

Ohranjanje in trajnostna raba ekosistemskih storitev na kraških območjih

Preservation and Sustainable Use of the Ecosystem Services in the Karst Areas

Aleksander GOLOB¹

Izvleček:

Golob, A.: Ohranjanje in trajnostna raba ekosistemskih storitev na kraških območjih; Gozdarski vestnik, 77/2019, št. 5-6. V slovenščini z izvlečkom v angleščini, cit. lit. 9. Prevod Breda Misja, jezikovni pregled slovenskega besedila Marjetka Šivic.

V prispevku so opisane glavne značilnosti kraških območij, ki so bile v projektu Interreg ECO KARST spoznane kot najpomembnejše za trajnostni razvoj na lokalni ravni. Poleg storitev, ki jih opravljajo kraški ekosistemi pri ohranjanju biotske raznovrstnosti, blaženju naravnih tveganj, oskrbi s pitno vodo, kmetijskimi in gozdnimi proizvodi ter omogočanju razvoja trajnostnega turizma, so obravnavani tudi programi za izobraževanje in ozaveščanje na področju okolja in naravi prijaznega podjetništva ter pristopi za izboljšanje upravljanja na zavarovanih kraških območjih. Za doseganje optimalnih učinkov vsakega od naštetih ključnih strateških področij trajnostnega razvoja so opisane smernice za potrebno ravnanje ključnih deležnikov na lokalni in nacionalni ravni. Navedene so tudi aktivnosti nadaljnega sodelovanja petnajstih partnerjev projekta iz devetih držav, ki so potrebne za doseganje trajnosti rezultatov projekta.

Ključne besede: kraška območja, ekosistemske storitve, strategija za trajnostni razvoj, biotska raznovrstnost, zavarovana območja, naravi prijazno podjetništvo, Interreg

Abstract:

Golob, A.: Preservation and Sustainable Use of the Ecosystem Services in the Karst Areas; Gozdarski vestnik (Professional Journal of Forestry), 77/2019, vol 5-6. In Slovenian, abstract in English, lit. quot. 9. Proofreading of the English text Breda Misja, proofreading of the Slovenian text Marjetka Šivic.

This paper describes the main characteristics of the karst areas, which were identified as the most important for sustainable development at the local level in the Interreg ECO KARST project. In addition to the services provided by Karst ecosystems in preserving biodiversity, mitigating natural hazards, supplying drinking water, agricultural and forest products and facilitating the development of sustainable tourism, education and awareness raising programs in the field of environment and pro-biodiversity businesses and approaches for improving management in the protected karst areas are also discussed. To achieve the optimum impact of each of these key strategic areas of the sustainable development, the guidelines for the necessary actions of key stakeholders at the local and national levels are described. The activities necessary for achieving the sustainability of the results of the project through further cooperation of fifteen project partners from nine countries are also indicated.

Key words: karst areas, ecosystem services, sustainable development strategy, biodiversity, pro-biodiversity business

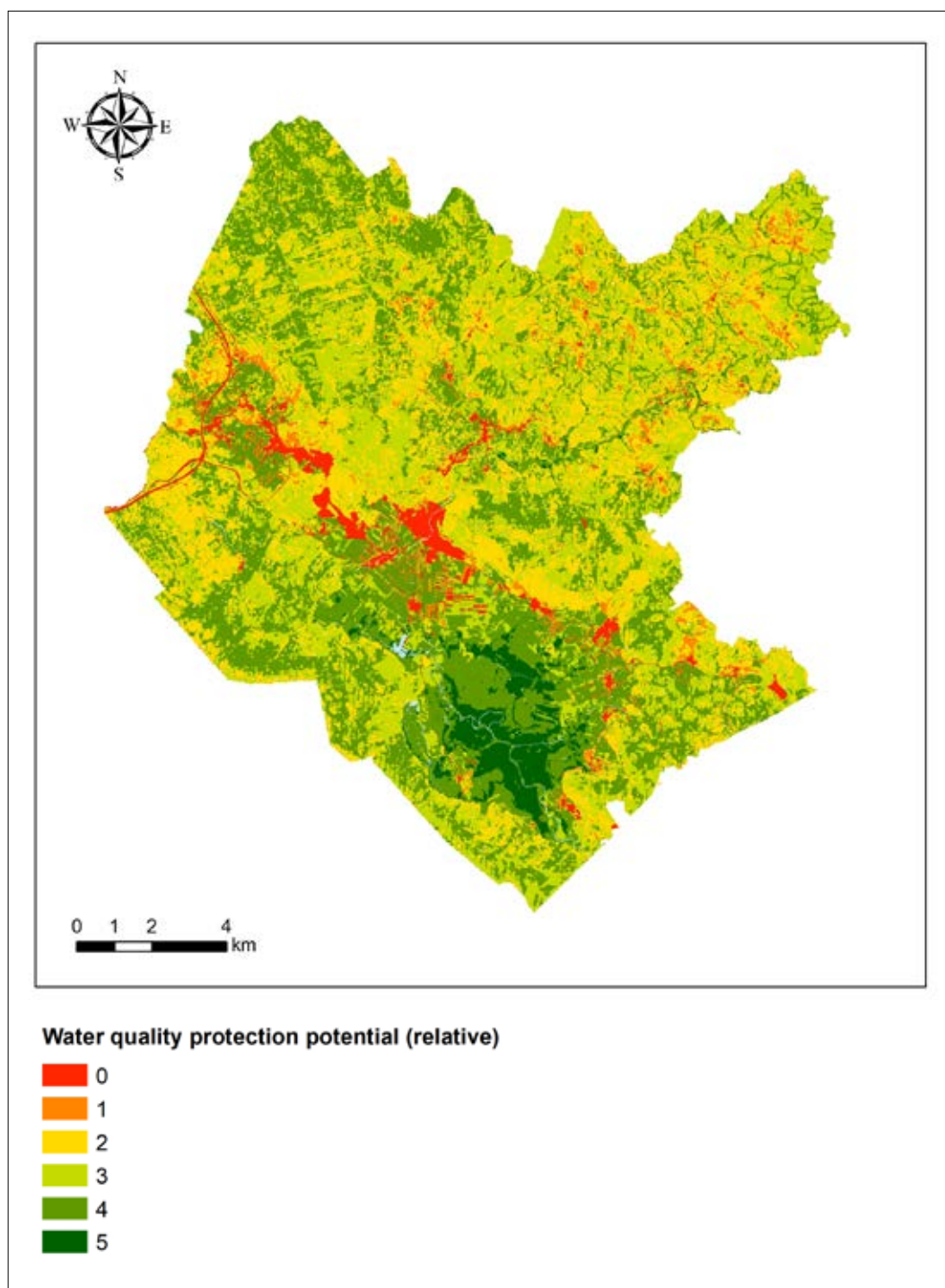
1 UVOD

Kraška območja se iz krajinskoekološkega zornega kota razlikujejo od drugih zlasti po pomanjkanju površinskih voda in manjši primernosti tal za intenzivno kmetijsko pridelovanje. Ob osredotočenosti sodobnega kmetijstva prav na tak način pridelovanja so se zarasle velike površine kraških območij, ki so bile v preteklosti v ekstenzivni

kmetijski rabi oziroma so bile namenjene pašništvu. Nadaljevanje takšnih trendov ogroža biotsko pestrost kraških območij in terja prilagajanje prebivalstva na takih območjih novim razmeram.

V projektu ECO KARST, ki je pod vodstvom Zavoda za gozdove Slovenije potekal od 1. 1. 2017 do 30. 6. 2019 (Rogina, 2017; Bordjan, 2019), smo analizirali ekosistemske storitve in ohranjenost

¹ mag. A. G., Zavod za gozdove Slovenije. Večna pot 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. golob.aleksander@gmail.com



Slika 1: Ocena kapacitete habitatnih tipov za zadrževanje vode v njih na območju Notranjskega regijskega parka. Najvišje vrednosti imajo trstičja, mokrotni travniki in gozdovi (karto izdelal J. Stergaršek).

Figure 1: Assessment of water quality potential of habitat types in Notranjska Regional Park. Highest values have reeds, humid meadows and forests (map prepared by J. Stergaršek).

naravnih habitatov v sedmih pilotnih zavarovanih kraških območjih v Avstriji, Bosni in Hercegovini, Hrvaški, Madžarski, Romuniji, Sloveniji in Srbiji. Po participativnih procesih kreiranja akcijskih načrtov v pilotnih območjih smo določili smernice za ohranjanje in trajnostno rabo ekosistemskih storitev, ki naj bi se uporabljale (Golob in sod., 2019) na kraških območjih v donavski regiji in sosednjih.

Pri zasnovi smernic oziroma strategije smo se opirali zlasti na načela trajnostnega razvoja, ekosistemskega pristopa (Secretariat of the CBD, 2004), previdnostno načelo in na načelo odgovornosti povzročitelja. Upoštevali smo tudi smernice IUCN za varovanje jam in krasa (Watson et. al., 1997). Metodologijo za analizo ekosistemskih storitev je pripravil Oddelek za ekologijo Madžarske akademije znanosti, metodologijo za razvoj naravi prijaznega podjetništva Global Nature Fund, metodologijo za izdelavo akcijskih načrtov pa Zavod za gozdove Slovenije, ki je vodil celoten projekt in bil odgovoren za pripravo strategije. Ta se osredotoča na tematska področja, ki so se v participativnem procesu snovanja akcijskih načrtov v sedmih pilotnih območjih projekta izkazala za najpomembnejša:

- oskrba s pitno vodo,
- blaženje naravnih tveganj,
- ohranjanje biotske raznovrstnosti,
- oskrba s kmetijskimi pridelki,
- oskrba z lesom in drugimi gozdnimi proizvodi,
- programi za izobraževanje in ozaveščanje na področju okolja in naravi prijaznega podjetništva,
- razvoj trajnostnega turizma,
- izboljšanje upravljaljskih pristopov na zavarovanih kraških območjih.

2 OSKRBA S PITNO VODO

Kraške krajine so pomembne za zagotavljanje pitne vode. V Sloveniji se skoraj polovica prebivalstva oskrbuje s pitno vodo iz kraških vodnih virov in v sušnih obdobjih je kar dve tretjini vodnih rezerv v kraških vodonosnikih¹. Visoka prepustnost kraških kamnin omogoča hitro infiltracijo vode

od površine do podzemlja in od tam naprej hitri pretok vode na dolge razdalje po po navadi neznanih poteh (Bakalovic, 2019). Zaradi svojih specifičnih značilnosti so kraški vodonosniki izpostavljeni različnim vrstam in virom onesnaževanja. Ohranjeni ekosistemi s svojo vegetacijo podaljšujejo proces infiltracije in blažijo učinke onesnaženja (slika 1).

2.1 Smernice

- V celoti izvajati predpise o ravnanju z odpadki in omejiti gnojenje.
- Ohranjeti ekstenzivno gospodarjenje z vlažnimi travniki, vključno z opustitvijo vzdrževanja izsuševalnih kanalov.
- Z gozdovi gospodariti na sonaraven način.
- Uporabiti previdnostno načelo pri prostorskem načrtovanju.
- V celoti izvajati okvirno direktivo EU o vodah, vključno z njeno povezavo z območji Natura 2000.
- Uporabiti načelo odgovornosti onesnaževalca za preprečevanje onesnaževanja in spodbujati rabo zemljišč brez onesnaževanja.

3 BLAŽENJE NARAVNIH TVEGANJ

Naravni in polnaravni kraški ekosistemi lahko znatno blažijo naravne nevarnosti, ki so povezane z močnimi vetrovi, neurji, poplavami in drugimi naravnimi nesrečami pod pogojem, da se vzdržujejo v ugodnem stanju. Kraški ekosistemi so zelo občutljivi za degradacijo, ki lahko znatno zmanjša njihovo odpornost in zmožnost ublažitve naravnih nevarnosti. S svojo veliko razprostranjenostjo lahko kraški gozdovi tudi znatno prispevajo k blaženju podnebnih sprememb (slika 2).

3.1 Smernice

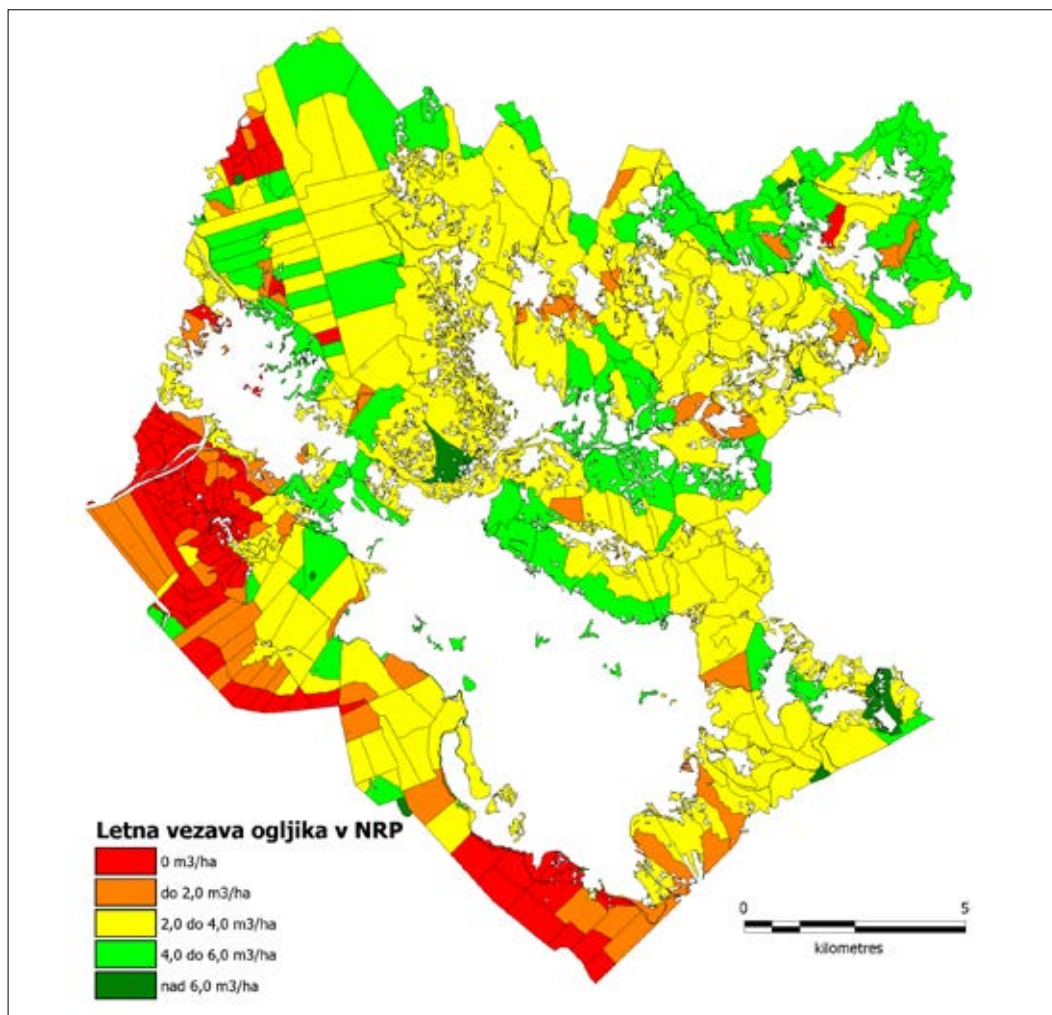
- Zagotoviti aktivno sodelovanje deležnikov pri izdelavi prostorskih in gozdnogospodarskih načrtov z namenom ohranjanja in povečanja zmogljivosti ekosistemov za ublažitev naravnih nesreč v lokalnih skupnostih.

¹ http://www.gepgis.eu/en/wp-content/uploads/2013/08/Znacilnosti-kraških-vodon_www.pdf

- Zagotoviti izvajanje prostorskih in gozdnogospodarskih načrtov.
- Aktivno sodelovati pri ustvarjanju nacionalnih strategij za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje, nacionalnih gozdnih programov, ukrepov kmetijske politike in politike upravljanja z vodami z namenom ohranjanja in povečanja zmogljivosti ekosistemov za ublažitev naravnih nesreč na kraških območjih na nacionalni ravni.

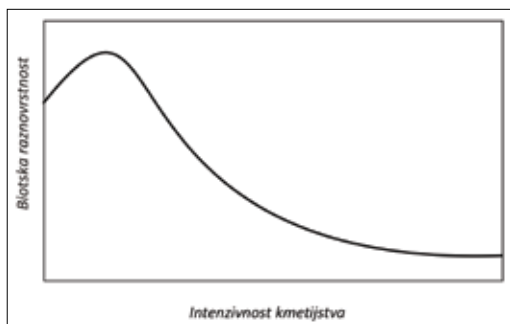
4 OHRANJANJE BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI

Kraške krajine so izjemno raznolike. Prevladujoči habitatni tipi so vrstno pestra suha travišča in obširni gozdovi s številnimi rastlinskimi in živalskimi vrstami, vključno velikimi zvermi. Kraška polja z mokrotnimi travniki in barji so habitat številnih ogroženih vrst. Posebno pozornost je treba nameniti ohranjanju podzemeljskega živalstva, ki ga ogroža onesnaževanje voda, zlasti zaradi neprilagojenih kmetijskih praks in nedelujočih čistilnih naprav, pa tudi drugih virov.



Slika 2: Ocena kapacitete gozdov za vezavo ogljika na območju Notranjskega regijskega parka (karto izdelal B. Grošelj). Količina povečanja lesne zaloge v obsegu enega m³ lesa pomeni približno tono vezanega CO₂ iz zraka.

Figure 2: Assessment of carbon sequestration capacity of forests in Notranjska Regional Park (map prepared by B. Grošelj). Increase of one cubic metre of wood in the growing stock equals approximately one tonne of sequestered CO₂ from the air.

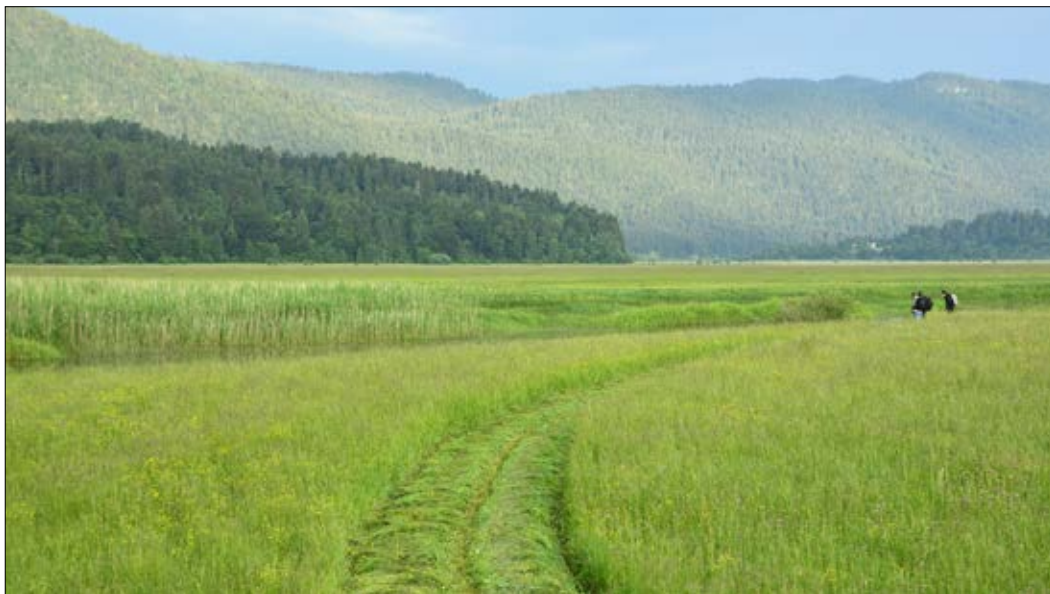


Slika 3: Splošno razmerje med biotsko raznovrstnostjo in intenzivnostjo kmetijstva (EEA, 2004). Slika ne kaže velikega pomena območij divjine za biotsko raznovrstnost. *Figure 3: General relationship between biodiversity and intensity of agriculture (EEA 2004). The graph does not show the great importance of wilderness areas for biodiversity.*

4.1 Smernice

- Povezati se s kmeti, strokovnjaki za biotsko raznovrstnost in kmetijstvo z namenom sonaravnega gospodarjenja s travišči. Alternativa je nakup kmetijskih zemljišč s strani nevladnih organizacij in upravljavcev zavarovanih območij ter zagotavljanje ustreznih načinov gospodarjenja.

- Aktivno sodelovati v participativnih procesih sprejemanja občinskih prostorskih načrtov z nasprotovanjem odločitvam, ki bi lahko škodljivo vplivale na biotsko raznovrstnost, in promoviranjem ekstenzivnih kmetijskih praks.
- Aktivno sodelovati v participativnih procesih sprejemanja načrtov za gospodarjenje z gozdovi ter spodbujanje in podpiranje gozdnogojitvenih ukrepov, ki ohranjajo in krepijo biotsko raznovrstnost gozdov.
- Sodelovati v nevladnih organizacijah, ki so odgovorne za upravljanje lovskih in ribolovnih okrožij, pa tudi v ornitoloških in speleoloških združenjih.
- Redno sistematično spremljati stanje ekosistemov in njihovih karizmatičnih vrst na lokalni ravni in objavljati rezultate.
- Na nacionalni ravni določiti standarde za biotsko raznovrstnost in ohranjanje narave za organizacije, ki imajo koncesije za upravljanje jam in prostoživečih živali, in zagotoviti njihovo nadziranje.
- Povečati delež naravnih rezervatov oziroma območij divjine.



Slika 4: Mokra travišča Cerkniskega jezera, ki so tudi življenjski prostor kosca. Košnja je pozna, da bi se ohranili potomci ogroženih vrst ptic (foto NRP – J. Stergaršek).

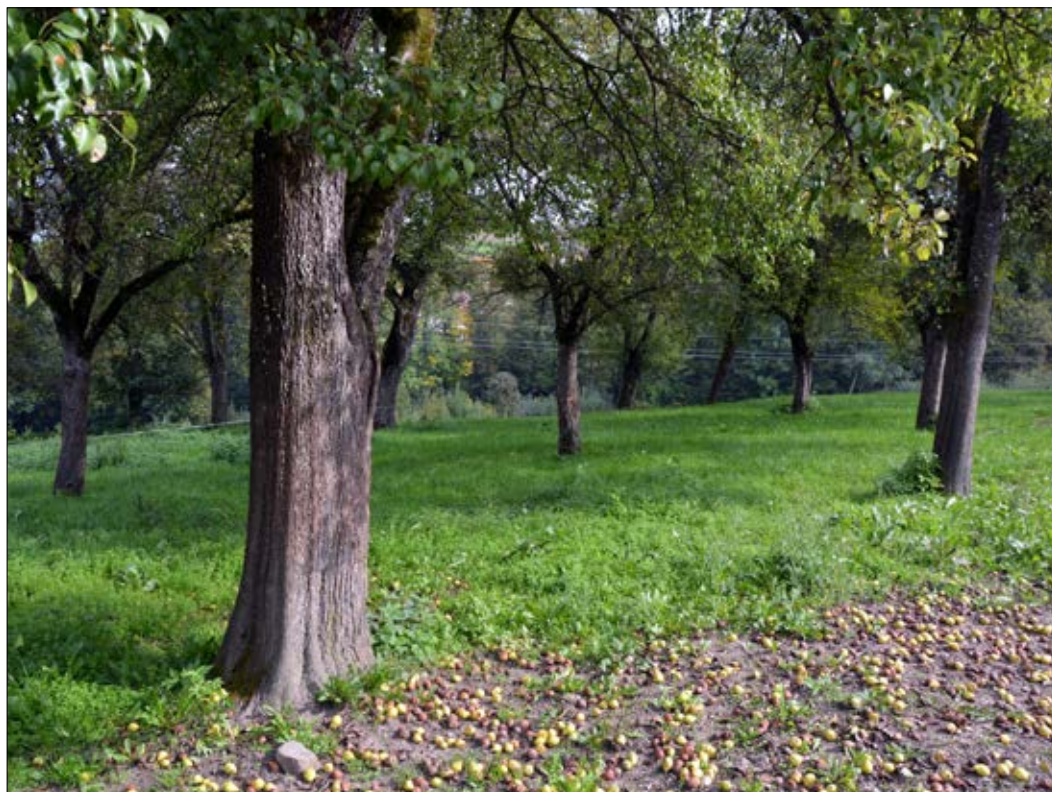
Figure 4: Humid grasslands of Cerknica lake, which are also a habitat of the corncrake. Mowing is carried out late to preserve the offspring of the endangered bird species (photo NRP – J. Stergaršek).

5 OSKRBA S KMETIJSKIMI PROIZVODI

V kraških regijah je kmetijstvo še vedno temelj gospodarskih dejavnosti. Pomembno je tudi za ohranjanje travnišč in visokodebelnih sadovnjakov, ki jih je treba ohraniti tudi zaradi biotske raznovrstnosti. Obstaja veliko možnosti za povezovanje kmetijstva s trajnostnim turizmom in za razvoj naravi prijaznega podjetništva, ki temelji na kmetijstvu.

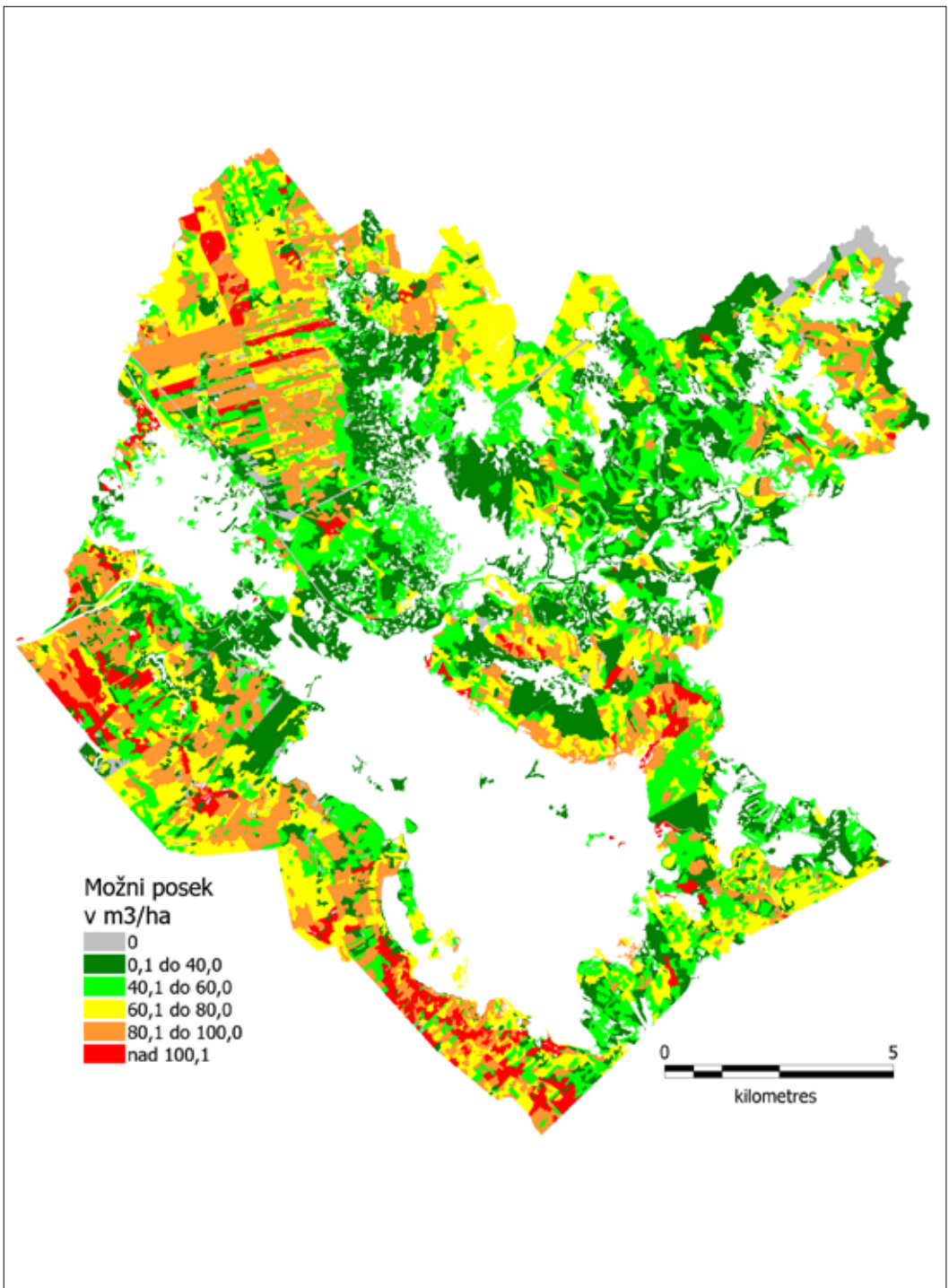
5.1 Smernice

- Proučiti možnosti za uporabo biotsko raznovrstnih travnikov in polj na ekonomsko učinkovit način, upoštevajoč dobre prakse v drugih državah.
- Proučiti možnosti za ponovno vzpostavitev visokodebelnih sadovnjakov za proizvode na osnovi sadja.
- Določiti standarde za upravljanje kmetijskih območij, ki so prijazna do biotske raznovrstnosti, v specifičnih kraških razmerah, jih spodbujati in razviti certifikacijske sheme za blagovne znamke.
- Razvijati inovativne načine trženja kmetijskih proizvodov na lokalnih trgih v povezavi s turizmom, kjer je to primerno.
- Spodbujati nadaljnjo podporo skupne kmetijske politike EU za ekološko prijazno upravljanje kmetijskih območij, zlasti v regijah s težjimi razmerami, kot so kraške krajine.
- Posebno pozornost nameniti trajnostnemu kmetijstvu in z njim povezanim lokalnim razvojem v nacionalnih načrtih za razvoj podeželja.
- Podpirati sheme certificiranja in lokalne trge, ki temeljijo na njih.



Slika 5: Visokodebelni sadovnjaki so lahko zelo produktivni in so pomembni habitati za ptice (bližina Narodnega parka Kalkalpen – foto: A. Golob).

Figure 5: High-stem orchards can be highly productive and represent important habitats for birds (vicinity of National Park Kalkalpen - photo: A. Golob).



Slika 6: Največji mogoč posek, kot je določen v gozdnogospodarskih načrtih Notranjskega regijskega parka za obdobje desetih let (karto izdelal B. Grošelj).

Figure 6: Map showing possible cutting levels as determined in forest management plans of Notranjska Regional Park for 10-years period (map prepared by B. Grošelj).

6 OSKRBA Z LESOM IN DRUGIMI GOZDNIMI PROIZVODI

Gozdovi so prevladujoči ekosistem kraških krajin. Gozdni ekosistemi lahko z ustreznim gospodarjenjem trajnostno zagotavljajo les, drva in druge proizvode, pri tem pa ohranjajo značilno sestavo vrst ter vodoravno in vertikalno strukturo. V njih živi veliko vrst evropskega pomena. Les za kurjavo večinoma uporabljajo lokalno. Predelava tehničnega lesa je pomembna za zaposlitev prebivalstva kraških lokalnih skupnosti. Pomembna dopolnitev gospodinjstvom so tudi nelesni gozdni proizvodi, ki jih je mogoče zlasti v povezavi s turističnim obiskom tudi uspešno tržiti.

6.1 Smernice

- Sodelovati z vsemi deležniki za doseganje trajnostnega in večnamenskega gospodarjenja z gozdovi v gozdnatih kraških območjih.
- Sodelovati v postopkih zasnove in sprejemanja načrtov za večnamensko gospodarjenje z gozdovi.
- Organizirati delavnice za lokalno prebivalstvo v povezavi s trajnostno rabo gozdnih proizvodov.
- Podpreti lokalno izkoriščanje lesnih proizvodov, pridobljenih iz trajnostno gospodarjenih gozdov, in naložbe v lokalno lesnopredelovalno industrijo oziroma obdelavo lesa.
- Spodbujati smotrno rabo nelesnih gozdnih proizvodov.
- Uporabljati les za gradnjo infrastrukture in nastanitvenih zmogljivosti za turizem, če je to primerno.
- Za izdelavo spominkov uporabljati les in nelesne gozdne proizvode.
- Spodbujati uporabo gozdnih sadežev v lokalnih turističnih ponudbah.
- Z nacionalnimi programi za gozdove in z izvajanjem ustrezne gozdne zakonodaje za vse gozdove – ne glede na lastništvo – zagotoviti trajnostno upravljanje.
- Zagotoviti, da se bodo izvajale takšne gozdnogojitvene metode, da bodo kraški gozdovi lahko učinkovito in trajnostno zagotavljali več ekosistemskih storitev.
- Zagotoviti, da bodo lokalne skupnosti in drugi deležniki, ki zastopajo interese pri različnih

storitvah gozdnega ekosistema, vključeni v postopke načrtovanja gospodarjenja z gozdovi.

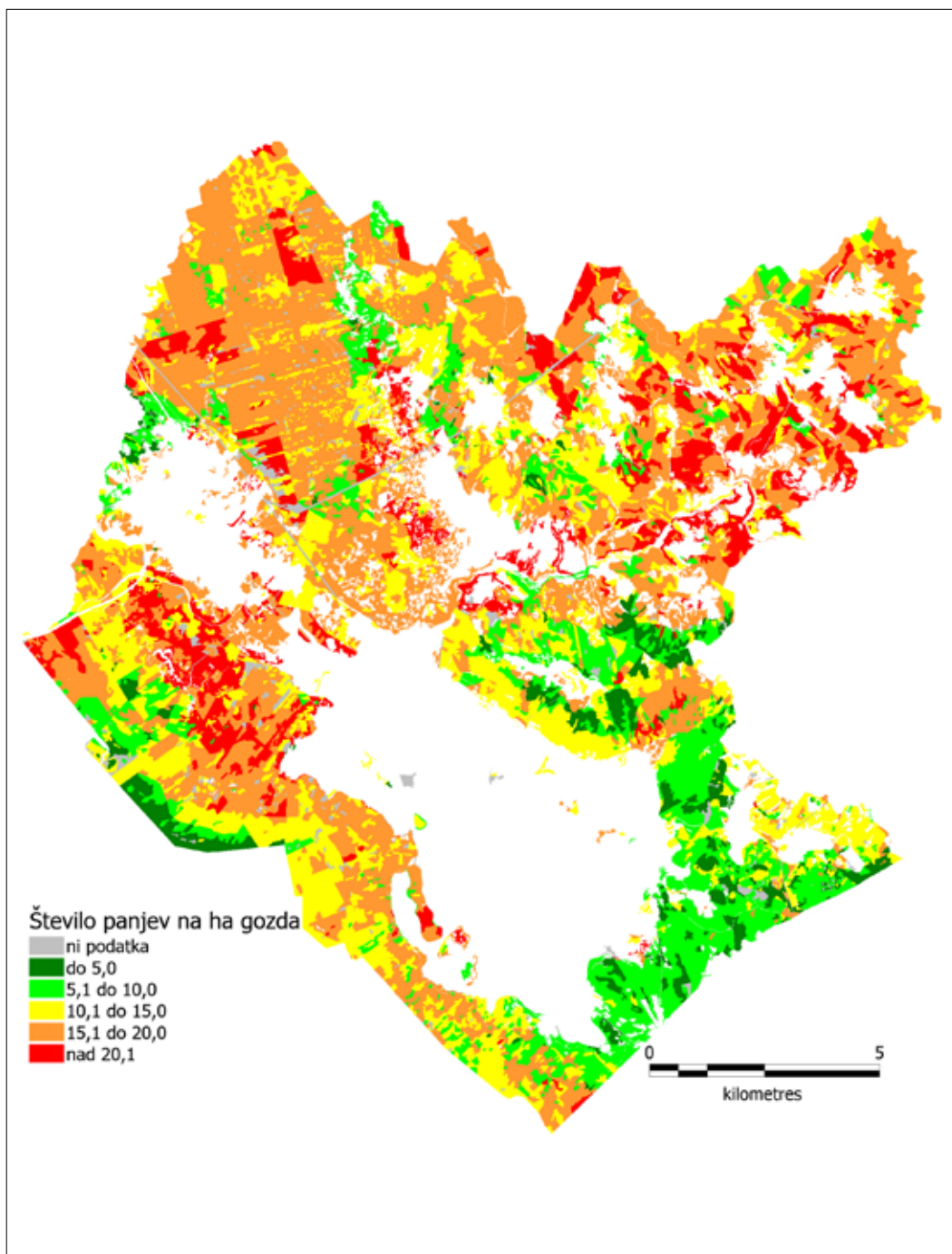
- Zagotoviti spodbude za strokovno gospodarjenje z gozdovi, za obnovo gozdov, ki so jih prizadele naravne nesreče, in za izvajanje ukrepov, potrebnih za optimalno zagotavljanje določenih gozdnih ekosistemskih storitev.
- Podpirati sheme certificiranja kot dodaten instrument za zagotavljanje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi.

7 PROGRAMI ZA IZOBRAŽEVANJE IN OZAVEŠČANJE NA PODROČJU OKOLJA IN NARAVI PRIJAZNEGA PODJETNIŠTVA

Čedalje več ljudi živi v mestnih območjih in nima veliko stikov z naravnimi in polnaravnimi ekosistemi. Mnogi ljudje izgubljajo zanimanje za naravo in njihovo razumevanje naravnih procesov, biotske raznovrstnosti in storitev ekosistemov se v splošnem zmanjšuje. Če bi se takšni trendi nadaljujevali, družba ne bi bila dovolj občutljiva, da bi ustavila dejavnosti, ki poslabšujejo biotsko raznovrstnost in ekosisteme in se ne bi mogli ustrezno prilagoditi spremembam, ki so posledica takšnega poslabšanja. Izobraževanje in ozaveščanje o pomenu biotske raznovrstnosti in storitev ekosistemov zato postaja eden od temeljev trajnostnega razvoja. Kompleksna narava kraških ekosistemov je idealno okolje za razvoj izobraževalnih programov in pristopov ozaveščanja.

7.1 Smernice

- Sodelovati s šolami, univerzami, muzeji, strokovnimi organizacijami, nevladnimi organizacijami in drugimi pomembnimi zainteresiranimi stranmi, da bi ustvarili in nenehno izboljševali programe okoljskega izobraževanja in ozaveščanja, ki potekajo v kraških ekoloških regijah.
- Ustvariti in vzdrževati infrastrukturo, potrebno za programe okoljskega izobraževanja in ozaveščanja.
- Organizirati usposabljanja za osebje kraških zavarovanih območij in jih vključiti v izvajanje programov okoljske vzgoje in ozaveščanja.



Slika 7: Zmogljivost gozdov za oskrbo z medom v Notranjskem regijskem parku, izračunana na podlagi sestave drevesnih vrst in podatkov združenja slovenskih čebelarjev, koliko čebeljih panjev lahko vzdržuje hektar gozdov določene vrste (Veselič in sod., 2013, karto izdelal B. Grošelj).

Figure 7: Capacity of forests for the provision of honey in Notranjska Regional Park, calculated on the basis of tree species composition and data of the Slovenian bee-keepers association how many bee-hives a hectare of forests of a certain species can sustain (Veselič et al., 2013, map prepared by B. Grošelj).



Slika 8: Spodbujanje zanimanja za naravo in njene značilnosti bi morali začeti zgodaj v življenju (foto A. Golob).
Figure 8: Provoking interest in nature and its features should start early in life (photo: A. Golob).

- V izvajanje programov okoljske vzgoje in ozaveščanja vključiti lokalne strokovnjake in druge ustrezne osebe.
- Ustvariti in podpreti programe za izobraževanje lokalnega prebivalstva in drugih ciljnih skupin, povezanih z ohranjanjem biotske raznovrstnosti in trajnostno uporabo storitev ekosistemov.
- Začeti in podpreti programe za izobraževanje in usposabljanje osebja malih in srednje velikih podjetij za spodbujanje naravi prijaznih dejavnosti, da bi izboljšali njihovo učinkovitost.

8 RAZVOJ TRAJNOSTNEGA TURIZMA

Na krasu ima turizem že dolgo tradicijo zaradi privlačnega podzemnega sveta. Je eden od najhitreje rastočih gospodarskih sektorjev, v katerem je privlačnost naravnih danosti in kulturne dediščine glavna motivacija za turistične obiske. Turizem ustvarja dohodek za gostiteljsko gospodarstvo in spodbuja naložbe v infrastrukturo regij. Tako lahko izboljša kakovost življenja prebivalcev. Turizem

- lahko negativno vpliva na ekosisteme in njihovo biotsko raznovrstnost, če ustrezni varstveni ukrepi niso jasno opredeljeni in se ne izvajajo. Turizem mora biti trajosten, pri čemer mora (ETE, 2009):
- podpirati varovanje naravnega in kulturnega okolja,
 - izboljševati blaginjo lokalnih skupnosti,
 - nenehno izboljševati kakovost proizvodov in zadovoljstvo turistov,
 - se posluževati prilagodljivega upravljanja, ki temelji na nenehnem spremljanju učinkov.

8.1 Smernice

- Sodelovati v procesih oblikovanja akcijskih načrtov za trajnostni razvoj turizma na kraških območjih, pri tem pa upoštevati tudi druge akcijske načrte za zavarovana območja in druge rezultate projekta ECO KARST.
- V okviru participativnih procesov sodelovati z vsemi deležniki, da bi določili prioritete in določili v prostoru naravne turistične dejavnosti in proizvode, primerne za kraške eko-regije,

ter določili možnosti za njihovo izvajanje.

- Podpirati in uvajati programe za izobraževanje in usposabljanje turističnih vodnikov in drugih domačinov, ki se zanimajo za izvajanje turističnih dejavnosti na kraških območjih, da bi dosegli kar najvišjo kakovost turističnih proizvodov in storitev ter dober zaslužek od turizma.
- Sodelovati pri oblikovanju naravi prijaznih turističnih objektov in njihovem sprejemanju v prostorskih načrtih. Zagotoviti njihovo vzdrževanje.
- Sodelovati pri odpravljanju vseh ovir za razvoj trajnostnega turizma v kraških območjih, vključno z onesnaževanjem, varnostnimi vprašanji, strokovnim usposabljanjem, pomanjkanjem sodelovanja med relevantnimi deležniki, pomanjkanjem informacij in drugimi.
- Razvijati lokalne blagovne znamke za trženje trajnostnega turizma v naravi.
- Vključiti načela trajnostnega turizma in ekološkega turizma v nacionalne turistične politike in programe.

- Vzpostaviti večsektorsko nacionalno strategijo za razvoj trajnostnega turizma, ki upošteva specifične razmere na kraških območjih.
- Vključiti ukrepe v podporo trajnostnemu turizmu kraških ekoloških regij v nacionalne načrte za razvoj podeželja v okviru SKP EU.

9 IZBOLJŠANJE UPRAVLJAVSKIH PRISTOPOV NA ZAVAROVANIH KRAŠKIH OBMOČJIH

Kraške ekološke regije lahko trajnostno zagotavljajo številne ekosistemске storitve lokalnim skupnostim, če ekosisteme vzdržujemo v dobrem stanju in če je zagotavljanje storitev optimalno uravnoteženo. To je mogoče doseči le s sistematičnim in stalnim sodelovanjem skupin in posameznikov, ki se zanimajo za opravljanje določenih storitev, in lahko prispevajo tudi k njihovemu zagotavljanju.

Organizacije in institucije, ki upravljajo zavarovana kraška območja, dobro poznajo stanje ekosistemov in njihovih vrst, imajo pa tudi



Slika 9: Že enostavna, a domiselna oprema, lahko veliko prispeva k razpoloženju obiskovalcev in privlačnosti lokacije (foto A. Golob).

Figure 9: Small and not expensive facilities can contribute a lot to the mood of visitors and attractiveness of the site (photo A. Golob).

dober vpogled v storitve, ki jih ti ekosistemi zagotavljajo lokalnim skupnostim. Zdi se, da so najprimernejši za organizacijo in vodenje sodelovanja zainteresiranih strani, ki zavzemajo celotno paleto ekosistemskih storitev in za skrb, da se bodo storitve izvajale v skladu z naravo in v skladu s predpisi. Druge organizacije, kot so regionalne agencije za trajnostni razvoj in tudi nekatere sektorske agencije, kot je npr. Zavod za gozdove Slovenije, lahko igrajo podobno vlogo zunaj zavarovanih območij, ki pokrivajo kraške ekološke regije.

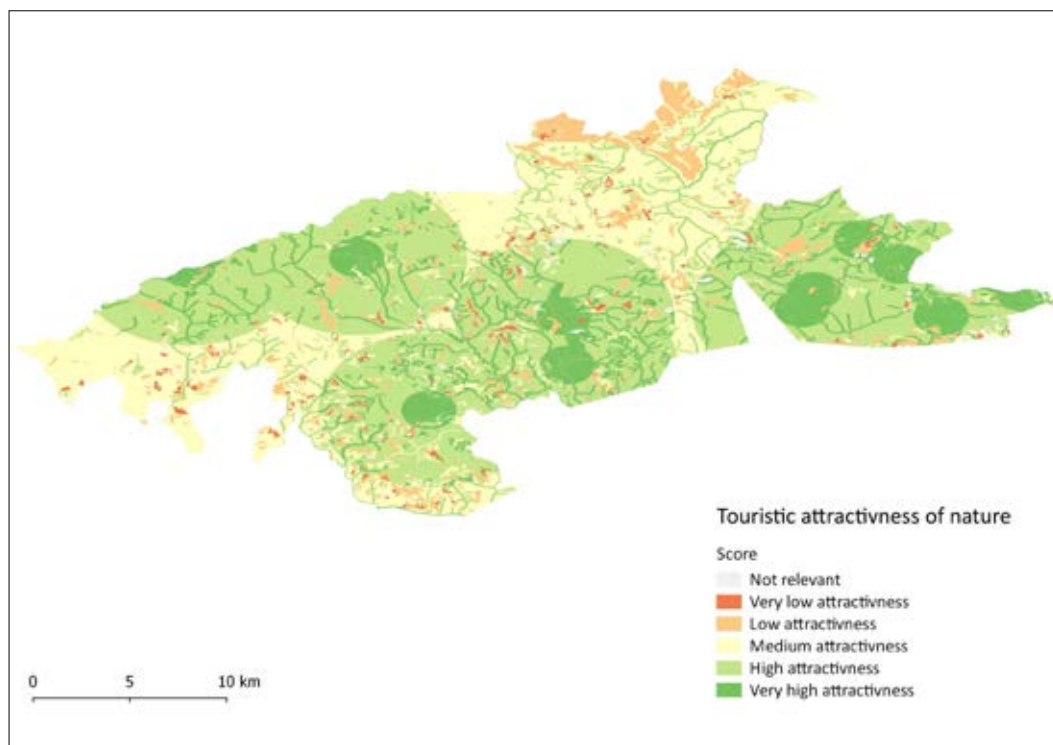
9.1 Smernice

- Vključevati participativne pristope odločanja v vse pomembne odločitve, kjer lahko medsektorsko sodelovanje skupaj z domačini prinese boljše rezultate za trajnostni razvoj.

- Razširiti pristop udeležbe deležnikov pri odločanju preko meja parkov.
- Poiskati organizacije, ki so pripravljene delovati kot koordinatorji participativnih procesov.
- Spodbujati uspešne zgodbe prek medijev.
- Uporabiti pristop LEADER pri načrtovanju razvoja podeželja kot prednostni pristop.

10 TRAJNOST REZULTATOV PROJEKTA

Partnerji v projektu bodo na območjih Narodnega parka Kalkalpen, Narodnega parka Bükk, Narodnega parka Tara, Notranjskega regijskega parka, Naravnega parka Apuseni, Naravnega parka Žumberak-Samoborsko gorje in Zavarovane krajine Bijambare začeli izvajati akcijske načrte, ki so bili zasnovani na participativni način s številnimi deležniki. Z njimi in tudi drugimi zainteresira-



Slika 10: Karta turistične atraktivnosti Naravnega parka Žumberak-Samoborsko gorje (karto izdelala D. Kranjčević).
 Figure 10: Touristic attractiveness of nature of the Žumberak-Samoborsko gorje Nature Park (map prepared by D. Kranjčević).

nimi stranmi bodo nadaljevali sodelovanje tudi v prihodnje. Pristope iz strategije bodo poskušali prenesti tudi na območja zunaj parka.

Projektne partnerji si bodo na področju mednarodnih zavez izmenjevali dobre prakse pri izvajanju Direktive o pticah in Direktive o habitatihirektive, Bernske konvencije, Okvirne direktive o vodah in programov EU za zmanjšanje tveganja nesreč in si prizadevali za nadaljnji razvoj ocenjevanja in vrednotenja ekosistemskih storitev.

Projektne partnerji si bodo izmenjevali dobre prakse zlasti v kmetijstvu, ki je prijazno do biotske raznovrstnosti, na področju inovativnih kmetijskih proizvodov ter tržnih pristopov, izvajanju trajnostnega, večnamenskega in sonaravnega gospodarjenja s kraškimi gozdovi, trajnostnega turizma, programov okoljskega izobraževanja in ozaveščanja ter participativnih procesov odločanja.

V prihodnje bo pomembna aktivnost projektnih partnerjev razvoj regionalnih blagovnih znamk za trženje trajnostnega turizma v naravi in njihova promocija ter organizacija in izvajanje spletnih tečajev za razvoj naravi prijaznega podjetništva.

11 VIRI

- Bordjan A. 2019. Projekt ECO KARST: ZA naravo, ZA ljudi. *Gozdarski vestnik* 77, 4: 187–189.
- Golob A. et al. 2019. Common Strategy for Protection and Sustainable Use of Ecosystem Services in Karst Eco-Regions, ECO KARST project, Gorjanc S., Bordjan A. (eds.), 85 s.
- Bakalowicz M. 2019. Karst, a renewable water resource in limestone rocks. <https://www.encyclopedia-environment.org/en/water/karst-renewable-water-resource-in-limestone-rocks/>
- EEA. 2004. High nature value farmland - Characteristics, trends and policy challenges, EEA report No 1/2004, 32 s.
- ETE. 2009. Sustainable Tourism Development in UNESCO Designated Sites in South-Eastern Europe. UNESCO Regional Bureau for Science and Culture in Europe (BRESCE), 43 s.
- Rogina D. 2018. ECO KARST : ekosistemske storitve kraških zavarovanih območij : gonilne sile za trajnostni razvoj na lokalni ravni. *Gozdarski vestnik* 76, 2: 90–93.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2004. The Ecosystem Approach, (CBD Guidelines), 50 s.
- Veselič Ž., Pisek R., Justinek J. 2013. O novem katastru čebelje paše. *Slovenski čebelar* CXV, 9: 276–279.
- Watson J., Hamilton-Smith E., Gilleson D., Kiernan K. (eds.). 1997. Guidelines for cave and karst protection. IUCN, Gland and Cambridge, 63 s.