli zalivali, saj je za to poskrbel dež.

Domačini so na tem območju razlikovali dva podtipa teras. Spodaj so bili *flančniki*, kjer so semena vzklija v majhne sadike, nad njimi pa *repniki*, kamor so pozneje presadili sadike, ki so zrasle v flančnikih. S tema dvema izrazoma domačini tudi označujejo kmetijske terase. Izraz *terasa* sicer poznajo, a ga v vsakdanjem življenju ne uporabljajo. Terasice so torej za njih *nji-*

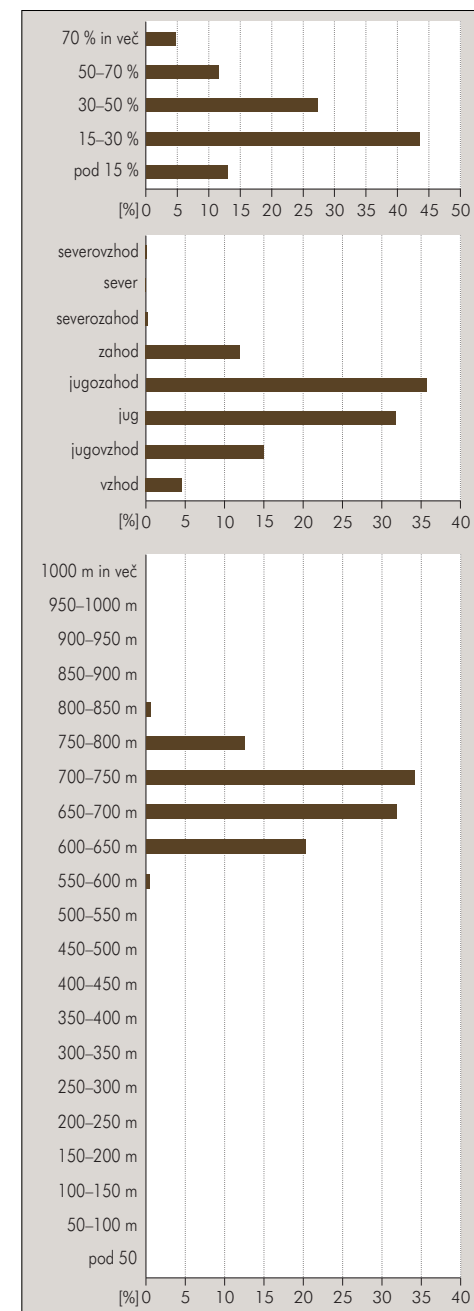
ve ter *flančniki* oziroma *repniki*. Posamezne dele repnikov in flančnikov so razlikovali z ledinskimi imeni, kot so Štuke, Grontik ... (Kemperle 2015; Koder 2015).

Iz pripovedovanja informatorjev lahko sklepamo, da so bili otroci pomembna delovna sila pri obdelovanju teras, še posebno flančnikov in repnikov na Griču. Njihova glavna asociacija v zvezi s kmetijskimi terasami je namreč »trdo kmečko delo«. Starejši domačini ob omembi teras na Griču, ki jih zdaj ni več, najprej pomislijo na svojo mladost in težaško ročno obdelovanje zemlje z rovnico. Če že niso svojega časa preživljali na senožetih, so ga pa na terasah v repnikih in flančnikih, kjer je bilo še posebej za mlajše otroke vselej dovolj dela, bodisi okopavanja bodisi pletja. V njihovi mladosti je bilo s terasami povezano tudi doživljanje nevarnosti, da bi se kakšen kamen ali skala iz suhih zidov repnikov ali flančnikov odkotalil na cesto, ki povezuje Rut in Grant, ter poškodoval kakega mimoidočega. Ta nevarnost je bila še posebej velika pozimi, predvsem takrat, ko je bilo dosti snega in so se prožili snežni plazovi, z njimi pa tudi kamenje iz terasnih brežin. Kadarkoli so hodili pod tistimi terasami, so bili na preži pred morebitnim padajočim kamenjem.

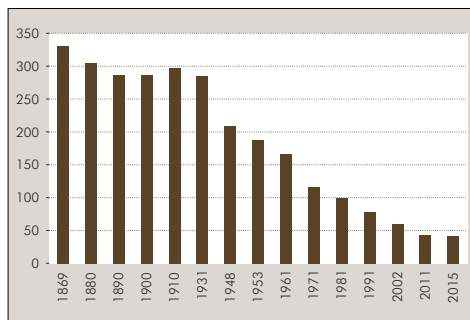
Vodna erozija je čez leto z njivic na terasah spirala prst v graben, zato so jo morali spomladi v koših znositi nazaj na terase. Ob močnejših nalivih so to morali postoriti tudi večkrat letno. Tudi to so največkrat delali otroci. Delo je bilo zelo naporno, saj je bil breg strm, tovor v košu na hrbtu pa težak. Vsako leto marca in aprila so na terase v koših znosili tudi gnoj za pognojitev njivic. Delo na terasah je bilo trdo, »... ampak takrat so bili ljudje z vsem zadovoljni, pa stradali niso nikoli, vsaj nekaj so imeli, bolje to kot nič ...«. Ob tem, da so bile terase zaradi vzorne obdelave lepe, so bile v prvi vrsti nepogrešljive za pridelovanje hrane (Kemperle 2015; Koder 2015).



Pogled na isto območje od spodaj, v času prve košnje v drugi polovici maja.



Delež naklonskih, ekpozicijskih in višinskih razredov na terasiranih zemljiščih.



Gibanje števila prebivalcev Ruta med letoma 1869 in 2015.

S terasami povezani prijetni spomini so vezani predvsem na malico med delom. Dopoldanska malica se je imenovala *frjajžen*, popoldanska

pa *kopček* (Kemperle 2015). Za razliko od Granta, kjer so njihove repnike in flančnike prenehali obdelovati že kmalu po 2. svetovni vojni (Koder 2015), so zadnje rutarske repnike in flančnike opustili šele med letoma 1970 in 1975. Leta 1970 so se namreč zaprla vrata vaške šole, otroci so začeli obiskovati osnovno šolo v Tolminu, tako da za njihovo obdelavo ni bilo več na voljo otroške delovne sile (Kemperle 2015). Ko so jih še obdelovali, na njih ni bilo nobenega sadnega drevja, saj bi drevesa metala senco na povrtnine. Zdaj, ko vrtov ni več, so na spodnjih, še ohranjenih terasah travniki, na katerih rastejo jabolane, slive in češplje.

Na nekdanjih njivskih terasiranih zemljiščih v bližini naselja so zdaj travniki, bolj oddaljeni nekdanji travniki, senožeti in pašniki na netera-

siranih zemljiščih pa so prepuščeni zaraščanju. Ob nadaljevanju takšne dinamike spreminjanja rabe tal bo gozd že čez desetletje preraščal vsa vaška zemljišča, razen travnikov na terasah. Narava si bo tako, z izjemo kmetijskih teras, vzela nazaj vse, kar so tirolski naseljenci pred stoletji izkrčili za svoja obdelovalna zemljišča. Zakaj so Tiroinci pred 800 leti prišli živeti v Rut in odročno Baško grapo ter zakaj so urejali kmetijske terase? Zakaj so 750 let vzdrževali njihove suhe zidove in v koših na terase nosili prst, ki jo je erozija izpirala v graben? Odgovori se skrivajo v preprostem dejstvu, da je bilo tu njihovo življenje v primerjavi s tistim v prvotnem okolju vendarle lažje in boljše. Innichen, središčno naselje izselitvenega območja tirolskih naseljencev, je namreč na nadmorski višini 1175 m.

Priseljenci v Baško grapo pa niso izhajali iz središčnega naselja ene pomembnejših alpskih dolin v povirju reke Drave, temveč iz kakega bolj odročnega naselja v eni od okoliških dolin. Nekatera tamkajšnja naselja so tudi na nadmorski višini 1400 m. V Rutu, ki je na bistveno nižji nadmorski višini in v poudarjeno prisojni legi, so tako tirolski naseljenci kljub naporom, ki so jih vložili v kultiviranje zemljišč, ureditev teras in njihovo vzdrževanje, lahko živeli precej lažje kot njihovi predniki pred preselitvijo.



DRAGO KLADNIK

Brežine teras v spodnjem delu vaškega zemljišča so bolj izrazite, deloma tudi utrjene s kamnitimi zidovi, na njih pa so poleg travnikov manjše njive in sadovnjaki.

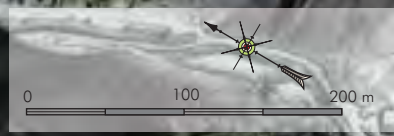


DRAGO KLADNIK

Suhi zidovi so še edini očitni dokazi nekdanje terasiranosti strmega pobočja zahodno od vasi, nad cesto, ki iz Ruta vodi v bližnji Grant.



SMOLEVA, ALPSKA HRIBOVJA



Vzorčno območje alpskih hribovij je Smoleva (580 m), razloženo naselje z gručastim jedrom 2 km južno od Železnikov v Selški dolini, v severnem delu Škofjeloškega hribovja. Zgornji, strnjeni del vasi je na prisojni polici nad desnim bregom potoka Prednja Smoleva, spodnji, manjši pa na dnu grape potoka, ki se v zahodnem delu Železnikov, imenovanem Ovčja vas, izliva v Selško Soro. Vzhodno nad vasjo se vzpenjajo vrhovi Bela njiva (864 m), Seč (808 m), Strmec (935 m) in Rasmanski Kovaški vrh (882 m), zahodno od nje, na levem bregu potoka, pa se širijo gozdnata pobočja Gorenjskega Kovaškega vrha (862 m) in Vancovca (1085 m) (Savnik 1968; Šifrer 1996). Smoleva je samostojno naselje od leta 1953, prej je bila del naselja Martinj Vrh (Šifrer 1996). Njen poseljeni del se razprostira na nadmorski višini od 500 do 760 m. Deloma zakraselo površje na območju naselja gradijo glinavci, meljevci, peščenjaki in dolomit (Verbič 1998; Gabrovec in Hrvatini 1998). Kljub obilici padavin (v bližnji padavinski postaji Železniki jih letno namerijo med 1800 in 2000 mm; Mesečni bilten ARSO 2007) zaradi hitrega odtekanja vode občasno prihaja do njegove pomanjkanja v prsti. Območje naselja ima zmernocelinsko podnebje s submediteranskim padavinskim režimom, za katerega sta značilna primarni jesenski padavinski višek in sekundarni višek na prehodu med pomladjo in poletjem. Najmanj padavin je v drugi polovici zime. Srednja letna temperatura okrog 9 °C je zaradi lege na višji nadmorski višini nekoliko nižja kot na gostejše naseljenih ravninskih območjih (Ogrin 1996). Jedro naselja je na spodnji meji termalnega pasu, ki je v večjem delu Škofjeloškega hribovja na nadmorski višini od 600 do 800 m (Gabrovec 1998a).

Na dolomitni podlagi so se razvile rjave pokarbonatne prsti, na strmejših pobočjih pa zaradi močnejšega izpiranja preperine prevladuje rend-

zina. Večino okolice naselja poraščajo bukovi gozdovi, v katerih se poleg bukve pogosteje pojavljajo gabrovec, jelka in še posebno smreka, ki jo je zaradi hitre rasti in razmeroma kakovostnega lesa načrtno razširil človek. V 17. stoletju so prvotni gozd namreč močno izsekali, les pa večinoma porabili za fužine v bližnjih Železnikih. V 20. stoletju so izsekana zemljišča pogozdili s smreko, ki se je marsikod uveljavila kot monokultura (Gabrovec 1998a). Na lidarskem prikazu je dobro vidna gosta mreža gozdnih poti za spravilo posekanega lesa, s katerimi so prepredena pobočja v okolici vaškega jedra.

Celotna Selška dolina je bila do leta 973, ko je prešla v last freisinškega škofa, zelo redko poseljena. Prva kolonizacija je potekala v visokem srednjem veku od 10. do 13. stoletja, ko so med naseljenci prevladovali Slovenci. Kolonizacija je potekala od severa in vzhoda, segla pa je le do črte, ki jo predstavljajo naselja Podlonk, Škovine, Smoleva in Ojstri Vrh. Poznejša, tako imenovana sariška kolonizacija, ko se je naseljevalo predvsem nemško govoreče prebivalstvo iz Tirolske in Koroške, je bila značilna za zahodni del Selške doline in do Smoleve ni segla. Od 14. stoletja so se v Železnike zaradi fužinarstva začeli priseljevati številni Furlani. Zaradi naraščanja prebivalstva se je povečevalo priseljevanje kajžarjev na opustele kmetije (Blaznik 1928; Ilešič 1938). Ob nastanku v srednjem veku je imela Smoleva štiri kmetije, do 19. stoletja pa sta nastali nadaljnji dve. S fužinarstvom so bili povezani tudi Smolevčani, saj so ponekod na območju naselja kopali železovo rudo (Jelenc 2005).

Smoleva je vseskozi majhno naselje. Med popisoma letoma 1869 in 1981 je število njenih prebivalcev ves čas kolebalo med 30 in 45, v zadnjih letih pa je nekoliko naraslo, tako da je sredi leta 2015 v tamkajšnjih 16-ih gospodinjstvih živel 57 ljudi (Statistični urad Republike Slove-

nije 2015). Starostna sestava je ugodna, saj je precej več otrok kot ostarelih, kar je posledica velike rodnosti, značilne za celo Selško dolino (Savnik 1968; podatki popisov prebivalstva od 1971 do 2011; Šircelj 2006; medmrežje 3). Od nastanka naselja je bilo temelj preživetja njegovih prebivalcev kmetijstvo. Glavnino kmetijskih zemljišč so zavzemali njive in travniki, na katerih so v času prevlade samozadostnega in samooskrbnega kmetovanja pridelovali hrano zase in krmne rastline za živali. Ker stojijo hiše na polici izrazito strmega pobočja, so njivska zemljišča terasirali, saj jih je bilo mogoče, ko se je uveljavilo oranje s konji, obdelati le na ta način. Terasiranje pa ni bilo namenjeno samo povečevanju obdelovalnih zemljišč in lažšanju njihove obdelave, pač pa so terase tudi učin-

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

11,0 %

kovito zmanjševale erozijo prsti. Analiza ortofoto posnetkov in lidarskega prikaza je razkrila, da je v Smolevi terasiranih dobrih 20 ha zemljišč ali 11,0 % površine naselja. Teras se od ceste v dolini nadaljujejo do zgornjega dela naselja in na pobočju nad njim, drugi pas terasiranih zemljišč pa je na pobočju onkraj potoka Sušice, južno od vaškega jedra. Manjši kompleks teras severno od strnjenelega dela naselja je že povsem poraščen z gozdnim drevjem.



DRAGO KLADNIK

Za spodnje terase so značilne s sadnim drevjem porasle visoke in strme brežine ter blago nagnjene terasne ploskve.

◀◀ Panoramski pogled na Smolevo z jugozahoda. MATEVŽ LENARČIČ

◀ Lidarski prikaz območja naselja Smoleva.

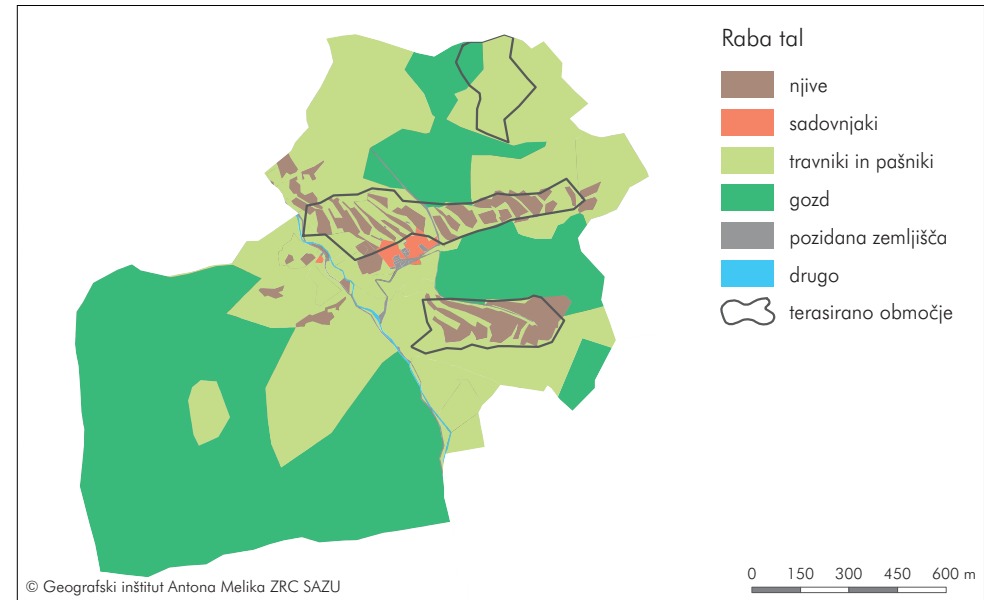
V času nastajanja Franciscejskega katastra v letih 1818–1828 so na terasah prevladovali travniki (54 %) in njive (40 %). Bliže naselju so prevladovala njivska zemljišča. Sadovnjaki so bili le v okolici stanovanjskih hiš in gospodarskih poslopij. Gozda in zemljišč v zaraščanju skorajda ni bilo, možnosti izrabe teras za pridelavo hrane in krme so bile optimizirane. Celotno drugo polovico 19. stoletja je zaznamovalo večanje intenzivnosti rabe kmetijskih zemljišč, potem pa je sledila ekstenzifikacija. Opuščanje obdelave njiv se je začelo že v prvi polovici 20. stoletja. Takrat se je zmanjšalo tudi število živine (Ilešič 1938). Po navedbah anketiranih Smolenčanov (F. Jelenc 2014; M. Jelenc 2014; O. Torkar 2014; R. Torkar 2014) so se njive v večjem obsegu obdržale do šestdesetih in sedemdesetih let prejšnjega stoletja, pozneje pa so se zaradi zmanjšanja pomena kmetovanja in zaposlovanja v tovarnah izrazito skrčile. V preteklosti so na terasah gojili vse kulture, ki so omogočale samooskrbno kmetovanje: ozimno pšenico, rž, ječmen, oves, ajdo, krompir, repo in druge okopavine (Ilešič 1938; F. Jelenc 2014; M. Jelenc 2014; O. Torkar 2014; R. Torkar 2014).

Po Grafičnih podatkih rabe tal za celo Slovenijo (Grafični ... 2015) v sodobnosti na terasah prevladujejo travniki in pašniki (60%), predvsem v neposredni bližini jedra naselja, na pobočju nad njim in terasiranim območju južno od Sušice. Gozd se je razširil že na tretjino terasiranih zemljišč in prerasel skoraj izključno izolirani severni del teras z vzhodno ekspozicijo. Njive so se ohranile le v neposredni bližini stanovanjskih hiš, kar kaže, da dobivajo vlogo zelenjavnih vrtov. V primerjavi s preteklostjo je na delu terasiranih zemljišč zraslo nekaj stavb, predvsem na brežinah teras in robovih terasnih ploskev pa se je razširilo sadno drevje, ki jih s koreninami utrjuje in s tem omejuje erozijo.

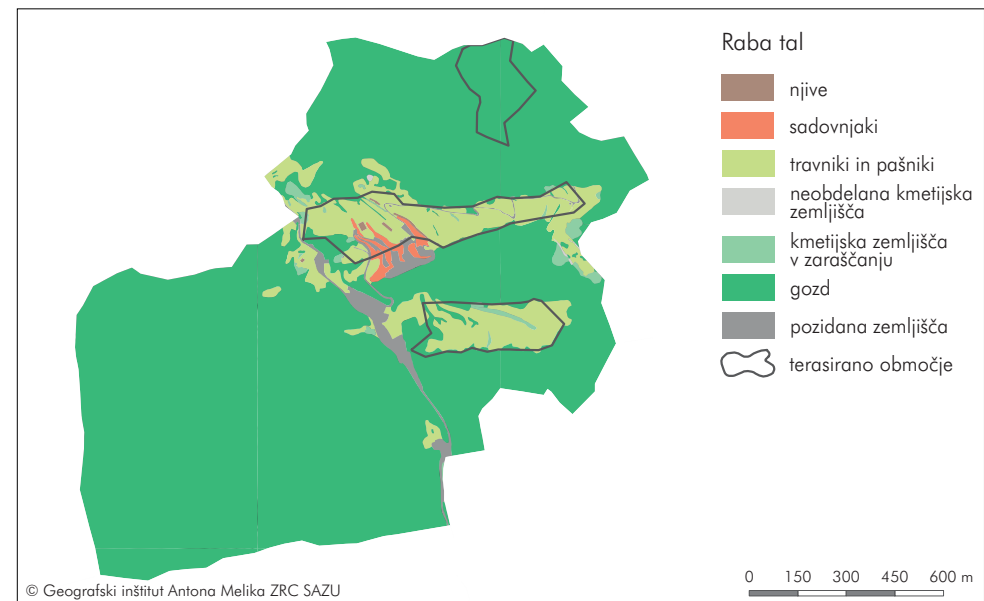
Raba tal se je na posameznih terasah menjavala že v preteklosti, saj so nekatere njive puščali v prahi in jih po letu ali dveh spet preorali. Terasne ploskve so ravne ali nekoliko nagnjene navzven, razmeroma strme in zemljate terasne brežine pa so enakomerno nagnjene in poraščene s travo ter ponekod z grmi in s sadnim drevjem. Brežine Smolevčani pojmujejo kot travnik, zato jih tako kot v preteklosti še vedno kosijo. Zaradi velikega naklona terasiranega pobočja so brežine zelo izrazite, visoke tudi do 8 m, terasne ploskve pa razmeroma ozke (Križaj Smrdel 2010a in 2010b).

Terase v Smolevi so stare, lokalno prebivalstvo ne pomni, da bi v zadnjih desetletjih nastala kakšna nova ali pa, da bi se katero izravnalo. Pobočje pa je plazovito, talna voda pod preperino povzroča njeno polzenje. Domačini temu pravijo *usad*. Preprečujejo ga z zabijanjem lesenih kolov v brežine ali s sajenjem sadnega drevja, predvsem sliv, češenj, hrušk in jablan. Zato se je povečala površina zemljiške kategorije sadovnjak.

Terase so nastale in se ohranjale s tehniko podoravanja, ki so jo izvajali vse do pred nekaj desetletji. Notranjo brazdo terase so izkopali in gradivo prenesli na zunanji rob terase. Z oranjem »navznoter« so ploskev nenehno izravnavali. Izkopano ali izorano kamenje so kopičili na zunanjem robu terase, na brežini, in jo s tem utrjevali. Nakopičenemu kamenju so rekli *groblija*; groblje so pogosto tudi na meji z gozdom. Terasne ploskve so orali s konji, vsa druga opravila pa so bila ročna, vključno s prinašanjem hlevskega gnoja. Gnojili so tako, da so gnoj vkopavali, sicer bi ga sprala odtekajoča padavinska voda. Kolovozov nekdaj ni bilo, vijugasta pot po pobočju, ki povezuje terase, je nastala šele pred desetletji. Dandanes kosijo s traktorji. Ker ni več podoravanja na notranjih delih terasnih ploskev, so te čedalje bolj nagnjene



Raba tal na območju Smoleve v času nastanka Franciscejskega katastra (1818–1828).



Sodobna raba tal na območju Smoleve (2015).

navzven. K temu pripomore tudi polzenje preperine po pobočju.

Domačini izraza terasa ne uporabljajo. Splošno ime za brežino je *meja*, za terasno ploskev pa *njiva* ali *štapla*. Celi terasi rečejo *stopnica* ali *štenega* (F. Jelenc 2014; M. Jelenc 2014; O. Torkar 2014; R. Torkar 2014).

Območje naselja, kjer so stavbe in večji del kmetijskih zemljišč, je močno plazovito. Polzenje tal je domačinom že v preteklosti povzročalo nemalo težav, ne le pri ohranjanju kmetijskih zemljišč, rušile so se tudi stanovanjske hiše in gospodarska poslopja. Plazovito območje je razdeljeno na fosilni plaz na pobočju nad strnjenim delom vasi in aktivni spodnji plaz med grapo Prednje Smoleve in jedrom vasi. Polzenje nastaja na podlagi iz glinavcev, peščenjakov in meljevcev, ki

hitro preperevajo. Po velikonočnem potresu aprila 1998 se je plazenje okrepilo, kar so zaznali tudi po močnih deževjih jeseni 2000 in spomladi 2001. K nestabilnosti površja je prispevala tudi raba težke gradbene mehanizacije, saj so v zadnjih desetletjih več starejših stanovanjskih objektov nadomestili z novimi hišami. Sanacija plazu je potekala v dveh stopnjah, v letih 2002 in 2011 (Lazar 2002; Jelenc 2005). Skoraj vse kmetijske terase so na nadmorski višini od 500 do 850 m, pri čemer so tri petine terasiranih zemljišč na nadmorski višini od 550 do 700 m. Sadovnjaki in redke njive so večinoma pod plastnico 600 m, v neposredni bližini vaškega jedra. Travniška in pašniška terasirana zemljišča so na nadmorski višini do 750 m, gozd v večjem obsegu pa terase prekriva severno od

naselja, na vzhodnem pobočju hriba Racmanski Kovaški vrh, na nadmorski višini več kot 750 m. Tamkajšnje terase so bile že zgodaj opuščene, tako da so že v Franciscejskem katastru na njih vrisani pašniki in travniki.

Več kot štiri petine terasiranih zemljišč je na pobočjih z nad 30-odstotnim naklonom, od tega jih ima slaba četrtnina naklon več kot 70 %. Večina preostalih teras je na pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %. Še najbolj položno je terasirano pobočje v neposredni bližini naselja ter pri koncu vijugavega kolovoza na sedlu med vzpetinama Seč in Racmanski Kovaški vrh. Najbolj strm pa je terasirani predel južno od Sušice. Teraso v bolj strmih legah prerasča travniško rastlinstvo, deloma jih že prekriva gozd.

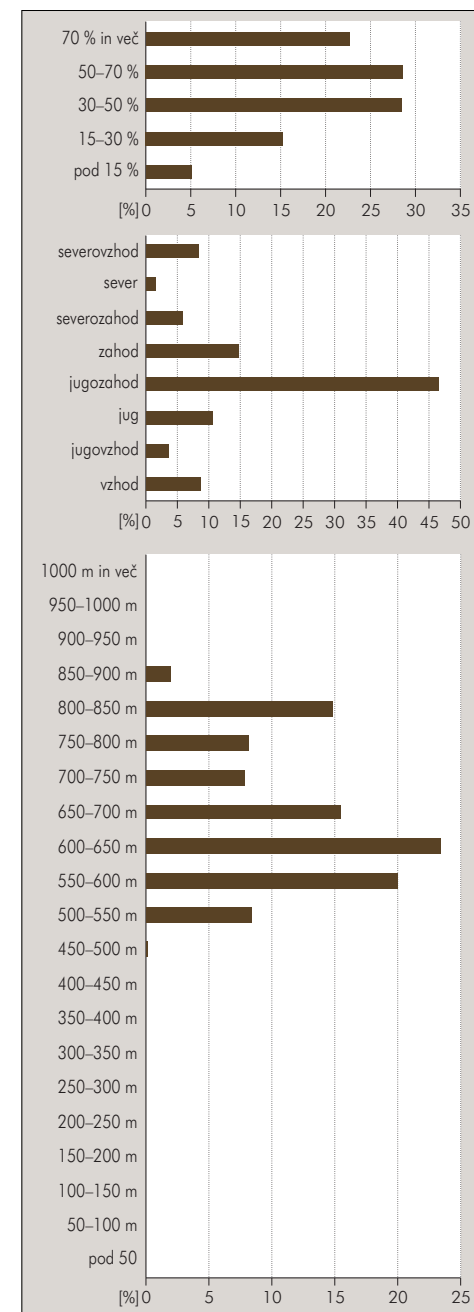
Zaradi precejšnje nadmorske višine je za kmetijske terase na območju Smoleve zelo pomemben dejavnik njihova osonečenost. Ekspozicijo že v osnovi narekuje splošna oblikovanost površja, zaradi katere na območju naselja izstopajo senčne severozahodne lege na eni strani in soncu izpostavljene jugozahodne na drugi. Tem razmeram so dodobra prilagodili terasiranost zemljišč, tako da jih je skoraj tri četrtine (72 %) obrnjenih proti jugozahodu, zahodu ali jugu, od tega jih je v jugozahodni legi slaba polovica (47 %). Vzhodno, severovzhodno ali severno lego (20 %) imajo izključno zdaj z gozdom že prerasle terase na pobočju Racmanskega Kovaškega vrha.

Kot je bilo že omenjeno, v Smolevi poljščin skorajda ne pridelujejo več. Tudi v preteklosti ni šlo za tržno pridelavo, saj so vse pridelke porabili doma. Lokalno prebivalstvo pa je po drugi strani že v preteklosti iskalo zaslužek v nekmetijskih dejavnostih, najprej v fužinarstvu, v zadnjih petdesetih letih pa predvsem v tovarnah in pisarnah v dolini. O sodobnih težnjah v rabi tal nam največ povedo izjave domačinov (F. Jelenc 2014; M. Jelenc 2014; O. Torkar 2014;

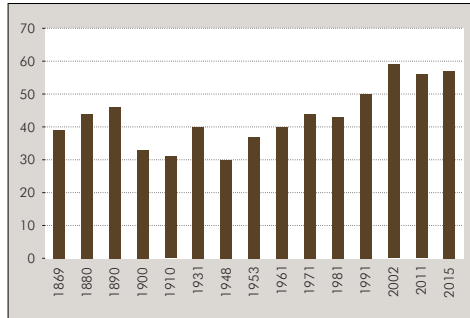


DRAGO KLADNIK

Tudi na najbolj kakovostnih zemljiščih so nekdanje njive razen skromnih vrtilčkov že povsem nadomestili travniki.



Delež naklonskih, ekpozicijskih in višinskih razredov na terasiranih zemljiščih.



Gibanje števila prebivalcev Smoleve med letoma 1869 in 2015.

R. Torkar 2014). Na skoraj vseh kmetijskih zemljiščih so zdaj travniki, ki jih deloma kosijo s traktorji deloma pa še vedno tudi ročno. Kmetovalci

travnike redno vzdržujejo, saj le tako ohranjajo kmetijske subvencije. Zato tudi nadaljnega opuščanja kmetijskih teras ni mogoče zaznati. Poleg tega, da terasirana zemljišča kosijo, tudi odstranjujejo na novo razraslo grmovje in v okviru možnosti popravljajo poškodbe na brežinah, do katerih prihaja zaradi polzenja preperine. Kmetijske subvencije pa ne vključujejo namenskih sredstev, ki bi bila potrebna za tehnično urejanje teras.

Lastništvo terasiranih zemljišč je razdrobljeno. Terasna ploskev in tudi brežina sta sicer izključno v lasti ene same kmetije, vendar zaradi preteklih dedovanj zemljišča posameznih kmetij niso povezana v prostorske celote. V preteklih desetletjih je bilo zaščiteneh kmetij več, zdaj pa le redke dosegaajo za tovrstno varovanje potrebno

velikost. Za zaščitene kmetije se bolj natančno upošteva upravljanje z zemljišči (aktivna raba, način gnojenja ter košnje in podobno). Pri manjših kmetijah obstaja nevarnost, da bi ob menjavi lastnika ali upravljavca lahko prišlo do opuščanja nadaljnje kmetijske rabe. Še večja nevarnost za to preti zaradi možnega nadaljnega plazenja. Lokalno prebivalstvo je posamezne terase poimenovalo z ledinskimi imeni, ki so med vaščani splošno znana in jim lajšajo orientacijo v prostoru: Na njivi, Na Smolevš, Na ravni njivi, V dolini, Pod Dežo, Pri ta zadnji dolini, Laz, Kladje, Zavrh, Sitarjeva usadnca, Francetova usadnca in druga. Vaščani terase dojemajo kot del svoje podeželske kulturne pokrajine, ki je od nekdanj tukaj in se le malo spreminja. Nekateri se s terasami tudi močnejše poistovetijo in izpostav-

ljajo njihov prispevek k veduti domačega kraja, ki jih spremlja od otroštva. Terasiranost zemljišč jih ne moti, čeprav so nekateri mnenja, da bi bilo lahko obdelovanje zemljišč s sodobnejšo tehnologijo tudi drugačno. Nekateri se spominjajo, da so pred desetletji že bile podane pobude za izravnavo teras, vendar so tovrstne zamisli zaradi plazenja opustili. Teras ne prepoznavajo kot pomembnejše prvine kulturne pokrajine, ki bi lahko v naselje privabila večje število obiskovalcev, čeprav je Smoleva že priljubljena točka sprehajalcev in gornikov, predvsem tistih iz bližnjih Železnikov (F. Jelenc 2014; M. Jelenc 2014; O. Torkar 2014; R. Torkar 2014).



PRIMOŽ PIPAN

V višjih legah so terase manj izrazite, s prvinami inverznosti, saj so ozke terasne ploskve marsikod pravzaprav poti za kmetijske stroje.



PRIMOŽ PIPAN

Ponekod so med potmi starejše terasne brežine, nad katerimi so bolj na široko in manj strmo oblikovane terasne ploskve, kar kaže na njihov nastanek pred mehanizacijo kmetovanja in gozdnih opravil.



RODINE, ALPSKE RAVNINE



0 50 100 m



Vzorčno območje alpskih hribovij so Rodine (565 m), gručasto naselje na severovzhodnem robu Dežele (Topole 1995), na prehodu z ravnine v pobočje Rebri, ki poteka vzporedno s Pečmi in Karavankami pod Stolom (2236 m). Terasirana zemljišča so zgoščena na dveh lokacijah v naselju, v njegovem jugovzhodnem in severozahodnem delu. Posamezne terase so tudi v zahodnem delu naselja.

Površje območja naselja je preoblikoval predvsem ledenik. Na njegovo delovanje opominja nizka vzpetina, morenski nasip, ki iz okoliške ravnine štrli severno od središča vasi. Njeno gradivo so v preteklosti izkoriščali za nasipanje poti in gradnjo stavb (Miklavčič 1937; Šifrer 1969c). Ostanke peskokopa so dobro vidni na lidarskem prikazu. Na njem se razkrivajo tudi nekateri pobočni procesi, na primer svetlo obarvani aktivni plaz nad desnim robom terasiranega območja v vzhodnem delu vasi, pa tudi nizek grič, razpotegnjen vzporedno z glavno cesto Begunje na Gorenjskem–Žirovnica, krasen primerek fosilne morene.

Za Rodine je značilno zmernocelinsko podnebje zahodne in južne Slovenije (Ogrin 1996). Na bližnji meteorološki postaji Lesce so v obdobju 2001–2010 namerili povprečno 1393 mm padavin letno z viškom jeseni. Povprečne januarske temperature so pod lediščem (−1,5 °C), julijske se približajo dvajsetim stopinjam (19,5 °C) (Podnebni kazalniki SURS).

Med vremenskimi značilnostmi moramo izpostaviti karavanški fen, ki dodobra prevetri Deželo. Po nastanku je podoben burji, zato ga imenujemo tudi karavanška burja ali severni fen. Od pravega fena se razlikuje v temperaturi. Po pobočjih in vznožjih piha s hitrostjo tudi več kot 20 m/s in občasno povzroča škodo tako v naravi (podrto drevje) kot na infrastrukturi (odkrite strehe) (Ogrin 2004). Pomembna lastnost Rodin, povezana s podnebjem, je njihova lega v ter-

malnem pasu, kar ugodno vpliva na razmere za kmetijstvo in bivanje (Gams 1996). S pedogenezo so na podlagi naravnih dejavnikov na območju naselja nastale evtrične rjave prsti (eTla 2016). Po svoji legi in nastanku so Rodine značilna visokogorenska vas. Njihovo ime izhaja iz izraza *rodina*, ki pomeni 'pust in močvirnat svet' (Meterc 2012) oziroma 'neobdelana zemlja' (Snoj 2009). Najstarejše sledi naselitve na tem območju so iz antike. Pod glavno cesto, ki poteka skoz vas, je bil sondiran ostanek rimskodobne naselbine (Valič in Petru 1964), ki je prepoznaven tudi na lidarskem prikazu.

Tudi v srednjem veku je bilo odprto in prisojno območje Dežele zelo vabljivo za poselitev. O tem pričajo najdbe v neposredni okolici Rodin, v sosednjem Smokuču in Žirovnici. Z razvojem cerkvene uprave na zdajšnjem slovenskem ozemlju v obdobju med 10. in 12. stoletjem so Rodine dobile posebno vlogo. Bile so sedež prafare. Na mestu prvotno romanske cerkve svetega Klemena je verjetno stala lesena predromanska kapela. Na začetku 14. stoletja je bil sedež prafare premeščen v Radovljico (Meterc 2012).

Pri orisu Rodin ne smemo mimo njihove pomembne prometne lege. Tu so namreč pomembne poti potekale že od železne dobe dalje. Najpomembnejši je bil zagotovo tako imenovani podgorski koridor, ki je prek južnih vznožij Karavank in Kamnika skozi Tuhinjsko dolino vodil proti Panoniji. V antiki je prek Rodin potekala pot iz Koroške proti Primorski, katere del se zdaj imenuje Večna pot. Od te poti so se odcepile mnoge prometne povezave, ki so bile pomembne za razvoj naselij v srednjem veku. V 16. stoletju so jugozahodno od Rodin zgradili komercialno cesto, imenovano Karlova cesta, ki je povezovala Korensko sedlo in Ljubljano ter bila namenjena uporabi vozov. V 18. stoletju zgrajena Cesarska cesta, ki je prispevala k splošni gospodarski rasti, pa je vas zaobšla (Jarc 2004).

Po podatkih iz prvega popisa leta 1869 je na Rodinah živelo 87 ljudi. Do leta 1931 je njihovo število kolebalo, od takrat naprej pa vseskozi narašča, posebej izrazito med letoma 1960 in 1990. Po podatkih iz leta 2015 imajo Rodine 348 prebivalcev (Statistični urad Republike Slovenije 2015). Razmerje med mladim in starim prebivalstvom je sicer v prid slednjega, a stanje ni posebej alarmantno. Številne novogradnje v naselju so postale dom mladim družinam, ki starostno sestavo ob sicer ostarelem kmečkem prebivalstvu izboljšujejo.

Rodine so pomembne tudi kulturnozgodovinsko. Tu je bil namreč rojen pisatelj Janez Jalen, na Rodinah pa se nekako zaključijo pot kulturne dediščine, ki združuje vasi pod Stolom, začenši z rojstno vasjo pesnika Franceta Prešerna in

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

12,4 %

nadžkofa Antona Vovka Vrbo, ter z Doslovčami, kjer je bil rojen pisatelj Fran Saleški Finžgar, Breznico, rojstnim krajem znanega čebelarja Antona Janše, in Žirovnico, kjer se je rodil jezikoslovec Matija Čop.

V severovzhodnem delu Dežele je bilo zaradi razmeroma ugodnih naravnih razmer v vseh zgodovinskih obdobjih zelo pomembna gospodarska panoga kmetijstvo. V bližini Rodin, na Vrbenkem polju, so leta 1951 poskusno posadili celo tobak



Terasirano območje na Rodinah sestavljajo neizravane travnate terase z blago nagnjenimi terasnimi ploskvami in zelo položnimi brežinami.

MATIJA GERŠIČ

- ◀◀ Panoramski pogled na Rodine z jugovzhoda. MATEVŽ LENARČIČ
- ◀ Lidarski prikaz območja naselja Rodine.

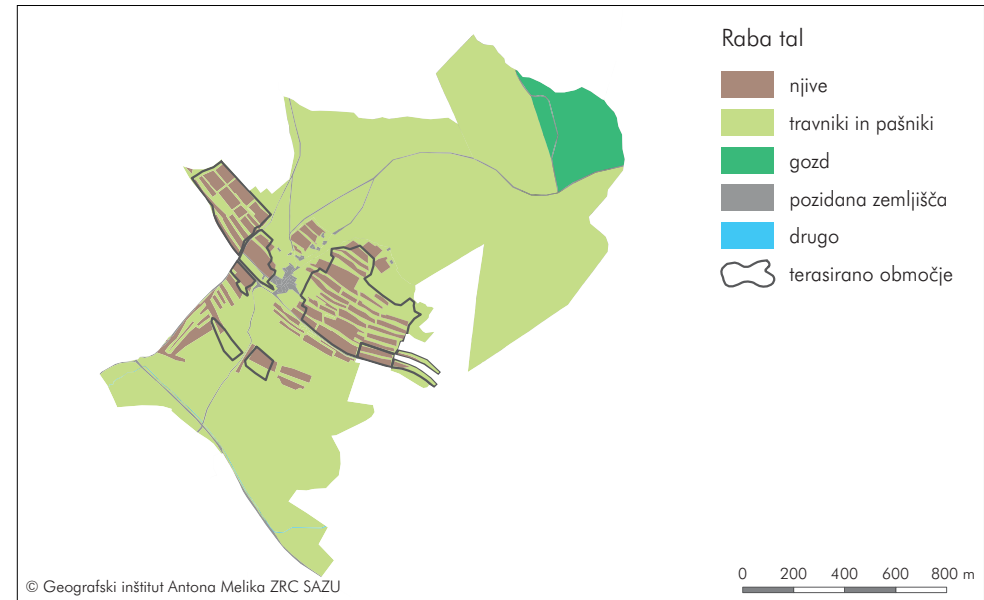
in ga gojili nekaj let, dokler ga ni uničila močna toča (Koselj 2008). S kmetijstvom pa so tesno povezane tudi kmetijske terase, ki zasedajo dobrih 22 ha zemljišč oziroma 12,4 % površine naselja. S terasiranjem površja so skušali pridobiti dodatna za njivsko obdelavo primerna zemljišča. Terasa na Zgornjem Gorenjskem sicer niso zelo izrazita pokrajinska prvina, zato se v literaturi le redko omenjajo. Niso pa značilne le za Rodine. Opazujemo jih lahko na primer v Gorjah, v preteklosti so na njih gojili predvsem ribez, značilne so tudi za Dovje, Zgornjo Bohinjsko dolino (Srednja vas, Češnjica), območji Lancovega in Ribnega, nanje pa lahko naletimo še marsikje. Dobre tri petine (61,4 %) rodinskih terasiranih zemljišč je v višinskem pasu od 500 do 550 m, preostale pa so v pasu od 550 do 600 m. Skoraj tri četrtine (72,2 %) jih je na blago nagnjenih pobočjih z naklonom do 15,0 %, velika večina preostalih (24,8 %) pa je na zmerno nagnjenih pobočjih z naklonom od 15,1 do 30,0 %. Glavnina terasiranih zemljišč ima dobro osončeno jugozahodno ekspozicijo (63,5 %), sledijo južne (17,3 %) in zahodne (12,3 %) lege. Ostale ekspozicije se pojavljajo v zanemarljivih deležih. Če usmerjenost rodinskih terasiranih zemljišč primerjamo z drugimi vzorčnimi območji, lahko ugotovimo, da je na Rodinah delež jugozahodne ekspozicije največji med vsemi.

Prve natančnejše podatke o kmetijstvu na Deželi lahko razberemo iz protokolov in zemljevidov Franciscejskega katastra. Na Rodinah je bilo 18 domačij, ki so imele v lasti 178 parcel, kar je pomenilo 12,6 % od vseh parcel v davčni občini. Prevladovali so travniki in pašniki (Sinobad 1998), na terasiranih zemljiščih pa predvsem njive (55,1 %). Gozd je prekrival le skrajni severovzhodni del območja naselja.

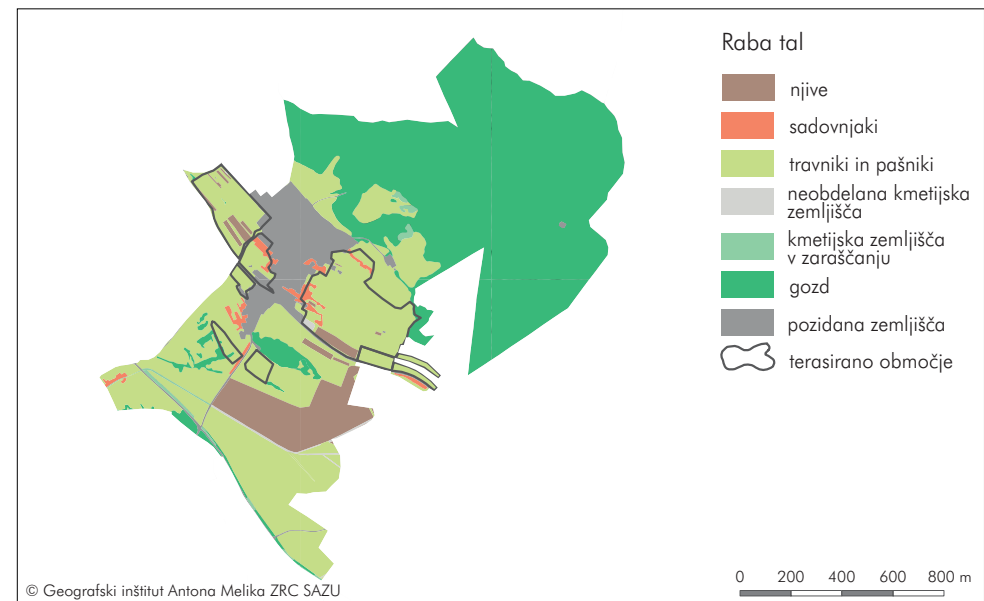
V tem obdobju so rodinski kmetje opustili praho in začeli kolobariti. To lahko razberemo iz cenilnih operatov Franciscejskega katastra. Uvedli so

desetletni kolobar. Prvo leto so prst močno pognojili in posejali ječmen, za njim pa kot drugi pridelek še isto leto deteljo, drugo leto so deteljo posejali brez gnojenja. Tretje leto so prst pognojili in posejali proso, četrto leto je sledila pšenica, zatem ajda. Peto leto so prst spet pognojili in posejali rž, zatem spet ajdo. Šesto leto so prst najprej pognojili in posejali koruzo, sedmo leto pšenico in zatem ajdo, osmo leto so najprej pognojili prst in posejali rž, za ržjo spet ajdo, deveto leto so prst pognojili in posejali oves, deseto leto pa so prst spet najprej pognojili in posadili krompir. Poleg navedenih kultur so kmetje za domačo rabo pridelovali še glavna to zelje, belo repo, fižol, korenje, bob in lan. Edino žito, ki so ga prodajali, je bila pšenica. Zaradi sneti so jo pred setvijo namakali v apnu (Sinobad 1998). Na Deželi je značilna poljska razdelitev na pravokotne grude. Značilno zanje je, da so njive obdane z ozkimi pasovi travnika ali pašnika. Praviloma so pravokotne in podolgovate oblike. Takšna oblika poljske razdelitve, ki po mnenju Ilesiča (1950) nakazuje staro poselitev, je značilna tudi za terasirana zemljišča na Rodinah. Poleg pridelave hrane in krme na njivah je bilo razvito tudi pašništvo. Kmetje z Rodin so živino pasli na pobočjih Rebri, ob tem pa so imeli pašne pravice tudi na Smokuški planini in Zelenici (Jarc 2004; Sinobad 1998). Začetek paše na planini je bil kres, 24. junija, konec pa Mali šmarren, 8. septembra. S planinskim pašništvom so lahko kmetje redili več živine, vendar so morali v zimskem času za hlevsko krmiljenje priskrbeti dovolj sena (Jordan 1945).

Najkakovostnejši travniki so dajali sladko seno, višinski in gorski pa mešano in trdo. Otavo so kosili le na najkakovostnejših travnikih. Travniki okrog hiš so bili zasajeni s sadnim drevjem, predvsem jablanami, hruškami in češpljami. Plodove so večinoma porabili za žganjekuho. Rodinski kmetje so imeli skupne, mešane gozdove Za



Raba tal na območju Rodin v času nastanka Franciscejskega katastra (1818–1828).



Sodobna raba tal na območju Rodin (2015).

vrhom v povirju Završnice. Iz njih so odvažali stelo, namenjeni pa so bili tudi gozdni paši živine. Sekali so spomladi, klestili jeseni, hlode pa prevažali v dolino pozimi (Sinobad 1998).

Skoraj polovico živine so sestavljale ovce, ki so jim številčno sledili krave in prašiči. Okrog četrtno živine so sestavljali konji, voli in mlado govedo. Iz ovčjega runa so izdelovali volno, ovce so redili tudi za zakol in molžo, predvsem na planinah. Pozimi so jih krmili večinoma s suhim listjem in plevelom.

Rodine so pomembne tudi za čebelarstvo. V nekdanjem župnišču je imelo sedež prvo čebelarstvo na Slovenskem, ki so ga ustanovili 14. aprila 1781. Imenovalo se je Čebelarska bratovščina (Zaletel 1995 in 1996). Znanje o čebelarstvu, ki se je na Kranjskem oblikovalo več

stoletij, je s svojimi dognanji oplemenitil Anton Janša, ki je postal najpomembnejši učitelj čebelarstva v Avstriji, njegov način čebelarjenja pa je Marija Terezija ukazala izvajati po vsem cesarstvu (Sinobad 1998).

Sčasoma so se zemljiške kategorije na vaških zemljiščih spreminjale in tako lahko tudi na obeh rodinskih terasiranih območjih ugotovimo, da se je izrazito zmanjšala predvsem površina njiv (zdaj jih zasedajo le še 6,9%). Povečal se je predvsem delež travnikov in pašnikov, ki zasedajo že 83,6% terasiranih zemljišč. Sadovnjaki zavzemajo 4,1% vaških terasiranih zemljišč, prav toliko jih je pozidanih. Manj kot odstotek (0,7%) jih je neobdelanih, prav toliko jih je že preraslo gozdno drevje. Terasiranih zemljišč v zaraščanju sploh ni.

Zaraščanje in ogozdovanje torej na Rodinah nista problematična. Razlog je zagotovo načrtno čiščenje terasiranih zemljišč v skupni (srenjski) lasti, ki so ga izvedli pred časom. Pomagali so si celo z mehanizacijo, pri tem očistili grmovje in drevje ter izkopali korenine, očiščena zemljišča pa zasejali s travo. Opravljenega je bilo tudi precej ročnega dela (Meterc 2015).

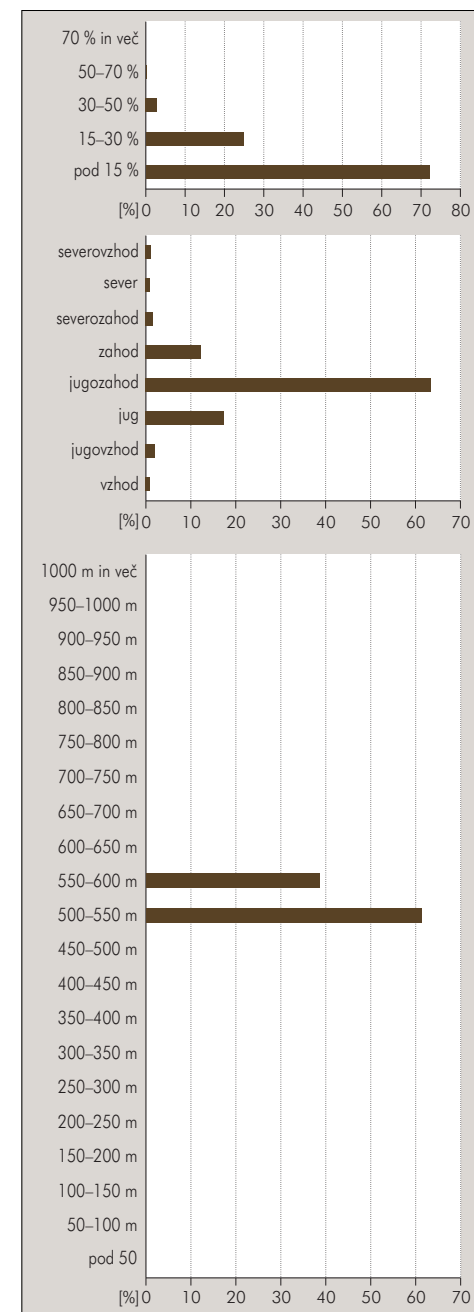
Rodinske terase težko umestimo v neko splošno tipologijo, saj jim avtorji, ki so se s to tematiko doslej ukvarjali (na primer Ažman Momirski in Kladnik 2009; Križaj Smrdel 2010a, 2010b) ne namenijo posebne pozornosti. Ažman Momirski in Kladnik jih sicer omenjata in umeščata v poljedelski tip teras, po tipologiji Križaj Smrdelove pa so rodinske terase še najbolj podobne dolenjskim, le da imajo nižje in položnejše brežine.

Terase na Rodinah so nastale na podnožju Rebri. Tamkaj sta se kopičila pobočni grušč in dokaj nestabilen pesek. Da bi preprečili neugodne učinke erozije, so uredili terase. Če teh ne bi bilo, intenzivnejše kmetovanje na tem območju verjetno ne bi bilo mogoče. Njive na terasiranih zemljiščih so v preteklosti orali s konji, v dobi mehanizacije kmetovanja pa to počnejo s traktorji. Tudi košnja je nekdanj potekala ročno, zdaj pa strojno. Ker so travnate zemljate brežine zelo blago nagnjene in razmeroma nizke (do enega metra, le izjemoma več), večjih težav pri strojni obdelavi ni. Navzven blago nagnjene terasne ploskve so namreč dokaj široke (tudi več kot 10 m) in razmeroma dolge (Čop 2014), praviloma med 50 in 100 m, ponekod tudi več kot 200 m.

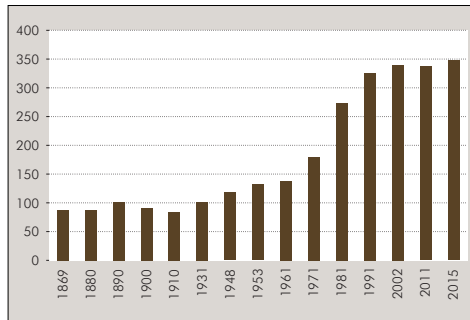
Domačini so terasne brežine dojemali kot »dodatno« kmetijsko zemljišče, na katerem je rasla trava, ki pa ga v primeru uravnane površja ne bi imeli. Podobno so dojemali tudi v grobljah nakopičeno kamenje, ki so ga odstranili ob kultiviranju zemljišč. Čeprav so imeli možnost,



Pogled po terasiranem zemljišču navzgor komajda razkriva njegovo preoblikovanost s kmetijskimi terasami.



Delež naklonskih, ekpozicijskih in višinskih razredov na terasiranih zemljiščih.



Gibanje števila prebivalcev Rodin med letoma 1869 in 2015.

da bi groblje očistili na občinske stroške, so mnogi temu nasprotovali, saj bi s tem izgubili nekaj zemlje (Čop 2014).

Posebnost med rodinskimi terasami sta kamniti brežini oziroma suha zidova severozahodno od cerkve. Oba sta razmeroma dobro ohranjena in še vedno služita svojemu namenu. Domačini vedo povedati, da je bilo nekaj med njima vaško pokopališče (Meterc 2014). O tem pričajo tudi ledinsko ime *U Britof* [knjižno V Britofu] (Jarc 2004) in nekatere slučajne najdbe (Meterc 2012). Tudi ostala ledinska imena, ki se pojavljajo na terasiranih zemljiščih, so med domačini dobro uveljavljena. Teraso vzhodno od vaškega jedra se imenujejo *Polane* [knjižno Poljane] (Meterc 2014; Čop 2014; Jarc 2004). Ime Poljane je večalnica občnega pojma polje (Snoj 2009), kar je nedvomno povezano s preteklo njivsko rabo, ki je razvidna tudi iz Franciscevskega katastra. Teraso severozahodno od

vaškega jedra se imenujejo *Dele* [knjižno Dela] (Meterc 2014; Čop 2014; Jarc 2004). Leta 1600 naj bi v Delih pašnike preuredili v njive in ob tem letnico posega vsekali v skalo, ki je še vedno lepo vidna (Meterc 2012).

Terasirana zemljišča na Rodinah na širitev naselja niso pomembneje vplivala, saj ne spada med zazidljiva zemljišča (Meterc 2014; Čop 2014). Kljub temu na podlagi primerjave med zemljiško rabo v Franciscevskega katastru in sodobno rabo spoznamo, da so spremembe v smeri pozidave znatne, saj se je delež pozidanih terasiranih zemljišč z 0,8 % povečal na 4,1 %. Rodinčani teras sicer ne dojemajo kot neko posebno izrazito pokrajinsko prvino, vendar se jim zdi, da je terasirano zemljišče vseeno nekoliko privlačnejše od ravnega površja ali enako-

merno nagnjenega pobočja. Vsekakor nasprotujejo kakršnemu koli uničevanju teras, saj jih skrbi predvsem morebitna intenzivnejša erozija. Nekaj tovrstnih negativnih izkušenj so namreč že bili deležni. O vključitvi teras v turistično ponudbo ne razmišljajo (Meterc 2014; Čop 2014). Turizem tu res ni posebej razširjena in pomembna gospodarska panoga, velja pa rodinske kulturne terase poskusiti umestiti v sklop tematske Poti kulturne dediščine. Čeprav se terase pojavljajo še marsikje na Gorenjskem, se prav na Rodinah najbolj približajo potem, po katerih se gibljejo turisti, predvsem pa šolske skupine, ki obiskujejo sosednje vasi. Beseda ali dve o terasirani pokrajini na poti iz Begunj proti Doslovčam nikakor ne bi bila odveč in bi lahko marsikomu razširila obzorje védenja.



DRAGO KLADNIK

V skrajnem vzhodnem delu terasiranega zemljišča nekaj terasnih brežin prerašča gozdno drevje.



MATJAŽ GERŠIČ

Rodinska suha zidova.



JERUZALEM, PANONSKA GRIČEVJA



Vzorčno območje panonskih gričevij je Jeruzalem (338 m), razloženo, deloma slemensko vinogradniško naselje v osrčju Ljutomersko-Ormoških goric, ki sestavljajo vzhodni del Prlekije. Manjše strnjeno jedro naselja je na slemenu, okrog daleč naokrog vidne, leta 1652 zgrajene cerkve Žalostne Matere Božje (Belec 1995; Curk 1990; Kert 1998; Šedivy in Belec 1980). Območje naselja s površino 59,8 ha je sicer najmanjše med vsemi osmimi podrobneje obdelanimi vzorčnimi primeri, vendar je najbolj terasirano, saj se terase razprostirajo na kar 24,5 ha ali 40,9 % vaškega ozemlja. Nastanek teras, ki so med vsemi vzorčnimi območji tudi najnovejše, je neločljivo povezan z razvojem vinogradništva v Ljutomersko-Ormoških gorica, ki se po svoji legi znotraj najbolj prostranega slovenskega gričevja imenujejo tudi Vzhodne Slovenske gorice, nekateri pa jih po njihovem starem naravnem središču imenujejo tudi Jeruzalemske gorice (Luskovič in Sakelšek 1994).

Na Jeruzalemu je leta 2015 živel 33 ljudi, med katerimi ni nobenega mlajšega od 15 let (Statistični urad Republike Slovenije 2015). Ob prvem popisu prebivalstva leta 1869 je naselje imelo 59 prebivalcev, zatem je njihovo število z izjemo krajšega zastoja na prelomu iz 19. v 20. stoletje postopoma naraščalo do leta 1961, ko je doseglo višek 93 oseb. Takrat se je rast spreobrnila v razmeroma močno nazadovanje, ki še vedno traja, saj se je v le nekaj letih (od 2011 do 2015) število ljudi zmanjšalo za petino. Za razvoj vinogradništva so bistvenega pomena ugodne pedološke in podnebne razmere. Območje Jeruzalema tako kot nekatera druga v Slovenskih gorica gradijo rahlo sprijete in zato proti eroziji slabo odporne neogene kamnine. Prevladujejo peski, gline, laporji, manj je peščenjakov in apnencev. Najstarejše so spodnjemiocenske usedline, odložene na metamorfno podlago. Sestavljajo jih plasti peščenega lapor-

ja, peščenjaka, peska in konglomerata. Na njih so pogosti usadi (Kert 1998). Prsti na temenih slemen in v strmih legah so peščene in rahle, v bolj položnih nižjih pobočnih legah in dolinah pa težje, ilovnate, z večjo primesjo glinastih delcev (Luskovič in Sakelšek 1994). Na lidarskem prikazu so na dnu dolin zelo dobro vidna sicer gozdna erozijska žarišča, ki se ob širjenju navgor že vrezujejo v nižje ležeče vinogradniške terase.

Jeruzalem ima zmernocelinsko ali subpanonsko podnebje vzhodne Slovenije s povprečno od 800 do 1000 mm letnimi padavinami, celinskimi padavinskimi režimom in temperaturami, ki so aprila povprečno enake oktobrskim ali celo višje od njih (Ogrin 1996). Termalni pas, ki se začne od 15 do 40 m nad dnem dolin in na območju Jeruzalema sega do vrha slemen, zagotavlja višje nočne temperaturne minimume, pa tudi povprečni letna in dnevna temperatura sta nekoliko višji od tiste na dnu dolin (Ogrin 1998). Spodnja meja vinogradov v Jeruzalemskih gorica se drži mikroklimatske ločnice, ki jo določa večja verjetnost pozeh nižje v dolini. V zahodnih in vzhodnih legah je na nadmorski višini okrog 250 m oziroma od 40 do 50 m nad dolinskim dnem, v severnih legah pa se pomakne znatno navgor (Belec 1968).

Tradicionalna zemljiška razdelitev vinogradov je bila raznolika in povsem prilagojena površju, na katerega je človek pred njihovo ureditvijo bolj malo vplival. Med vinogradniškimi parcelami, ki so jih dolgo zgolj ročno obdelovali, so bile meje z jarki, po katerih je odtekala padavinska voda. Vsaka vinogradniška parcela je težila za največjim izkoristkom terena, kar je poleg optimalnega števila zasajenih trt pomenilo tudi najboljši izkoristek vode, sončne svetlobe in toplote, dostopnosti, prehodnosti in najlažji način ročne obdelave. Le po starih slikah si je mogoče predstavljati pestrost sicer navpično, z vrstami

vzdolž pobočij zasajene vinske trte, ki pa bi jo glede na videz lahko poimenovali tudi kako drugače kot vertikalni vinograd (Pavličič 2016). Belec (1968) je uporabil izraz »tradicionalni vinograd na kolju«, saj je bila vsaka trta privezana na svoj kol, z drugimi ni bila povezana z žično oporo in ni tvorila vrste, tako, da se je takšen vinograd bistveno razlikoval od sodobnega v dolgih vrstah v navpični smeri zasajenega vinograda.

Strogi vinogradniški predpisi, imenovani gorske bukve, so od 16. stoletja podrobno opredeljevali načine dela v vinogradih tudi glede kakovosti prsti, obsega posameznih del in odvodnjavanja, tako da se ni škodilo sosednjim vinogradniškim parcelam (Pavličič 2016).

DELEŽ TERASIRANIH ZEMLJIŠČ:

40,9 %

Že v Avstro-Ogrski so analizirali kakovost prsti in določali idealne vinske lege. Preučili so tudi nevarnost zemeljskih plazov in usadov. Da bi preprečili zdrse zemljine, so sadili sadno drevje, problematične parcele pa pogozdili. Dekorativni laški topoli ali jagnedi (*Populus nigra 'italica'*) (medmrežje 5), zasajeni po temenih slemen, so poleg zagotavljanja sence ob poti prispevali k izsuševanju bližnje okolice (Pavličič 2016).



BOJAN ERHARTIČ

Za strojno narejene, dolge vinogradniške terase v Jeruzalemu sta značilni enakomernost in harmoničnost.

Po temenih slemen v Vzhodnih Slovenskih goricaх so se v preteklosti naseljevali viničarji kot delovna sila in vinogradniki (*gorniki, sogorniki*) kot lastniki vinogradov (Pavličič 2016), saj je bilo tamkaj bolj suho in toplo. V tamkajšnjih razloženih naseljih so *viničarije, klečaje, ključaje* ali *kleti, zidi in štoki* nanizani z obeh strani slemen-skih cest, do katerih segajo vinogradi (Luskovič in Sakelšek 1994).

Že ob uvedbi Franciscejskega katastra je bil v Jeruzalemskih goricaх zelo velik delež nedomače vinogradniške posesti (Valenčič 1970). Lastniki so večinoma stanovali daleč od svojih vinogradov. Delavce, ki so jim obdelovali vinograde, so začasno naselili v stavbah poleg vinogradov, v katerih so se sčasoma skupaj z družinami za stalno naselili. Tako sta se izoblikovala sloj viničarjev in z njim povezano viničarsko razmerje (Simonič Roškar 2003).

Večina vinogradov na Jeruzalemu je bila v lasti nedomačinov, tudi tujcev, vse do konca 2. svetovne vojne. V sosednji Plešivici so imeli na primer avstrijski državljani v lasti kar 45,5 % vinogradniških zemljišč.

Po letu 1945 so nekdanji viničarji po viničarskem zakonu odkupili hiše z ohišnico vred (Šedivy in Belec 1980) in s tem je viničarstvo začelo zamirati. Z industrializacijo so našli trajnejšo in bolj plačano zaposlitev, s tem pa so gorice ostajale prazne in čedalje bolj odvisne od strojne obdelave.

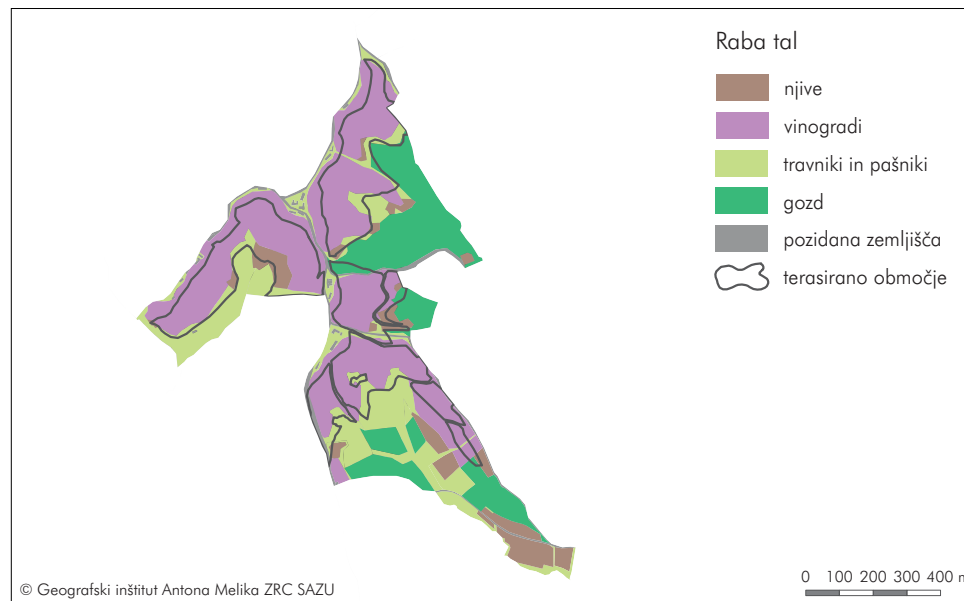
V duhu takratne politike so v Ljutomeru zrasli industrijski obrati, ki so do osamosvojitve Slovenije zaposlovali več tisoč delavcev. Vinogradništvo v Ljutomersko-Ormoških goricaх so po 2. svetovni vojni s številnimi reformami preoblikovali v dejavnost manjših zasebnih vinogradnikov in večjih vinogradniških zadrug (Pavličič 2016). Na Jeruzalemu je bila meja med območjema Ljutomera in Ormoža. Vinogradi severno od cerkve so pripadli poznejšemu Vino-

gradniško-živinorejskemu kombinatu Ljutomer (VŽK Ljutomer), tisti južno od nje pa poznejšemu Kmetijskemu kombinatu Jeruzalem-Ormož iz Ormoža.

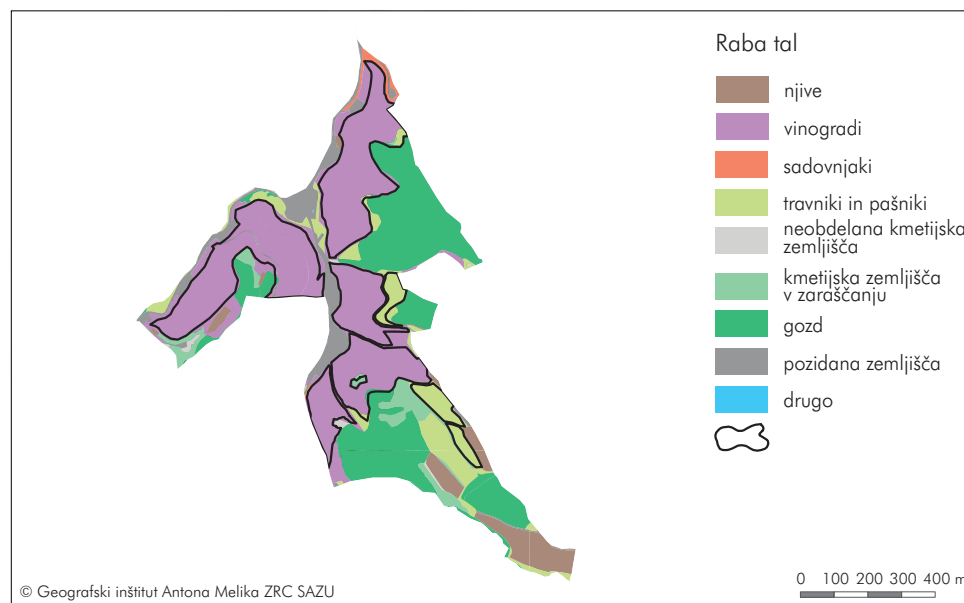
Združitev vinogradništva z vidika vinogradov, kletarstva in prodaje vina je omogočila nov pristop, katerega najvidnejša oblika je bilo terasiranje vinogradov. Za terasiranje sta bila odločilna dejavnika pomanjkanje delovne sile za ročno obdelavo vinogradov in tedanja kmetijska mehanizacija, ki še ni omogočala obdelovanja strmih leg. Zato so razmeroma strma pobočja morali prilagoditi zmožnostim takratnih strojev in jih tudi zato zravnati v terase.

Množično terasiranje vinogradov v Ljutomersko-Ormoških goricaх se je na podlagi izkušenj terasiranja vinograda v Globoki pred 2. svetovno vojno in griča Vardovščaka, kjer je potekalo že od leta 1953, začelo v šestdesetih letih prejšnjega stoletja, ko je država razvoj kmetijstva vzpodbujala prek mehanizma bančnih kreditov. Za vinogradništvo na območju Ljutomera je bil pogoj za dodelitev ugodnega kredita vsaj 65 ha za terasiranje predvidenih vinogradov. Tako je leta 1960 začel s pripravami za njihovo terasiranje tudi VŽK Ljutomer. Avtorja načrtov terasiranja Ljutomerskih goricaх sta bila inženirja Sluga in Leonard. Udejanjati so jih začeli po letu 1965 na območjih Slamnjaka, Ilovcev in Železnih Dveri, od koder se je terasiranje širilo proti jugu in zahodu, v smeri Jeruzalema. Izvajalca del sta bili podjetji Obnova Maribor in Agrotransport Ptuj, saj VŽK Ljutomer za terasiranje ni imel lastne mehanizacije.

Predvideni teren za terasiranje so najprej izravnali, odstranili odvečno rastlinje ter poravnali razne vdolbine in izbokline. Sledilo je količenje posameznih teras, pri čemer so se morali prilagajati mikroreliefnim razmeram. Odvisno od lapornatosti ali ilovnatosti prsti bi se namreč lahko ob premikanju, oranju, rigolanju in poravnavaх



Raba tal na območju Jeruzalema v času nastanka Franciscejskega katastra (1819–1825).



Sodobna raba tal na območju Jeruzalema (2015).

nepričakovano pojavile težave s polzenjem tal. Teren so nato preorali z globokim in težkim plugom, čemur sta sledila izdelovanje različno nagnjenih terasnih brežin in ravnanje delovnih površin. Pri oblikovanju posameznih teras so si delavci pomagali s trimetrsko lato, ki se je v fokusirani oddaljenosti od terena v delu toliko nagnila, kolikor je bilo treba, da je imela terasna ploskev triodstotni padec navzven.

Nekatere predhodno načrtane medterasne poti so pozneje na terenu prilagodili dejanskim razmeram. Podobno je bilo s terasnimi brežinami, ki naj bi imele po prvotnih načrtih naklon 45° (100%), a se je ta izkazal za preveč položne-

ga. Da ne bi izgubili preveč obdelovalne zemlje, so ga ponekod povečali tudi na 80° (567%), zato je brežina skoraj navpična.

Vinograde severno od cerkve na Jeruzalemu so terasirali po nalogu VŽK Ljutomer, tiste južno od nje pa po nalogu ormoškega podjetja. Končnih 335 ha terasiranih zemljišč na pridelovalnem območju VŽK Ljutomer naj bi po izračunih prinašalo za tretjino manjši pridelek po hektarju, vendar na posameznem trsu veliko večjega, k čemur so prispevale tudi nove sorte zasajene vinske trte. Nazadnje je bil pridelek bolj kakovosten in tudi količinsko večji od nekdanjega (Štrakl 2016; Žličar 2016).

Likovno umetniško delo slikarja Anteja Trstenjaka iz leta 1965 je ena zadnjih podob jeruzalemske pokrajine, preden so bili terasirani tudi vinogradi južno od cerkve (Pavličič 2016; Trstenjak 1965). Ohranjena fotografija iz leta 1966 že prikazuje sveže naorane vinogradniške terase pri Svetinjah (Belec 1968).

Kmetijski kombinat Jeruzalem-Ormož je terasiranje vinogradov izvedel podobno kot VŽK Ljutomer (Štrakl 2016; Žličar 2016). Za ureditev teras so namenili vsa razpoložljiva zemljišča, vključno z ohišnicami nekdanjih viničarjev. Na Jeruzalemu je terasiranje seglo vse do hiš na temenih slemen (Brenholc 2014; Vočanec 2014). Na območju Jeruzalemsko-Ormoških goric je potekalo do konca osemdesetih let prejšnjega stoletja (Štrakl 2016; Žličar 2016).

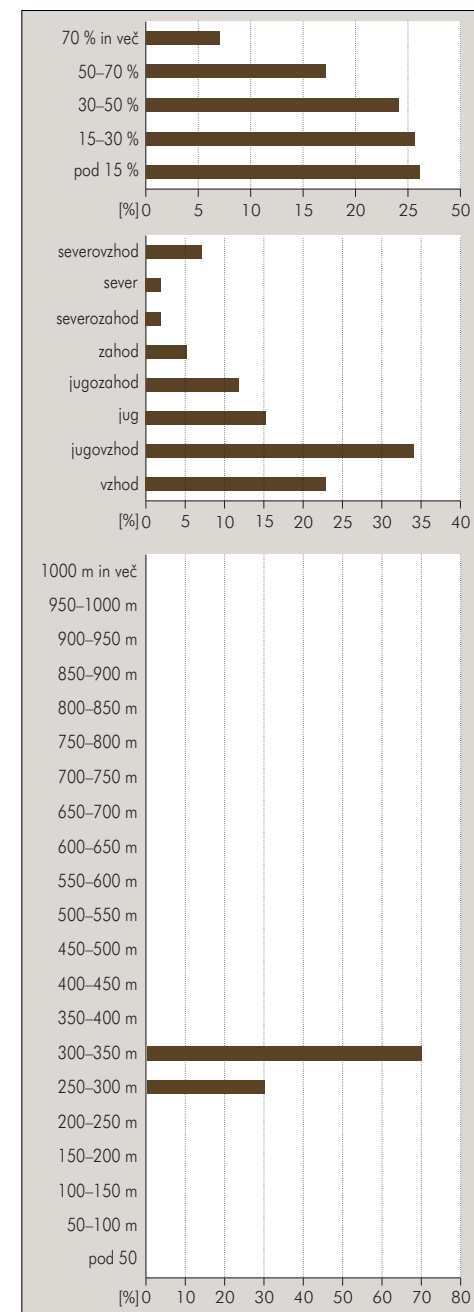
Na ozemlju Jeruzalema je 70 % terasiranih zemljišč v višinskem pasu od 300 do 350 m, preostalih 30 % pa v pasu od 250 do 300 m. Zanimivo je, da je po četrtna terasiranih zemljišč na pobočjih z nakloni do 15,0 % (26,2 %), od 15,1 do 30,0 % (25,6 %), od 30,1 do 50,0 % (24,1 %) in nad 50,1 % (24,1 %). Kar pet šestin terasiranih zemljišč je usmerjenih proti jugovzhodu, vzhodu, jugu in jugozahodu, največ proti jugovzhodu (34,0 %) in vzhodu (22,9 %). V prisojnih legah je torej bistveno več terasiranih zemljišč (61,1 %) kot v osojnih (10,9 %). Ob tem je treba povedati, da na takšno razporeditev odločilno vpliva razmejitvev območja naselja, saj so prav tako intenzivno terasirani osojni in zahodni deli slemen že na območjih sosednjih naselij Plešivica in Mali Brebovnik.

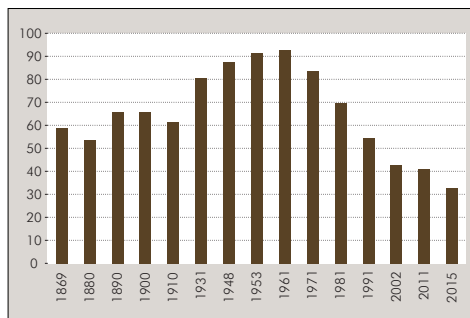
V obdobju Franciscejskega katastra iz let 1819–1825 so na območjih zdajšnjih teras, ki jih takrat še ni bilo, vinogradi zavzemali 79 % zemljišč. Sledili so jim travniki in pašniki (11,5 %), njive (5,4 %) in gozd (2,4 %). S terasiranjem v drugi polovici prejšnjega stoletja se je delež vinogradov na terasiranih zemljiščih povečal na



PRIMOŽ PIPAN

Obnova vinograda je finančno in delovno zahtevno opravilo, pri katerem na vsakih 30 let povsem na novo zasadijo vinske trse.





Gibanje števila prebivalcev Jeruzalema med letoma 1869 in 2015.

kar 89,8 %. Kljub tolikšni prevladi vinogradniških teras je v spodnjih delih pobočij tudi nekaj starejših poljedelskih, na katerih so zdaj skoraj izključno travniki in pašniki (8,7 %).

V Jeruzalemsko-Ormoških goricah terasno ploskev imenujejo *terasa*, *plato* ali *vozna površina*, terasno brežino pa *škarpa* ali *šrega*. Poimenovanja terasiranih območij izhajajo iz nekdanjih ledinskih imen. Tako na primer vinogradu, ki so ga pred terasiranjem imenovali Hinjčevo, zdaj pravijo Hinjčeve terase, nekdanje Ornikovo so Ornikove terase, Fischerauerjevo Fischerauerjeve terase ... (Brenholc 2014;

Hrga 2014; Prapotnik 2014; Vočanec 2014). V večini primerov gre torej za imena, ki so nastala na podlagi priimkov nekdanjih lastnikov. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se je zaradi preurejanja terasiranih vinogradov v navpične nasade pokrajinski videz Ljutomersko-Ormoških goric spet začel temeljito spreminjati. Razloga sta razvoj in širša dostopnost sodobne kmetijske mehanizacije, ki omogoča obdelavo strmejših pobočij. Navpični nasadi namreč v primerjavi s terasiranimi omogočajo do 60 % večje število trt na enoto površine, kar poleg lažje in cenejše obdelave pomeni tudi večji zaslužek, tako na račun obilnejšega pridelka kot tudi kmetijskih subvencij (Hrga 2014; Prapotnik 2014). Ta proces je za zdaj Jeruzalem zaobšel, je pa izrazit tudi že v njegovi neposredni bližini.

Na Jeruzalemu nekdanji lastniki, ki so po denacionalizaciji tamkajšnje vinograde znova dobili v last, terasirano ohranjajo, prav tako nasledniki obeh kmetijskih kombinatov. Zaznali smo celo, da je novi lastnik na pobočju, kjer prej sploh ni bilo vinograde, povsem na novo uredil terase. Zaradi pomanjkanja znanja in izkušenj žal na neprimernem, mokrotnem zemljišču, zato se

je tam kaj kmalu pojavil usad (Brenholc 2014; Vočanec 2014).

Terasa na območju Jeruzalema so novejša antropogena pokrajinska prvina, s komaj polstoletno tradicijo. Sprva so človeku pomagale gospodariti na nadpovprečno strmih pobočjih Vzhodnih Slovenskih goric, zdaj pa jih cenimo predvsem po estetskih merilih.

Jeruzalemske terase so vsekakor vrednota, ki jo je treba ohranjati, saj geometrizirana, vzdolž plastnic s filigransko natančnostjo terasirana pobočja, kjer terase vijugajo skladno z njihovo reliefno razčlenjenostjo, z vidika razvoja turizma pomenijo pomembno ekonomsko kategorijo (Erhartič 2009b). Tega se dobro zavedajo razni deležniki, od pridelovalcev vin, ki so z izrazom *Terasa* celo poimenovali tamkajšnje vino, do oglaševalskih kampanj, ki na primeru jeruzalemskih vinogradniških teras promovirajo pokrajinsko lepoto. Terasasti vinogradi so postali tako pomemben segment kulturne pokrajine, da je območje Jeruzalema oziroma Jeruzalemskih goric v Registru nepremične kulturne dediščine pod evidenčno številko 7867 zavarovano kot kulturna (po)krajina.



Umetniška upodobitev jeruzalemskih vinogradov pred terasiranjem (Trstenjak 1965). ANTE TRSTENJAK

Terasa v Ljutomersko-Ormoških goricah tik po terasiranju pobočja (Zgodovinski arhiv na Ptujju).

Terasirano pokrajino v neposrednem sosledstvu Jeruzalema ogroža množično preurejanje terasiranih vinogradov v vertikalne nasade, katerega znanilec so sveže poravnana, neporasla zemljišča.



NARAVNE NEKMETIJSKE TERASE





V mnogih pokrajinah se pojavljajo stopničaste ali stopnjaste reliefne oblike, ki spominjajo na terase in so nastale z naravnimi procesi. Temeljna delitev in razvrščanje teh oblik v skupine je narejena na podlagi prevladujočih dejavnikov in procesov, ki so jih oblikovali. Po nastanku so naravne terase lahko strukturne, rečne, jezerske, morske, ledeniške, kemogene in biogene. Glede na velikost pojavov in njihovo lego v prostoru pa lahko opredelimo še dve posebni skupini naravnih teras, mikroterase in zunajzemeljske terase.

- **Strukturne terase** in druge reliefne oblike nastanejo zaradi razlik v odpornosti kamnin na zunanje geomorfne dejavnike oziroma zaradi tako imenovanega selektivnega preperevanja kamnin (Migon 2006). Značilne strukturno pogojene oblike, neodvisne od podnebja, so kveste (Schmidt 1994), ki nastanejo tam, kjer so različno odporne sedimentne kamnine tektonsko nagnjene. Gre za asimetrično oblikovane vzporedne grebene, katere zaradi razlik v kamninski sestavi in naklonu z vsake strani preoblikujejo različni procesi (Migon 2006). Kadar se lastnosti kamnin spreminjajo na majhnem prostoru, lahko nastanejo drobne, do največ nekaj metrov velike neenakosti na površju kamnin in jim dajo stopnjast videz.

- **Rečne terase** so uravnani deli površja, ki so jih oblikovali vodotoki, preden so z erozijo poglobili dolinska dna. Od višjega ali nižjega okoliškega površja so rečne terase ločene z ježami. Terasa nastanejo, če se spremeni vodni pretok ali količina transportiranega gradiva, s čimer se poveča erozijska sposobnost vodotoka (Wolman in Leopold 2013). To je lahko posledica znižanja erozijske baze ali zmanjšanja količine gradiva, ki je na razpolago za transport, oziroma povečanega odtoka. Terasa v več ravneh predstavljajo posamezna obdobja zarezovanja vodotokov (erozijske terase) z vmesnimi obdobji stabilizacije vrezovanja, ko je bilo dolinsko dno

daljši čas na določeni nadmorski višini, ali obdobji, ko je prišlo do ponovne akumulacije gradiva (akumulacijske terase) na poplavni ravnici ob vodotoku (Harden 2006).

- Pri zniževanju gladine jezer lahko na njihovih bregovih nastane valovita površina, ki spominja na terase. Če je zniževanje postopno, nastanejo bolj izrazite stopnje oziroma **jezerske terase** (Damnati s sodelavci 2015), ki so lahko oblikovane tako v sipkih priobalnih sedimentih kot kompaktni kamninski podlagi. Gladina jezer koleba skladno s spreminjanjem podnebnih značilnosti, v zadnjem stoletju pa predvsem zaradi čezmernega izkoriščanja vode za človeka.

- **Morske terase** so stopnje ob obalah, kot so klifi, ki si lahko sledijo na več ravneh. Klifi nastanejo z mehanskim delovanjem valov na obalo (abrazija), pri čemer se različno hitro umikajo, pod njimi pa se oblikujeta abrazijska policca in spodmol (Sunamura 1992). Zaradi tektonskega dvigavanja oziroma kolebanja gladine morja v kvartarju so klifi z oddaljitvijo od morske obale ponekod postali neaktivni.

- **Ledeniške ali kame terase** nastanejo ob robovih ledenikov, nad talečim se ledom med morenskimi nasipi in bližnjimi pobočji. Prepoznamo jih kot podolgovate police vzdolž pobočij dolin s strmim pobočjem. Pogosto so razkosane na manjše dele in zaradi presedimentacije v poledenodobnem obdobju nagubane. Od moren se razlikujejo po sedimentacijskih okoliščinah, saj v kame terasah odloženo gradivo ni iz ledenika, ampak je nakopičeno s fluvialnimi procesi ob robu ledenikov, ki gradivo spirajo v kotanje, zapolnjene s stoječo vodo. Zato je sestava sedimentov, ki jih gradijo, pestra: od grušč in prod do menjavanja plasti melja in glin.

- **Kemogene terase** najpogosteje nastanejo s kemijskim izločanjem kalcita (CaCO_3) iz vode, redkeje drugih mineralnih spojin (Ford in Pedley 1996). Ko s kalcijevim karbonatom oboga-

teni površinski vodotoki prečkajo dele strug z več rastlinja, to iz vode črpa ogljikov dioksid, zato se začne izločati lehnjak. Te odkladnine preoblikujejo rečne struge, tako da se voda kaskadno preliva iz bazena v bazen, denimo v primeru lehnjakovih pragov na dalmatinski Krki ali Plitviških jezerih. Podobne oblike nastanejo z izločanjem travertina iz termalne vode, ko se ob njenem izviru iz vode izločijo v njej raztopljeni plini, na primer v turških Pamukalah ali ameriškem narodnem parku Yellowstone. V jamskem okolju se iz vode odlaga siga zaradi uhanja ogljikovega dioksida (CO_2) iz vode v jamski zrak z nižjim parcialnim tlakom CO_2 . Ob kapniškem okrasju gradi siga v kraških jamah tudi terasastim bazenom podobne sigove ponvice.

- **Biogene terase** so oblike površja, ki jih ustvarijo organizmi iz svojih skeletov ali s svojim delovanjem v pokrajini. Mednje uvrščamo koralne grebene iz kalcijevega karbonata, ki so zgrajeni iz skeletov koral. Skladno s kvartarnim kolebanjem morske gladine zaradi menjavanja ledenih in medledenih dob ali navpičnih tektonskih premikov lahko postanejo koralni grebeni fosilni. Oblikujejo se lahko v več ravneh, ki spominjajo na terase (Birkeland 1997). Delno biogene izvora so vodoravne, policam podobne linije, potekajoče prečno po pobočjih (angleško *terrace*). Običajno se oblikujejo na nesprijeti podlagi strmih pašnikov, lahko pa tudi na gozdnatih pobočjih. So do pol metra visoke in medsebojno okrog meter oddaljene, dolge pa so lahko tudi več deset metrov. Ker so te oblike znane v več pokrajinah sveta z različnim podnebjem, njihov nastanek ni povsem pojasnjen. Najpogosteje ga povezujejo z delovanjem pašnih živali, ki tovrstne terasice ustvarjajo s ponavljajočo se hojo vzdolž plastnic, zagotovo pa imajo pomembno vlogo tudi pobočni procesi. Za njihov nastanek je ključnega pomena naklon pobočja, ki mora biti v povprečju večji od 30° ali $57,8\%$ (Ward 2006).

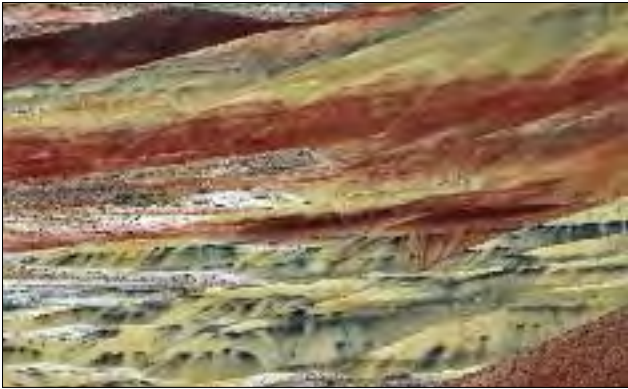
- **Mikroterase** so lahko drobne nepravilnosti na površini najrazličnejših in običajno med seboj nepovezanih naravnih pojavov, ki prav tako spominjajo na terase. Po nastanku gre večinoma za postopno sproščanje in premeščanje gradiva v raznih vodnih ali eolskih okoljih. Pogosto imajo linijsko, romboidno, valovito ali drugače simetrično obliko, s tem, da so njihovi najvišji izbočeni deli oziroma grebeni usmerjeni prečno na smer gibanja gradiva (Allen 2006). Nekatere izmed teh oblik so neobstoječe oziroma hitro spreminjajoče, kot na primer valovi na vodni gladini ali grebenčki peščenih sipin. Druge se spreminjajo počasneje, kot na primer razbrzdana površina ledenikov ali nagubana površina kapnikov in drugega jamskega okrasja.

- **Zunajzemeljske ali ekstraterestične terase** so posebne oblike naravnih teras oziroma stopnjaste oblike površja na drugih nebesnih telesih, ki nam jih je omogočila zaznati in opazovati naj-sodobnejša vesoljska tehnologija. Čeprav že od 17. stoletja poznano razbrzdano površje Lune (Baker 2004), nam šele v zadnjih desetletjih posnetki površja drugih nebesnih teles podrobneje razkrivajo najrazličnejše morfološke pojave (Baker 1984). Sprva je bila pozornost namenjena notranjim planetom Osončja Merkurju, Veneri in Marsu, ki imajo kamnita površja (Baker s sodelavci 1992; Baker 2001; Baioni, Zupan Hajna in Wezel 2009; Balme in Gallagher 2009). Zunanji planeti so plinasti in nimajo trdega površja, ga pa imajo njihove številne lune (Baker 2004). Šele v zadnjem času so posnetki pokazali, da ima tudi Pluton luskasto površje, ki so ga poimenovali *kačja koža* (NASA 2015) in spominja na terasasto pokrajino. Raznolike reliefne oblike na drugih nebesnih telesih so rezultat raznovrstnih procesov, od udarjanja meteoritov, vulkanizma, tektonskih deformacij, pobočnih in eolskih procesov, fluvialnega preoblikovanja do učinkov poledenitve (Baker 2004).

◀◀◀ Rečne in strukturne terase v polpuščavski pokrajini ameriškega narodnega parka Canyonlands v zvezni državi Utah, ki so jih izdoblili reki Kolorado in Green River ter njuni pritoki. BOJAN ERHARTIČ

◀◀◀ Kemogene terase, imenovane Pamukkale (slovensko 'Bombažna trdnjava'), katerih prekrasni naravni bazenčki so na jugozahodu Turčije nastali z izločanjem travertina iz termalne vode. SHUTTERSTOCK

◀◀◀ Mikroterase v belem puščavskem pesku iz kristalov sadre z značilno linijsko simetrično obliko so iz ameriškega naravnega spomenika White Sands v zvezni državi Nova Mehika. BOJAN ERHARTIČ



Barvita strukturna terasiranost griča v Oregonu. BOJAN ERHARTIČ



Strukturno pogojen terasasti slapič v Kanadi. CHRISTOPHER GARDINER, SHUTTERSTOCK



Drobne strukturne oblike ob morski obali. SHUTTERSTOCK



Pancake Rocks, apnenčaste terasice na Novi Zelandiji. FILIP FUXA, SHUTTERSTOCK



Mlada rečna terasa v nasutemrodu himalajske reke. SHUTTERSTOCK



Poplavna ravnica in niz rečnih teras v pogorju Altaj. BOJAN ERHARTIČ



Terasice na bregu obdobjnega jezera v Namibiji. SHUTTERSTOCK



Izrazita abrazijska terasa na južni obali Avstralije. MATEJA FERK



Terasice na bočni moreni ledenika Nuptse. DANIEL PRUDEK, SHUTTERSTOCK



Terasasti lehnjakovi pragovi na reki Krki v Dalmaciji. SHUTTERSTOCK



Kemogene terase v narodnem parku Yellowstone. SHUTTERSTOCK



Kemogene terasice ob toplem vrelcu v Yellowstonu. BOJAN ERHARTIČ



Biogene terasice pod Klekom v Karavankah. JAKA ORTAR



»Terasaste« sekrecije v lupini amonita. KENNY TONG, SHUTTERSTOCK



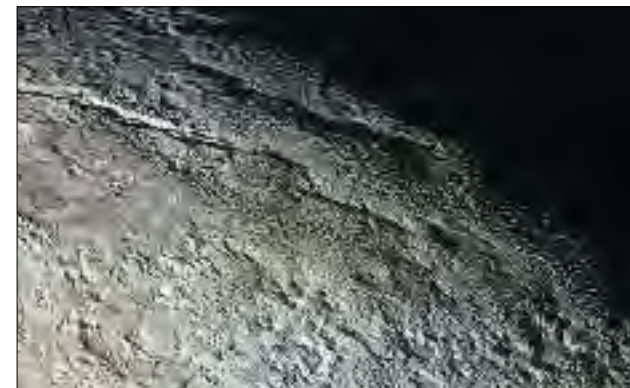
Mikroterasasti vzorec na skalnem površju. EHTIRAM MAMMADOV



»Mikroterase« na od viharja razpenjeni morski gladini. SHUTTERSTOCK



Terasam podobna razbrazdana površina ledenika. BOJAN ERHARTIČ



Terasam podobne reliefne oblike na Plutonu. NASA



**ANTROPOGENE NEKMETIJSKE TERASE
IN TERASIRANI OBJEKTI**





Antropogene nekmetijske terase so stopnje na pobočju ali izgrajenem objektu, ki so človekovo delo in niso namenjene pridelavi kulturnih rastlin ali umetni zasaditvi, večinoma tudi niso prepuščene naravnemu preraščanju. Za razliko od kmetijskih teras je tu prst, razen v redkih primerih, odstranjena ali je sploh ni bilo. Človek je posegel v naravo tako, da je razkril pobočje vzpetine, kopal v ravno površje ter nakopičeno ali odvečno gradivo odložil na površju. Nastale so večje ali manjše antropogene vbočene ali izbočene tvorbe raznih oblik. Večinoma je površje terasiral, da si je zagotovil dostop do celotnega območja, kjer je izvajal določeno dejavnost, in omogočil nadzor nad njim.

V drugih primerih (piramide, stopnišča, gledališča, tribune, viseči vrtovi, vodne kaskade, oporni zidovi, rezervoarji, terasasta naselja, terasasti bloki, terasaste hiše in podobno) je človek terasirane objekte zgradil sam, največkrat iz kamnitih blokov, betona in železobetona.

Vloga antropogenih terasiranih pokrajin ali objektov je lahko:

- **Poselitvena:**

- Terasasta so lahko celotna naselja, kot so nekatera sredozemska naselja z izredno gostoto pozidave na terasah obmorskih klifov, ali pobočna naselja ponekod na sušnih območjih. Vrste hiš se najpogosteje ujemajo s plastnicami. Terasa so tako ozke, da so objekti navadno dostopni le peš. Za mlajša terasasta naselja so značilne širše terase, na katerih je poleg vrste hiš prostor vsaj še za prometnico, ki omogoča individualni dostop do objektov z avtomobili. Ponekod so ravne strehe nižje stoječih objektov dvorišča oziroma preddverja višje stoječih.

- Vrsta hiš lahko poteka tudi stopnjasto, prečno na plastnice. V tem primeru sekajo plastnice tudi prometnice.

- Terasasto obliko pa imajo lahko tudi objekti sami. Njihova velikost je zelo različna; včasih

obsegajo le nekaj nadstropij, lahko pa zrastejo v piramide ali terasaste nebotičnike.

- **Prometna:** Tu naj najprej omenimo terasirane poti ali stopnišča. Njihova širina je povezana z obiskanostjo vzpetine ali objekta, tudi z njegovo monumentalnostjo, njihov potek pa s strmino, stabilnostjo podlage, obliko in dolžino pobočja, rova ali jame. Stopnišča so lahko premočrtna, cikcakasta, spiralasta ali pa spreminjajo smer glede na oblikovanost površja. Najbolj zanimiva vodijo do različnih naravnih znamenitosti ali kulturnih spomenikov – svetišč, samostanov, cerkva, zgodovinskih naselij, gradov, grobnic ... Lahko so peščena, kamnita, lesena, opečnata, betonska. Redkejši primer terasiranja za rabo v prometu so parkirišča v nivojih. Terasa s parkirnimi mesti so mlajše, nastale šele v dobi motornega prometa.

- **Eksploatacijska:** Tu imamo v mislih izkoriščanje mineralnih in drugih surovin na zemeljskem površju v obliki dnevnih kopov (rudniki, kamnolomi) in v terasastih solinah na pobočjih. Taka dejavnost ima za posledico eno najbolj sežnejših oblik človekovih posegov v Zemljino površje (Tarolli in Sofia 2015). Najpogostejši poseg je vezan na pobočje, saj je najbolj enostaven in najcenejši. Sčasoma se pobočna linija umika proti notranosti načete vzpetine. Kadar pa je mineralno bogastvo pod bolj ali manj ravnim površjem, je dostopno le s čedalje globljim kopanjem in širjenjem izkopne jame. Rastoča vboklina ima pogosto obliko navzdol obrnjenege prisekanega stožca ali piramide. Ob čiščenju rude se kopicji jalovina, ki se jo lahko načrtno odlaga, tako da nastaja umetna vzpetina (izboklina), ki bo najbrž sčasoma dobila novo vlogo. Pri izkopavanju in kopicenju gradiva poteka sprotno terasiranje. Terasa so namenjene manipuliranju z delovnimi stroji in transportu gradiva ter preprečevanju čezmerne erozije razgaljenih pobočij. Tako v primeru vbočenih kot izbočenih

oblik se terase običajno spuščajo oziroma dvigajo spiralno.

- **Komunalna:** V to kategorijo uvrščamo pokopališča, ki so površinsko največja in najbolj pogosta, redkeje tudi odlagališča odpadkov ali skladišča. Kadar v naselju primanjkuje ravnih zemljišč, so pokopališča urejena na vzpetem površju, ki je terasirano. Mnoga so svetovno znana in opredeljena kot pomembna kulturna dediščina. Posebna terasasta odlagališča odpadkov ali skladišča praviloma ne ogrožajo okolja.

- **Proizvodna-storitvena:** Včasih so terase izkoriščene za izpeljavo določenega obrtnega postopka. Znale so na primer stopničaste barvarne usnja v Fezu v Maroku. V stopnjah je lahko izvedeno tudi barvanje, izpiranje ali pranje tkanin.

- **Energetska:** Površje je lahko terasirano tudi zaradi boljše izkoriščenosti vetrne ali sončne energije. V tovrstnih primerih so terase zgrajene z namenom, da so po njih razporejene vetrnice ali sončne celice. Podlaga slednjih ni nujno terasirana, ampak vtis terasiranosti nastane zaradi njihove stopnjaste pritrjenosti na podlago.

- **Varovalna:** O tovrstni vlogi govorimo v primerih protierozijskega, utrditvenega terasiranja ali stopničastih opornih zidov. Lahko bi jih obravnavali tudi v okviru prometne vloge, saj terasirana pobočja ali terasasti oporni zidovi navadno spremljajo prometnice (poti, ceste, železnice in vodne prekope), gradijo pa jih tudi ob vhodnih portalih predorov, mostovih in galerijah. Kamninsko podlago varujejo pred razdiralnimi učinki vode, snega, ledu, vetra, rastlinstva in živalstva ter tako omogočajo varno uporabo prometnic ali zgradb. Pri njih je plast prsti lahko posebej nanešena in utrjena, terasne ploskve pa so praviloma ožje od ploskev pri drugih oblikah terasiranosti. Protierozijsko vlogo imajo tudi stopničaste levade na Madeiri, ki hkrati upočasnjujejo tok namakalne vode in tako prispevajo k njeni bolj učinkoviti rabi.

- **Rekreacijsko-turistična:** Stanovanjska in turistična naselja, utesnjena v ozkih dolinah ali na razgibanem površju imajo v nivojih organizirano tudi večino spremljajočih funkcij, na primer rekreacijsko (smučišča, igrišča, trim ali fitnes steze) in turistično (razgledne terase). Ker rekreacija in turizem postajata množična šele v zadnjih nekaj desetletjih, so tovrstne terase razmeroma mlade.

- **Estetska:** Praviloma precej starejše od rekreacijsko-turističnih so terase z estetsko vlogo. Sem spadajo okrasni – viseči vrtovi in okrasne vodne kaskade, ki krasijo parke in pročelja ali vrtni strani gradov, dvorcev in drugih veličastnih zgradb kot so muzeji, galerije, razstavišča in prireditvene hale. V to skupino lahko uvrstimo tudi primere okrasne imitacije naravnih terasastih tvorb.

- **Druge:** V preostalih primerih so antropogene terase namenjene opravljanju raznih obredov oziroma religioznim ali duhovnim vsebinam (križev pot, svete stopnice ...), imajo lahko tudi terapevtsko (primeri raznovrstnih zemeljskih sevanj, izvajanje fizioterapije, meditacije ali duhovnega urjenja) ali socialno vlogo (na primer druženje vaških veljakov). Tu so še notranje in zunanje tribune na kulturnih, verskih in športnih prizoriščih (gledališča: arene oziroma amfiteatri, letni kino, stadioni) ter stopnice znotraj bazenov in vodnih rezervoarjev.

Posebna nadskupina so **zgodovinske terase**. To so ohranjene terase, ki so bile prvotno namenjene kmetovanju, a so bile v daljni ali bližnji preteklosti opuščene, zdaj pa jih lahko uvrstimo v eno od naštetih skupin. Sem spadajo tudi tako imenovane arheološke terase, na primer piramide in amfiteatri. Mnoge tovrstne terase so bile zaraščene in izpostavljene razdiralnim silam, zato so jih po odkritju rekonstruirali. Značilni primeri so nekdanje inkovske kmetijske terase v Peruju, majevske piramide na jugu Mehike in budistični tempelj Borobudur na indonezijskem otoku Javi.

◀◀◀ Na Amalfijski obali v italijanski deželi Kampaniji terasirano pokrajino sestavljajo tudi terasirana naselja, kakršno je Positano, katerega hiše se zaradi pomanjkanja prostora dobesedno naslanjajo druga na drugo. SHUTTERSTOCK
 ▶▶▶ Terasaste soline v Marasu na jugu Peruja so na nadmorski višini skoraj 3400 m. V njih že od predinkovskega obdobja pridobivajo sol, ki jo dovaja potok, potem ko teče prek nahajališča kamene soli. DRAGO KLADNIK
 ▶ Iz Peruja, natančneje iz kraja Pisac, je tudi primer tako imenovanih zgodovinskih teras, ki že dolgo ne služijo prvotnemu namenu, ko so Inki na njih pridelovali poljščine. DRAGO KLADNIK



Terasirano naselje v Iranu. WALLUPNET



V nizu stoječi terasasti stanovanjski objekti. EWELINA WACHALA, SHUTTERSTOCK



Terasasto zgrajeni stanovanjski objekt. SHUTTERSTOCK



Stopnišče in terase na Blejskem otoku. MAJA TOPOLE



Parkirišče kot primer prometne terasiranosti. SHUTTERSTOCK



Terasirani obod rudnika bakra v Arizoni. TIM ROBERTS, SHUTTERSTOCK



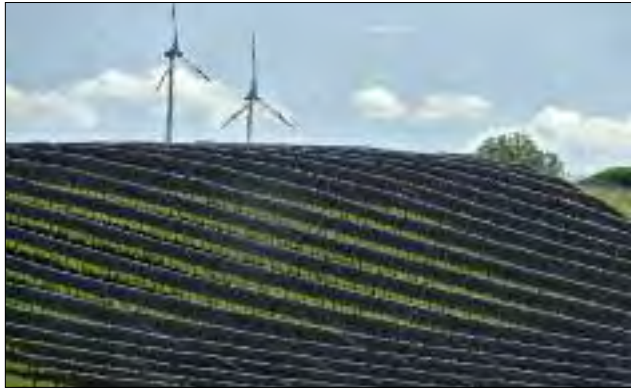
Odlagališče jalovine rudnika v Južni Dakoti. SHUTTERSTOCK



Terasasto pokopališče v Hongkongu. FLICKR



Strojarna s terasastimi barvalnimi bazeni v Fezu. SHUTTERSTOCK



Terasasto razporejene sončne celice v Nemčiji. MAJA TOPOLE



Varovalne terase ob Panamskem prekopu. FLICKR



Terasasti vodni kanali (levade) na Madeiri. MAJA TOPOLE



Umetne ponvice za hotelom na Madžarskem. LASZLO SZIRTESI, SHUTTERSTOCK



Razgledna ploščad nad kmetijskimi terasami Hanijev. DRAGO KLADNIK



Posvetovalni prostor pod lipo v Rutu. DRAGO KLADNIK



Terasasti Nebeški tempelj v Pekingu. BOJAN ERHARTIČ



Terasasta sedišča amfiteatra v Sidah. SHUTTERSTOCK



Terasasta piramida na otoku Tenerife. KAROL KOZLOWSKI, SHUTTERSTOCK

- 11 incredible terrace fields. <http://www.touropia.com/incredible-terrace-fields/> (20. 1. 2016).
- 17 tremendous terraced rice fields. <http://www.lovethepics.com/2011/02/17-tremendous-terrace-rice-fields/> (20. 1. 2016).
- Aflaj irrigation systems of Oman. UNESCO, 2006. <http://whc.unesco.org/en/list/1207> (20. 2. 2016).
- Agnoletti, M., Conti, L., Frezza, L., Santoro, A. 2015: Territorial analysis of the agricultural terraced landscapes of Tuscany (Italy): Preliminary results. Sustainability 7.
- Akmiran, D. H. K. 1987: Land transformation in Israel. Land transformation in agriculture. Chichester, New York.
- Al Jabal Al Akhdar Aflaj and terraced fields system, Oman. Globally important agricultural systems. <http://www.fao.org/giahs/giahs-sites/near-east-and-north-africa/al-jabal-al-akhdar-aflaj-and-terrace-fields-system-oman/en/> (20. 2. 2016).
- Allen, J. R. L. 2006: Ripple. Encyclopedia of geomorphology. London.
- Almshreki, M. H., Alsharjabi, K. M., Bafadhl, O. A., Almedheji, A. M. S., Al-Khulaidi, A. A., Khairi, M. A., Sallam, A. A., Saleh Alazani, A. R. 2012: Combating land degradation in Yemen – A national report. ICARDA. Alep.
- Alpter 2014. Project Alpter: Terraced landscapes of the Alpine arc. <http://www.alpter.net/> (21. 2. 2015).
- Al-Turbak, A. S. 1999: Introduction efficient use of rainwater in irrigation in southwestern Saudi Arabia. Proceedings of the 9th international conference. Petrolina.
- Amarasekara, M. G. T. S., Dayawansa, N. D. K., De Silva, R. P. 2014: Soil erosion and nutrient transport from lands under intensive agriculture in upper Mahaweli catchment area in Sri Lanka. World science echo 1-1.
- Amazing satellite images from around the world. Benjamin Grant, Caters News. <http://news.yahoo.com/photos/amazing-satellite-images-from-around-the-world-slideshow/> (20. 1. 2016).
- Andah, B. W. 1981: West Africa before the seventh century. General history of Africa II – Ancient Civilization of Africa. Paris, London.
- Andah, B. W., Anquandah, J. 1988: The Guinean belt: the peoples between Mount Cameroon and Ivory Coast. General history of Africa III – Africa from the Seventh to the Eleventh Century. Paris, London.
- Andress, J. M. 1972: The morphology of agricultural terraces in the Kumaon Himalayas. Yearbook of the Association of Pacific coast geographers 34. Honolulu.
- Armenia 2013. Country study guide. Strategic information and developments. Washington D. C.
- Asada, K. 2009: Rice grown in rice terraces. The Tokyo foundation. <http://www.tokyofoundation.org/en/topics/japanese-traditional-foods/vol.-19-rice-grown-in-rice-terraces> (28. 1. 2016).
- Asian rice culture and its terraced landscapes: Report on the regional thematic study meeting. Manila, 1995. <http://whc.unesco.org/archive/rice95.htm> (15. 1. 2016).
- Aw-Hassan, A., Bruggeman, A., Yassin Ebrahim A. R. 2002: The Yemeni mountain terraces project: Institutionalizing community-based integrated natural resources management research. Caravan 16. ICARDA.
- Ažman Momirski, L. 2015: History, culture and current state of terraced landscapes in the Gorizia Hills, Slovenia. II congreso internacional de terrazas: encuentro de culturas y saberes de terrazas del mundo, Cusco, mayo de 2014. Cusco, Lima.
- Ažman Momirski, L., Gabrovec, M. 2014: Changes in land use in the Mediterranean terraced landscapes between 1819 and 2012: the case of two selected villages in Slovenia. Land use, cover changes in selected regions in the world, Band 9. Praga.
- Ažman Momirski, L., Kladnik, D. 2009: Terasirane pokrajine v Sloveniji. Acta geographica Slovenica 49-1.
- Ažman Momirski, L., Kladnik, D. 2015a: Factors in the conservation and decline of cultivated terraces in Slovenia. II congreso internacional de terrazas: encuentro de culturas y saberes de terrazas del mundo, Cusco, mayo de 2014. Cusco, Lima.
- Ažman Momirski, L., Kladnik, D. 2015b: Terasirana pokrajina v Brkinih. Acta geographica Slovenica 55-1.
- Ažman Momirski, L., Radikon, B. 2008: Terasirane v Brdih: najpomembnejša prvina kulturne krajine. Briški časnik 12-50. Občina Brda. Dobrovo.
- Ažman Momirski, L., Kladnik, D., Komac, B., Petek, F., Repolusk P., Zorn, M. 2008: Terasirana pokrajina Goriških brd. Geografija Slovenije 17. Ljubljana.
- Ažman Momirski, L., Škvarč, A., Kodrič, I. 2008: The terraces of Goriška Brda – Case study of Medana. Terraced landscapes of the Alps – Manual. Benetke.
- Baioni, D., Zupan Haina, N., Wezel, F. C. 2009: Karst landforms in a Maritan evaporitic dome. Acta carsologica 38-1.
- Baker, V. R. 1984: Planetary geomorphology. Journal of geological education 32.
- Baker, V. R. 2001: Water and the Martian landscape. Nature 412.
- Baker, V. R. 2004: Extraterrestrial geomorphology. Encyclopedia of geomorphology. London.
- Baker, V. R., Komatsu, G., Parker, T. J., Kargel, J. S., Lewis, J. S. 1992: Channels and valleys on Venus: preliminary analysis of Magellan data. Journal of geophysical research 97-13.
- Balme, M. R., Gallagher, C. 2009: An equatorial periglacial landscape on Mars. Earth and planetary science 285.
- Bathily, A., Meillassoux, C. 1988: Relations between the different regions of Africa. General history of Africa III – Africa from the seventh to the eleventh century. Paris, London.
- Belec, B. 1968: Ljutomersko Ormoške gorice. Maribor.
- Belec, B. 1995: Jeruzalem. Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- Belec, B. 1996: Panski svet. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Bender, O. 2010: Cultural landscapes, traditional food and tourism. Rural development in the »Franconian Switzerland« (Bavaria, Germany) and in the Wachau (Lower Austria). Challenges for mountain regions: Tackling complexity. Dunaj.
- Bennett Lee, D. 2003: Afrika in bližnji vzhod. Skozi objektiv.
- Bensinger, E. 2008: Ancient farming methods in the Jerusalem mountains. Sightseeing in Israel. <http://sightseeinginIsrael.com/ancient-farming-methods-jerusalem/> (21. 2. 2016).
- Bevan, A., Conolly, J. 2011: Terraced fields and Mediterranean landscape structure: An analytical case study from Antikythera, Greece. Ecological Modelling 222-7.
- Bhattarai, R. 2008: Traditional irrigated rice terraces. Natural Resource Management – approaches and technologies in Nepal. <http://lib.icimod.org/record/28237> (29. 9. 2015).
- Bhila, H. H. K. 1992: Southern Zambesia. General history of Africa V – Africa from the sixteenth to the eighteenth century. Paris, London.
- Birkeland, C. (ur.) 1997: Life and death of coral reefs. New York.
- Blaznik, P. 1928: Kolonizacija Selške doline. Ljubljana.
- Blaznik, P. 1955: Freisinska županija Dvije. Zgodovinski časopis 1-4.
- Bole, D. 2008: Ekonomska preobrazba slovenskih mest. Geografija Slovenije 19. Ljubljana.
- Bonardi, L. 2008: Terraced slopes in the Alpine Region: construction techniques and formal models. Terraced landscapes of the Alps – Atlas. Benetke.
- Bowen-Jones, H. 1968: Agriculture. The Cambridge history of Iran 1, The land of Iran. Cambridge.
- Bračič, V. 1967: Vinorodne Haloze: socialno-geografski problemi s posebnim oziranjem na vinčarstvo. Maribor.
- Bračič, V. 1982: Zgodnate Haloze: socialno-geografska študija. Maribor.
- Bračič, V. 1985: Dravinjske gorice s Podpohorskim goricami in Savinkim: družbenogeografska študija. Maribor.
- Bračič, V. 1988: Lendavske gorice: geografska monografija. Geografski zbornik 28.
- Brec, J. 2014: Intervju. Krkavec.
- Brenholc, V. 2014: Intervju. Jeruzalem.
- Brinduse, E., Pircaľabu, L. 2016: Description of agricultural types and agricultural landscape elements – questionnaire: Romania. Valea Călugărească.
- Buser, S., Cajhen, J., Ferjančič, L., Gadžič, S., Gospodarič, R., Hinterlechner-Ravnik, A., Mioč, P., Orehek, S., Pavlovac, R., Pavlovič, B., Pleničar, M., Pohar, V., Pohar, J., Prestor, M., Šribar, L. 1964: Osnovna geološka karta SFJR 1 : 100.000, list Gorica. Beograd.
- Buser, S., Ferjančič, L., Grad, K., Turšek, D., Mencej, Z., Orehek, A., Pavlovac, R., Pleničar, M., Prestor, M., Rijavec, J., Šribar, L. 1967: Osnovna geološka karta SFJR 1 : 100.000, list Postojna. Zvezni geološki zavod. Beograd.
- Casão Júnior, R., Guilherme de Araújo, A., Fuentes Llanillo, R. 2012: No-till agriculture in southern Brazil: Factors that facilitated the evolution of the systems and the development of the mechanization of conservation farming. Rim.
- Centeri, C. 2015: Terraced landscapes – Hungary. Predstavitev, 8. srečanje združenja EUCLAND. Parada de Sil, Španija.
- Chase, A. F., Chase, D. Z., Weishampel, J. F., Drake, J. B., Shrestha, R. L., Slatton, K. C., Awe, J. J., Carter, W. E. 2011: Airborne LiDAR, archaeology, and the ancient Maya landscape at Caracol, Belize. Journal of Archaeological Science 38.
- Ciglič, R. 2011: Kočevska – med praskami zgodovine in izzivi prihodnosti. Slovenija V. Ljubljana.
- Ciglič, R., Perko, D. 2013: Pokrajinske vroče točke Evrope. Acta geographica Slovenica 53-1.
- Ciglič, R., Perko, D. 2015: Slovenia as a European landscape hotspot. Acta Geobalkanica 1-2.
- Coe, M. D., Koontz, R. 2013: Mexico. From the Olmecs to the Aztecs. London.
- Contessa, L. V. 2014: Terraced Landscapes in Italy: State of the art and future challenges. Magistrsko delo, Università di Padova. Padova.
- Critchley, W., Brommer, M. 2003: Understanding traditional terracing. Leisa Magazine.
- Cultural landscape of Honghe Hani rice terraces. UNESCO, 2013. <http://whc.unesco.org/en/list/1111> (15. 1. 2016).
- Crosta, G. B., Imposimato, S., Roddeman, D. G. 2003: Numerical modelling of large landslides stability and runoff. Natural hazards and earth system sciences 3.
- Čurk, J. 1990: Ljutomer in njegova okolica. Maribor.
- Čuhovin, S. 1968: Merče. Krajevni leksikon Slovenije: Zahodni del Slovenije. Ljubljana.
- Černe, A., Urbanc, M. 1998: Idrsko hribovje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Černelc, A., Ferlic Kraošvic, N., Goršak, B., Kunst, M., Ploštajner, B., Slemenšek, V., Trošl, I., Zalokar, T., Zorenč, L. 2010: Kozjanski regijski park. Nazarje.
- Čop, J. 2014: Intervju. Rodine.
- Damnati, B., Etebaai, I., Benjlani, H., El Khoudry, K., Reddad, H., Taieb, M. 2015: Sedimentology and geochemistry of lacustrine terraces of three Middle Atlas lakes: Paleohydrological changes for the last 2300 cal BP in Morocco (western Mediterranean region). Quaternary international (v tisku).
- Davidovich, U., Porat, N., Gadot, Y., Avni, Y., Lipschits, O. 2012: Archaeological investigations and OSL dating of terraces at Ramat Rahel, Israel. Journal of field archaeology 37-3.
- Denevan, W. M. 1988: Measurement of abandoned terracing from air photos: Colca Valley, Peru. Yearbook, Conference of Latin americanist geographers 14. Austin.
- Denevan, W. M. 2001: Cultivated landscapes of native Amazonia and the Andes. Oxford, New York.
- Digitalni model višin 12,5. Geodetska uprava republike Slovenije. Ljubljana, 2009-2011.
- Dobršek, T. 1984: Vinogradništvo. Ljubljana.
- Drobnjak, V. 1990: Fizičnogeografski pomen kulturnih teras. Primorje, zbornik 15. zborovanja slovenskih geografov. Portorož.
- Droz, V. 1998: Oblike poselitve. Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- du Gerny, J., Hsu, L.-N. 2010: Terraced landscapes: Meeting the challenges to sustainability – A northern Mediterranean agricultural perspective. First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection. Kunming.
- Earls, J. 2012: Calendar and coordination in high mountain Inka terrace systems: The case of Moray, Peru. First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection. Kunming.
- Edelberg, L., Jones, S. 1979: Nuristan. Gradec.
- Eickhout, B., Van Meijl, H., Tabeau, A., van Rheenen, T. 2007: Economic and ecological consequences of four European land use scenarios. Land use policy 24.
- Erhartič, B. 2009: Jemen. Ljubljana.
- Erhartič, B. 2009: Terasirane Jeruzalemskih goric kot krajinska vrednota. Pomurje – Trajnišni regionalni razvoj ob reki Muri, 20. Zborovanje slovenskih geografov. Ljubljana, Murska Sobota.
- Evans, S. 1990: The productivity of Maqey terrace agriculture in Central Mexico during the Aztec period. Latin American Antiquity 1-2.
- eTla, 2015. Kmetijski inštitut Slovenije. http://kis.si/KIS-WebGIS/#config=eTla_JAVNI.xml (20. 1. 2016).
- Fagan, B. M. 1984: The Zambesi and Limpopo basins: 1100-1500. General history of Africa IV – Africa from the Twelfth to the Sixteenth Century. Paris, London.
- Ferrand, E. A., Cecunjanin, F. 2014: Potential of rainwater harvesting in a thirsty world: A survey of ancient and traditional rainwater harvesting applications. Geography compass 8-6.
- Ferenc, M. 2005: Kočevska – pušta in prazna. Nemško jezikovno območje na Kočevskem po odselitvi Nemcev. Ljubljana.
- Ford, T. D., Pedley, H. M. 1996: A review of tufa and travertine deposits of the world. Earth-Science Reviews 41.
- Franciscejski kataster za Kranjsko. 1823–1869. Arhiv Republike Slovenije. Ljubljana.
- Fuyusawa, K. 2001: Terraced fields and natural disasters in Nepal. Nature interface 1-3.
- Gabrovec, M. 1998a: Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko in Rovtarsko hribovje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Gabrovec, M. 1998b: Suha krajina in Dobrepolje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Hrvatin, M. 1998: Površje. Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Kladnik, D. 1997: Nekaj novih vidikov rabe tal v Sloveniji. Geografski zbornik 37. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Komac, B., Zorn, M. 2012: Vpliv sprememb rabe tal na geomorfne procese v zadnjih stoletjih na primeru Zgornjega Posočja. Dolgoročne spremembe okolja 1. Ljubljana.
- Gams, I. 1962: Klima Krške kotline. Dolenjska zemlja in ljudje. Novo mesto.
- Gams, I. 1984: Regionalizacija nizke jugovzhodne Slovenije. Dolenjska in Bela Krajina. Ljubljana.
- Gams, I. 1996: Termalni pas v Sloveniji. Geografski vestnik 68.
- Gams, I. 2003: Kras v Sloveniji: v prostoru in času. Ljubljana.
- Garcia-Ruiz, J. M., Lana-Renault, N. 2011: Hydrological and erosive consequences of farmland abandonment in Europe, with special reference to the Mediterranean region – A review. Agriculture, ecosystems and environment 140/3-4.
- Gardner, R. A. M., Gerrard, A. J. 2003: Runoff and soil erosion on cultivated rainfed terraces in the Middle Hills of Nepal. Applied geography 23.
- Gaspari, A. 1998: Ostanke zgodnjerskih zidanih struktur na Semninu (Mestna občina Koper, Slovenija). Annales 14.
- Germovšek, C. 1953: Zgornjekredni klastični sedimenti na Kočevskem in v bližnji okolici. Geologija 1.
- Gibson, S. 2001: Agricultural terraces and settlement expansion in the highlands of early iron age Palestine: Is there any correlation between the two? Studies in the archaeology of the iron age in Israel and Jordan. Sheffield.
- Ginés, A. 1999: Agriculture, grazing and land use changes at the Serra de Tramuntana karstic mountains. International journal of speleology 28B.
- Guiseppelli, E. 2006: Place et fonctions de l'agriculture en zones périmées de montagne: modes d'habiter et représentations du rural. L'Espace géographique 35-2.
- Gliša, M. 2014: Intervju. Dečja vas.
- Goodman Elgar, M. A. 2002: Anthropogenic landscapes in the Andes: A multidisciplinary approach to precolonial agricultural terraces and their sustainable use. Doktorsko delo, Jesus College. Cambridge.
- Group, I. 2011: Analiza primerov vasi na območju predlaganega Krajinskega parka Dragonja. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Gospodarstvo – Občina Kočevje. <http://www.kocevje.si/zivljenje-v-kocevju-gospodarstvo> (5. 11. 2015).
- Gospodarstvo – Občina Ribnica. http://www.ribnica.si/?page_id=45 (5. 11. 2015).
- Gospodarstvo – Občina Velike Lašče. <http://www.velike-lasce.si/dejavnosti/gospodarstvo> (5. 11. 2015).
- Gostinčar, P., Stepišnik, U. 2012: Geomorfološke značilnosti Kočevskega Roga in Kočevske Male gore s poudarkom na fluviodenudacijskem površju. E-Geograff 4. Ljubljana. http://geo.ft.uni-lj.si/sites/default/files/e-geograff_4_-_geomorfološke_znacilnosti_kocevskega_roga.pdf (12. 12. 2015).
- Grafični podatki RABA TAL za celjo Slovenijo. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana, 2015. <http://rkg.gov.si/GERK/> (15. 10. 2015).
- Gregorič, V. 1969: Nastanek tal na triadnih dolomitihi. Geologija 12.
- Grove, A. T., Rackham, O. 2001: The nature of Mediterranean Europe: An ecological history. New Haven.
- Guillet, D. 1987: Terracing and irrigation in the Peruvian Highlands. Current anthropology 28-4.
- Gwimbe, S. 2008a: Building terraces in agriculture: A feature of Yil Ngas before the 20th century. Africa update XV-2.
- Gwimbe, S. 2008b: Pre-colonial terraces on highland fringes south of the Chad Basin: A comparative survey of Gwoza and Yil Ngas. Africa Update XV-2.
- Hamilton, C. L., Hamilton, C. L., Chambers, T. B. 1943: Terracing for soil and water conservation. Farmers' Bulletin 1789. Washington D. C.
- Hammad, A. A., Borresen, T. 2006: Socioeconomic factors affecting farmers' perceptions of land degradation and stonewall terraces in central Palestine. Environmental Management 37.
- Harden, C. 2006: Terrace, river. Encyclopedia of geomorphology. London.
- Healy, P. F., Lambert J. D. H., Amason, J. T., Hebdra, R. J. 1983: Caracol, Belize. Evidence of ancient Maya agricultural terraces. Journal of field archaeology 10.
- Hočevar, M. 1995: Dečja vas. Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- Höchtel, F., Lehninger, S., Konold, W. 2005: 'Wilderness': what it means when it becomes a reality – a case study from the southwestern Alps. Landscape and urban planning 70.
- Hočevar, P. 2014: Intervju. Velika Slevica.
- Hoake, D. 2015: Description of landscape types and landscape elements: Terraced landscapes – UK. Predavanje, 8. srečanje združenja EUCLAND. Parada de Sil, Španija.
- Hrga, M. 2014: Intervju. Jeruzalem.
- Hromnik, C., Wade, R., Heine, J. 2008: A rich and diverse history of humanity. http://www.bibliotecapleyades.net/sumer_annunaki/esp_sumer_annunaki35.htm (17. 10. 2015).
- Hrvatin, M. 1998a: Mala gora, Kočevski rog in Poljanska gora. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Hrvatin, M. 1998b: Posavsko hribovje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.

- Hrvatini, M., Perko, D., Petek, F. 2006: Raba tal na izbranih erozijsko ogroženih območjih terciarnih gričevij v Sloveniji. *Acta geographica Slovenica* 46-1.
- Ianni, E., Geneletti, D., Ciolli, M. 2015: Revitalizing Traditional Ecological Knowledge: A Study in an Alpine Rural Community. *Environmental Management* 56.
- Ilešič, S. 1938: Škofjeloško hribovje. *Geografski vestnik* 14.
- Ilešič, S. 1950: Sistemi poljske razdelitve na Slovenskem. Dela 2.
- Ilešič, S. 1969: Regionalna geografija za III. razred gimnazij in drugih srednjih šol. Ljubljana.
- Immerzeel, v. W., Oosterbaan, R. J. 1989: Irrigation and erosion/flood control at high altitudes in the Andes. Annual report – International Institute for land reclamation and improvement. Wageningen.
- Jarc, T. 2004: Starodavne poti pod Karavankami. Radovljica.
- Jean, Y. 2003: L'agriculture, la ruralité et le géographe: pour une socio-géographie des agricultures. *Revue de géographie Alpine* 4.
- Jeddou, M. B., Castex, J.-M., Dagorne, A., Davtian, G. 2008: The role of terracing in hindering land erosion within the Roya and Cians Gorges. *Terraced landscapes of the Alps – Manual*. Benetke.
- Jelenc, A. 2005: Vas Smoleva. Železne niti: zbornik Selške doline 2. Železniki.
- Jelenc, F. 2014: Intervju. Smoleva.
- Jelenc, M. 2014: Intervju. Smoleva.
- Jordan, B. 1945: Planine v Karavankah. *Geografski vestnik* 17/1–4.
- Junchoo, S. 2012: Exploring the orientation of farming civilization growth in low-carbon times from Honghe Hani ethnic terraced fields. First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection. Kunming.
- Jurkovec, B., Cvetko Tešović, B., Kolar-Jurkovec, T. 2013: Geologija Krasa. Ljubljana.
- Jurkovec, B., Toman, M., Ogorelec, B., Šribar, L., Drobne, K., Poljak, M., Šribar, L. 1996: Formacijska geološka karta južnega dela Tržaško-Komenske planote. Ljubljana.
- Kaiserstuhl (Baden-Württemberg). Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Kaiserstuhl_\(Baden-W%C3%BCrttemberg\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Kaiserstuhl_(Baden-W%C3%BCrttemberg)) (14. 2. 2016).
- Kariž, D. 2014: Intervju. Merče.
- Kelly, A. C. 1862: The Vine in Australia: Its Culture and Management. Kemperle, I. 2015: Intervju. Rut.
- Kendall, A. 2012: The importance and implications of the pre-hispanic terrace systems in the highlands of Peru: A way to food support and adaptation to climate changes. First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection. Kunming.
- Kert, B. 1998: Slovenske gorice. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kezhong, L. 2012: The Honghe Hani terraces: A model of the high level of harmony between man and nature. First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection. Kunming.
- Kirch, P. V., Lepolsky, D. 1993: Polynesian irrigation: Archaeological and linguistic evidence for origins and development. *Asian Perspectives* 32-2.
- Kizos, T., Koulouri, M., Vakoufari, H., Psarrou, M. 2010: Preserving characteristics of the agricultural landscape through agri-environmental policies: The case of cultivation terraces in Greece. *Landscape research* 35-6.
- Kladnik, D. 1977: Učinki potresa na primeru manj razvitega območja Breginjskega kota. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Kladnik, D. 1990: Možnosti intenziviranja rabe kulturnih teras. *Primorje*, zbornik 15. zborovanja slovenskih geografov. Ljubljana.
- Kladnik, D. 1998a: Alpski svet. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kladnik, D. 1998b: Dinarski svet. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kladnik, D. 1998c: Goriška Brda. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kladnik, D. 1998d: Kamniško-Savinjske Alpe. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kladnik, D. 1998e: Velika gora, Stojna in Goteniška gora. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kladnik, D. 2010: Zgornja Goriška brda. Dedi. <http://www.dedi.si/dedicina/86-zgornja-goriska-brda> (15. 11. 2015).
- Kladnik, D. 2013: Geografski oris pokrajine. *Vipavska dolina*. Ljubljana.
- Kladnik, D., Gabrovce, M. 1998: Raba tal. *Geografski atlas Slovenije*. Ljubljana.
- Kladnik, D., Natek, M., 1998: Vipavska dolina. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kladnik, D., Ravbar, M. 2003: Členitev slovenskega podeželja. *Geografija Slovenije* 8. Ljubljana.
- Kladnik, D., Lovrenčak, F., Orožen Adamič, M. (ur.) 2005: Geografski terminološki slovar. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D., Urbanc, M. 2009: Cultural landscapes in Slovenia from a geographical perspective. *Cultural landscape: across disciplines*. Bydgoszcz, Krakov.
- Koder, A. 2015: Intervju. Rut.
- Kokole, V. 1953: Morfološki razvoj področja med Savo in Sotlo. *Geografski vestnik* 25.
- Kolbezen, M., Žagar, M. 1977: Poplavna področja ob Sotli. *Geografski zbornik* 27.
- Komac, B., Zorn, M. 2005: Erozijski prsti na kmetijskih zemljiščih v Sloveniji – meritve žlebične erozije v dolini Besnice. *Acta geographica Slovenica* 45-1.
- Komac, B., Zorn, M. 2013: Pobočni procesi in človek. *Geografija Slovenije* 15. Ljubljana.
- Kos, M. 1948: Srednjeveški urbarji za Slovenijo. *Urbarji slovenskega Primorja*. Ljubljana.
- Koselj, J. 2008: Prehranske navade naših prednikov. V zavetju Stola: zbornik Občine Žirovnica, izdan ob 10-letnici njenega obstoja. Žirovnica.
- Kozorog, E., Pagon, J., Fučka, D. 2013: Izjemna drevesa severne Primorske. Mitske vezi med preteklostjo in prihodnostjo. Tolmin.
- Križaj Smrdel, H. 2010a: Kulturne terase v slovenskih pokrajinah. Dela 34.
- Križaj Smrdel, H. 2010b: Kulturne terase v slovenskih pokrajinah. Magistrsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Kruse, A., Roth, M. 2015: Description of landscape types and landscape elements: Terraced Landscapes – Germany. *Predavanje*, 8. srečanje združenja EUCALAND. Parada de Sil, Španija.
- Kuhlen, R. 1994: Tuatua ni nakauvadra: A Fijian irrigated taro agrosystem. *Science of Pacific Islands peoples*. Land use and agriculture. Suva.
- Kuhlen, R. 2002: Intensive agricultural landscapes of Oceania. *Journal of cultural geography* 19-2. London.
- Kuhlen, R., Crosby, A. 1999: Agricultural terracing at Nakauvadra, Viti Levu: A late prehistoric irrigated agrosystem in Fiji. *Asian perspectives* 38-1.
- Kunaver, J. 1998: Juljske Alpe. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kuštor, V. 2006: Krajiški park Goričko živi z naravo. Grad. *Landscape paintings by Mati Klarwein*. Camouflage, 1985–1987. <http://www.mati.klarweinart.com/en/gallery/camouflage-1985-1987.htm> (20. 11. 2015).
- Lapuh, A. 1996: Geografski oris nadžupnije Sv. Jurija v Slovenskih Konjicah. Konjice – 850 let praznovanja. Slovenske Konjice.
- Lapuh, L. 2009: Termalni pas kakor ga nakazuje vinska trta v Podporhskih gorah. *Seminarska naloga*, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Lasanta, T., Arnaez, J., Ruiz Flancho, P., Lana-Renault Monreal, N. 2013: Agricultural terraces in the Spanish mountains: an abandoned landscape and a potential resource. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 63.
- Lavauz, Vineyard Terraces, 2007. UNESCO World Heritage Centre. Paris.
- Lazar, S. 2002: Inženirsko geološke razmere na širšem območju plazu Smoleva. Diplomsko delo, Naravoslovnotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Letner, C., Wrška, T. 2010: Historical development of the cultural landscape in the northern border of the Eastern Alps: General trends and regional peculiarities. *Workshop on landscape history*. Sopron.
- LIDAR. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana.
- Lipoglavšek-Rakovec, S. 1951: Krška kotlina. *Geografski vestnik* 23.
- Lipušček, R. 1995: Rut. *Krajevni leksikon Slovenije*. Ljubljana.
- Lisjak, R. 2014: Intervju. Krkavče.
- Litostratigrafska karta Slovenije. Geološki zavod Slovenije, naročnik ARSO, revizija 2014. Ljubljana.
- Liu, C.-W., Huang, H.-C., Chen, S.-K., Kuo, Y.-M. 2004: Subsurface return flow and ground water recharge of terrace fields in Northern Taiwan. *Journal of the American water resources association* 40-3. Ljubljanski barje: krajiški park. <http://www.ljubljanskobarje.si/?lang=sl> (15. 3. 2014).
- Lokalna razvojna strategija 2007–2013. Šmarje pri Jelšah, 2007. http://www.ro-sota.si/datoteka/LOKALNA_RAZVOJNA_STRATEGIJA_2007-2013_LAS_OBSOTELJE_IN_KOZJANSKI_PDF (9. 6. 2015).
- Losada, H., Rivera, J., Cortes, J., Vieyra, J. 2011: Urban agriculture in the metropolitan area of Mexico City. *Field actions science reports* 5. Paris.
- Lovrenčak, F. 1987: Zgornja gozdna meja v Julijskih Alpah in na visokih kraških planotah Slovenije. *Geografski zbornik* 26.
- Lovrenčak, F., Orožen Adamič, M. 1998: Ljubljanski barje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Luhr, F. J. (ur.) 2006: *Zemlja* 2006. London, Ljubljana.
- Lushović, T., Sakeljski, C. 1994: Ljutomersko-Omoške gorice. Ljubljana.
- Luthar, O., Dobrovoljc, H., Fridl, J., Mulec, J., Pavešek, M. (ur.) 2008: *Kras*. Ljubljana.
- Lynchet. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Lynchet> (12. 2. 2016).
- Marjetič, D. 1994: Dolenjski vinorodni okoliš. *Vodnik po slovenskih vinorodnih okoliših*. Ljubljana.
- Medmrežje 1: <http://www.fao.org/docrep/x5301e/x5301e08.htm#1.20tradition%20soil%20and%20water%20conservation%20on%20the%20dagon%20plateau> (17. 10. 2015).
- Medmrežje 2: <https://www.google.si/#q=Honghe+declaration> (26. 12. 2015).
- Medmrežje 3: http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Dem_soc/Dem_soc.asp (1. 2. 2016).
- Medmrežje 4: <http://www.drylandfarming.org/FB/Thailand6.html> (28. 1. 2016).
- Medmrežje 5: https://en.wikipedia.org/wiki/Populus_nigra (16. 1. 2016).
- Medmrežje 6: <http://www.mda.state.mn.us/protecting/conservation/practices/terrace.aspx> (1. 1. 2016).
- Medmrežje 7: http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detail/ia/home/?cid=nrcs142p2_008693 (1. 2. 2015).
- Medmrežje 8: http://www.thisland.illinois.edu/60ways/60ways_18.html (1. 2. 2015).
- Melik, A. 1957: Stajarska s Prekmurjem in Meziško dolino. Slovenija – geografski opis slovenskih pokrajin. Ljubljana.
- Melik, A. 1959: Posavska Slovenija. Slovenija – geografski opis slovenskih pokrajin. Ljubljana.
- Melik, A. 1960: Slovensko Primorje. Slovenija – geografski opis slovenskih pokrajin. Ljubljana.
- Mencej, Z. 1988: Prodnj zasipi pod jezerskimi sedimenti Ljubljanskega barja. *Geologia* 31–32.
- Mesečni bilten 9, XIV, 2007. ARSO. Ljubljana.
- Meterc, J. 2012: Rodine in preteklosti: Dediščina Janeza Meterca. *Listi: priloga tednika Železar za kulturo in družboslovje*. Žirovnica.
- Meterc, J. 2014: Intervju. Rodine.
- Meze, D. 1980: Osnovne smernice za geografsko proučevanje hribovskih kmetij na Slovenskem. *Geografski vestnik* 52.
- Meze, D. 1981: Hribovske kmetije ob Kokri in v Krvavškem predgorju. *Geografski zbornik* 21-1.
- Meze, D. 1987: Hribovske kmetije na Idrijskem in Cerkljanskem. *Geografski zbornik* 17-1.
- Michalowski, K. 1981: The spreading of Christianity in Nubia. *General history of Africa II – Ancient civilization of Africa*. Paris, London.
- Midmore, D. J., Jansen, H. G. P., Dumsday, R. G. 1996: Soil erosion and environmental impact of vegetable production in the Cameron Highlands, Malaysia. *Agriculture, ecosystems and environment* 60.
- Migon, P. 2006: Structural landform. *Encyclopedia of geomorphology*. London.
- Mihelič, L. 1998a: Bloke. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Mihelič, L. 1998b: Velikolaščanska pokrajina. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Mihvec, A. 1998: Burja. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Mihvec, A. 2013: Jama Bestažovca in njene neolitne slike. *Geografski večer* LGD, 12. 3. 2013.
- Mihvec, B. 1998: Notranjsko podolje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Miklavčič, M. 1937: Srez Radovljica. *Krajevni leksikon Dravske banovine*. Ljubljana.
- Miklavčič - Brezigar, I. 1992: Razmišljanje o Brdih na obeh straneh meje. *Etnolog* 2-2.
- Min, X., Zhiyong, T. 2012: The Role of Women in the Hani Terraced Land System. *First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection*. Kunming.
- Mohorič, I. 1968: Zgodovina železnice na Slovenskem. Ljubljana.
- Moody, J., Grove, A. T. 1990: Terraces and enclosure walls in the Cretan landscape. *Man's Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape*. Rotterdam.
- Morrison, J., Geraghty, P., Crowl, L. (ur.) 1994: *Science of Pacific Islands peoples*. Land use and agriculture. Suva.
- Naravovarstveni atlas – NV. Zavod Republike Slovenije za varstvo narave. Ljubljana. <http://www.naravovarstveni-atlas.si/nvajavni/profile.aspx?id=NV@ZRSVNVJ> (1. 12. 2015).
- NASA 2015. <https://www.google.si/search?q=pluto+nasa&biw=1720&bih=983&itb=isch&itbo=u&source=univ&sa=X&sqj=2&ved=0ahUKEvwiSiomqutLKAHVDRQKHCrQBPOQsAQIHA&dpdr=0.95&imgcr=QLUXrBYq2AplMM%3A> (15. 12. 2015).
- Nadbatn, M. 2013: Meteorološka postaja Rut. *Naše okolje* 20-3.
- Natek, K. 1990: Geomorfološke značilnosti usadov v Halozah. *Ujma* 4.
- Natek, M. 1992: Ložniško gričevje. *Enciklopedija Slovenije* 6. Ljubljana.
- Natek, M. 1998a: Kmečko prebivalstvo. *Geografski atlas Slovenije*. Ljubljana.
- Natek, M. 1998b: Ložniško in Hudinjsko gričevje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Natek, M. 1998c: Zibelka slovenske kulture. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Navarro, L. M., Pereira, H. M. 2012: Rebuilding Abandoned Landscapes in Europe. *Ecosystems* 15.
- New insights into mountain farming in the European Union, 2009. Commission staff working document. Bruselj. <http://ec.europa.eu/>
- agriculture/publi/rurdev/mountain-farming/working-paper-2009-text_en.pdf (28. 10. 2015).
- Niane, D. T. 1984: Introduction. *General history of Africa IV – Africa from the twelfth to the sixteenth*. Paris, London.
- Nicod, J. 1990: Murettes et terrasses de culture dans les régions karstiques Méditerranéennes. *Méditerranée* 71.
- Odlok o razglasitvi posemnezh naravnih spomenikov in spomenikov oblikovane narave v občini Piran. *Uradne objave Primorske novice* 5/1990.
- Ogrin, D. 1996: Podnebni tipi v Sloveniji. *Geografski vestnik* 68.
- Ogrin, D. 1998: Podnebje. *Geografski atlas Slovenije*. Ljubljana.
- Ogrin, D. 2004: Vreme in podnebje. *Geografski atlas Slovenije*. Ljubljana.
- Ogrin, D. 2008: Splošne in lokalne podnebne značilnosti Bele krajine. *Bela krajina in Krajiški park Lahinja*. Ljubljana.
- Ogrin, D. 2009: Slabitev celinskih podnebnih značilnosti v zadnjih desetletjih. *Pomurje: geografski pogledi na pokrajino ob Muri*. Murska Sobota, Ljubljana.
- Olas, L., Orožen Adamič, M. 1998: Goričko. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Olas, L., Perko, D. 1998: Lendavske gorice. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Orožen Adamič, M. 1998: Novomeška pokrajina. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Our common European cultural landscape heritage. *Wachau*, 2015. http://ecl.culthand.org/?document_id=71 (16. 10. 2015).
- Oven, A. 2012: Prebivalstvo Krajiškega parka Ljubljansko barje. Ljubljana.
- Paddy Agriculture. *Encyclopædia Britannica*, 2015. <http://www.britannica.com/topic/paddy> (28. 1. 2016).
- Pak, M. 1998: Savska ravan. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Panjek, A. 2015: *Kulturna krajina in okolje Krasa*. Koper.
- Pavličič, S. 2016: Intervju. Pristava.
- Pavlin, B. 1998: Kambrško in Banjšice. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Pavlovec, R. 1977: Geološki sprehod po Goriških Brdih. *Planinski vestnik* 4.
- Pavšek, M. 1998a: Srednjejsotelsko gričevje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Pavšek, M. 1998b: Voglajnsko in Zgornjesotelsko gričevje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Pavšič, J. 2008: Neživi svet Ljubljanskega barja: geologija barja in njegova obrobja. *Ljubljansko barje: neživi svet, rastlinstvo, živalstvo, zgodovina in naravovarstvo*. Ljubljana.
- Pelc, S., Urbanc, M. 1998: Krmsko hribovje in Menišija. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perez Rodriguez, V. 2006: States and households: The social organization of terrace agriculture in postclassical Mixteca Alta, Oaxaca, Mexico. *Latin American antiquity* 17-1.
- Perko, D. 1987: Povezanost prebivalstva v Pokokriju z nadmorsko višino in naklonom. *Geografski vestnik* 59.
- Perko, D. 1989: Prilagoditve na ogroženost od poplav v Vzhodni Krški kotlini. *Ujma* 3.
- Perko, D. 1998a: Gorjanci. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D. 1998b: Krška ravan. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D. 1998c: Krško, Senovsko in Bitezelsko gričevje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D. 1998d: Regionalizacija Slovenije. *Geografski zbornik* 38. Ljubljana.
- Perko, D., Kladnik D. 1998: Nova regionalizacija Slovenije. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.) 1998: Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D., Topole, M. 1998: Raduljsko hribovje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D., Hrvatini, M., Ciglič, R. 2015: Metodologija naravne pokrajinske tipizacije Slovenije. *Acta geographica Slovenica* 55-2.
- Perkon, A. 2014: Lokalni naravni viri kraškega okolja Banjšice planote in njihova vrednotenje. *Magistrsko delo*, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Peters, A. H., Junchoo, S. (ur.) 2012: *First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection*. Kunming.
- Phillipson, D. W. 1981: The beginnings of the iron age in southern Africa. *General history of Africa II – Ancient civilization of Africa*. Paris, London.
- Plut, D. 1998: Bela krajina. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Plut, D. 2008: Basic geographic features of Bela krajina (SE Slovenia) and the Lahinja landscape park. *Bela krajina in Krajiški park Lahinja*. Ljubljana.
- Počkaj Horvat, D. 1998: Velenjsko in Konjiško hribovje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Podnebni kazalniki. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana.

- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v SR Sloveniji, 31. 3. 1971. Zavod SR Slovenije za statistiko. Ljubljana.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v SR Sloveniji, 31. 3. 1981. Zavod SR Slovenije za statistiko. Ljubljana.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev, stanovanj in kmečkih gospodarstev v Republiki Sloveniji v letu 1991. Zavod SR Slovenije za statistiko. Ljubljana.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v Republiki Sloveniji leta 2002. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana.
- Posthumus, H., de Graaff, J. 2005: Cost-benefit analysis of bench terraces: a case study in Peru. *Land Degradation and Development* 16.
- Požeš, M. 1998: Pivsko podolje in Vremščica. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Prapotnik, S. 2014: Intervju. Kog.
- Prelesnik, A. 2007: Vodni viri na Kočevskem. Dolenjske Toplice, Ljubljana.
- Price, S., Nixon, L. 2005: Ancient Greek agricultural terraces: Evidence from texts and archaeological survey. *American journal of archaeology* 109.
- Program razvoja podeželja 2007–2013. Priloga 17: Opis in seznam območij ekstenzivnih kraških pašnikov. 9. sprememba, 30. 9. 2015.
- Pucer, A. 2007: Krvavče. Smarje pri Kopru.
- Raj Khanal, N., Watanabe, T. 2006: Abandonment of agricultural land and its consequences: A case study in the Sikles area, Gandaki Basin, Nepal Himalaya. *Mountain research and development* 26-1.
- Ravbar, M. 2005: Suha Krajina – primer »rahaičes« pokrajine v zaledju urbanih središč. Slovenija I. Ljubljana.
- Register naravnih vrednot. Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana.
- Register nepremične kulturne dediščine. Ministrstvo za kulturo. Ljubljana.
- Registriški popis 2011. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana.
- Reiner-Hrigh, F. 1980: Der Wald im Département Seelapen, Südfrankreich: Waldbelastung, Konsequenzen und Waldfunktionsgliederung. Doktorsko delo, Universität Regensburg. Regensburg.
- Rejcek Brancelj, I. 1998: Kras. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Renes, H. 2015: Terraces in the Netherlands. Predavanje, 8. srečanje združenja EUCCALAND. Parada de Sil, Španija.
- Repe, B. 2010: Prepoznavanje osnovnih prsti slovenske klasifikacije. Dela 34.
- Repolusk, P. 1998a: Koprška brda. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Repolusk, P. 1998b: Podgorski kras, Čičarija in Podgrajsko podolje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Repolusk, P. 1998c: Sredozemski svet. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Rice, A. D. 2006: A study of the field design and soil properties of agricultural terraces at the Qasr Tilah archaeological site in the Wadi' Arabah, Jordan. Magistrsko delo, Faculty of the University of Missouri. Kansas City.
- Rice terraces of the Philippine Cordilleras. UNESCO, 1995. <http://whc.unesco.org/en/list/722> (15. 1. 2016).
- Rivera, W. M. 2012: An agricultural wonder: Terrace farming worldwide. First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection. Kunming.
- Rodriguez, A., Nickalls, T. 2002: Rehabilitation of pre-Hispanic terraces in the Peruvian Andes. ICARDA Caravan 16, Review of agriculture in the dry areas. Alep.
- Rolè, A. 2007: The terraced landscapes of the Maltese Islands. Europe's living landscapes. Essays on exploring our identity in the countryside. Zeist.
- Ron, Z. 1966: Agricultural terraces in the Judean Mountains. *Israel exploration journal* 16-2.
- Rose, E. 2008: Terraces in Africa. Montpellier.
- Sandor, J. A. 1998: Steps toward soil care: ancient agricultural terraces and soils. Transactions of 16th international congress of soil science. Montpellier.
- Savnik, R. (ur.) 1968: Krajevni leksikon Slovenije: Zahodni del Slovenije. Ljubljana.
- Savnik, R. (ur.) 1971: Krajevni leksikon Slovenije: Jedro osrednje Slovenije in njen jugovzhodni del. Ljubljana.
- Savnik, R. (ur.) 1976: Krajevni leksikon Slovenije: Svet med Savinjskimi Alpami in Sotlo. Ljubljana.
- Savnik, R. (ur.) 1980: Krajevni leksikon Slovenije: Podravje in Pomurje. Ljubljana.
- Scaramellini, G., Varoto, M. (ur.) 2008: Terraced landscapes of the Alps – Atlas. Benetke.
- Schmidt, K. H. 1994: The groundplan of cuesta scarps in dry regions as controlled by lithology and structure. Weathering and landform evolution. Chichester.
- Schiel, S. 2013: In the light, Palestine-Israel: The terraces of Battir. <https://skipschiel.wordpress.com/2013/05/04/in-the-light-palestine-israel-the-terraces-of-battir/> (14. 2. 2016).
- Schottman, R. W., White, J. 1993: Choosing Terrace Systems. Extension. <http://extension.missouri.edu/publications/DisplayPub.aspx?P=G1500> (1. 2. 2015).
- Senegačnik, J. 1995: Velika Slovica. Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- Senegačnik, J. 2012: Slovenija in njene pokrajine. Ljubljana.
- Settele, J. 2012: Sustainability of rice landscapes in South East Asia threatened. http://www.eurekalert.org/pub_releases/2012-07/pp-sor070912.php (15. 1. 2016).
- Shaowen, H. 2012: Harmonious ecological culture in irrigation system of Hani Terrace. First terraced landscapes conference (Honghe – China) paper collection. Kunming.
- Shrestha, D. P., Zinck, J. A., Van Ranst, E. 2004: Modelling land degradation in the Nepalese Himalaya. *Catena* 57.
- Sidle, R. C., Ziegler, A. D., Negishi, J. N., Nik, A. R., Siew, R., Turkelboom, F. 2006: Erosion processes in steep terrain: Truths, myths, and uncertainties related to forest management in Southeast Asia. *Forest ecology and management* 224.
- Simonič Roškar, M. 2003: Vinčarstvo v Halozah in Slovenskih goricah v drugi polovici 19. stol. do prenehanja vinčarstva in letih po koncu druge svetovne vojne. Zbornik Pokrajinskega muzeja Ptuj 1.
- Sinobad, J. 1998: Dežela – kulturnozgodovinski oris Radovljške ravnine. Radovljica.
- Slovar slovenskega knjižnega jezika 2010: Elektronska izdaja. Kamnik, Ljubljana.
- Smith, M. E., Price, T. J. 1994: Aztec-period agricultural terraces in Morelos, Mexico: Evidence for household-level agricultural intensification. *Journal of field archaeology* 21.
- Smrekar, A., Smid Hribar, M., Tiran, J., Erhartič, B. 2014: Interpretacija okolja na primeru Ljubljanskega brda. Georitem 24. Ljubljana.
- Snoj, M. 2009: Etimološki slovar slovenskih zemljepisnih imen. Ljubljana.
- Stanchi, S., Freppaz, M., Agnelli, A., Reinsch, T., Zanini, E. 2012: Properties, best management practices and conservation of terraced soils in Southern Europe (from Mediterranean areas to the Alps): A review. *Quaternary international* 265.
- Statistični urad Republike Slovenije, Ministrstvo za notranje zadeve – Centralni register prebivalstva in Register tujcev. Ljubljana, 2015.
- Stipančič, D. 1974: Vrednost in lastnosti talnih tipov v SR Sloveniji: Pokarbatonata tla na dolenjskem dolomitnem področju. Raziskovalno poročilo, RSS. Ljubljana.
- Sterle, N. 2014: Sonarovna geografska zasnova čiščenja odpadnih voda v občini Loški Potok. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Strajnar, J. 2014: Intervju. Dečja vas.
- Štritar, A. 2014: Intervju. Velika Slovica.
- Strokovni predlog za zavarovanje Krajinkega parka Dragona, 2009. http://www.zrsv.si/dokumenti/63/2/2012/SP_p-KPD_ZRSVN_feb09_2673.pdf (9. 9. 2015).
- Sunamura, T. 1992: Geomorphology of rocky coasts. Chichester.
- Šebenik, I., Kladnik, D. 1998: Brkini in dolina Reke. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Šedivy, J., Belec, B. 1980: Jeruzalem. Krajevni leksikon Slovenije: Podravje in Pomurje. Ljubljana.
- Šepetovc, R. 1994: Bizelsko-sremski vinorodni okoliš. Vodnik po slovenskih vinorodnih okoliših. Ljubljana.
- Šifer, M. 1969a: Kvartarni razvoj doline Krke. Tipkopis, Geografski inštitut ZRC SAZU. Ljubljana.
- Šifer, M. 1969b: Kvartarni razvoj doline Save med Zidanim mostom in Dobovo. Tipkopis, Geografski inštitut ZRC SAZU. Ljubljana.
- Šifer, M. 1969c: Kvartarni razvoj Dobrav na Gorenjskem. Geografski zbornik 11.
- Šifer, M. 1974: Geografsko proučevanje poplavnih področij v Sloveniji. Geografski vestnik 46.
- Šifer, M. 1982: Karta poplavnih območij ob Savi v Krški kotlini. Geografski inštitut ZRC SAZU. Ljubljana.
- Šifer, T. 1996: Smoleva. Priročni krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- Šircelj, V. 2006: Rodnost v Sloveniji od 18. do 21. stoletja. Ljubljana.
- Škrinjar, P.: Kraški vodovod Sežana. <http://www.kraski-vodovod.si/?stran=zgodovina> (13. 11. 2015).
- Škrinjar, P., Kristan, S. 1998: Kraški vodovod Sežana: 50 let: 1948–1998. Kraški vodovod. Sežana.
- Škvarč, E., Kodrič, I. 2007: Narava in regulacija, urejanje vinogradov in sadovnjakov na terasah. Urbani izziv 17/1-2.
- Špulerová, J., Dobrovodská, M., Štefunková, D. 2015: Terraced landscapes in Slovakia. Predavanje, 8. srečanje združenja EUCCALAND. Parada de Sil, Španija.
- Štrakl, F. 2016: Intervju. Ljutomer.
- Tarolli, P., Preti, F., Romano, N. 2014: Terraced landscapes: From an old best practice to a potential hazard for soil degradation due to land abandonment. *Anthropocene* 6.
- Tarolli, P., Sofia, G. 2016: Human topographic signatures and derived geomorphic processes. *Geomorphology* 255.
- Tavčar, E. 2014: Intervju. Piran.
- Temeljni topografski načrt 1: 5000 in 1: 10.000. Geodetska uprava Republike Slovenije. Ljubljana, 1993–1995.
- Terrace (agriculture). Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Terrace_\(agriculture\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Terrace_(agriculture)) (12. 2. 2016).
- Thornton, J. (ur.) 1999: Sourcebook of alternative technologies for freshwater augmentation in Africa. United Nations environment programme. <http://www.unep.org/ietc/Publications/TechPublications/TechPub-8a/fanya.asp> (17. 10. 2015).
- Titl, J. 1965: Socialnogeografski problemi na koprskem podeželju. Koper.
- Buser, S. 1986: Osnovna geološka karta SFRJ 1: 100.000, list Tolmin in Videm. Beograd.
- Tokaj wine region historic cultural landscape. UNESCO, 2002. <http://whc.unesco.org/en/list/10663> (15. 2. 2016).
- Top 10 Destinations For Rice Terrace Travel. <http://travel.spotcoolstuff.com/amazing-views/best-rice-terraces> (20. 1. 2016).
- Topole, M. 1995: Rodine. Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- Topole, M. 1998a: Dolenjsko podolje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Topole, M. 1998b: Mirnska dolina: Regionalna geografija porečja Mirne. Ljubljana.
- Topole, M. 1998c: Ribniško-Kočevsko podolje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Topole, M., Zorn, M. 2010: Naravnogeografske značilnosti Občine Idrija. Capacities 1. Ljubljana.
- Torkar, O. 2014: Intervju. Smoleva.
- Torkar, R. 2014: Intervju. Smoleva.
- Torkar, S. 1994: Zgoranja Baška dolina (Rihrtarija Nemski Rut) po Tolminskem urbarju iz 1523. Kronika 40-1.
- Torkar, S. 1996: Rut. Enciklopedija Slovenije, 10. zvezek. Ljubljana.
- Torkar, S. 2006: Zemljepisna imena v zgornji Baški dolini. Baški zbornik. Tolmin.
- Tourism and rice terraces. An assessment of funding options from the Philippines. Economy and environmental program for Southeast Asia. Singapur, 2008.
- Trampuš, T. 2014: Intervju. Izola.
- Trstenjak, A. 1965: Jeruzalem. Likovno umetniško delo, olje na platnu. Zasebna last.
- Tršt, S. 1968: Rut. Krajevni leksikon Slovenije: Zahodni del Slovenije. Ljubljana.
- UNESCO-v seznam svetovne dediščine. <http://whc.unesco.org/en/list> (29. 9. 2015).
- Upper Middle Rhine Valley. UNESCO, 2002. <http://whc.unesco.org/en/list/1066> (14. 2. 2016).
- Urbanc, M. 1998a: Vzhodne Karavanke. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Urbanc, M. 1998b: Zahodne Karavanke. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Urbanc, M. 2002: Kulturne pokrajine v Sloveniji. Geografija Slovenije 5. Ljubljana.
- Urushibara, K. 1976: The mediterranean red soils in the three regions of the Yugoslavian karst. Geografski vestnik 48.
- Valdivia, R. O. 2002: The economics of terraces in the Peruvian Andes: An application of sensitivity analysis in an integrated assessment model. Magistrsko delo, Montana state University. Bozeman.
- Valenčič, V. 1970: Vinogradništvo. Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev. Zgodovina agrarnih panog 1. Ljubljana.
- Valenčič, V. 1970: Vrste zemljišč. Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev. Zgodovina agrarnih panog 1. Ljubljana.
- Valese, E., Conedera, M., Held, A. C., Ascoli, D. 2014: Fire, humans and landscape in the European Alpine region during the Holocene. *Anthropocene* 6.
- Valič, A., Petru, S. 1964: Antični stavbni kompleks na Rodinah. Arheološki vestnik 15/16.
- Valvasor, J. V. 1689: Slava Vojvodine Kranjske. Ljubljana.
- Van der Linden, P. 1983: Soil erosion in central Java (Indonesia): a comparative study of erosion rates obtained by erosion plots and catchment discharges. *Catena* supplement 4.
- Van Dijk, A. I. J. M., Bruijnzeel, L. A. 2004: Runoff and soil loss from bench terraces. An event-based model of rainfall infiltration and surface runoff. *European journal of soil science* 55.
- Varisco, D. M. 1983: Irrigation in an Arabian valley: A system of highland terraces in the Yemen Arab Republic. *Expedition* 25-2.
- Varisco, D. M. 1991: The future of terrace farming in Yemen. *Agriculture and human values* 8-1.
- Varotto, M., Lodatti, L. 2014: New family farmers for abandoned lands. Mountain research and development 34-4.
- Verbič, T. 1998: Kaminine. Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Vérin, P. 1981: Madagascar. General history of Africa II – Ancient civilization of Africa. Paris, London.
- Verordnung der Ob. Landesregierung, mit welcher die »Kulturterrassen in Odenkirchen« in der Gemeinde Ulrichsberg als Landschaftsschutzgebiet festgestellt werden. *Landesgesetzblatt für Oberösterreich* 43. Dunaj, 2002.
- Vočanec, J. 2014: Intervju. Jeruzalem.
- Vodopivec, M. 1994: Kraški vinorodni okoliš. Vodnik po slovenskih vinorodnih okoliših. Ljubljana.
- Volk, D. 2014: Intervju. Merče.
- Volk, D., Štolfa, M., Renčelj, S., Zadnik, D., Sotlar, M., Furlan Brec, M. 2011: Brkinska sadna cesta. Ilirska Bistrica, Sežana.
- Vovk A. 1996: Poplave v dolini Dravinje. Ujma.
- Vovk A. 1998a: Boč in Macelj. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Vovk A. 1998b: Dravinjske Gorice. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Vovk A. 1998c: Haloze. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Vrhovnik, I. 2016: Osebna korespondenca. Koper.
- Vrišer, I. 1954: Goriška Brda: gospodarska geografija. Geografski zbornik 2.
- Vrišer, I. 1998: Središčna (centralna naselja). Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Vurunič, S. 2012: Občina Žužemberk. Občina Žužemberk: 15. geografski raziskovalni tabor, Žužemberk, 2011. Ljubljana.
- Wanat: Combat action In Afghanistan, 2008. Fort Leavenworth.
- Ward, S. 2006: Terracette. Encyclopedia of geomorphology. London.
- Watson, C. 2014: Land change in Sri Lanka as famous tea loses out to vegetables. *Agroforestry world blog*. <http://blog.worldagroforestry.org/index.php/2014/02/25/land-change-in-sri-lanka-as-famous-tea-loses-out-to-vegetables> (29. 9. 2015).
- Williams, L. S. 1990: Agricultural terrace evolution in Latin America. Yearbook, Conference of Latin americanist geographers 16. Austin.
- Wolman, M. G., Leopold, L. B. 2013: River flood plains: Some observations on their formation: USGS Professional paper 282-C. Columbus.
- Wymann von Dach, S., Romeo, R., Vita, A., Wurzinger, M., Kohler, T. 2013: Mountain farming is family farming: A contribution from mountain areas to the International year of family farming 2014. FAO, CDE, BOKU. Rim. <http://www.fao.org/docrep/019/i3480e/i3480e.pdf> (18. 10. 2015).
- Zaletel, P. 1995: Prvo slovensko čebelarstvo društvo. Slovenski čebelar 97-11.
- Zaletel, P. 1996: Prvo slovensko čebelarstvo društvo. Slovenski čebelar 98-1.
- Zaro, G. 2014: From terraces to trees: Ancient and historical landscape changes in southern Peru. *Landesque capital: The historical ecology of enduring landscape modifications*. Walnut Creek.
- Zayed Hamid, A., Devisse, J. 1981: Egypt's relations with the rest of Africa. General history of Africa II – Ancient civilization of Africa. Paris, London.
- Zdovc, V. 1997: Žička kartuzija. Slovenske Konjice.
- Zgaga, S. 1994: Geografska transformacija kulturne pokrajine v dolinah Koritnice, Kneže in sosedstva. Območje vasi Bača, Kal, Stržišče, Rut, Grant in Kneške Ravne. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Zgodovinski arhiv na Ptuj, fond SI_ZUP/0255 Agrotansport Ptuj 1957–1997, skatla 18. Ptuj.
- Zhiqiong, W. 2012: The past, present and future of the dryland terraces in Central Yunnan's Chuxiong Ailao Mountainous region. Kunming.
- Zlati grič: Vinarstvo. <http://www.zlati-gric.si/pages/slovensko/vinarstvo.php> (3. 11. 2015).
- Zorn, M., Komac, B. 2007: Probabilistično modeliranje plazovitosti. *Acta geographica Slovenica* 47-2.
- Zorn, M., Komac, B. 2013a: Land degradation. Encyclopedia of natural hazards. Dordrecht.
- Zorn, M., Komac, B. 2013b: Zemeljski plazovi v Sloveniji. Georitem 8. Ljubljana.
- Zwitter, Ž. 2010: Vpliv »male ledene dobe« na agrarno posejitev na ozemlju današnje Slovenije: Na primeru izbranih območij v Zgornji Savinjski dolini. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Zupančič, J. 1998: Trnovski gozd, Nanos in Hrušica. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Zurayk, R. A. 2008: Rehabilitating the ancient terraced lands of Lebanon. *Journal of soil and water conservation* 49-2.
- Žibema, I. 1998: Strojna, Kozjak in Pohorje. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Žličar, F. 2016: Intervju. Ljutomer.
- Žnidarčič, M., Mioč, P. 1987: Osnovna geološka karta SFRJ 1: 100.000, list Maribor. Beograd.

TERASIRANE POKRAJINE

UDK: 911.53:631.613(497.4)
UDK: 911.53:631.613(4+100)

IZVLEČEK

Terasirane pokrajine, sestavljene iz kmetijskih teras, so kulturne pokrajine s posebno vrednostjo. Knjiga jih v sliki in besedi predstavlja v vsej njihovi pestrosti in privlačnosti. Najprej so izpostavljene svetovne in evropske razsežnosti terasiranih pokrajin in njihovih kmetijskih teras, največ prostora pa namenja slovenskim terasiranim pokrajinam, in sicer ločeno po pokrajinskih tipih, po posameznih pokrajinah in po vzorčnih primerih, ki obsegajo območja izbranih naselij (pilotna območja). V sklepnem delu opozarja tudi na izjemnost in privlačnost nekmetijskih terasiranih pokrajin, ki sta jih oblikovala narava in človek.

KLJUČNE BESEDE

geografija, geografija podeželja, kulturna pokrajina, terasirana pokrajina, kmetijske terase, raba tal, kulturna dediščina, naravne nesreče, vas, svet, Evropa, Slovenija

TERRACED LANDSCAPES

UDC: 911.53:631.613(497.4)
UDC: 911.53:631.613(4+100)

ABSTRACT

Terraced landscapes with agricultural terraces are cultural landscapes with a special value. This volume presents them in pictures and words in all their diversity and attractiveness. After discussing the global and European dimensions of terraced landscapes and their agricultural terraces, the volume focuses on Slovenian terraced landscapes; they are discussed separately by landscape types, individual regions, and sample cases in the territory of selected settlements (pilot areas). The conclusion also draws attention to the exceptional value and appeal of nonagricultural terraced landscapes that have been shaped by nature and man.

KEY WORDS

geography, rural geography, cultural landscape, terraced landscape, agricultural terraces, land use, cultural heritage, natural disasters, village, Earth, Europe, Slovenia

GEOGRAFSKI INŠTITUT ANTONA MELIKA

Znanstvenoraziskovalni center
Slovenske akademije znanosti in umetnosti

O INŠTITUTU

Inštitut je leta 1946 ustanovila Slovenska akademija znanosti in umetnosti in ga leta 1976 poimenovala po akademiku dr. Antonu Meliku (1890–1966). Od leta 1981 je sestavni del Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU. Ima oddelke za fizično geografijo, humano geografijo, regionalno geografijo, naravne nesreče, varstvo okolja, geografski informacijski sistem in tematsko kartografijo, zemljepisno knjižnico in zemljepisni muzej. Njegovi raziskovalci raziskujejo predvsem Slovenijo in njene pokrajine in pripravljajo temeljne geografske knjige o Sloveniji. Sodelujejo pri številnih domačih in mednarodnih projektih, organizirajo znanstvena srečanja, izobrazujejo mlade raziskovalce, izmenjujejo znanstvene obiske. Inštitut izdaja znanstveno revijo *Acta geographica Slovenica* ter knjižne zbirke *Geografija Slovenije*, *Georitem*, *GIS v Sloveniji*, *Regionalni razvoj in Naravne nesreče*.

70 LET

GEOGRAFSKEGA INŠTITUTA
ANTONA MELIKA

<http://giam.zrc-sazu.si>



<http://zalozba.zrc-sazu.si>



ZALOŽBA
Z R C