

RAZPRAVE

OCENA RAZVOJA ZGORNJE GORENJSKE Z VIDIKA OKOLJSKE, SOCIALNE IN EKONOMSKE TRAJNOSTI

AVTORICA

dr. Andreja Ferreira

Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

andreja.ferreira@gozdis.si

UDK: 504:910.1(497.4 Zg. Gorenjska)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Ocena razvoja Zgornje Gorenjske z vidika okoljske, socialne in ekonomske trajnosti

Trajnost razvoja Zgornje Gorenjske in njenih pokrajinskoekoloških enot smo ocenili s pomočjo novega modela, v katerega smo uvrstili relevantne kazalce z okoljskega, socialnega in ekonomskega področja. Dosedanji razvoj celotne Zgornje Gorenjske smo ocenili ugodno, ob tem pa opozorili na vrsto pomanjkljivosti na vseh treh področjih razvoja in velike razlike med osrednjimi in robnimi območji.

KLJUČNE BESEDE

trajnostno-sonaravni razvoj, model, metodologija, Zgornja Gorenjska, pokrajinskoekološke enote

ABSTRACT

Assessment of the development of the Upper Gorenjska region from the aspect of environmental, social and economic sustainability

The sustainability of the development of the Upper Gorenjska region and its landscape-ecological units was assessed with the aid of the model prepared specially for these needs and equipped with the relevant indicators from the environmental, social and economic spheres. The development of the Upper Gorenjska region as a whole was assessed as favourable, less favourable are inadequacies on all spheres of development and obvious differences between its central and remote areas.

KEY WORDS

sustainable development, model, methodology, Upper Gorenjska, landscape-ecological units

Uredništvo je prispevek prejelo 29. maja 2006.

1 Uvod

Poglavje 40 Agende 21 iz leta 1992 poziva države in mednarodno skupnost, da razvijejo kazalce (indikatorje) trajnostno-sonaravnega razvoja, ki nosilcem pomagajo pri odločanju na vseh ravneh in pri sprejemanju nacionalne politike usklajenega trajnostno-sonaravnega razvoja. Kazalci imajo odločilno vlogo v postopkih odločanja, saj posredujejo znanje v takšni upravljavsko-informacijski obliki, ki olajša proces odločanja, pomagajo meriti in preverjati napredek pri uresničevanju ciljev trajnostno-sonaravnega razvoja, omogočajo zgodnje opozarjanje, kar preprečuje ekonomsko, socialno in okoljsko škodo, hkrati pa so pomembno orodje za pretok idej, misli in vrednot (Indicators of ... 2001).

Trajnostni razvoj lahko ocenjujemo s teoretičnimi modeli in množico kazalcev, ki pa so večinoma bolj primerni za državno raven kot za regionalno in občinsko. Na bolj podrobni prostorski ravni naletimo na velike probleme s podatki, saj so pogosto dosegljivi le do ravni občin, kar še posebej velja za ekonomske podatke. V nekaterih primerih so podatki količinsko in prostorsko omejeni in zato nereprezentativni. Mnogi kazalci, ki so na državni ravni nepogrešljivi in omogočajo kvalitetno izhodišče za vrednotenje razvoja, so na lokalni ravni neuporabni, saj so na prostorsko omejenem območju pogosto homogeni, brez notranje diferenciacije, ki je potrebna za oceno dosedanjega in usmerjanje prihodnjega razvoja. Pogosta pomanjkljivost modelov je tudi obravnavanje le enega, največkrat okoljskega vidika trajnosti.

2 Območje preučevanja

Za območje preučevanja smo izbrali štiri občine: Bohinj, Bled, Jesenice in Kranjsko Goro. Poimenovali smo ga Zgornja Gorenjska. Pri snovanju modela za oceno razvoja z vidika trajnosti smo si zadali nalogo, da bomo ocenjevali trajnost dosedanjega razvoja Zgornje Gorenjske kot celote in posebej tudi njenih 19 predhodno določenih pokrajinskoekoloških enot, ki jih prikazuje slika 1 (Ferreira 2005), in to z vseh treh vidikov trajnosti: okoljskega, socialnega in ekonomskega.

3 Metodologija

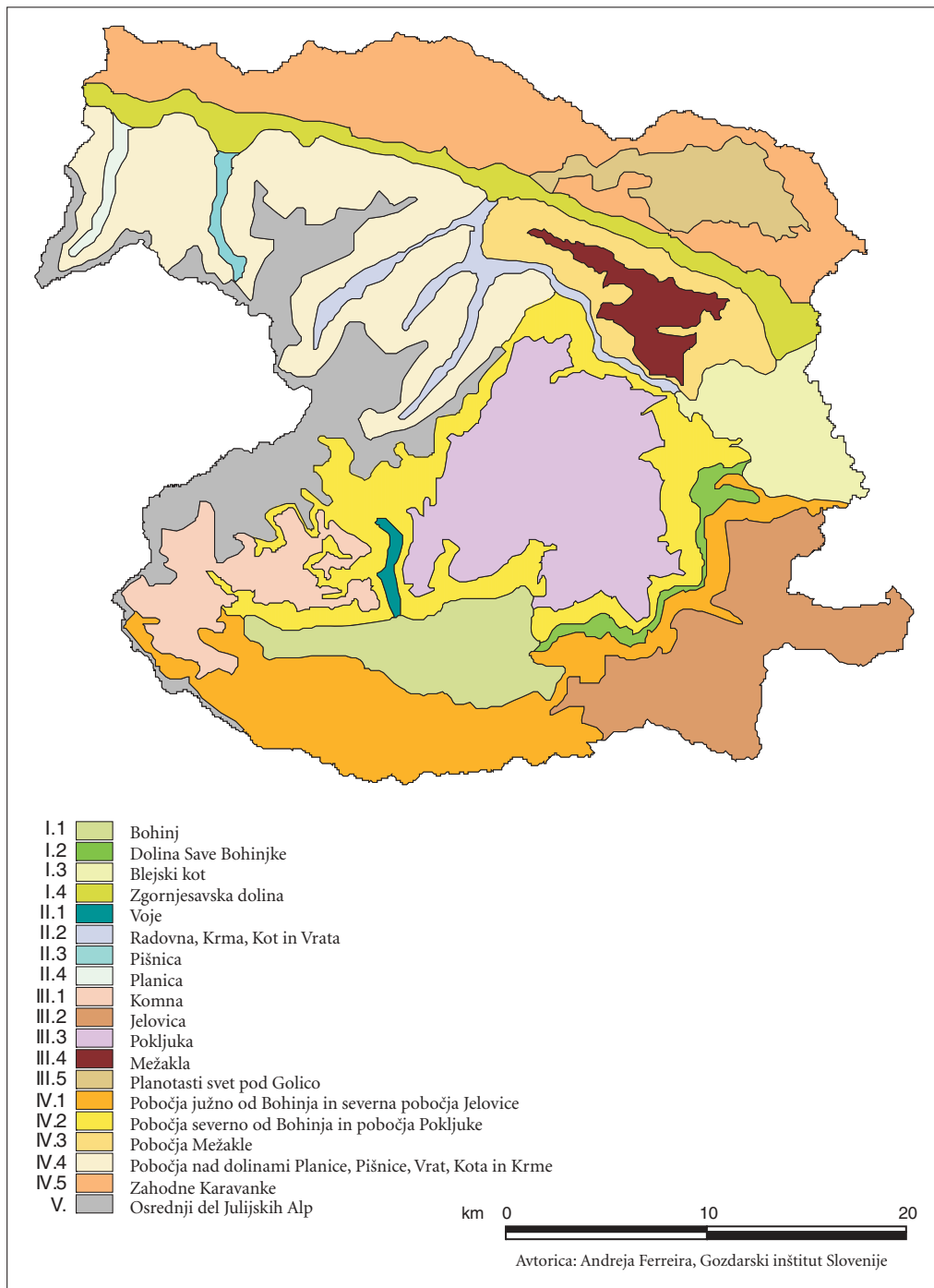
Za oceno trajnosti razvoja smo uporabili petstopenjsko hierarhično lestvico:

- ocena 5 – razvoj je izrazito pozitiven,
- ocena 4 – razvoj je pozitiven,
- ocena 3 – razvoj je povprečen,
- ocena 2 – razvoj je negativen,
- ocena 1 – razvoj je izrazito negativen.

Pri oblikovanju razredov obravnavanih kazalcev smo izhajali večinoma iz slovenskega povprečja, pri čemer smo si pomagali z obstoječimi viri, še posebej s Študijo ranljivosti okolja (Špes in sodelavci 2002). Pri nekaterih kazalcih (gozdnatost, delež zavarovanih območij, turizem) se Zgornja Gorenjska močno razlikuje od celotne Slovenije, zato smo razrede prilagodili, tako da so se lahko pokazale tudi razlike med pokrajinskoekološkimi enotami. Skupno oceno razvoja z vidika okoljske, socialne ali ekonomske trajnosti smo dobili tako, da smo sešteli ocene za posamezne kazalce, jih delili z njihovim številom, količnike pa zaokrožili na cela števila.

4 Model za oceno razvoja Zgornje Gorenjske z vidika okoljske trajnosti

Pri oceni razvoja z vidika okoljske trajnosti smo obravnavali kazalce po sklopih, ki jih prikazuje preglednica 1.



Slika 1: Pokrajinskoekološke enote na Zgornjem Gorenjskem.

Preglednica 1: Kazalci za oceno razvoja Zgornje Gorenjske z vidika okoljske trajnosti.

ocena		5	4	3	2	1
raba tal	delež gozda v %	> 90	75,1–90	60,1–75	30,1–60	0–30
	delež pozidanih površin v %	0–5	5,1–10	10,1–20	20,1–30	> 30
poselitev	število prebivalcev na km ²	0–25	25,1–100	100,1–250	250,1–500	> 500
delovna mesta	število delovno aktivnih prebivalcev na km ²	0–10	10,1–25	25,1–100	100,1–200	> 200
	število delovno aktivnih prebivalcev v sekundarnih dejavnostih na km ²	0–5	5,1–10	10,1–20	20,1–50	> 50
promet	število prevoženih km na km ² na dan	0–200	200,1–2.000	2.000,1–4.000	4.000,1–10000	> 10.000
turizem	število nočitev na dan na km ²	< 1	1–10	10,1–20	20,1–40	> 40
	razmerje med številom nočitev v mesecu z največjim in mesecu z najmanj številom nočitev	0–5	5,1–10	10,1–20	20,1–50	> 50
	število počitniških stanovanj na km ²	< 1	1–10	10,1–20	20,1–40	> 40
	nadmorska višina planinskih koč v m	/	= 1000	1000,1–1500,0	1500,1–2000,0	> 2000
	velikost planinskih koč	/	koče z manj kot 40 ležišči	koče z manj kot 80 ležišči	ena koča z več kot 80 ležišči	več koč z več kot 80 ležišči
	obisk planinskih koč na leto	/	koče z manj kot 5000 obiskovalci	koče z manj kot 22.000 obiskovalci	ena koča z več kot 22.000 obiskovalci	več koč z več kot 22.000 obiskovalci
	velikost smučišč v ha	/	do 10	11–50	51–100	> 100
naravovarstvena območja	delež zavarovanih območij v %	80,1–100	60,1–80	40,1–60	20,1–40	0–20
	delež območij NATURA 2000 v %	80,1–100	60,1–80	40,1–60	20,1–40	0–20

Raba tal: Območja z velikim deležem gozda so večinoma brez večjih industrijskih in poselitvenih središč, zato niso podvržena večjim obremenitvam. Večji delež gozda je tako z vidika obremenjevanja okolja izrazito pozitiven. Pri oblikovanju razredov gozdnatosti smo izhajali iz Ankove (1982) tipizacije in tipizacije krajin, opredeljene v Pravilniku o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih (1998). Pozidane površine so v nasprotju z gozdom z vidika vplivov na okolje negativen pokrajinski element. Večja prisotnost pozidanih površin (industrija, stanovanjska območja ...) pomeni običajno tudi večje pritiske na okolje (onesnaževanje zraka, vode, odpadki ...). Kot vir podatkov smo vzeli karto rabe kmetijskih zemljišč (2002).

Poselitev: Gastota poselitve je eden od osnovnih posrednih kazalcev obremenjenosti okolja, saj s koncentracijo poselitve narašča tudi koncentracija različnih človekovih dejavnosti (industrija, promet ...) in s tem onesnaževanje vseh okoljskih prvin, količina odpadkov, hrup, poraba energije. Gastota poselitve je bila eden izmed štirih kazalcev splošne obremenjenosti okolja v študiji ranljivosti okolja (Špes in sodelavci 2002), uporabljeni razredi pa osnova za oblikovanje naše lestvice. Za vir podatkov smo uporabili centroe delovnih naselij (Podatki prostorskih enot 2003) in podatke o številu prebivalcev po naseljih (Popis prebivalstva ... 2002).

Delovna mesta: Delovna mesta in z njimi povezani proizvodni procesi so neposreden vir različnih odpadnih snovi oziroma različnih emisij, ki so sicer količinsko zelo različne, a v številnih primerih gre za pomembne emisije izpušnih plinov ali odpadnih voda, ki so lahko resno breme okolju (Špes in sodelavci 2002). Ker podatki o številu delovnih mestih niso dosegljivi, smo kot ustrezno nadomestilo uporabili podatke o številu delovno aktivnih prebivalcev po kraju zaposlitve (Popis prebivalstva ... 2002). Pri oblikovanju razredov smo izhajali iz lestvice, uporabljene v študiji ranljivosti okolja (Špes in sodelavci 2002). Poleg splošne gostote delovnih mest smo obravnavali še gostoto delovnih mest v sekundarnih dejavnostih, saj so zaradi velikih količin raznovrstnih emisij za okolje še posebej obremenjujoče.

Promet: V raziskavi smo uporabili podatek o prometni gostoti (število prevoženih km na km² na dan), ki je bil tudi eden izmed ključnih kazalcev splošne obremenjenosti okolja v študiji ranljivosti okolja (Špes in sodelavci 2002). Vir podatkov je bila preglednica o prometnih obremenitvah iz leta 2003, ki so jo izdelali na Direkciji Republike Slovenije za ceste (Prometne obremenitve ... 2003).

Turizem: Število prenočitev je eden izmed osnovnih kazalcev o virih obremenjevanja okolja zaradi turizma, saj prisotnost turistov nujno pomeni povečane pritiske na naravno okolje. V modelu smo uporabili kazalec število prenočitev na km² na dan, ki pokaže, kje prihaja do koncentracij pojava in s tem do največjih pritiskov na okolje. Območja z izrazito sezonskim turizmom so podvržena mnogo večjim negativnim vplivom na okolje kot območja s celoletno turistično sezono. Zato smo v model vključili tudi kazalec razmerje števila nočitev v mesecu z največjim in mesecu z najmanjšim številom nočitev. Počitniška stanovanja so problematična zaradi velike porabe površin, razpršene gradnje, neprimerne videza ter pogosto lokacij na ekološko pomembnih območjih, ki niso opremljena z ustrežno infrastrukturo. Po ugotovitvah Cigaleta (2004) je ravno v občinah Kranjska Gora, Bohinj in Bled največ počitniških stanovanj v alpskem svetu Slovenije. V model smo vključili kazalec število počitniških stanovanj na km², ki kaže, kje prihaja do koncentracij počitniških stanovanj in zato do velikih obremenitev za okolje. Zaradi zelo razvitega turizma na Zgornjem Gorenjskem smo pri oblikovanju razredov pri vseh treh kazalcih izhajali iz vrednosti, značilnih za obravnavano območje.

Planinarjenje: Planinarjenje lahko postane z vidika vpliva na okolje problematično pri koncentraciji velikega števila planincev na ekološko občutljivih območjih, do česar prihaja predvsem na območju predimenzioniranih planinskih koč na ekološko najbolj ranljivih območjih. Vpliv planinarjenja na okolje smo v modelu obravnavali s tremi kazalci o planinskih kočah: lego po višinskih pasovih ter velikostjo glede na število ležišč in število obiskovalcev. Izhodišče so bili razredi, ki jih je uporabil Cigale (2004). Vse tri ocene so dale skupno oceno vpliva planinarjenja na okolje. Pri skupni oceni razvoja turizma z vidika vpliva na okolje se je ta upoštevala le v primeru vrednosti 1 ali 2, in sicer tako, da se je skupna ocena znižala za en razred. Ocenili smo, da je v tem primeru vpliv planinarjenja lokalno tako velik, da ga je treba upoštevati pri skupni oceni razvoja turizma z vidika okoljske trajnosti.

Smučišča: V našem primeru smo uporabili velikost smučišča kot enega od poglavitnih kazalcev intenzivnosti vpliva na okolje, saj so od nje močno odvisni tudi opremljenost smučišča s smučarskimi napravami, dolžina smučarskih prog, spremljajoča infrastruktura in število obiskovalcev. Podatke o smučiščih in velikostne razrede smučišč smo prevzeli po Cigaletu (2004).

Naravovarstvena območja: Z vidika okoljske trajnosti je naraščanje deleža naravovarstvenih območij zelo pozitivno. Zgornjo Gorenjsko predvsem zaradi Triglavskega narodnega parka označuje izrazito nadpovprečen delež zavarovanih območij (57%), delež območij NATURA 2000 pa je še nekoliko večji. Zaradi notranje diferenciacije območja oziroma razlik med posameznimi pokrajinskoekološkimi enotami smo pri oblikovanju razredov izhajali iz povprečnih vrednosti za območje Zgornje Gorenjske.

5 Model za oceno razvoja Zgornje Gorenjske z vidika socialne trajnosti

V literaturi se pojavlja pester nabor kazalcev socialne trajnosti, med katerimi pa mnogi zaradi homogenosti na lokalni ravni niso uporabni (na primer pričakovana življenjska doba, stopnja brezposelnosti, delež žensk med zaposlenimi, izobrazbena sestava prebivalstva) oziroma ne obstajajo (na primer podatki o naravnem, selitvenem in skupnem prirastu prebivalstva). Osnovni vir so bili podatki popisov prebivalstva, ki so dosegljivi za raven naselij, kar je omogočalo obravnavo kazalcev po pokrajinskoekoloških enotah. Poleg tega so podatki na voljo za daljša časovna obdobja, s čimer je zagotovljena možnost spremljanja sprememb. Pri oceni razvoja Zgornje Gorenjske z vidika socialne trajnosti smo obravnavali naslednje kazalce: spreminjanje števila prebivalcev med letoma 1961 in 2002 ter 1991 in 2002, indeks starosti prebivalstva leta 2002 in delež delovno aktivnega prebivalstva v storitvenih dejavnostih leta 2002 (preglednica 2).

Spreminjanje števila prebivalcev: Spreminjanje nas je zanimalo izključno z razvojnega vidika in ne kot dejavnik obremenjevanja okolja. Rast števila prebivalcev smo obravnavali kot kazalec vitalnosti območja, ki zagotavlja njegov nadaljnji razvoj. Dolgoročna posledica padanja števila prebivalcev, sploh na redko poseljenih, hribovitih območjih, je odmiranje naselij in kulturne pokrajine, kar je tako z lokalnega kot širšega slovenskega vidika negativno.

Starostna sestava prebivalstva: Starostna sestava prebivalstva je prav tako pomemben kazalec vitalnosti družbe. Za prikaz starostne sestave prebivalstva smo uporabili indeks starosti, to je razmerje med številom starih 65 let ali več in številom starih 14 let ali manj, pomnoženo s 100.

Delež zaposlenih v storitvenih dejavnostih: Že v preteklosti je večinska zaposlitev v primarnih dejavnostih veljala za izraz gospodarske in družbene nerazvitosti, na drugi strani pa so razcvet sekundarnega

Preglednica 2: Kazalci za oceno razvoja Zgornje Gorenjske z vidika socialne trajnosti.

Ocena		5	4	3	2	1
prebivalstvo	indeks spreminjanja števila prebivalcev med letoma 1961 in 2002	> 115	100,1–115	85,1–100	70–85	< 70
	indeks spreminjanja števila prebivalcev med letoma 1991 in 2002	> 115	100,1–115	85,1–100	70–85	< 70
	indeks starosti prebivalstva leta 2002	< 80	80–100	100,1–120	> 120	ni mladih pod 15 let
	delež zaposlenih v storitvenih dejavnostih v % leta 2002	> 60	50,1–60	40,1–50	30,1–40	< 30

sektorja in njemu sledeč dvig življenjskega standarda spremljali številni okoljski in socialni problemi (Vintar 2003). Naraščanje deleža zaposlenih v storitvenih dejavnostih kaže na splošen družbeni razvoj, kar je z vidika socialne trajnosti ugodno.

6 Model za oceno razvoja Zgornje Gorenjske z vidika ekonomske trajnosti

Gospodarski razvoj je gonilna sila celotnega družbenega razvoja, zato je tudi obvezen sestavni del vsakega modela za ocenjevanje trajnosti razvoja družbe. Zaradi pomanjkanja podatkov na lokalnem nivoju smo morali tudi za raven pokrajinskoekoloških enot uporabiti obstoječe ekonomske kazalce po občinah in posredne kazalce ekonomskega razvoja obravnavanega območja. Če posamezna enota leži v več občinah, smo uporabili povprečno vrednost vseh vpletenih občin, razen v primeru očitne gravitacije naselij k zaposlitvenim središčem v določeni občini. V tem primeru smo enoti pripisali vrednost občine, h kateri gravitirajo obravnavana naselja. Zavedamo se, da se je s tem zmanjšala zanesljivost rezultatov, a kljub temu menimo, da dobljeni rezultati kažejo glavne značilnosti ekonomskega razvoja posameznih pokrajinskoekoloških enot in njihova medsebojna razmerja. V model razvoja Zgornje Gorenjske z vidika ekonomske trajnosti smo vključili naslednje kazalce: gostota delovnih mest, bruto osnova za dohodnino na prebivalca, dodana vrednost gospodarskih družb na prebivalca in število turističnih prenočitev na dan (preglednica 3).

Delovna mesta: Kazalec o gostoti delovnih mest smo uporabili že pri oceni okoljske trajnosti, vendar nas je takrat zanimal v luči potencialnih obremenitev, tokrat pa ga obravnavamo v luči zaposlitvenih možnosti. V tem primeru je večja gostota delovnih mest izrazito pozitivna, saj zagotavlja vitalnost območja. Pri oceni vpliva gostote delovnih mest na razvoj obravnavanega območja z vidika ekonomske trajnosti smo uporabili iste razrede kot pri oceni njihovega vpliva na okoljsko trajnost, vendar v obratnem vrstnem redu.

Dohodnina: Kazalec bruto osnova za dohodnino na prebivalca prikazuje ekonomsko moč prebivalstva obravnavanega območja. Na teritorialni ravni občin je bruto osnova za dohodnino na prebivalca edini kazalec, ki posredno, vendar zelo približno poda tudi informacijo o kupni moči prebivalstva (Pečar 2003). Pri oblikovanju razredov smo izhajali iz povprečne bruto osnove za dohodnino na prebivalca po občinah leta 2002.

Dodana vrednost: Kazalec bruto dodana vrednost gospodarskih družb na prebivalca uporabljamo za prikazovanje ekonomske moči in uspešnosti gospodarstva regije. Pri oblikovanju razredov smo izhajali iz povprečne bruto dodane vrednosti gospodarskih družb na prebivalca po občinah leta 2002.

Preglednica 3: Kazalci za oceno razvoja Zgornje Gorenjske z vidika ekonomske trajnosti.

ocena		5	4	3	2	1
delovna mesta	število delovno aktivnih prebivalcev na km ²	> 200	100,1–200	25,1–100	10,1–25	0–10
dohodnina	bruto osnova za dohodnino na prebivalca v SIT	> 1,300.000	1,101.000–1.300.000	901.000–1.100.000	701.000–900.000	< 700.000
dodana vrednost	bruto dodana vrednost gospodarskih družb na prebivalca v tisoč SIT	> 1500	1001–1500	501–1000	101–500	< 100
turizem	število turističnih nočitev na dan na prebivalca	0–0,005	nad 0,005 do 0,01	nad 0,01 do 0,05	nad 0,05 do 0,1	> 0,1

Turizem: Število turističnih prenočitev na dan na prebivalca je posreden kazalec, ki smo ga v model vključili zaradi zelo velikega pomena turizma na Zgornjem Gorenjskem. Uporabili smo ga kot kazalec turističnega prometa, na osnovi katerega lahko sklepamo tudi o prihodkih iz turizma in o ekonomskem pomenu turizma na obravnavanem območju. Pri oblikovanju razredov smo kot izhodišče vzeli razrede, ki jih je uporabil Cigale (2004). Zaradi specifične vloge se je ocena ekonomskega pomena turizma pri skupni oceni razvoja z vidika ekonomske trajnosti upoštevala le v primeru ocene štiri ali pet, in sicer tako, da se je delna ocena razvoja z vidika ekonomske trajnosti zvišala za en razred. Ocenili smo, da v tem primeru turizem bistveno prispeva k ekonomski uspešnosti obravnavanega območja in predstavlja pomemben potencial tudi za prihodnji razvoj.

7 Ocena razvoja Zgornje Gorenjske z vidika okoljske trajnosti

Razvoj celotne Zgornje Gorenjske smo z vidika okoljske trajnosti ocenili kot pozitiven (ocena 4). K temu so največ prispevala obsežna neposeljena območja z visokim deležem gozda, kjer razen turizma ni okoljsko obremenjujočih dejavnosti. Poleg tega Zgornja Gorenjska izstopa po zelo visokem deležu zavarovanih območij, kar je pozitivno tudi z vidika preprečevanja potencialnih negativnih vplivov na okolje. Podrobnejši pregled po pokrajinskoekoloških enotah pokaže, da so med njimi velike razlike. Vse enote v stranskih alpskih dolinah, na pobočjih, planotah in nad zgornjo gozdno mejo so dobile z vidika okoljske trajnosti oceno najmanj 4, večina celo oceno 5. Razmere so popolnoma drugačne v glavnih alpskih dolinah, katerih razvoj je z vidika okoljske trajnosti ocenjen z ocenami od 1 do 3. Omenjene enote so podvržene številnim negativnim vplivom zaradi koncentracije različnih človekovih dejavnosti. Zaradi neugodnih naravnih dejavnikov v večjem delu obravnavanega območja je pritisk na ravninski svet še toliko večji.

Najbolj okoljsko obremenjena je Zgornjesavska dolina, ki je dobila oceno 1. Pritiski na okolje so številni in intenzivni ter presegajo samočistilne sposobnosti doline. Za Zgornjesavsko dolino je značilen nizek delež gozda (31 %) in visok delež pozidanih površin (24 %). Gostota poselitve je daleč največja na vsem obravnavanem območju, saj na km² živi skoraj 700 ljudi. Podobno je z gostoto delovnih mest, ki je skoraj še enkrat večja kot v Blejskem kotu, ki se po ponudbi delovnih mest uvršča na drugo mesto. Zaradi takšne koncentracije ljudi sta poraba energije in vode ter količina vseh vrst odpadkov in emisij veliki. Vsakodnevno potovanje na delo prispeva tudi k prometnim obremenitvam, ki so že tako ali tako velike, saj prek Zgornjesavske doline poteka eden od glavnih krakov slovenskega prometnega križa, ki Slovenijo povezuje s sosednjimi državami in širšim evropskim prostorom. Medtem ko so obremenitve zaradi gostote poselitve, delovnih mest in prometa največje v spodnjem delu Zgornjesavske doline, je zgornji del podvržen predvsem pritiskom zaradi turizma. Zanj je značilno veliko število turističnih nočitev in počitniških stanovanj. Tu je tudi smučišče Kranjska Gora, ki obsega nad sto hektarjev površin in ima v sezoni več kot 100.000 obiskovalcev, kar dodatno prispeva k skupnim obremenitvam območja. Podobno, a za spoznanje ugodnejše stanje je v Blejskem kotu. Tudi tu gre za velike zgostitve prebivalstva, delovnih mest, industrije, turizma in prometa, le da so te za razred ali dva manjše kot v Zgornjesavski dolini, zato je tudi skupna ocena razvoja z vidika okoljske trajnosti za razred boljša, in sicer 2.

Razvoj v preostalih dveh glavnih alpskih dolinah, v Bohinju in Dolini Save Bohinjke, smo ocenili z oceno 3. Tudi ti dve enoti sta podvrženi raznovrstnim pritiskom, le da so ti precej manjši kot v Zgornjesavski dolini in Blejskem kotu, k čemur največ prispeva obrobnejša prometna lega. Dolina Save Bohinjke zaradi ozkega dolinskega dna, vrezanega med strma pobočja Jelovice in Pokljuke, ni primerena za razvoj večjih industrijskih in podobnih obratov in prav tako ne za obsežnejše poselitvene komplekse. Zaradi ozkega dolinskega dna pa se sicer sorazmerno majhni vplivi posameznih dejavnikov kažejo v večjih obremenitvah (na primer prometnih), kot bi se na primer na prostranih ravninah. V Bohinju je močno razvit turizem, zato so tudi njegovi pritiski na okolje razmeroma veliki. Turistični obisk je velik,

z vidika vplivov na okolje je negativno njegovo izrazito nihanje prek leta. K obremenitvam okolja prispevajo tudi veliko število počitniških stanovanj in planinske kočice z množičnim obiskom. K boljši oceni pa pripomore večji delež gozda, manjši delež pozidanih območij ter relativno velik delež naravovarstvenih območij.

8 Ocena razvoja Zgornje Gorenjske z vidika socialne trajnosti

Pri oceni razvoja pokrajinskoekoloških enot z vidika socialne trajnosti smo dobili popolnoma drugačno sliko. Najboljše ocene so dobile enote v glavnih dolinah, ki so bile z vidika okoljske trajnosti ocenjene bolj ali manj negativno. Takšni rezultati so v veliki meri pričakovani, saj so doline, sploh alpske, zaradi izrazito ugodnejših naravnogeografskih in posledično družbenogeografskih dejavnikov privlačne za razvoj poselitve in dejavnosti, kar se kaže v pozitivnem socialno-ekonomskem in pogosto negativnem okoljskem razvoju.

Razvoj celotne Zgornje Gorenjske smo tudi z vidika socialne trajnosti ocenili z oceno 4 oziroma kot pozitiven. Zanj so značilna podobna gibanja kot v celotni Sloveniji, odstopanja v negativno smer so majhna. Oceno 4 so dobile vse enote v glavnih dolinah, ki so tudi največ prispevale k skupni oceni razvoja Zgornje Gorenjske z vidika socialne trajnosti. Vendar tudi v teh enotah nekateri kazalci (spreminjanje števila prebivalcev, starostna struktura prebivalstva) v zadnjem obdobju kažejo slabšo demografsko sliko, kot je razvidna iz skupne ocene. To pomeni, da se bodo v prihodnosti tudi tu soočili z vse slabšimi demografskimi gibanji. Zelo pozitivno pa smo ocenili zaposlitveno sestavo prebivalstva v vseh štirih enotah, saj je delež zaposlenih v storitvenih dejavnostih povsod večji od 50 %.

Med preostalimi enotami jih je sedem neposeljenih, zato so bile izključene iz ocenjevanja socialne trajnosti. V večini poseljenih enot na planotah in pobočjih je bil razvoj z vidika socialne trajnosti ocenjen kot negativen oziroma v enem primeru kot izrazito negativen, izjemi sta Planotasti svet pod Golico, ki je dobil oceno 4, in Pobočja Mežakle, ki so dobila oceno 5. Za Planotasti svet pod Golico dejansko ugotavljamo dokaj ugodna demografska gibanja, saj se je število prebivalcev v obeh obdobjih precej povečalo, ugodna je tudi zaposlitvena sestava prebivalstva. Skrb pa zbuja neugodna starostna sestava prebivalstva, na osnovi katere lahko sklepamo, da se na območje priseljuje staro prebivalstvo, kar je z vidika prihodnjega demografskega razvoja negativno. Oceno 5 za Pobočja Mežakle pa je treba obravnavati z zadržki, saj je v enoti le eno naselje, to je Kočna, ki je v bližini dna Zgornjesavske doline, pred letom 1952 pa je bila celo del naselja Blejska Dobrava. Po značilnostih razvoja in funkcijski povezanosti z bližnjimi dolinskimi naselji bi omenjeno naselje prej sodilo k Zgornjesavski dolini kot k Pobočjem Mežakle, kamor je bilo uvrščeno zaradi lege.

Druge poseljene enote na planotah, pobočjih in v stranskih alpskih dolinah večinoma zaznamuje padanje števila prebivalcev v obeh obravnavanih obdobjih in zelo neugodna starostna sestava prebivalstva, ki napoveduje padanje števila prebivalcev tudi v prihodnje. V enoti Radovna, Krma, Kot in Vrata ter Pobočja severno od Bohinja sploh ni več mladega prebivalstva, torej mlajših od 15 let. Opazen je občutno nižji delež prebivalstva, zaposlenega v storitvenih dejavnostih, kar kaže na odvisnost od dohodka iz sekundarnih in primarnih dejavnosti.

9 Ocena razvoja Zgornje Gorenjske z vidika ekonomske trajnosti

Rezultati so pokazali veliko ujemanje med ocenami socialnega in ekonomskega razvoja. Razvoj celotne Zgornje Gorenjske smo z vidika ekonomske trajnosti prav tako ocenili pozitivno, z oceno 4, k čemur je pripomogel kazalec o turističnem prometu, saj bi bila sicer skupna ocena 3. V primerjavi s slovenskim povprečjem so za Zgornjo Gorenjsko značilni za razred manj ugodni ekonomski kazalci, zaradi izjemno razvitega turizma pa se je pri končni oceni Zgornja Gorenjska izenačila s Slovenijo.

Preglednica 4: Ocena razvoja Zgornje Gorenjske z vidika okoljske, socialne in ekonomske trajnosti po pokrajinskoekoloških enotah (oznake za enote so enake kot na sliki 1, ZG – Zgornja Gorenjska, S – Slovenija).

oznaka enot	I.1	I.2	I.3	I.4	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4	III.5	IV.1	IV.2	IV.3	IV.4	IV.5	V	ZG	S
raba tal																					
delež gozda v %	49,8	43	28,6	30,5	72,8	79,2	76,2	80,1	81,4	96,3	88,6	92,1	77,8	81,1	89,8	93,3	78,4	84,1	/	72,4	59,3
ocena	2	2	1	2	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	/	3	2
delež pozidanih površin v %	7,3	8,6	15,1	24,4	1,2	1,5	1,7	3,9	0,1	0,3	1,2	0,2	2,6	0,2	0,4	0,9	0,1	0,5	0	2,4	5,3
ocena	4	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
skupna ocena	3	3	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3
poselitev																					
število prebivalcev na km ²	120,6	103,5	328,8	696,5	0	4,9	0	0	0	4	0,8	23,6	1,2	1,3	6,2	0	21	0	50,3	96,9	
ocena	3	3	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
delovna mesta																					
število delovno aktivnih prebivalcev na km ² po kraju zaposlitve	33,9	1,2	126,5	233,4	0	0	0	0	0	0	0,2	0	2,2	0,2	0,1	0,5	0	14,6	0	18	40,4
ocena	3	5	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3
število delovno aktivnih prebivalcev v sekundarnih dejavnostih na km ²	17,5	3,7	45,5	71,2	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3	0,1	0	0,1	0	13,3	0	7,4	15,3
ocena	3	5	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3
skupna ocena	3	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3
promet																					
število prevoženih km na km ² na dan	1126	7480	2726,2	11172,1	0	122,8	655,7	62,9	0	15,9	53,1	0	0	10,7	60,4	332,8	37,3	41,1	0	706,6	1575,1
ocena	4	2	3	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
turizem																					
število nočitev na dan na km ²	19,3	0	42,1	30	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	3,6	1
ocena	3	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
razmerje med številom nočitev v mesecu z največjim in mesecu z najmanj številom nočitev	44,5	/	9,4	13,1	/	/	/	/	/	/	18,1	/	/	/	/	/	/	/	/	14,4	3,4
ocena	2	/	4	3	/	/	/	/	/	/	3	/	/	/	/	/	/	/	/	3	5
število počitniških stanovanj na km ²	16,1	1,7	13,1	22,4	0	0,4	0	0	0	0	2,5	0,2	5,5	0,1	0,3	0,1	0	0,2	0	2,6	4
skupna ocena – točke zaradi planinskih koč in smučišč	3	5	2	1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	3	5
naravo- varstvena območja																					
delež zavarovanih območij v %	45,4	0	10,1	6,1	100	98,4	95,3	76,2	100	0,4	98,5	94,6	0	58,3	72,2	61	91,4	0	100	57,1	10
ocena	3	1	1	1	5	5	5	4	5	1	5	5	1	3	4	4	5	1	5	3	1
delež območij NATURA 2000 v %	65,2	3,3	8,6	6,2	100	98,4	95,3	76,2	100	87,7	98,8	97,6	0,6	62,7	77,5	72,2	91,4	8,4	100	67	35,5
ocena	4	1	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	1	4	4	4	5	1	5	4	2
skupna ocena	4	1	1	1	5	5	5	4	5	3	5	5	1	4	4	4	5	1	5	4	2
skupna ocena razvoja z vidika okoljske trajnosti	3	3	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4

oznaka enot	I.1	I.2	I.3	I.4	II.1	II.2	II.3	II.4	III.1	III.2	III.3	III.4	III.5	IV.1	IV.2	IV.3	IV.4	IV.5	V	ZG	S	
prebivalstvo	indeks spreminjanja števila prebivalcev med letoma 1961 in 2002	109,3	80,7	121,9	115,5	/	67,5	/	/	/	/	64,3	61,9	99,6	68,3	84,8	152,6	/	*	/	114,2	124,9
	ocena	4	2	5	5	/	1	/	/	/	/	1	1	3	1	2	5	/	*	/	4	5
	indeks spreminjanja števila prebivalcev med letoma 1991 in 2002	100,9	105,6	99	95,3	/	97,5	/	/	/	/	95,3	81,3	107,7	112,8	94,1	119,4	/	*	/	97,4	101,1
	ocena	4	5	3	3	/	3	/	/	/	/	3	1	5	5	2	5	/	*	/	3	4
	indeks starosti prebivalstva leta 2002	110,9	140,7	105,1	91,1	/	450	/	/	/	/	142,4	200	146,8	221,4	71,4	91,2	/	110,4	/	101,4	96,3
	ocena	3	2	3	4	/	1	/	/	/	/	2	2	2	2	1	3	/	3	/	3	4
	delež zaposlenih v storitvenih dejavnostih v % leta 2002	54,8	60	64,5	60,2	/	39,4	/	/	/	/	43,7	12,5	55,9	48,5	42,5	63,2	/	54,8	/	60,1	52,7
	ocena	4	5	5	5	/	2	/	/	/	/	3	1	4	3	3	5	/	4	/	5	4
	skupna ocena razvoja z vidika socialne trajnosti	4	4	4	4	/	2	/	/	/	/	2	1	4	3	2	5	/	4	/	4	4
delovna mesta	število delovno aktivnih prebivalcev na km ² po kraju zaposlitve	33,9	1,2	126,5	233,4	/	0	/	/	/	/	0,2	0	2,2	0,2	0,1	0,5	/	14,6	/	18	40,4
	Ocena	3	1	4	5	/	1	/	/	/	/	1	1	1	1	1	1	/	2	/	2	3
dohodnina	bruto osnova za dohodnino na prebivalca v SIT	1,032.126	1,125.892	1,219.658	1,106.371	/	1,224.305	/	/	/	/	1,032.126	1,219.658	983.791	1,125.892	1,125.892	983.791	/	1,106.371	/	1,116.132	1,137.960
	Ocena	3	4	4	4	/	4	/	/	/	/	3	4	3	4	4	3	/	4	/	4	4
dodana vrednost	bruto dodana vrednost gospodarskih družb na prebivalca v tisoč SIT	382	798	1214	670	/	825	/	/	/	/	382	1214	905	798	798	905	/	670	/	734	1333
	Ocena	2	3	4	3	/	3	/	/	/	/	2	4	3	3	3	3	/	3	/	3	4
	Delna ocena razvoja z vidika ek. trajnosti	3	3	4	4	/	3	/	/	/	/	2	3	2	3	3	2	/	3	/	3	4
turizem	število turističnih nočitev na dan na prebivalca	0,2178	/	0,1528	0,2011	/	/	/	/	/	/	**	/	/	/	/	/	/	/	/	0,0718	0,0099
	Ocena	5	/	5	5	/	/	/	/	/	/	**	/	/	/	/	/	/	/	/	4	2
	Skupna ocena razvoja z vidika ek. trajnosti	4	3	5	5	/	3	/	/	/	/	2	3	2	3	3	2	/	3	/	4	4

Med pokrajinskoekološkimi enotami sta najugodnejšo oceno razvoja z vidika ekonomske trajnosti, torej 5, dobila Zgornjesavska dolina in Blejski kot. Zgornjesavska dolina izstopa po veliki gostoti delovnih mest, Blejski kot pa ima nekoliko višjo bruto osnovo za dohodnino ter dodano vrednost gospodarskih družb na prebivalca. V obeh enotah, še posebej v Zgornjesavski dolini, k ekonomskemu razvoju močno prispeva turizem, ki je pripomogel k za razred višji skupni oceni ekonomskega razvoja v obeh enotah.

Še večje število nočitev na dan na prebivalca ima Bohinj, ki pa ima pri drugih ekonomskih kazalcih (ponudba delovnih mest, dodana vrednost gospodarskih družb na prebivalca) večinoma za razred manj ugodne ocene, kar je dalo skupno oceno 4. K manj ugodnemu ekonomskemu razvoju Bohinja veliko prispeva njegova prometna odmaknjenost. Podobne ugotovitve veljajo tudi za Dolino Save Bohinjke, za katero sta značilna izrazito pomanjkanje delovnih mest in turistična nerazvitost, zaradi česar je bil njen ekonomski razvoj ocenjen kot povprečen, saj je dobil oceno 3.

Ekonomski razvoj v vseh drugih poseljenih enotah na planotah in pobočjih smo ocenili z ocenami 2 ali 3, k čemur je v negativnem smislu najbolj prispevalo izrazito pomanjkanje delovnih mest. Pri bruto osnovi za dohodnino ter dodani vrednosti gospodarskih družb na prebivalca smo morali izhajati iz občinskih podatkov, zato so ocene podobne kot v glavnih alpskih dolinah. Predvidevamo, da so realne vrednosti nekoliko manjše od prikazanih, po drugi strani pa zaradi odvisnosti prebivalstva od zaposlitve v dolinah te razlike verjetno niso tako velike. V nekaterih enotah je ekonomska slika mogoče celo nekoliko ugodnejša, saj k njej prispeva tudi turistični promet, ki ni zajet v turistični statistiki, saj ta beleži le turistični promet v pomembnejših turističnih krajih. Teh v omenjenih enotah z izjemo Pokljuke ni. Na Pokljuki pa kazalec število nočitev na dan na prebivalca ne da realne slike, saj sta bila v enoti leta 2002 registrirana le dva stalna prebivalca, zato tega podatka pri skupni oceni nismo upoštevali.

10 Sklep

Dosedanji razvoj celotne Zgornje Gorenjske smo ocenili ugodno, ob tem pa opozorili na vrsto negativnih dejavnikov, ki resno ogrožajo udejanjanje načel trajnostno-sonaravnega razvoja v prihodnje. Pomanjkljivosti se kažejo na vseh treh temeljnih področjih razvoja: okoljskem, socialnem in ekonomskem. Eden od bistvenih pogojev trajnostno-sonaravnega razvoja je tudi prostorsko usklajen razvoj, katerega cilj je zmanjševanje razlik v razvitosti med različnimi območji in zagotavljanje boljših življenjskih razmer na robnih območjih. S tega vidika se pomen ugodne povprečne ocene Zgornje Gorenjske precej zmanjša, saj jo zaznamujejo zelo velike notranje razlike. Tako se pokrajinskoekološke enote z uspešnim socialno-ekonomskim razvojem praviloma soočajo z velikimi okoljskimi obremenitvami in obratno.

Pri preizkusu modela za oceno razvoja z vidika okoljske, socialne in ekonomske trajnosti na preučevanem območju so prišle do izraza tako njegove prednosti kot pomanjkljivosti. Poglavitna prednost modela je, da obravnava vse tri vidike trajnosti in da je primeren za ocenjevanje trajnosti na ravni pokrajinskoekoloških tipov in enot. Med pomanjkljivostmi pa gre omeniti predvsem veliko podatkovno zahtevnost modela (zaradi pomanjkanja podatkov so nekatere ocene manj zanesljive) in subjektivnost pri oblikovanju vrednostnih lestvic kot posledico pomanjkanja le-teh na lokalni ravni.

11 Viri in literatura

Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development, Rio Declaration on Environment and Development. The United Nations Conference on Environment and Development. Rio de Janeiro, 1992.

- Anko, B. 1982: Izbrana poglavja iz krajinske ekologije. Ljubljana.
- Cigale, D. 2004: Posledična navzkrižja in obremenitve slovenskega alpskega sveta zaradi turistične in rekreativne dejavnosti. Doktorska disertacija, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.
- Ferreira, A. 2005: Vloga gozda v trajnostno-sonaravnem razvoju Zgornje Gorenjske. Doktorska disertacija, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.
- Indicators of Sustainable Development: Guidelines And Methodologies. 2001. Medmrežje: <http://www.un.org/esa/sustdev/publications/indisd-mg2001.pdf> (24. 6. 2005).
- Karta rabe kmetijskih zemljišč 1:25.000. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana, 2002.
- Pečar, J. 2003: Izbrani socio-ekonomski kazalniki po regijah. Ljubljana.
- Podatki registra prostorskih enot. Geodetska uprava Republike Slovenije. Ljubljana, 2003.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev, stanovanj in kmečkih gospodarstev. Zavod Republike Slovenije za statistiko. Ljubljana, 1991.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj. Statistični urad Republike Slovenije. Ljubljana, 2002.
- Popis stanovništva 1961. Savezni zavod za statistiku. Beograd.
- Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih. Uradni list Republike Slovenije 5/98. Ljubljana.
- Prometne obremenitve 2003 in 2004. Medmrežje: <http://www.drsc.si/docs/Promet2003%20pregled.pdf> (8. 4. 2005)
- Špes, M., Cigale, D., Lampič, B., Natek, K., Plut, D., Smrekar, A. 2002: Študija ranljivosti okolja. Geographica Slovenica 35, 1-2. Ljubljana.
- Vintar, K. 2003: Okoljevarstveni vidiki sonaravnega regionalnega razvoja Slovenije. Magistrsko delo, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.

12 Summary: Assessment of the development of the Upper Gorenjska region from the aspect of environmental, social and economic sustainability

(translated by Henrik Ciglič)

The sustainability of the hitherto development of the Upper Gorenjska region and its landscape-ecological units (LEU) was assessed with the aid of the model prepared specially for these needs and equipped with the relevant indicators from the environmental, social and economic spheres. The selection of indicators and their arrangement in different classes were made on the basis of an accurate analysis of the hitherto development of the area and of the analysis of the existing systems of the sustainable development indicators or the environment and development models.

From the aspect of the environmental, social and economic sustainability, the development of the Upper Gorenjska region as a whole was assessed as favourable, considering its largely well preserved natural environment, its until recently positive demographic development, and the relatively favourable economic trends. Less favourable are the obvious differences between its separate areas, which become evident when dealt with at the LEU levels. LEUs with successful socio-economic development are faced, as a rule, with great environmental pressures, and vice versa: characteristic of the LEUs with favourable environmental indicators are in most cases explicitly negative demographic trends and unfavourable economic indicators. Although the region's main Alpine valleys, especially the Bled Corner (Blejski kot) and the Upper Sava valley, are marked with a relatively favourable socio-economic development, they are faced with great environmental pressures from different sources, such as industry (Jesenice), tourism, dense population, and traffic. Slopes, plateaus and side valleys are, on the other hand, marked with very negative demographic trends and, in turn, with gradually overgrown arable land. Although the state of the environment is, on average, very favourable indeed, we should not overlook the locally highly

burdened areas, such as those with numerous weekend cottages and flats, most frequently visited mountain chalets, ski slopes, etc. Very positive from the aspect of the future environmental development is the high share of protected areas (special areas of conservation).

The greatest advantage of our model lies in the fact that it deals with all three sustainability aspects and that it is suitable for the sustainability assessment at the LEU levels. The model also has certain inadequacies, such as the relatively high data complexity and subjectiveness in the preparation of value scales and marginal (critical) values of the studied indicators.