



## DIGITALNI POLIGON – EKOLOŠKO KMETIJSTVO – Dejavnik ohranjanja narave in kulturne dediščine ob proizvodnji zdrave hrane



**Pedrovo, marec 2024**

1



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



## Uvod

V okviru operacije LAS sodelovanja ***Prehod na sonaravno oskrbo s hrano – Dobre vile***, katerega partner je tudi naša kmetija smo odgovoren partner za pripravo vsebin za v projektu vzpostavljen digitalni poligon, ki bo skozi inovativne pristope ljudem približal pomen ekološkega kmetijstva ter pomen le tega za ohranjanje narave in kulturne dediščine območja, ob proizvodnji kvalitetne ekološke hrane.

Uporabnik digitalnega poligona bo s pomočjo različnih didaktičnih prijemov spoznaval območje med Rihemberškim gradom, zgodovinskim nosilcem sonaravnega razvoja kmetijstva v regiji in vasico Pedrovo, kjer je kmetijstvo ob odhodu prebivalcev zamrlo v sedemdesetih letih dvajsetega stoletja, v zadnjem desetletju pa se starodavna kulturna krajina spet oživlja s pomočjo dveh ekoloških kmetij. Območje tako nikoli ni bilo podvrženo intenzivnim, industrijskim, kmetijskim praksam in zato predstavlja poligon za raziskave in odkrivanje nerazdružljive povezanosti ekološkega kmetijstva, visoke biodiverzitete ter bogate kulturne dediščine.

## Grad Rihemberk

Ugnезden na skalnem pomolu nad Branikom že stoletja stoji eden najstarejših in najmogočnejših gradov na Slovenskem, grad Rihemberk. Pod severnim kraškim robom varuje enega lažjih prehodov iz Alpskega prostora v Mediteranski prostor, pot, ki se iz Braniške doline ob soteski potoka Rohot, dviga na Kras. Grad je začel nastajati v 13. stoletju, že mnogo pred gradom pa je na istem mestu stalo prazgodovinsko gradišče.

Najznačilnejši in naj bolj markanten del gradu je mogočen, okrogel obrambni stolp, ki je skupaj s kapelo sv. Pankracija eden najstarejših delov gradu.

Prvi lastniki gradu so bili gospodje Rihemberžani, plemiči v službi goriških grofov. Na območje so prišli v začetku 13. stoletja in aktivno vstopili v družbeno in gospodarsko dogajanje. S premišljenimi porokami, ter predvsem uspešnim gospodarjenjem, spodbujanjem kmetijstva, uvajanjem novih tehnik in znanj so posesti močno razširili po celotni Vipavski dolini, Krasu, Goriškem, Notranjskem, Istri, Bovškem, Furlaniji in celo Koroški. Po izumrtju rodbine je trajalo skoraj dve stoletji, da je grad spet dobil upravitelje, sposobne dobro voditi posesti.

Grad v začetku 16. st namreč pride v roke rodbine Lanthieri, ki grad in posesti prenovi in posodobi. V njihovi lasti grad ostane več kot 400 let, kar je velika redkost v Slovenskem prostoru. V 17. stoletju grad popolnoma prezidajo v ugledno in rezidenco z bogatimi umetniškimi in knjižnimi zbirkami. V 19. stoletju je bila redna gostja na gradu celo cesarica Elizabeta (Sisi). Uvajali so številne inovativne prijeme v vinogradništvu, sadjarstvu, poljedelstvu, spodbujali pašno rejo živali, predelavo primarnih kmetijskih proizvodov v obstojnejše produkte z višjo dodano vrednostjo. Veliko so vlagali v izobraževanje kmetov in v ta namen je bila z njihovo pomočjo leta 1873 na Slapu ustanovljena kmetijska šola, deželna Sadje-in vinorejska šola. Za potrebe šole so namreč deželi podarili enega od svojih gradov, grad Slap. Nad vhodnim portalom Vile Lanthieri, ki stoji sredi vasi je napis: »Visokorodni gospod Karel Grof Lanthieri poklonil je ta grad in pripadajoča zemljišča brezplačno Kranjski deželi za deželno in vinarsko sadjarsko šolo. Ustanovitev šole je predstavljala prelomnico v pristopu k kmetijskemu izobraževanju in kmetovanju, saj je omogočila lokalnim in širšim skupnostim dostop do specializiranega znanja. Ta šola je postavila temelje za razvoj kmetijske stroke in spodbudila razvoj izobraževanja na področju kmetijstva na naših tleh.

Leta 1910 ure zadnji moški potomec rodbine Lanthieri. Dediščino mogočne rodbine prevzame njegova hči, poročena z baronom Levetzow. V znak spoštovanja do ženine starodavne rodbine si nadaneta priimek Levetzow-Lanthieri. Družina na gradu gospodari še celotno prvo polovico 20. stoletja skozi gradu nenaklonjeni vojni, ki gradu odvzameta najprej notranje bogastvo in lepoto, potem pa v miniranju še zunanjo podobo.

Plemiških družin na gradu danes ni več, je pa postal dom in porodnišnica netopirjev. Kar 12 vrst netopirjev od 32, ki so prisotne v Slovenij del leta biva na gradu, kar priča o neokrnjeni naravi in dobrih kmetijskih praksah, ki netopirjem, kot najbolj ogroženi skupini sesalcev zelo ustreza in jim nudi ustrezen prostor za življenje.

Grad se postopno prenavlja in spet postaja center kulturnega in družbenega življenja doline ter povezovalac in promotor lokalne ponudbe.

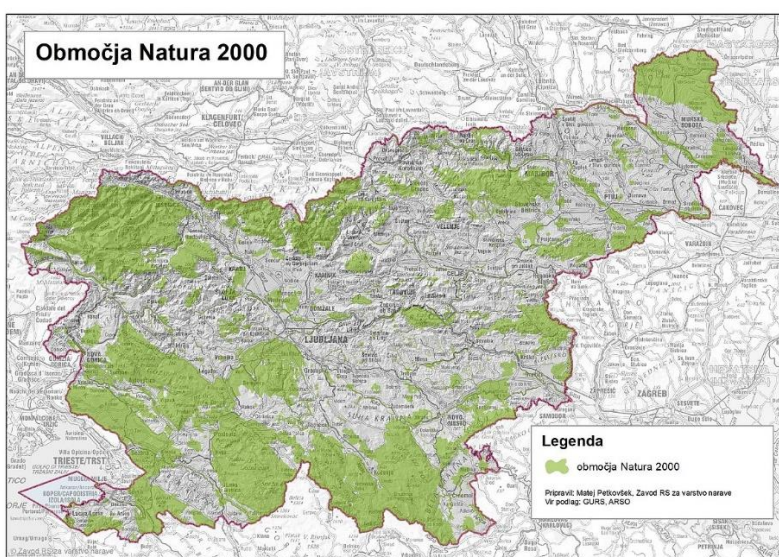


## Natura 2000

Natura 2000 je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, razglašeni v državah članicah Evropske unije z osnovnim ciljem ohraniti biotsko raznovrstnost. Posebna varstvena območja so namenjena ohranjanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki so redki ali na evropski ravni ogroženi zaradi dejavnosti človeka. To najpogosteje pomeni, da je na teh območjih treba vzdrževati ugodno stanje z različnimi ukrepi, bodisi zgolj nadaljevati z obstoječimi dejavnostmi, na primer s pašo ali košnjo suhih in vlažnih travnikov po cvetenju in gnezdenju, bodisi nekatere dejavnosti opuščati ali njihovo uvajanje preprečiti, npr. agromelioracije mokrišč. Gre za enega največjih naravovarstvenih omrežij na našem planetu.

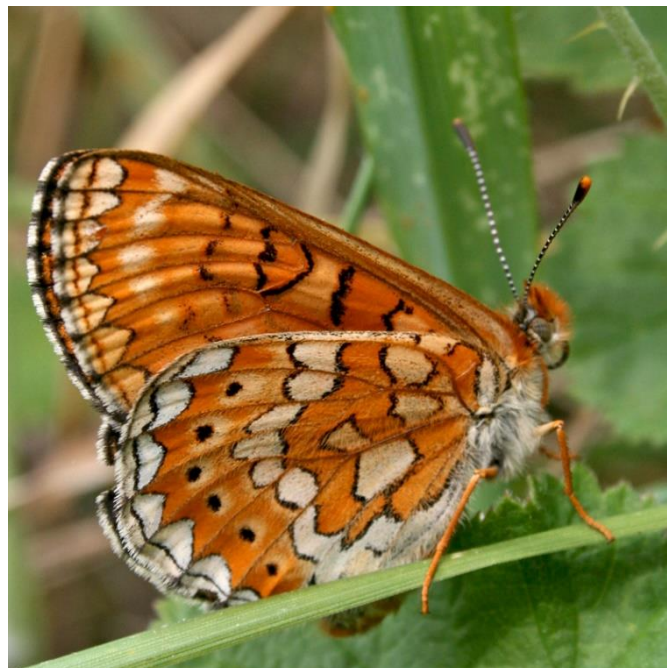


V Sloveniji območja Nature2000 predstavljajo kar 37% površine celotnega ozemlja države, kar je največji delež ozemlja katerekoli države v EU. To nam pove, da je narava v Sloveniji za enkrat dobro ohranjena. Obstajajo pa veliki pritiski nanjo zato se stanje žal hitro slabša. Nujno je, da vsak primakne svoj kamenček k ohranjanju izjemnega naravnega zaklada, ki ga predstavlja ohranjena narava.



Digitalni poligon leži na območju Nature2000 Kras in območju Nature2000 Branica. Območje Nature2000 Kras je razglašeno po Direktivi o habitatih in Direktivi o pticah. Območje Nature2000 Branica pa le po Direktivi o habitatih.

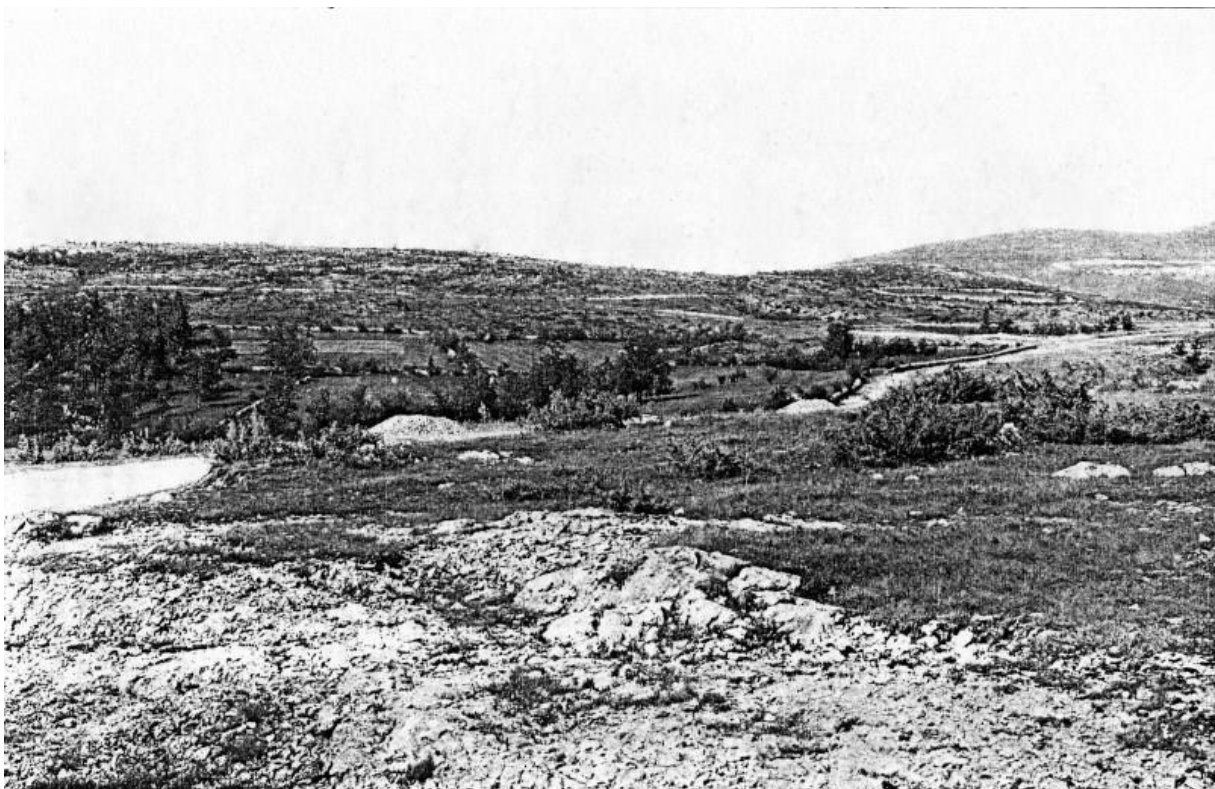
Najbolj ogrožen življenjski prostor Nature2000 Kras so suha travišča. Z redno in usmerjeno pašo se zagotavlja obstoj in dobro stanje tega najbolj pestrega življenjskega prostora v Evropi. Marsikatero travišče je bilo renaturirano iz zaraščene površine. Sonaravne pašne kmetijske prakse so edini možen trajnosten način ohranitve suhih travišč in palete ogroženih rastlinskih in živalskih vrst, ki jim le-ta predstavljajo edini življenjski prostor.



6

## Gozd na Krasu

Raziskave peloda v usedlinah Škocjanskega zatoka so pokazale, da je pred trajno naselitvijo človeka v pozni bronasti dobi Kras poraščal gozd. Na planoti sta soobstajala dva tipa gozda: bukovo-jelov gozd z močno prevlado bukve, podoben tistemu, ki ga danes najdemo na kraškem svetu v notranjosti države, in hrastovo-gabrov gozd s prevlado hrasta, ki spominja na gozd, kakršnega ponekod na Krasu srečamo tudi danes. Podobno sestavo gozda dokazujejo tudi ostanki oglja z arheoloških najdišč, ki kot pogoste drevesne vrste evidentirajo jesen, dren in črni trn, torej vrste, ki so na Krasu močno zastopane še danes. Prisotnost človeka ima že od bronaste dobe naprej odločilen vpliv na obseg in sestavo gozda na Krasu. Kmalu po začetku stalne naselitve na tem območju se je okrepila prisotnost leske, pionirske vrste gozdnih robov, kar nakazuje vpliv paše na gozd. Pred tisoč leti je delež drevesnega peloda znatno upadel, kar dokazuje obsežnejšo rabo površin za kmetijstvo. V 15. in 16. stoletju se je zaradi vsesplošne prisotnosti paše drobnice, ki je popasla vse razen brina, prisotnost gozda na Krasu zmanjšala na najnižjo raven v zgodovini. Največjo razširjenost so travišča dosegla med 16. in 18. stoletjem, ko se je krčenju gozda zaradi paše pridružilo intenzivnejše sekanje lesa za potrebe urbanizacije obale. V naslednjih dveh stoletjih je imela na Krasu velik vpliv erozija, ponekod je svet ogoled prav do skalovja.



Še v zgodnjem 20. stoletju je bil Kras sinonim za golo pusto pokrajino, danes pa je to eden od najbolj gozdnatih delov države z najvišjo stopnjo zaraščanja nekdanjih kmetijskih zemljišč. Zaradi erozije in potreb po lesu so na Krasu že sredi 19. stoletja začeli s pogozdovanjem.

Stoletni napor so se začeli z neuspešnimi poskusi s setvijo listavcev, sčasoma pa so dosegli uspeh s sadnjo črnega bora, tujerodne sredozemske vrste, ki se je na Krasu hitro dodobra udomačila in postala značilen del kraške pokrajine. Leta 1950 je gozdnatost dosegla 20 %, ob koncu osemdesetih let 20. stoletja 42 %, danes pa je poraslost z gozdom, dodatno spodbujena zaradi opuščanja pašne živinoreje, že dosegla zaskrbljujočih 75 %. Zaradi tega so se številne rastlinske in živalske vrste značilne za Kras znašle na robu izumrtja. Borov gozd danes na Krasu postopoma nadomeščajo avtohtone drevesne vrste in pričakovati je, da ga bodo sčasoma na mnogih legah izpodrinile.



Zrel gozd je življenjski prostor številnim živalskim vrstam. Izjemno pomembna so dupla v starih drevesih, ki nudijo dom številnim vrstam ptic. Prav tako so stara drevesa nujna za uspešen življenjski krog različnim vrstam hroščev, kot so kozlički pa tudi največja evropska vrsta hrošča rogač (*Lucanus cervus*).

Intenzivno zaraščanje Krasa ter neustrezno gospodarjenje z gozdom oz. odsotnost gospodarjenja z njim ob vse bolj izrazitih sušah, ki so posledica podnebnih sprememb, predstavlja vse večjo požarno grožnjo na Krasu.

Leta 2006 je velik gozdni požar opustošil območje Šumke, v šestih dneh je zgorelo skoraj 1000 ha gozda. Posledice požara so ob poti vidne še danes.



## Suha kraška travišča

S trajno naselitvijo človeka na Krasu pred približno 7.000 leti se je začela vegetacija na tej nizki kraški planoti spreminjati. Gozd se je postopoma umikal pašnim površinam, ljudje so ga krčili z izsekavanjem in požiganjem, s pašnikov so odstranili kamenje in ga odložili v suhozide in urejene kupe, imenovane grublje ali griže. S tem je nastala značilna kulturna krajina, ki jo lahko v fragmentih opazujemo še danes. Skozi tisočletja selitvene paše drobnice ali transhumance so se na intenzivno osončenih plitvih kamnitih tleh postopoma razvili suhi kraški travniki, ki po številu vrst izstopajo v evropskem merilu. Skupaj je tu zabeleženih kar 1.600 vrst rastlin, njihova semena so na izkrcene površine zanesli vetrovi, v svojih kožuhih so jih prinesle ovce. Suha travišča so najstarejša evropska kulturna krajina in izjemen primer sožitja človeka in narave. Razen bogastva rastlinskih vrst, jih odlikuje tudi izjemna pestrost pajkovcev, žuželk in ptic, med katerimi so mnoge ogrožene v svetovnem merilu.

Pred tisoč leti je delež pašnikov na Krasu že dosegel znaten obseg, na kar kaže upad deleža peloda gozdnih vrst in prevlada travniških vrst. Največji obseg so travišča dosegla med 16. in 18. stoletjem. Še pred 100 leti je bil Kras pretežno gol, danes pa se je ta svet ponovno v veliki meri zarasel z gozdom. Travnate površine, ki so preživele pogozdovanje, so se v zadnjih petdesetih letih intenzivno zaraščale zaradi opuščanja pašne živinoreje, vse bolj opazno je naravno širjenje grmičevja in drevja. Še po drugi svetovni vojni so travniki obsegali skoraj tri četrtine ozemlja Krasa, gozd pa le dobro četrtino danes pa je situacija obratna in suha kraška travišča so resno ogrožena.



10

Med avtohtonimi lesnatimi rastlinami, s katerimi se zaraščajo travniki, se v zaskrbljujoči meri pojavlja tudi agresivna tujerodna invazivna vrsta velik pajesen (*Ailanthus altissima*), ki ji topla suha rastišča izredno ustrezajo in jo je izredno težavno odstranjevati. Med zelnatimi invazivnimi vrstami, ki kolonizirajo kraške travnike, je posebej nezaželen raznozobi grint (*Senecio inaequides*) ki je izredno strupen in lahko ob paši celo zastrupi mleko ali med.

Ustavitve trenda zaraščanja in dolgoročno ohranjanje kraških travnikov bo omogočilo le obujanje sonaravnega kmetijstva z ekstenzivno košnjo ali pašo.

Najbolj značilne rastline kraških pašnikov gorski narcisi (*Narcissus poeticus* subsp. *radiifolius*), gorski kosmatinci (*Pulsatilla montana*), jagodasta hrušica (*Muscari botryoides*), tržaški svišč (*Gentiana tergestina*) ter številne kukavičevke oz. orhideje.

Kraška travnišča so tudi dom številnih vrst živali. Med njimi so številne žuželke kot sta metulja travniški postavnež in barjanski okarček, dvoživke kot je hribski urh, več vrst plazilcev in ptice kot so hribski ter poljski škrjanec, podhujka, kotorna, rjava cipa, veliki strnad, repaljščica, rjavi srakoper, velika uharica, vijeglavka, veliki skovik, smrdokavra, planinski orel, sršenar, kačar itd.



Pod vplivom različne rabe in različnih naravnih danosti se je razvilo več tipov traviščnih življenjskih prostorov. Največje površine zavzemajo pašniki združbe nizkega šaša in skalnega glavinca (*Carici humilis-Centaureetum rupestris*), ki uspevajo na plitvih rendzinah od nižin do gorskega pasu. Floristično je to izredno bogata združba od splošno razširjenih vrst do prevladujočih mediteranskih in ilirskih. Skupno število vrst je okrog 150; na površini veliki okrog 50 m<sup>2</sup> (primer razmeroma majhnega pašnika) lahko najdemo več kot 80 vrst! Tako velika vrstna pestrost skoraj nima primerjave s sorodnimi suhimi travišči v Evropi.

Na burji izpostavljenih grebenih in pobočjih je naskalna traviščna združba svilnate košeničice in ozkolistne vilovine (*Genisto sericeae-Seslerietum juncifoliae*). Apnenčasta podlaga se močno segreva in nastajajo ugodne razmere za rast mediteranskih vrst, katerim se v višjih predelih pridružijo toploljubne alpske. Prevladujoča vrsta je na vetrovne razmere prilagojena tenkolistna vilovina (*Sesleria juncifolia*).

Travniki združbe navadne oklasnice in dlakavega gadnjaka (*Danthonio-Scorzoneretum villosae*) so vezani na globlja tla na apnencu in na flišu. Običajna je le ena košnja na leto, kar prispeva k razmeroma veliki floristični raznovrstnosti. Prevladujoče vrste so pokončna stoklasa (*Bromus erectus*), zlatolaska (*Chrysopogon gryllus*), ilirsko grabljišče (*Knautia illyrica*) in liburnijska ivanjščica (*Leucanthemum liburnicum*).

Nekateri značilni dnevni metulji (*Hesperioidea* in *Papilionoidea*) suhих travišč so črni apolon (*Parnassius mnemosyne*), gorski apolon (*Parnassius apollo*), jadralec (*Iphiclides podalirius*), lastovičar (*Papilio machaon*), spreminjavi cekinček (*Lycaena alciphron*), zeleni robidovnik (*Callophrys rubi*), trnov repkar (*Satyrion spini*), mali Kupid (*Cupido minimus*), šetrajev sleparček (*Pseudophilotes vicrama*), širokorobi mnogook (*Plebeius argus*), kraški Argos (*Meleageria coridon*), lučnikov pisanček (*Melitaea trivia*), rdeči pisanček (*Melitaea didyma*), jetičnikov pisanček (*Melitaea aurelia*), temni pisanček (*Melitaea britomartis*), plašni košeničar (*Arethusana arethusa*). Kakor za rastline, tudi za metulje velja, da je vrstna pestrost na teh suhих traviščih, v primerjavi s sorodnimi suhimi travišči v Evropi, izjemno visoka.



## Kačar

Ena bolj karizmatičnih vrst kraške krajine je orel kačar (*Circaetus gallicus*).

Kačar je velika ujeta s pretežno svetlo spodnjo stranjo telesa in običajno temno glavo ter zgornjim delom prsi. V času gnezditve prebiva v odprti, raznoliki pokrajini z ekstenzivno obdelano zemljo in gozdom. Lovi plazilce, predvsem kače, ki jih išče s počasnim, preiskujočim lebdenjem in spuščeni nogami. Ko plen zagleda, se nanj spusti z razširjenimi perutmi kot padalo.

V Evropi živeči kačarji se jeseni odselijo v podsaharsko Afriko in prezimuje v tropskih območjih, k nam pa se vrnejo konec marca. V Sloveniji je zelo redek gnezdilec, ki ga najdemo skoraj izključno na Krasu.

Zaradi zaraščanja Krasa je kačar vedno bolj ogrožen, saj zaradi širjenja gozda le s težavo najde dovolj plena. Za njegovo ohranitev je ključno ohranjanje in spodbujanje ekstenzivne kmetijske rabe ter razgozdovanje in vzpostavljanje novih pašnikov in travnikov.



## Smrdokavra

Smrdokavra (*Upupa epops*) je gotovo ena najbolj prepoznavnih ptic, ki se pojavljajo pri nas. To je ptič velikosti kosa, a z veliko daljšim, navzdol ukrivljenim, ozkim kljunom. Popolnoma iztegnjena meri od 25 do 29 cm, od tega 4 do 5 cm odpade na kljun. Razpon njenih peruti je od 44 do 48 cm. Njene prsi, grlo, vrat, glava, tilnik in 'ramena' so rožnato oker barve, spodnji del telesa za nogami pa je bel. Široka in zaobljena črna krila krasijo bele proge in tudi za črn rep je značilna široka bela prečna progga. Na vrhu glave ima perjanico s črnimi konci peres. Z našopirjeno perjanico smrdokavra spominja na indijanskega poglavarja, vendar jo navadno razpre le za kratek čas – ko je razburjena ali pa po pristanku. Zaradi značilnega oglašanja »up-up-up«, ki se presenetljivo daleč sliši, ji ponekod pravijo tudi hupkač. Tudi ime smrdokavra ji pristoji, saj mladiči vsiljivce, ki jih hočejo zbežati iz gnezda, odganjajo s smrdečim izločkom. Ljudem se je smrdokavra od nekdaj zdela zanimiva, poleg tega so ji pripisovali tudi preroške in čudodelne lastnosti, zato so se je prijela še druga imena, na primer vodeb, odap, bud, butej, mutec, pa tudi smrdat ali smrdela.

Vodeb je podnevi aktiven ptič, ki si hrano navadno išče na tleh, redko pa se za žuželkami zapodi tudi v zraku. Kar se iskanja hrane tiče, ji najbolj ustrezajo območja z nizkim rastjem in manjšimi zaplatami golih tal, ki jih najde na pašnikih ali kolovozih. Najraje ima velike žuželke, ki jih z dolgim kljunom spretno pobira s površine tal ali pa jih išče v iztrebkih živine ali v tleh. V slast ji gredo kobilice, bramorji, hrošči, strigalice in ličinke teh žuželk, pa tudi deževnikov in večjega plena, na primer kuščaric in celo malih sesalcev, se ne brani.

Smrdokavra je selivka, ki septembra odleti na prezimovališča v Afriki. K nam se vrne spomladi, največkrat aprila, in kmalu zatem začne par gnezditi. Gnezdo najraje naredi v drevesnem duplu v starem sadnem drevesu, pa tudi luknja v suhem zidu se ji zdi primerna. Živi v kulturni krajini, kjer se pašniki, njive in sadovnjaki ali vinogradi prepletajo s številnimi mejicami, živimi mejami in grmi, suhimi zidovi, grižami, najraje pa ima visokodebelne travniške sadovnjake s starimi in trpežnimi sortami sadnega drevja in pašnike v njihovi bližini. Ni ljubiteljica hladnih in meglenih juter, zato daje prednost toplim, prisojnim legam.

Smrdokavro v Sloveniji še štejemo med dokaj pogoste gnezdilke, ki pa jo ogrožata zlasti izginjanje primerne življenjskega prostora, na Krasu predvsem zaradi opuščanja kmetijstva. Smrdokavra je kot kritično ogrožena vrsta uvrščena na slovenski rdeči seznam ogroženih ptičev gnezdilcev, saj ji pri nas grozi izumrtje, če se bodo dejavniki ogrožanja še nadaljevali.



## Pašništvo

Paša je praksa s katero je človek skozi tisočletja ustvaril kraška suha travišča in je tudi edina trajnostna raba, ki jih ohranja v ugodnem stanju za nadaljnje rodove. Na Šumki in njeni okolici se danes pase čreda avtohtonih kraških ovc oz. istrskih pramenk, ter drežniških koz, ki se jim pridružujejo tudi koze mlečne križanke skupaj z nekaj osli, ki popasejo tudi kozam in ovcam manj všečno rastje, hkrati pa jih tudi varujejo pred napadi zveri.

Istrska pramenka je ena izmed štirih slovenskih avtohtonih pasem ovc. Namenjena je prireji mleka in zgodaj odstavljenih jagnjet.

Pasma se je oblikovala na območju Krasa in Istre, kjer so ovčarji redili domačo, avtohtono ovco, ki so ji rekli istrijanka, kraška ovca, primorska ovca in celo ovca surove volne. Ime je dobila po polotoku Istra in planoti Kras ter izrazito dolgi pramenasti in grobi volni. V preteklosti je bila ovčereja na tem območju precej razširjena in razvita. Znana je bila kratka in dolga transhumanca. Paša je poleti potekala na Snežniku in v okolici, jeseni v okolici Vremščice, v zimskem obdobju pa v Istri in Furlaniji. Istrsko pramenko so redili predvsem zaradi njenih izrednih lastnosti, kot so sposobnost hoje na dolge razdalje in paše med kamenjem. Ovca popase tudi suho staro rušo, med kamenjem pa spretno išče mlado travo.



Drežniška koza je edina slovenska avtohtona pasma koz v Sloveniji. Razširjena je na območju Bovca, Tolmina in Drežnice. Pasma je kritično ogrožena, njen glavni rejski cilj je povečevanje populacije in preprečevanje parjenja v sorodstvu.

Pasma je dobila ime po vasi Drežnica. Živali te pasme so v preteklosti omogočale poseljenost odročnih krajev s težjimi razmerami za pridelovanje hrane. Stroge zahteve nekdanjih oblasti po omejitvi in celo prepovedi paše koz, so drastično zmanjšanje stalež koz, predvsem po drugi svetovni vojni. Nekaterim rejcem je uspelo ohraniti nekaj živali in s tem dragoceni del slovenske kulturne in naravne dediščine. Drežniška koza je izrazito pašna žival in zelo primerna za ekstenzivne pogoje reje.

Po namenu reje sta se v preteklosti, glede na lokacijo izvora, razvila dva tipa drežniške koze. Na območju Bovca so živali v mlečnem tipu. Rejci tam ohranjajo tradicijo svojih prednikov in v določenem razmerju iz surovega, polnomastnega, kozjega, ovčjega in kravjega mleka izdelujejo značilen "bovški sir". Drežniške koze v mlečnem tipu so čvrste konstitucije in manj robustne. Vime je velikokrat precepljeno in neizenačeno z neizenačenimi seski. Pogosto je temno obarvano vendar je možnih veliko število barvnih vzorcev in cela paleta barv. Gre za eno bolj pisanih pasem koz.



## Voda na Krasu

Omrežja površinskih vodotokov na Krasu ni. Tekoče vode kraški svet obidejo ali pa poniknejo pod površje. Reka Reka ob prehodu s fliša na Kras ureže kratek kanjon med karbonatne stene ter ponikne pod Škocjanom. Na površje spet privre šele tik pred izlivom v Jadransko morje v izvirih Timave. Potoki, ki čez Matarsko podolje dosežejo vznožje Čičarije, poniknejo v zanimivih slepih dolinah in pot proti Jadranskemu morju nadaljujejo pod površjem. Struga Raše je suha večji del leta in se z vodo napolni le ob močnejšem deževju. Razen kratkega odseka reke Reke in Glinščice je edini površinski vodotok na Krasu, oziroma v njegovi neposredni okolici, reka Branica, ki ima vsaj mestoma stalen pretok vode, saj teče po kontaktu karbonatov s flišem.

Tudi naravnih stoječih vod na Krasu ni, obstaja pa omrežje kalov in lokev, ki so v preteklosti služil napajanju živine in pranju perila. Z izgubo svoje prvotne vloge je bila večina kalov in lokev prepuščena zaraščanju in izsušitvi. Čeprav so ta vodna okolja po obsegu praviloma zelo skromna, so nenadomestljiva za dvoživke, kačje pastirje in nekatere druge na vodno okolje vezane organizme, ki tu najdejo svoje edino prebivališče, prehranjevalni ali razmnoževalni habitat. Brez kalov so krastače, žabe, pupki, kačji pastirji, netopirji, ki lovijo nad vodo, ter mnoge druge vrste živali in rastlin lokalno obsojene na izumrtje. Zaradi naštetega so kraški kali in lokve že dalj časa prepoznani kot pomemben člen naravne in kulturne dediščine Krasa in so bili v zadnjih desetletjih številni med njimi deležni prenove.



Kale ogroža predvsem izginotje zaradi zapolnjevanja z materialom, tudi z odpadki, izgube vodotesnosti ali zaraščanja. Favni kalov v novejšem času preti še en uničujoč dejavnik — zlate ribice in želve rdečevratke, ki jih v novejšem času ljudje vnašajo v kale z namenom dekoracije ali humanega odstranjevanja nezaželenih hišnih ljubljencev. Zlate ribice so ljubke, a tudi nenasitne. V kalih najprej pospravijo jajčeca in ličinke dvoživk in nekaterih žuželk, ki tam najdejo svoje edine razmnoževalne habitate, potem pa z ritjem po dnu med stikanjem za hrano nenehno dvigajo organski material, kar onesnaži vodo in zmanjša vsebnost kisika v njej.



20

## Hribski urh

Hribski urh (*Bombina variegata*) je majhna največkrat do 5 cm velika, žabi podobna dvoživka. Po hrbtne strani je obarvan sivo do olivnozeleno s temnimi pikami. Koža na hrbtu je zaradi številnih kožnih žlez s črnimi trni na otip hrapava. Trebuh ima rumen do oranžen s temnimi lisami, katerih vzorec je pri vsakem osebkju specifičen. Zenice so značilne srčaste oblike.

Razširjen je po vsej Sloveniji in naseljuje primerne habitate vse do gozdne meje. Razmnožuje se predvsem v nestalnih vodnih telesih z velikim nihanjem vodostaja (mlake, kolesnice, jarki, mrtvice, plitve gramoznice in nižinski poplavni travniki) v katerih ni rib. Večino leta tam tudi živijo. Prezimijo na bližnjem travniku ali gozdu kjer se zavlečejo pod kamenje, korenine ali odpadel organski material. V povprečju v naravi živijo 12 let, lahko pa jih dočakajo tudi do 20.

Paglavci hribskih urhov se hranijo z algami in bakterijami, ki preraščajo podlago iz katere jih strgajo. Odrasli pobirajo majhne nevretenčarje iz vodne gladine, saj za razliko od žab jezika ne morejo iztegniti iz ust.

Obdobje parjenja pri hribskem urhu traja od aprila do avgusta. Samci se oglašajo z značilnim »uu-uu-uu«, po čemer je vrsta dobila ime. Z oglašanjem privabljajo samice, med tem ko lebdijo na vodni gladini. Samec godni samici zleze na hrbet ter se je oklene. Med tem ko samica odlaga jajca, jih samček sproti oplaja. Mrest je v več majhnih skupinah s po dvobarvnimi 15-30 jajci, ki so med sabo povezane in pritrjene na rastlinje. Sivo-rjavkasti paglavci se iz jajc izležejo v 2-3 dneh.



Najbližji sorodnik hribskega urha je nižinski urh, ki je pri nas razširjen le v subpanonskem delu države. Na območjih, kjer sta prisotni obe vrsti, lahko prihaja do križanja.

Hribski urh je pri nas zavarovan z Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah ter uvrščen na Rdeči seznamu ogroženih rastlinskih in živalskih vrst kot ranljiva (V) vrsta, poleg tega je tudi del omrežja NATURA 2000.

## Zelišča in dišavnice

Kras je znan po izjemni raznovrstnosti rastlin, ki tu uspevajo. Je ena od vročih točk biotske raznovrstnosti. Med rastlinami ku tu uspevajo je tudi precej aromatičnih in človek jih že dolgo uporablja za zdravljenje številnih tegob, kot dodatek v kulinariki ali kot sredstvo za odišavljenje. Poleg prostoživečih avtohtonih vrst, kot so kraški šetraj (*Saturea montana*), materina dušica (*Thymus spp.*), brin (*Juniperus communis*) so na Krasu vse bolj pogosti tudi gojeni nasadi zelišč in dišavnic. Ob poti lahko opazimo čudovit nasad sivke (Lavandula spp.)

Sivka na Krasu ni avtohtona, se pa tu odlično počuti. Spada med medovite rastline. Zelo priljubljena je za širšo uporabo v gospodinjstvu in v prehrani.

Sivko so prvotno gojili v Sredozemlju, kjer je še danes najbolj razširjena: v južnih predelih Francije, v Španiji, Italiji, v našem Primorju ter na Hrvaškem. Uspeva predvsem v nesenčnih območjih, na zemlji obogateni z dušikom in minerali, na nadmorski višini tudi do 1.000 metrov.

Sivka je zelo aromatična rastlina, ki s svojimi aromami pomaga pri pomirjanju in tudi pri pomanjkanju apetita.

Z uživanjem čajev ali poparkov posušenih cvetov pa uravnava kašelj, nespečnost in težave s črevesjem. Sivka lahko služi za zdravljenje manjših ran, pike žuželk in drugih kožnih okužb. Z aromaterapijami ali s sivkinimi solnimi kopelmi pa lahko zmanjšamo prisotnost dihalnih bolezni in anksioznosti.



## Gradišča in gomile

Severni rob kraške planote je na gosto posejan s prazgodovinskimi arheološkimi najdišči. Med njimi izstopajo številne gomile in gradišča, ki datirajo v bronasto in železno dobo. Ob poti lahko vidimo gomilo na Šumki in gradišče na Sv. Mihaelu.

Šumka in Sv. Mihael sta sestavni del hribovite verige kraškega roba, ki deli apnenčasto kraško planoto na jugu od flišne Vipavske doline na severu. Najvišji vrhovi te verige dosega do 600 m nadmorske višine. Prvič sta bila v arheoloških virih omenjen začetek 20. st, ko je Carlo Marchesetti raziskoval to območje.

Gomila na Šumki sodi v skupino šestih gomil, ki se pojavljajo na vrhovih gričev in hribov med Ostrim vrhom pri Štanjelu na vzhodu in Ovčnjakom nad Škrbino na zahodu. Marchesetti je na podlagi podatka, da je bil v največji med njimi, Rabotnici nad Branikom, odkrit skeletni pokop v kamniti skrinji, sklepal, da gre za bronastodobne grobne gomile. Odlomki keramične posode so bili pri tem grobu edini sporočeni pridatki. Kaže omeniti, da je ta podatek Marchesetti izvedel iz druge roke in da do raziskav na Ostrem vrhu pred dobrim desetletjem niso bila izvedena arheološka izkopavanja nobene od teh gomil. Rezultati novih izkopavanj so dali presenetljive rezultate, saj v gomili ni bilo pričakovanega groba niti kakršnihkoli drugih grobnih ostankov. Pač pa se razkrila osrednja ovalna kamnita zgradba, ki jo je obdajala obhodna terasa. Zid je bil na notranjem in zunanem licu zgrajen iz skrbno izbranih večjih kamnov. Njegova širina je merila preko 2 m. Notranjost zidu je bila zapolnjena s kamni različne velikosti. Ostanki zunanje obhodne terase so bili dobro ohranjeni vzdolž vzhodnega in severnega dela obodnega zidu. Zgradili so jo z vrsto izbranih masivnih kamnov na zunanjem robu in zapolnili z manjšimi kamni in gruščem. Nadaljnja izkopavanja so razkrila niz odprtih za navpične lesene tramove, odkritih v notranjih in zunanjih licih obodnega zidu, ki so bile razporejene v bolj ali manj enakomernih intervalih z razmikom od 1,2 do 2 m. Očitno so bila v teh nišah prvotno nameščena močna lesena bruna, ki so služila za učvrstitev obodnega zidu in morebiti tudi kot oporniki domnevne lesene nadgradnje. Na podlagi vsega naštetega je očitno, da gomile niso služile grobovom, temveč gre za serijo obrambnih stolpov, ki je ščitila prebivalce Krasa pred vdori iz severne smeri.



## Suhizidi, griže in pastirske hiške

Kamen in večina gradnje suhih zidov ustvarjajo edinstvenost kulturne krajine Krasa.

Kras je kamnit, skorajda vsako ped obdelovalne zemlje in pašnikov je moral kraški človek najprej očistiti kamenja. Prav ta kamen, surov in raznolik, je na Krasu že od nekdaj zelo pomemben gradbeni material. Kraševci so v tisočletjih razvili večino zidanja brez uporabe vsakršnega veziva. Z odbiranjem razpoložljivega lokalnega kamna, pridobljenega s čiščenjem in urejanjem zemljišč, in poznavanjem tehnike zlaganja so ljudje gradili različne vrste trdnih kamnitih objektov.

Veščina suhozidne gradnje je bila leta 2018 vpisana na Unescov Reprezentativni seznam nesnovne kulturne dediščine človeštva.

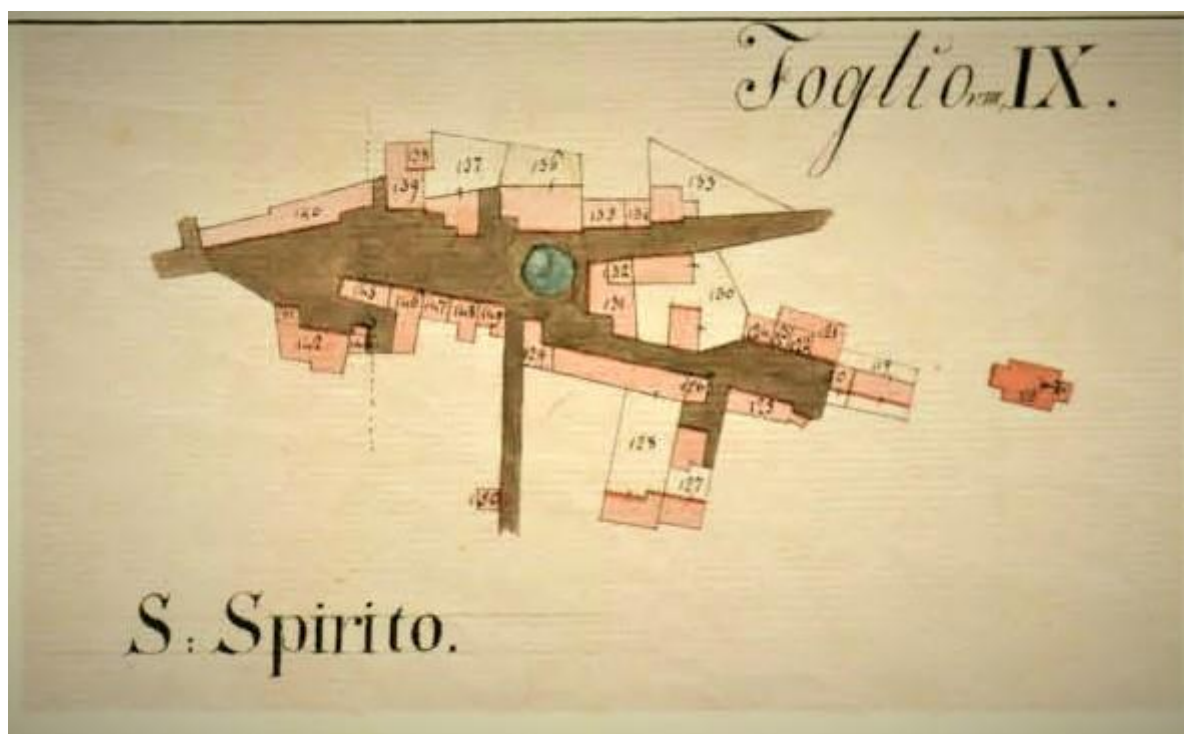
Ko pride človek prvič na Kras, najprej opazi številne kamnite zidove, ki zamejujejo polja, travnike in pašnike ter pogosto obdajajo tudi gozdne poti. Ti skladno grajeni, zelo trdni zidovi spletajo edinstvene vzorce v naravi in so čudovita posebnost kraške kulturne krajine. Kamniti zidovi, zgrajeni v tehniki suhega zida, se morda zdijo nekaj naravnega, dokler obiskovalec ne sreča kamnite pastirske hiške. To so prave male mojstrovine iz kamna, brez veziva ali drugih materialov. Kljub temu imajo te hiške trdne zidove in strehe, ki so nekoč nudile zavetje predvsem pastirjem, pa tudi poljedelcem in kamnosekom. Največ hišk je bilo zgrajenih na pašnikih, zato jih danes imenujemo pastirske hiške. Podobne suhozidne hiške so gradili tudi drugje v Evropi, predvsem v Sredozemlju, kjer je bilo v naravi veliko kamenja. Danes je na klasičnem Krasu ohranjenih okoli 400 hišk, ki so bile večinoma zgrajene v drugi polovici 19. in prvi polovici 20. stoletja.



## Pedrovo

Pedrovo je vasica v Mestni občini Nova Gorica. Leži na severnem robu Kraške planote, na razglednem ganku nad Vipavsko in Braniško dolino. Od tu se razsteza izjemen pogled na Braniško in Vipavsko dolino, Nanos, Hrušico in Trnovsko – Banjško planoto, Julijske Alpe, Julijsko Predalpe v sosednji Furlaniji Julijski krajini ter vse do Dolomitov.

Vas leži prav na geološki meji dveh svetov, apnenčastega Krasa in flišnate Vipavske doline. Zgornji del vasi je tako Vipavski, spodnji pa Kraški.



Naselje se prvič omenja v 13. stoletju kot posest gospodov Rihemberških iz bližnjega gradu Rihemberk. Starodavno naselje dvajsetih hiš ob cerkvi sv. Duha je v preteklih desetletjih dolgo počasi umiralo, danes pa je kot obujena speča princesa zopet polno življenja in dejavnosti. Vasica, ki je še na začetku 20. stoletja štela 110 prebivalcev, pred dobrima dvema desetletjema pa sta tu živela le še dva, jih ima danes 18, ob vikendih pa se število še poveča.

Stavbna dediščina je izjemno dobro ohranjena in zgledno obnovljena, zato naselje velja za enega najbolj ohranjenih naselbinskih spomenikov v Sloveniji.

Do vasi vodi položna cesta, ki se odcepi od glavne ceste Branik – Komen in vodi skozi svetel gozd, ki se je zarasel na nekdanjih pašnikih, košeninah in vinogradniških terasah, ko so nekdanji prebivalci odšli. Pozorno oko bo ob cesti še uzrlo z velikim trudom in naporom izdelane starožitne terase.

Vas je v preteklosti slovela, po prostranih kostanjevih nasadih in dobrih vinogradniških legah. Danes se v vasi prepletajo ekološko kmetijstvo, kultura in turizem.



Prebivalci te male vasice ohranjajo tradicijo, živijo v sožitju z naravo in naravnimi danostmi. Obiskovalci lahko mladostni utrip vasice začutijo na sirarski ekološki kmetiji Čilčevi, kjer lahko okušajo izdelke iz ovčjega in kozjega mleka, spoznajo domače pasme ovc in koz ter na bližnjem travniku nabirajo užitna divja zelišča. Ekološka kmetiji Toncevi vabi s tradicionalnim jedmi, pripravljenimi po starih receptih iz sestavin, pridelanih na kmetiji ali v okolici. Na voljo imajo tudi sobe in apartmaje. Namestitve ponujajo tudi v skrbno urejeni Hiši Artes na koncu vasice, kjer obiskovalce Pedrovega prijetno preseneti razstavni prostor Galerije Artes. Hiša Reza prav tako ponuja doživetje življenja v mali vasici v objemu zelenja. V odmaknjeni, a tenkočutno obnovljeni vasici lahko obiskovalec doživi skoraj izginuli podeželski mir, hkrati pa uživa v udobju in gostoljubju maloštevilnih domačinov.



## Kazalo vsebine

Uvod .....	2
Grad Rihemberk .....	3
Natura 2000.....	5
Gozd na Krasu.....	7
Suha kraška travišča .....	10
Kačar .....	14
Smrdokavra .....	15
Pašništvo.....	17
Voda na Krasu.....	19
Hribski urh .....	21
Zelišča in dišavnice .....	22
Gradišča in gomile .....	23
Suhizidi, griže in pastirske hiške .....	24
Pedrovo .....	25
Geološka meja .....	27

## Viri:

- Mozaik življenja Natura 2000 Kras, Park Škocjanske jame, 2022, M. Bartol
- [www.bod.eko.si](http://www.bod.eko.si)
- [www.visitkras.si](http://www.visitkras.si)
- [www.notranjski-park.si](http://www.notranjski-park.si)
- Arheološki vestnik 72, 2021, 453–477
- [www.dopps.si](http://www.dopps.si)
- [www.rihemberk.com](http://www.rihemberk.com)

Projekt sodelovanja LAS PREHOD NA SONARAVNO OSKRBO S HRANO sofinancirata Evropska unija iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja in Republika Slovenija v okviru Programa razvoja podeželja 2014–2020/ ukrep LEADER Za vsebino je odgovoren Tom Ločniškar. Organ upravljanja, določen za izvajanje Programa razvoja podeželja RS za obdobje 2014–2020, je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.