

## RAZPRAVE

**VREDNOTENJE REGIONALNEGA RAZVOJA SPODNJEGA POSAVJA Z VIDIKA SONARAVNOSTI**

AVTORICA

**Katja Vintar**

Naziv: profesorica geografije in nemščine, asistentka

Naslov: Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Aškerčeva cesta 2, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: katja.vintar@ff.uni-lj.si

Telefon: 01 241 12 42

Faks: 01 425 93 37

UDK: 711.2:504(497.4 Spodnje Posavje)

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

**Vrednotenje regionalnega razvoja Spodnjega Posavja z vidika sonaravnosti**

Članek skuša ovrednotiti regionalni razvoj Spodnjega Posavja v drugi polovici devetdesetih let 20. stoletja v luči koncepta sonaravnega razvoja. V ta namen je bilo izbranih in preučenih več družbenih, gospodarskih in okoljskih vidikov regionalnega razvoja. Kot rezultat preučitve so bila izdvojena glavna prednostna področja prihodnjega regionalnega razvoja: krepitev gospodarstva regije, zniževanje stopnje brezposelnosti, spodbujanje razvoja podeželja, dvig izobrazbene ravni prebivalstva, varovanje in izboljšanje kakovosti voda ter ustrezno ravnanje z odpadki. Omenjena področja se bodo morala upoštevati tudi v bodoči regionalni politiki in regionalnih razvojnih programih.

KLJUČNE BESEDE

sonaravni razvoj, varstvo okolja, regionalni razvoj, Spodnje Posavje, Slovenija

ABSTRACT

**Evaluation of regional development in Spodnje Posavje region from the perspective of sustainability**

An evaluation of regional development of Spodnje Posavje region in the second half of the 1990s was made in the light of sustainable development concept. Several social, economic and environmental aspects of regional development were selected and studied to this end. Resultant from the study are the priority tasks which are to be considered in the future regional development: to reinvigorate regional economy, cut down unemployment rate, stimulate the development in rural areas, rise the educational level of the population, protect water and improve its quality, and treat waste properly. These tasks will also have to be taken into account in the future regional policy and regional developmental programs.

KEYWORDS

sustainable development, environmental protection, regional development, Spodnje Posavje, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 31. maja 2002.

## 1 Uvod

Od začetka devetdesetih let 20. stoletja postaja sonaravni razvoj vse bolj pospešeno globalni cilj. S konferenco Združenih narodov o okolju in razvoju v Rio de Janeiru leta 1992 je velika večina držav sprejela pomembne obveze za usmerjanje nadaljnega razvoja po načelih sonaravnosti. V ta namen pa je med drugim treba oblikovati posebne razvojne strategije in v njih enakovredno obravnavati tri temeljne razsežnosti sonaravnega razvoja: gospodarsko, socialno in okoljsko. Sonaravni razvoj namreč predstavljata preudarna raba naravnih virov in varovanje ekosistemov ob hkratnem zagotavljanju gospodarske blaginje in uravnoveženega družbenega razvoja (Environment ... 2001, 11). K takšnemu razvoju se je v številnih dokumentih obvezala tudi Slovenija; med drugim v Strategiji regionalnega razvoja, ki v opredelivni viziji regionalnega razvoja poudarja pomen uravnoveženosti gospodarskih, socialnih, zdravstvenih, kulturnih, prostorskih in okoljskih vidikov razvoja. Obveza torej velja sonaravnemu razvoju v najširšem pomenu, ki optimalno izrablja vse potencialne v regiji, ne da bi pri tem zmanjševal vire in možnosti razvoja prihodnjih generacij (Strategija ... 2001, 5).

Na primeru Spodnjega Posavja smo želeli preučiti, v kolikšni meri trenutno stanje in trendi na okoljskem, socialnem in ekonomskem področju v devetdesetih letih 20. stoletja ustrezajo zahtevam sonaravnosti, da bi lahko na osnovi analize predlagali prednostna področja prihodnjega razvoja v regiji. V ta namen smo za vsako od področij preučili več vidikov, jih primerjali s slovenskim povprečjem in ovrednotili v luči njihove ugodnosti za udejanjanje sonaravnega razvoja. Ker so številni avtorji mnenja, da je regionalna raven najbolj primerna za udejanjanje omenjenega koncepta, smo za prostorski okvir preučitve izbrali eno od statističnih regij, saj le-te v skladu z zakonskimi določili do ustanovitve pokrajin veljajo tudi za enote izvajanja regionalne politike (Zakon o ... 1999).

Spodnje Posavje se je v obsegu treh občin (Brežice, Krško in Sevnica) najprej uveljavilo kot funkcionalno-planska regija, od srede devetdesetih let 20. stoletja pa se ga je obravnavalo kot eno od dvanajstih statističnih regij v starem obsegu vseh treh občin, čeprav se je leta 1995 od občine Sevnica odcepilo 12 naselij ali približno 2 % površja celotne regije. Z Uredbo o standardni klasifikaciji teritorialnih enot (2000) so se meje občin in statistične regije Spodnje Posavje poenotile in v tem obsegu jo obravnavamo tudi v tem prispevku.

## 2 Gospodarski vidiki regionalnega razvoja Spodnjega Posavja

Gospodarstvo določene regije je neposredno povezano s pritiski na okolje in kvaliteto življenja prebivalcev v regiji. Širok spekter gospodarskih kazalcev za Spodnje Posavje v zadnjem desetletju kaže neugodno sliko, saj se po raznih merilih uvršča na zadnja mesta med slovenskimi regijami. Analiza bruto domačega proizvoda (BDP) za leto 1997 kaže, da je regija prispevala zgolj 3,1 % k državnemu BDP (pri 3,5 % prebivalstva in 4,4 % celotnega državnega ozemlja) in je tako po višini BDP na prebivalca dosegala le 86,5 % slovenskega oziroma 58 % povprečja Evropske zveze (Farič in Pečar 2001). Leta 1999 je regija dosegala le še 84 % slovenskega povprečja (Pečar 2002).

Časovno daljše primerjave na regionalni ravni omogočata bruto osnova za dohodnino na prebivalca, ki kaže na ekonomsko moč prebivalstva regije, in bruto dodana vrednost na prebivalca kot merilo ekonomske moči in uspešnosti gospodarstva. Po obeh kazalcih se Posavje v zadnjem desetletju uvršča med štiri gospodarsko najšibkejše regije. Najbolj drastično je nazadovala ekonomska moč gospodarstva Posavja, ki je še leta 1991 kot peta najuspešnejša regija skorajda dosegala republiško povprečje (indeks 95,5). Po letu 1997, ko je slabši rezultat od Posavja (indeks 55,3) izkazovala edino pomurska regija (indeks 53,0), se je stanje popravilo le za nekaj odstotkov. Velike pa so tudi razlike znotraj same regije; leta 1997 je znašala razlika med gospodarsko najšibkejšo občino Brežice in najmočnejšo občino Krško kar 25 indeksnih točk. Pri primerjavah bruto osnove za dohodnino so razlike manjše, saj se le-te zaradi delovnih migracij med regijami precej zabrišejo. Vrednosti za Posavje so v drugi polovici

devetdesetih let nihale med 85 in 88 % državnega povprečja (Vintar 1999a; Pečar 1998 in 2002; Farič in Pečar 2001) (preglednica 1).

V strukturi bruto dodane vrednosti leta 1997 so bili nadpovprečno zastopani kmetijstvo (8 % oziroma dvakrat več od slovenskega povprečja) ter industrija in gradbeništvo (44,3 %), storitvene dejavnosti so bile s 47,7 % zastopane podpovprečno (Farič in Pečar 2001). Istočasno kaže zaposlitvena struktura Posavja močno odvisnost od sekundarnega sektorja, zlasti v Sevnici in Krškem, kjer so še danes locirana najpomembnejša industrijska podjetja v regiji. Zaradi prehoda v tržno gospodarstvo so propadli nekateri obrati kovinske in strojne industrije, zlasti pa se je poslabšal položaj lesne in tekstilne industrije, kar se je odrazilo v odpuščanju presežne delovne sile, zniževanju plač in v slabitvi gospodarske moči regije. Izjema so Brežice, ki dajejo vtis terciarizirane občine (z močno razvito obrtjo in trgovino), a gre bolj za posledico dejstva, da v občini ni bilo močnejše industrializacije in zato prehod v postindustrijsko družbo ni bil organski, ampak je občina vanjo prešla iz pretežno agrarne faze. Terciarni sektor se je v tej občini razvijal že po drugi svetovni vojni, predvsem na račun lege ob republiški meji, v širšem zaledju zagrebške aglomeracije, na podlagi katere je po osamosvojitvi še bolj zacvetela trgovska in gostinsko-turistična dejavnost (Vintar 1999a, 22). Gospodarstvo celotne regije je sicer nadpovprečno izvozno usmerjeno, a je od leta 1995 poslovalo z izgubo (Farič in Pečar 2001), šele leta 2000 so gospodarske družbe ponovno poslovale z dobičkom (Pečar 2002).

*Preglednica 1: Vrednotenje nekaterih gospodarskih vidikov regionalnega razvoja v Spodnjem Posavju v drugi polovici devetdesetih let 20. stoletja z vidika sonaravnosti (☺ – ugodnejše od slovenskega povprečja, ☹ – ustreza slovenskemu povprečju, ☹ – slabše od slovenskega povprečja, viri: lastni izračuni; Farič in Pečar 2001; Pečar 1998 in 2002).*

kazalec		Spodnje Posavje	Slovenija
BDP na prebivalca med letoma 1997 in 1999 (indeks)	☹	84,7	100
bruto dodana vrednost na prebivalca med letoma 1997 in 1999 (indeks)	☹	59,2	100
bruto osnova za dohodnino na prebivalca med letoma 1997 in 1999 (indeks)	☹	86,5	100
delež dodane vrednosti v sekundarnih dejavnostih 1997 (%)	☹	44,3	37,4
delež delovno aktivnega prebivalstva v kmetijstvu 1999 (%)	☹	4,7	2,5

### 3 Družbeni vidiki regionalnega razvoja Spodnjega Posavja

V okviru preučevanja družbenih vidikov sonaravnega regionalnega razvoja se kot ena temeljnih zahtev izpostavlja socialna varnost in pravičnost, saj je treba vsem prebivalcem omogočiti čimbolj izenačene možnosti za življenje in delo, tako da lahko v kar največji meri razvijajo in udeležujejo svoje sposobnosti in ideje, ohranjajo svojo regionalno identiteto in tako doprinesejo k endogenemu razvoju domače regije (Vintar 1999a). Poudarki, ki v tem pogledu izstopajo, zadevajo predvsem temeljne značilnosti prebivalstva, standard bivanja, dostop do zdravstvene oskrbe in izobraževanja, enakopravnost med spoloma in podobno.

Spodnje Posavje je poseljeno redkeje od slovenskega povprečja; gostota prebivalstva je naraščala do osemdesetih let, sledila je stagnacija, med letoma 1990 in 2000 pa je bil že opazen upad (z 80,8 na 79,7 prebivalca na km<sup>2</sup>) (preglednica 2). Redkejša poselitev je z vidika pritiskov na okolje ugodnejša, vendar pa je negativno, če se pri tem znižuje število prebivalcev, predvsem na račun depopulacije določenih območij (Seljak 2000). V Posavju je v zadnjih treh desetletjih prebivalstvo najhitreje upadalo v višje ležečih predelih in se zgoščalo v dolinah in na Krško-Brežiškem polju, medtem ko je poselitev v gričevnatem svetu doživela manjše spremembe (Vintar 1999a, 38). Splošni upad prebivalstva v regiji je šel na račun negativnega naravnega prirasta na eni in nizkega ali celo negativnega selitvenega prirasta na drugi strani, kar posredno govori tudi o privlačnosti regije za delo in bivanje.

Eden glavnih pokazateljev kakovosti življenja v regiji je pričakovana dolžina življenja, ki je za prebivalce Posavja najkrajša v Sloveniji (leta 1997: 71,4 leta), tako da slednji živijo povprečno štiri leta manj kot v obalnokraški regiji, kjer se beleži najdaljša pričakovana dolžina življenja (Poročilo ... 1999). Ob tem pa so izračuni dokazali, da obstaja močna povezanost med dolžino življenja in dohodninsko osnovo (Poročilo ... 1999), slednja pa je neposredno odvisna od zaposlitve. Ker je brezposelnost hkrati eden glavnih vzrokov revščine, odprava revščine pa predpogoj za okoljsko uravnoteženost (Seljak 2000, 20), zagovarja model sonaravnega razvoja polno zaposlitev. Sredi devetdesetih let je stopnja brezposelnosti v Posavju močno narasla in regija se je skupaj s podravsko, pomursko in zasavsko uvrščala na najvišja mesta. V drugi polovici devetdesetih let je stopnja registrirane brezposelnosti sicer padla (med letoma 1997 in 2000 s 16,4 % na 13,9 %), vendar se položaj regije glede na gibanje slovenskega povprečja ni znatneje izboljšal (Pečar 1998 in 2002). V strukturi brezposelnih so še zlasti zaskrbljujoči: nadpovprečno visok delež mladih (25,2 % leta 2000), delež slabo izobraženih (51,5 % leta 2000) in delež iskalcev prve zaposlitve (18,6 % leta 1999) (Pečar 1998 in 2002; Vintar 1999a; Strategija ... 2001).

Pomemben vidik sonaravnega razvoja predstavlja tudi odpravljanje neenakosti, katere vir je pogo-sto spol, zato je treba preučiti tudi vključenost žensk v javno življenje in delo ter njihove možnosti dostopa do virov kvalitete življenja. Tako kot nasploh v Sloveniji so tudi ženske v Posavju v veliki meri vklju-čene v delovno silo (na začetku devetdesetih let je na 100 delovno aktivnih moških prišlo v Sloveniji 86, v Posavju pa 83 žensk) (Statistični ... 1998 in 1996), saj se je žensko prebivalstvo že v času industrializacije zaposlovalo v panožno raznovrstni industriji, nato pa še dodatno v storitvenih dejavnostih. Med brezposelnimi v Posavju je delež žensk (47,8 % leta 2000) precej pod slovenskim povprečjem (Pečar 2002), vendar je stalna nevarnost, da se razmere hitro spremenijo, če bi se poslabšal gospodarski položaj kate-rega od večjih podjetij, ki zaposlujejo veliko, že sedaj slabo plačane ženske delovne sile (zlasti v tekstilni in obutveni industriji ter trgovini).

Med pokazatelji človeškega potenciala v regiji je zelo pomembna izobrazbena raven prebivalstva, ki jo lahko izrazimo tudi kot povprečno število let šolanja. Slednje je leta 1998 za Posavje znašalo 9,8 leta (Slovenija: 10,5 leta) in analize kažejo, da se zaostanek za slovenskim povprečjem stalno povečuje (1991 je bil le 0,4 leta). Regija se je uvrstila na predzadnje mesto (zadnja je pomurska regija) tako po deležu vklju-čenosti mladih v dodiplomski študij (36,3 % v starostni skupini od 20 do 24 let), številu dodiplomskih študentov (27 študentov na 1000 prebivalcev), kot tudi po številu študentov podiplomskega študija (9 na 10.000 prebivalcev) (Pečar 2002). Posavje ima ne le nadpovprečen delež odraslih brez šolske izobraz-be in z nedokončano ali zaključeno osnovno šolo ampak tudi izrazito zaostaja v deležu višje in visokošolsko izobraženih, in glede na trende se bodo v prihodnjih letih razlike še povečevale.

Podatki o razpoložljivih stanovanjskih površinah so v Posavju primerljivi s slovenskim pov-prečjem (leta 1999: 25,3 m<sup>2</sup> na prebivalca), medtem ko je infrastrukturna opremljenost stanovanj z vodovodom, kanalizacijo in električno napeljavo v regiji nekoliko slabša. Podobno zaostaja regija tudi v gostoti klasičnih telefonskih priključkov (Vintar 1999a), ki jih poleg mobilne telefonije lahko upo-števamo kot podlago za razvoj sodobnih telekomunikacij. Dobra komunikacijska infrastruktura zmanjšuje potrebe po prometu, to pa se odraža na zmanjšanih pritiskih na okolje in ugodnih prebi-valstvenih učinkih na podeželskih in od središč močno oddaljenih območjih (Indicators ... 1997, 111).

Zmanjševanje rodnosti in daljšanje življenjske dobe je v Posavju vodilo k nadpovprečnemu stara-nju prebivalstva. Regija je močno nadpovprečno staranje izkazovala že v osemdesetih letih, kasneje pa so se razlike glede na druge regije precej zmanjšale, vendar ne zaradi izboljšanja stanja, ampak po zaslu-gi pospešenega ostarevanja prebivalstva v ostalih regijah. Proces je najintenzivnejši v obmejni občini Brežice, v drugih dveh občinah pa so razmere celo rahlo ugodnejše od slovenskega povprečja. Znotraj regije so razlike velike, predvsem imajo znatno ugodnejšo starostno strukturo vsa urbana naselja (Vin-tar 1999a). Hkrati smo v Posavju priča stalnemu povečevanju deleža urbanega prebivalstva, kar je tesno povezano s trendom praznjenja podeželja. Kljub temu pa stopnja urbanizacije ostaja za slovenske raz-mere podpovprečna (leta 1997 je v mestnih naseljih živila slaba tretjina prebivalstva), predvsem po zaslugi razmeroma dobrih prometnih povezav, razvoja motorizacije ter bližine zaposlitvenih središč, nenazad-

nje pa tudi zaradi navezanosti ljudi na zemljo in zaradi tega velikega števila dnevnih migrantov. Na drugi strani pa se je s suburbanizacijo v obliki individualne stanovanjske gradnje mestni način življenja razširil na podeželje; poseben problem je bilo stihijsko širjenje pozidave s črnimi gradnjami. V zadnjem desetletju so se zelo razrasla tudi nakupovalna središča in tako je imelo Posavje že leta 1997 nadpovprečen delež pozidanih površin (2,9%). Prebivalstvo in gospodarske dejavnosti so se v regiji zgostile predvsem na prehodu predalpskega sveta v subpanonski svet. To je pokrajinsko pestro, a ranljivo območje, kjer so bogata območja podtalnice, ki sovpadajo s pojavljanjem najkvalitetnejših prsti v regiji, z območji temperaturne inverzije in preostanki mokrišč (Vintar 1999a), zato bodo pri nadaljnjem načrtovanju razvoja morala biti deležna posebne pozornosti.

*Preglednica 2: Vrednotenje nekaterih socialnih vidikov regionalnega razvoja v Spodnjem Posavju v drugi polovici devetdesetih let z vidika sonaravnosti (☺ – ugodnejše od slovenskega povprečja, ☹ – ustreza slovenskemu povprečju, ☹ – slabše od slovenskega povprečja, viri: lastni izračuni; SURS; Poročilo 1999; Pečar 2002).*

kazalec		Spodnje Posavje	Slovenija
gostota poselitve leta 2000 (število ljudi na km <sup>2</sup> )	☺	79,7	98,2
stopnja rasti prebivalstva 1991–2001 (%)	☹	-2,4	1,3
pričakovana dolžina življenja 1997 (let)	☹	71,4	73,3
indeks staranja prebivalstva 2000	☹	92,8	87,8
stopnja brezposelnosti 2000 (%)	☹	13,9	12,2
delež žensk med brezposelnimi 2000 (%)	☺	47,8	50,7
povprečno število let šolanja 1998	☹	9,8	10,5
število dodiplomskih študentov na 1000 prebivalcev 1999/2000	☹	27	33
stanovanjska površina na prebivalca (m <sup>2</sup> ) 1999	☺	25,3	25,3
delež pozidane površine 1997 (%)	☹	2,9	2,7
delež območij s posebnimi razvojnimi problemi (%)	☹	100	48,7

#### 4 Okoljski vidiki regionalnega razvoja Spodnjega Posavja

Pri okoljskih vidikih želimo predvsem ugotoviti, v kakšnem obsegu družba in gospodarstvo pritiska na okolje, kakšno so zato posledice in v kolikšni meri se družba trudi zmanjševati te pritiske oziroma omejevati posledice svojih dejavnosti v prostoru. Zaradi pomanjkljivosti in skromnosti okoljske statistike je treba za tovrstne namene večino podatkov pridobiti na terenu in od pristojnih služb.

Po podatkih komunalnih podjetij je v letu 1998 poraba vode v gospodinjstvih s 134 litri na prebivalca dnevno približno ustrezala slovenskemu povprečju, pri čemer so bile po ocenah izgube vode v vodovodnih omrežjih treh posavskih občin med 40 in 42% (preglednica 3). Problematična je nizka priključenost prebivalstva na javno kanalizacijo (slaba tretjina prebivalcev) in še bolj skromen delež čiščenja zbranih odplak. Leta 1999 je edinole v občini Brežice delovala mehansko-biološka čistilna naprava v Trnju, na katero je bilo priključenih 2360 prebivalcev (3,4% prebivalstva regije), v Sloveniji je bilo v tem času na čistilne naprave priključenih okrog 30% prebivalstva (Nacionalni ... 1999). Ker se tudi večina odpadnih vod iz gospodarskih dejavnosti izpušča v okolje brez predhodnega čiščenja, je temu primerna tudi kakovost podtalnice in površinskih vodotokov (Vintar 1999b). Rezultati spremljanja kakovosti podtalnice na Krškem, Čateškem in Brežiškem polju opozarjajo ne le na neprimerno ravnanje z odplakami, ampak tudi na čezmerno kmetijsko onesnaževanje in neurejeno odlaganje odpadkov. Kljub temu so se posavska območja podtalnice v drugi polovici devetdesetih let uvrščala med manj onesnažena v Sloveniji, saj so povišane vrednosti polutantov ugotavljali le občasno (pesticide, nitratre, kovine),

pri čemer je bila najboljša kakovosti podtalnica Čateškega polja (Plut 2002, 156). Kakovost posavskih površinskih vodotokov se je v devetdesetih letih deloma izboljšala, a so bili v zadnjih letih vsi spremeljni vodotoki uvrščeni slabše od 2. kakovostnega razreda (največ v 2.–3. kakovostni razred), medtem ko se je konec devetdesetih let v Sloveniji v 3. in 4. kakovostni razred uvrščalo 29 % površinskih vodotokov (Nacionalni ... 1999, 18).

*Preglednica 3: Vrednotenje nekaterih okoljskih vidikov regionalnega razvoja v Spodnjem Posavju v drugi polovici devetdesetih let z vidika sonaravnosti (☺ – ugodnejše od slovenskega povprečja, ☹ – ustreza slovenskemu povprečju, ⊖ – slabše od slovenskega povprečja, \* podatek za leto 1996, \*\* ocena, \*\*\* podatek za brežiško gozdnogospodarsko območje, viri: lastni izračuni; SURS; Nacionalni 1999; Vintar 1999a in 1999b*

kazalec		Spodnje Posavje	Slovenija
količine odpadkov – javni odvoz leta 1998 (kg na prebivalca)	☺	372	554
poraba vode na prebivalca leta 1998 (litri na prebivalca na dan)	☹	134	133*
površinski vodotoki v 3. in 4. kakovostnem razredu (%)	⊖	40**	29
prebivalstvo priključeno na čistilne naprave leta 1999 (%)	⊖	3,4	30
stopnja motorizacije 2000 (osebna vozila na 1000 prebivalcev)	☺	407	426
obseg njiv in vrtov leta 1991 (m <sup>2</sup> na prebivalca)	☺	2150	1233
delež gozdnatih površin leta 1997 (%)	⊖	49,3	60,1
intenzivnost sečnje gozdov (letni posek na prirast v %)	⊖	39***	35
delež zavarovanih območij leta 1999 (%)	⊖	7,1	8,0
izdatki za varstvo okolja leta 1998 (v % BDP)	⊖	0,42	0,66

Onesnaževanje zraka je v Posavju na lokalni ravni težko spremljati, saj razpolagamo samo z meritvami imisij v Sevnici in Krškem, ki kažejo na postopno izboljšanje, medtem ko lahko o emisijah sklepamo zgolj posredno, prek analize največjih onesnaževalcev. Mednje sodi tudi krška tovarna celuloze in papirja Vipap Videm, ki je po izračunih za leto 1991 prispevala več kot 90 % emisij SO<sub>2</sub> v občini, prispevek k onesnaževanju pa je v devetdesetih letih nihal skladno z intenzivnostjo njenega obratovanja. Stanje se je delno izboljšalo zaradi zamenjave domačega premoga z uvoženim, ki ima nižje vsebnosti žvepla (Vintar 1999b). Zaradi prehoda na ugodnejša goriva (na primer plinifikacija v Sevnici) se je v zadnjem desetletju zmanjšalo tudi onesnaževanje iz kotlovnice in individualnih kurišč, na drugi strani pa je šlo za skokovit, čeprav v slovenskem merilu podpovprečen, porast stopnje motorizacije (407 osebnih vozil na 1000 prebivalcev leta 2000) (Statistični ... 2001) in uporabe osebnih vozil, ki ga je spremljal sočasen upad pomena in obsega javnega prometa. Zato lahko sklepamo tudi na ustrezen porast emisij NO<sub>x</sub>, saj ni bilo ukrepov za zmanjševanje obsega prometa, ampak so se do sedaj ukvarjali le s prometnimi ureditvami za povečevanje prepustnosti prometa.

V skladu z vsesplošnim trendom se tudi v Posavju količine zbranih odpadkov močno povečujejo; porast gre pripisati tako večji potratnosti potrošnje kot tudi večji pokritosti z odvozom. V okviru javnega odvoza odpadkov so leta 1998 v Posavju zbrali 372 kg odpadkov na prebivalca, v Sloveniji pa 554 kg (Statistični ... 2001). V istem letu je javni odvoz odpadkov vključeval 85 % posavskega prebivalstva (Vintar 1999a in 1999b). Čeprav je ugodno, da so količine zbranih odpadkov v regiji podpovprečne, pa je zelo problematično ravnanje z njimi, saj ni uvedenega ločenega zbiranja odpadkov (z izjemo zabojnikov za papir in steklo v nekaterih naseljih) in velika večina odpadkov se zgolj odlaga na komunalna odlagališča. Posavje kljub večletnemu načrtovanju še vedno nima skupnega regijskega odlagališča, tako da se poleg več sto črnih odlagališč (samo v občini Brežice jih je bilo leta 1998 registriranih okrog 700) odpadki odlagajo na dve komunalni odlagališči. Občini Krško in Sevnica si delita odlagališče na Vrbinu (Spodnji Stari grad), ki je neurejeno in neprimerno, saj leži na poplavnem območju in območju

podtalnice na levem bregu Save, kamor se lahko nemoteno stekajo izcedne vode z odlagališča. V neposredni bližini je tudi več opuščenih gramoznic, ki služijo kot črna odlagališča odpadkov. Občina Brežice ima svoje odlagališče v Dobovi, ki ravno tako ni legalno in nima urejene dokumentacije, prav tako nima urejenega zbiranja izcednih voda ali čistilne naprave. V Posavju bosta na področju ravnanja z odpadki morali imeti prednost dve obsežni nalogi: izgradnja regijskega odlagališča z uvedbo ločenega zbiranja odpadkov in sanacija obstoječih odlagališč, vključno s črnimi.

Trendi spreminjanja rabe tal v zadnjih desetletjih se v Posavju v glavnem ujemajo s tistimi v celotni državi, le da je bila njihova intenzivnost nekoliko manjša. Medtem ko sta bila ozelenjevanje in ogozdovanje manj intenzivna, je bolj kot v drugih regijah upadel delež njiv in vrtov, vendar je bil slednji v začetku devetdesetih let še vedno precej nad povprečjem, zlasti v občinah Krško in Brežice, kjer je središče poljedelstva na Krško-Brežiškem polju. Omenjeni občini imata tudi nadpovprečen delež vinogradov in sadovnjakov, ki se zaradi ugodnih podnebnih razmer ležijo predvsem v terciarnem gričevju. V nasprotju s tem ima občina Sevnica večje deleže gozda. Za sonaravni razvoj je vsesplošni proces krčenja obdelovalnih površin negativen, saj pomeni povečevanje pritiska na obstoječe površine, predvsem s pomočjo intenzivne uporabe gnojil in zaščitnih sredstev, kar ima seveda negativne učinke tako na zdravje ljudi kot tudi okolja. Za posavsko kmetijstvo je pozitiven nadpovprečen obseg njiv in vrtov na prebivalca (s 2150 m<sup>2</sup> skoraj dvakrat večji od slovenskega povprečja, po zadnjih primerljivih podatkih z začetka devetdesetih let), pestijo pa ga neugodna posestna, starostna in izobrazbena struktura kmečkega prebivalstva (Vintar 1999a). Zaradi pomanjkanja podatkov je težko vrednotiti intenzivnost obremenjevanja okolja zaradi kmetijstva (poraba energije, pesticidov in gnojil), a na podlagi posameznih študij je mogoče podati oceno, da gre le na Krško-Brežiškem polju za veliko kmetijsko obremenjevanje (Rejec Brancelj 2001), medtem ko je v ostalih predelih regije kmetijstvo na splošno manj intenzivno.

Upravljanje z gozdnimi površinami v Posavju lahko označimo kot sonaravno. Regija je sicer podpovprečno gozdnata, toda v brežiškem gozdnogospodarskem območju, ki poleg treh občin pokriva še njihovo neposredno sosesčino, beležijo zadnjih nekaj desetletij stalni porast gozdnih površin, letni posek pa je bistveno nižji od letnega prirasta (čeprav nekoliko nad slovenskim povprečjem). Posavski gozdovi sodijo med najmanj poškodovane v slovenskem merilu, tudi po zaslugi prevladovanja listavcev in odmaknjenosti od lokalnih virov onesnaževanja (Vintar 1999a in 1999b).

Za ohranjanje naravnih virov je pomemben delež zavarovanih območij v regiji, ki je v Posavju rahlo podpovprečen, saj je zavarovanega približno 7 % ozemlja (večino predstavljata območji Kozjanskega parka in Krakovskega gozda). V prihodnosti bo za ta območja treba oblikovati celostne programe, da bodo dejansko služila svojemu namenu. O precejšnji biotski raznovrstnosti regije lahko sklepamo le posredno, saj leži na stiku (sub)panonskega, dinarskega in (pred)alpskega sveta, je precej gozdnata, ima raznolike prsti in vlažne ekotipe ter del kraškega podzemlja. Vendar so tudi tod nanjo negativno vplivali pritiski kmetijstva in industrije, širjenja urbanizacije in infrastrukture ter izsuševanja mokrišč.

Odzivi na okoljske probleme v Posavju so še vedno prešibki in temu primerna so tudi skromna vlaganja in izdatki za varstvo okolja, ki so bili glede na razpoložljive statistične podatke večino druge polovice devetdesetih let močno podpovprečni. Največ sredstev je namenjenih odstranjevanju odpadkov, varstvu površinskih voda in varstvu zraka, kar pa so tudi glavni okoljski problemi v regiji.

## 5 Prednostna področja prihodnjega razvoja regije

Na podlagi opisanega stanja in razmer na gospodarskem, družbenem in okoljskem področju v Spodnjem Posavju lahko z vidika sonaravnega razvoja izpostavimo določena področja bodočega razvoja regije, ki bodo potrebna prednostne obravnave. Na prvem mestu je za splošni razvoj regije pomembna **krepitev gospodarstva** s spodbujanjem panožno raznovrstnega podjetništva, ki bo znalo izkoristiti obstoječi mladi izobraženi kader in preprečiti njegovo izseljevanje. Predpogoj je podpora in sodelovanje vseh treh občin in povezovanje z razvojnimi in raziskovalnimi institucijami ter skupno snovanje gospodar-

skega razvoja. Slednji mora nujno upoštevati omejitve, ki mu jih postavljata okoljski in socialni razvoj. Domača podjetja se morajo vključevati v izvajanje večjih nacionalnih projektov v regiji (gradnja dolenjske avtoceste, hitre železnice Trst–Zagreb, hidroelektrarn na Savi) ter izkoriščati dobro prometno povezanost znotraj regije in odprtost proti Hrvaški. Zagrebško aglomeracijo je treba kot potencialni trg vključiti na višji ravni kot je zgolj gradnja nakupovalnih središč. Oblikovati je treba celovito turistično ponudbo in razvijati kvalitetne oblike turizma, temelječe na termalni vodi (zdraviliški turizem), naravni in kulturni dediščini, pokrajinski pestrosti (vinske ceste, kmečki turizem) in rekreacijskih možnosti v regiji (pohodništvo, golf, vodni športi). Zlasti v hribovitih in gričevnatih predelih se ob kmečkem turizmu in značilni kulinarični ponudbi lahko spodbuja biološko kmetovanje ter malo gospodarstvo kot vir dodatnega zaslužka. V regiji je nasploh treba najti in spodbujati različne možnosti za zaposlovanje ter doseči dolgoročno **znižanje stopnje brezposelnosti**, kar pa je neposredno povezano z ukrepi za krepitev gospodarstva. Z vidika razlik znotraj regije je zelo pomembno tudi **spodbujanje razvoja podeželja**, da se zaustavi sedanji trend staranja in upadanja števila prebivalcev zlasti v hribovitih predelih (Posavsko hribovje, Gorjanci). Izboljšati bo treba življenjske razmere na podeželju, vključno z zagotavljanjem možnosti za raznolike vire dodatnega zaslužka v kmetijstvu, obrti in turizmu ter z izgradnjo ustrezne komunalne infrastrukture: lokalnih cest, vodovodov, kanalizacije, organizacije odvoza smeti (zlasti v komunalno najslabše opremljeni sevniški občini).

Dolgoročnega pomena za spodnjeposavsko regijo je **dvig izobrazbene ravni prebivalstva**, ki trenutno preveč zaostaja za državnim povprečjem. V ta namen je možno izkoristiti že obstoječo šolsko infrastrukturo in uvajati nove programe (srednješolske in višješolske) namesto starih, ki so bili preveč usmerjeni na preteklo industrijsko strukturo (srednja lesna, tekstilna, tehnična šola ...). Mlade je treba spodbujati k vpisu v zahtevnejše vrste šol in študiju ter povečati obseg štipendiranja, starejše pa motivirati za dodatno izobraževanje in prekvalifikacije, zlasti brezposelnih. Ustrezne programe izobraževanja je treba organizirati v vseh treh občinskih središčih in ne le v Krškem kot v preteklosti. Povečati bi bilo treba tudi sredstva, ki se namenjajo za raziskovanje in razvoj, saj je večina podjetij v času tranzicije zaprla ali močno okrnila svoje razvojne oddelke.

Na okoljevarstvenem področju izstopa predvsem problematika **varovanja in izboljšanja kakovosti voda**, kjer je treba posebno pozornost nameniti vodooskrbnim območjem (zlasti povečanju nadzora na območjih podtalnice in tistih območjih, s katerih črpajo vodo številni lokalni, vaški vodovodi). Poleg ukrepov zmanjševanja porabe vode (izboljšanje tehnologij v podjetjih, plačevanje ustrezne cene za porabo in čiščenje vode) bo treba v vseh treh občinah dograditi kanalizacijsko omrežje in ga priključiti na čistilne naprave. Predvsem je treba zgraditi centralni čistilni napravi za mesti Sevnico in Krško ter povečati kapacitete obstoječe čistilne naprave za Brežice. V prihodnosti bo treba zgraditi tudi večje število manjših kanalizacijskih omrežij s čistilnimi napravami za podeželska naselja. Drugo prednostno okoljsko področje zadeva **ravnanje z odpadki**, kjer je glavna naloga določitev lokacije novega skupnega regijskega odlagališča, ki bo moralo biti urejeno po vseh ustreznih standardih. S tem povezano bi moralo biti tudi uvajanje ločenega zbiranja odpadkov, povečanje pokritosti z odvozom odpadkov v občini Sevnica, ter sanacija nekaj tisoč črnih odlagališč v regiji in sedanjih komunalnih odlagališč v Dobovi in na Vrbinu.

Razen navedenih prednostnih področij bo glede na predhodne preučitve treba v Posavju posvetiti posebno pozornost tudi ukrepom za zmanjšanje onesnaževanja zraka (predvsem iz tovarne Vipap Videm, Termoelektrarna Brestanica, drugih industrijskih podjetij ter individualnih kurišč in kotlovnice, nadaljevanje s plinifikacijo, možnost rabe biomase in geotermalne energije), zmanjšavati prometne tokove (razbremenitev mestnih središč, ureditev kolesarskih stez, povečanje pomena javnega prometa ...), varovati rodovitne prsti (premišljeno kmetovanje, omejevanje pozidave na obstoječe zazidalne površine in na obnovo mestnih jeder) in varovati biotsko raznovrstnost (sonaravno gospodarjenje z gozdovi, povečanje deleža zavarovanih območij ob hkratnem oblikovanju celostnih razvojnih programov zanje ...).

Omenjena področja in vidiki so izrednega pomena za uravnotežen razvoj spodnjeposavske regije, zato jim bo slednja morala dati primerno težo tudi v svojih razvojnih programih, če bo želela izboljšati kvaliteto življenja svojih prebivalcev in v čim večji meri ohranjati naravne vire tudi za prihodnje generacije.



## 6 Sklep

Z osamosvojitvijo se je položaj Spodnjega Posavja spremenil, saj je postalo obmejna regija, kar pa je zaenkrat imelo bolj negativne kot pozitivne učinke. Z vidika sonaravnega razvoja dosega Posavje glede na slovensko povprečje najslabše rezultate na področju gospodarstva, kar se posledično odraža tudi na socialnem in okoljskem področju. Regija je ujeta v začaranem krogu šibke gospodarske moči prebivalstva in gospodarstva, visoke stopnje brezposelnosti, pomanjkanja izobraženih kadrov in neizdelanosti konkretne razvojne vizije. Prvotna stagnacija števila prebivalstva je prešla v upad, saj so takoj po osamosvojitvi zamrle priselitve mlade delovne sile, rodnost pa že nekaj časa ne zagotavlja niti enostavne reprodukcije prebivalstva, tako da delež starejšega prebivalstva stalno narašča. Ob vsem tem pa kazalci pritiskov zaradi prometa, industrije, kmetijstva in poselitve kažejo na nadaljevanje nesonaravnih praks, saj so tudi kazalci odzivov zelo šibki (nizek delež čiščenja voda, zavarovanih območij, neurejeno odlaganje odpadkov, skromni izdatki za varstvo okolja). V okoljskem pogledu lahko ločimo na eni strani hribovit in odročnejši del regije, kjer je stanje okolja boljše, a se pojavlja neugodna starostna in spolna struktura prebivalstva ter mu grozi počasno odmiranje, na drugi strani pa ločimo gosto poseljene glavne doline in kotline (savska, senovska in mirnska dolina, Krška ravan ...), kjer se zgoščata prebivalstvo in gospodarstvo ter so pritiski največji (onesnaževanje zraka, voda, prsti, kopičenje odpadkov ...).

Če se bo razvoj še naprej odvijal v tej smeri, se bo Spodnje Posavje, razen na redkih področjih razvoja, bolj oddaljevalo kot približevalo modelu sonaravnega razvoja. Ob nadaljevanju neugodnih demografskih in gospodarskih gibanj obstaja upravičen strah, da bo regija v želji po dohitevanju slovenske in evropske gospodarske ravni ter zagotavljanju delovnih mest nekritično sprejemala okoljsko sporne naložbe. Bojazen večja dejstvo, da Posavje v celoti spada med območja s posebnimi razvojnimi problemi, ob tem pa analiza razvojnih možnosti ugotavlja, da se Posavje skupaj s Pomurjem in Zasavjem uvršča med regije s slabimi socio-ekonomskimi razmerami in omejenimi razvojnimi potenciali (Strategija ... 2001). Po višini izračunanega indeksa razvojne ogroženosti se tako posavska regija uvršča takoj za pomursko.

Obravnavane vidike regionalnega razvoja bo treba uravnoteženo upoštevati tudi v regionalnem razvojnem programu Spodnjega Posavja, na podlagi katerega se bodo v bodoče izvajali razvojni projekti, pri čemer pa brez izdatnejše strokovne in finančne pomoči države verjetno ne bo šlo. Trende v Posavju je nujno čimprej spremeniti, saj se bodo v nasprotnem primeru nesonaravne prakse gospodarjenja sčasoma odrazile v gospodarskem nazadovanju regije in zmanjševanju njene privlačnosti za delo in bivanje.

## 7 Viri in literatura

Agenda 21, Programme of Action for Sustainable Development, Rio Declaration on Environment and Development. Rio de Janeiro, 1992.

Environment 2010 – Our Future, Our Choice, The Sixth Environment Action Programme. Brussels, 2001.

Farič, M., Pečar, J. 2001: Regionalni vidiki razvoja Slovenije s poudarkom na finančnih rezultatih poslovanja gospodarskih družb v letu 1999. Ljubljana.

Nacionalni program varstva okolja. Ministrstvo za okolje in prostor. Ljubljana, 1999.

Indicators of sustainable development, A pilot study following the methodology of the United Nations Commission on Sustainable Development. Luxembourg, 1997.

Pečar, J. 1998: Regionalni vidiki razvoja Slovenije s poudarkom na finančnih rezultatih poslovanja gospodarskih družb v letu 1997. Ljubljana.

Pečar, J. 2002: Regionalni vidiki razvoja Slovenije (in poslovanje gospodarskih družb v letu 2000). Ljubljana.

Plut, D. 2002: Okoljevarstveni vidiki prostorskega razvoja Slovenije. Ljubljana.

- Poročilo o človekovem razvoju – Slovenija 1999. Ljubljana, 1999.
- Rejec Brancelj, I. 2001: Kmetijsko obremenjevanje okolja v Sloveniji. Ljubljana.
- Seljak, J. 2000: Merjenje uravnoteženega razvoja. Doktorska disertacija, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Statistični letopis Republike Slovenije 1996. Ljubljana, 1996.
- Statistični letopis Republike Slovenije 1998. Ljubljana, 1998.
- Statistični letopis Republike Slovenije 2001. Ljubljana, 2001.
- Strategija regionalnega razvoja Slovenije. Ljubljana, 2001.
- Vintar, K. 1999a: Pokrajinski dejavniki sonaravnega razvoja Spodnjega Posavja. Diplomski naloga, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Vintar, K. 1999b: Intervjuji s predstavniki občinskih komunalnih podjetij, z vodji občinskih oddelkov za okolje in prostor ter predstavniki območne enote Zavoda za gozdove in nekaterih drugih podjetij in organizacij v Spodnjem Posavju (delovno gradivo). Sevnica.
- Uredba o standardni klasifikaciji teritorialnih enot. Uradni list Republike Slovenije 28. Ljubljana, 2000.
- Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja (ZSRR). Uradni list Republike Slovenije 60. Ljubljana, 1999.

## 8 Summary: Evaluation of regional development in Spodnje Posavje region from the perspective of sustainability

(translated by Branka Klemenc)

The concept of sustainable development requires a balanced consideration of economic, social and environmental aspects of development. The aim of our study of Spodnje Posavje (the Lower Sava basin) was to establish to what degree the current state and prevalent trends in these three basic spheres of development meet the sustainability criteria, so that, proceeding from our analysis, it would be possible to propose priority tasks for the future development of the region.

In view of sustainable development, compared to Slovene average, Spodnje Posavje reaches the worst results in the sphere of economy, because several indicators rank it among the economically weakest regions in Slovenia. Its GDP per capita is only about 85% of the national average. Because of weak economy and the resulting poor economic power of the population, high unemployment rate, strong dependence of employment on the secondary sector, uncertain economic position of traditional industry in the region (textile and wood processing industries), poorly developed service activities, etc., the reinvigoration and further restructuring of the economy are required.

In the social sphere, high unemployment rate (particularly of the young, those who seek their first job, and those of lower education) is clearly obvious, together with the low education level of the population. On the one hand, the economy of Spodnje Posavje lacks properly educated employees, and on the other, due to poor prospects of the region and its insufficient offer of suitable jobs, educated young people do not return there after completed education. Lower quality of life in the region also accounts for the lower life expectancy (71.4 years), which is the lowest in Slovenia. Furthermore, the former stagnation of the population even turned into the decline in the 1990s, because immediately after Slovenia had gained independence the immigration of young labour stopped and the low birth rate has not been sufficient even for simple reproduction of the population for quite some time now. The population ages and declines most rapidly in the rural areas; it will be urgent to find new developmental possibilities for these areas in the spheres of agriculture, handicrafts and tourism, mainly in the mountainous and hilly parts of the region (the Posavsko hribovje, the Gorjanci). But the state of environment is better exactly in these parts of the region, while in the valleys and basins (the Savska dolina and Mirnska dolina, Krška ravan) the population and economic activities are concentrated, so that here the heaviest pressures on water resources, air, soils and space occur.

In the environmental sphere the indicators of pressures placed by transport, industry, agriculture and settlement are a sign of continuing unsustainable practices (increased amounts of waste, water pollution, reduction in cultivated lands and expansion of built-up areas, increased motorization, etc.); on the other hand, the indicators of response are also very poor (i. e., underdeveloped network of sewage mains, a very low percentage of treated waste-water, waste dumping as the prevailing practice of waste handling, two unorganized dump areas for communal waste, low cost environmental protection, a low percentage of protected areas, etc.). As regards this issue two priority measures should be taken, i. e. the protection and improvement of water quality, and waste treatment.

The stated aspects and priority tasks of development will have to be taken into account also in the future regional policy and regional developmental programs. If it not be so, the unsustainable practices will, sooner or later, result in the economic decline of the region and its diminished attractiveness for working and living.