

GIS IN THE FUNCTION OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT OF THE MUNICIPALITY OF BOGDANOVCI

GIS U FUNKCIJI ODRŽIVOG RURALNOG RAZVOJA OPĆINE BOGDANOVCI

MASEK, Anka; KRIZANOVIC, Katica & TONKOVIC, Ivana

Abstract: *Geo-informational system of sustainable rural development of the Municipality of Bogdanovci presumes a new and modern approach towards development by application of highly sophisticated technique. One starts with database processing within the area of smallest fractals from various areas of human activities with a certain goal, in order to include them into a geo-informational system and present them on a world-scale level. In order to approach to achievement of the Overall development program of Municipality of Bogdanovci and involve into a sustainable rural development tourist offering, it is necessary to connect all its offerings through the computer network with the geo-informational system of Vukovar-Srijem County, tourism associations within the region and the Republic of Croatia, and all other network systems of Europe and the World.*

Key words: *sustainable rural development, geo-informational system*

Sažetak: *Geo-informacijski sustav održivog ruralnog razvoja Općine Bogdanovci pretpostavlja novi suvremeni pristup razvoju primjenom visokosofisticirane tehnike. Polazi se od obrade baze podataka s područja najmanjih fraktala iz raznih područja ljudske djelatnosti s određenim ciljem, kako bi se objedinjeni u geo-informacijski sustav mogli predstavili na svjetskoj razini. Da bi se moglo pristupiti ostvarivanju Programa ukupnog razvoja Općine Bogdanovci i uključiti se u turističku ponudu održivog ruralnog razvoja neophodno je svu svoju ponudu informacijski umrežiti s geo-informacijskim sustavom Vukovarsko srijemske županije, turističkim zajednicama unutar regije, RH i svim ostalim mrežnim sustavom Europe i Svijeta.*

Ključne riječi: *održivi ruralni razvoj, geo-informacijski sustav*



Authors' data: Anka Mašek, PhD, Faculty of Economics in Osijek, Osijek, masek@efos.hr; Katica Kržanović, M.A. Econ., CREDERE, Centre for Development, Research and Reengineering, in Osijek; Osijek, katica.krizanovic@sb.t-com.hr; Ivana Tonković, M. A. Econ., Polytechnic Nikola Tesla, Gospić, ivanato@yahoo.com

1. Uvod

Općina Bogdanovci izradila je Program ukupnog razvoja koji sadrže sistemaizirane planirane projekte koje treba realizirati kako bi ostvarili održivi ruralni razvoj naselja u okviru Općine.

U Općini postoje tri naselja Bogdanovci, Svinjarevci i Petrovci koja imaju sačuvani krajobraz, vodotoke, šume i oranice, a istovremeno i raznolikosti koje treba iskoristiti za turističku ponudu domaćim i stranim posjetiteljima. Na osnovu SWOT i PEST analize došlo se do spoznaje o snagama, slabostima, prilikama i prijetnjama, kao i mogućnostima za razvoj. Jedan od osnovnih čimbenika u razvoju Općine je potreba za povezivanjem svih sudionika gospodarskih i inih aktivnosti u mrežni geo-informatički sustav. Pod geo-informatičkim sustavom u funkciji održivog razvoja, podrazumijevamo informatizaciju svih dijelova lokalne samouprave do najsitnijih fraktala, kako bi ih predstavili bližem i daljnjem okruženju radi suradnje i ostvarivanja Programa ukupnog razvoja Općine u skladu sa Strategijom razvoja i Regionalnim operativnim programom Županije. U Programu ukupnog razvoja Općine Bogdanovci detaljno su obrađeni svi relevantni sadržaji za turističku ponudu, koje bi trebalo informacijski povezati i umrežiti horizontalno i vertikalno s Programima ukupnog razvoja općina u Vukovarsko-srijemskoj županiji, na osnovu geo-informacijskog sustava kako bi dobili fraktalnu organiziranu cjelinu ponude. U današnjim uvjetima globalizacije geoinformacijski sustav predstavlja sastavni dio suvremenog znanstvenog razvoja. Polazi se od obrade baze podataka s područja najmanjih fraktala iz raznih područja ljudske djelatnosti s određenim ciljem, kako bi se objedinjeni u geoinformacijski sustav mogli predstavili na svjetskoj globalnoj razini

2. Općenito o Općini Bogdanovci

Općina Bogdanovci graniči sa šest jedinica lokalne samouprave: na jugu i jugozapadu s općinom Stari Jankovci, na zapadu s općinom Nuštar, na sjeveru s općinom Trpinja i Gradom Vukovarom, na istoku s općinama Negoslavci i Tompojevci. „Po površini Općina Bogdanovci je znatno ispod srednje veličine općine u Županiji. Općina Bogdanovci površine je 51,75 km², a prema popisu stanovništva 2001. godine imala je 2.366 stanovnika, koji su živjeli u statistički promatrano tri naselja: Bogdanovci, Petrovci i Svinjarevci. Prema popisu iz 2001. u Općini Bogdanovci bilo je 1.155 muškog stanovništva i 1.211 ženskog stanovništva. Muško stanovništvo zastupljeno je s 48,8 %, a žensko s 51,2 %. Gustoća naseljenosti Općine 2001. godine iznosila 45,8 st/km² (a 1991. godine 69,29 st/ha). Općina Bogdanovci zauzima 2,1 % površine Županije, a stanovništvo Općine sudjeluje s 1,2 % u broju stanovnika Županije.“ (Prostorni plan uređenja Općine Bogdanovci, Zagreb, studeni 2004.)

„Općina Bogdanovci zauzima središnji prostor zapadnog dijela Vukovarskog ravnjaka. Teren je blago valovit. Najveći dio zauzimaju poljodjelske površine, a šuma je koncentrirana u zapadnom dijelu Općine. Najveći dio Općine zauzimaju poljodjelske površine 4.434 ha, od čega su oranice 4.172 ha, voćnjaci 40 ha, vinogradi 42 ha, pašnjaci 158 ha, trstici 17 ha, livade 6 ha, te neplodno tlo 312 ha. Šume su koncentrirane u zapadnom dijelu Općine, površine 429 ha.“ (Mašek, 2008).

3. Općina Bogdanovci u programu ruralnog razvitka

Prema definiciji OECD-a ruralnim područjima smatraju se zajednice s manje od 150 stanovnika po kvadratnom kilometru. U Republici Hrvatskoj ruralni prostor predstavlja 90% kopnenog dijela ili 61% naseljenog dijela u kojemu živi oko 47% ukupnog stanovništva. To su područja u kojima prevladavaju poljoprivredne i šumske površine, gdje živi domicilno stanovništvo u manjim ili većim naseljima i bavi se većinom poljoprivredom, ratarstvom, stočarstvom, voćarstvom i vinogradarstvom, uzgojem raznih drugih poljoprivrednih kultura, ili ponegdje obrtom koji postepeno odlazi u izumiranje. Ruralni prostori često nemaju svu potrebnu infrastrukturu kao što su središnje ceste, struja, voda, plin, telekomunikacije, kanalizacija, uređena odlagališta otpada, tako da je rad i život ljudi u takvim prostorima otežan.

Općina Bogdanovci s obzirom na ljepotu krajobraza brežuljkastih terena sa šumama u kojima je razvijeno lovstvo na nisku divljač, gospodarske aktivnosti i naglašeno njegovanje tradicionalnih vrijednosti ima sve predispozicije za ostvarivanje programa „održivog ruralnog razvoja“. Postoje brojne sačuvane kuće tradicionalnog graditeljstva koje uz neznatna ulaganja mogu poslužiti za smještaj posjetitelja. Ovo je posebno značajno za naselje Svinjarevci gdje su nekada živjeli „švabe“, doseljeni na ove prostore još u vrijeme carice Marije Terezije. Nakon Drugog svjetskog rata bili su protjerani, a sada njihovi potomci rado dolaze u obilazak Svinjarevaca prisjećajući se kuća svojih predaka i načina njihovog života, jela i kulture življenja na ovim prostorima. Potrebno bi bilo prikupiti etno vrijednosti, (ako nisu tijekom Domovinskog rata sve uništene) i u obnovljenu kuću smjestiti kako bi bio muzej za sve posjetitelje, a posebno za potomke predaka iz Svinjarevaca, koji sada žive u Austriji i Njemačkoj.

Kako Petrovci nisu bili tijekom rata uništavani, to su stanovnici, inače nacionalne manjine rusina i ukrajinaca, svoje etno starine sakupili i u jednu obnovljenu kuću tradicionalnog graditeljstva smjestili za turističku ponudu. Kuća predstavlja muzej jer prikazuje prostorije u kojima se kuhalo i živjelo, namještaj, slike i rukotvorine koje su nekada radili njihovi preci.

U Općini se njeguje kultura športa, postoje brojne aktivne udruge kao i aktivna KUD-a.

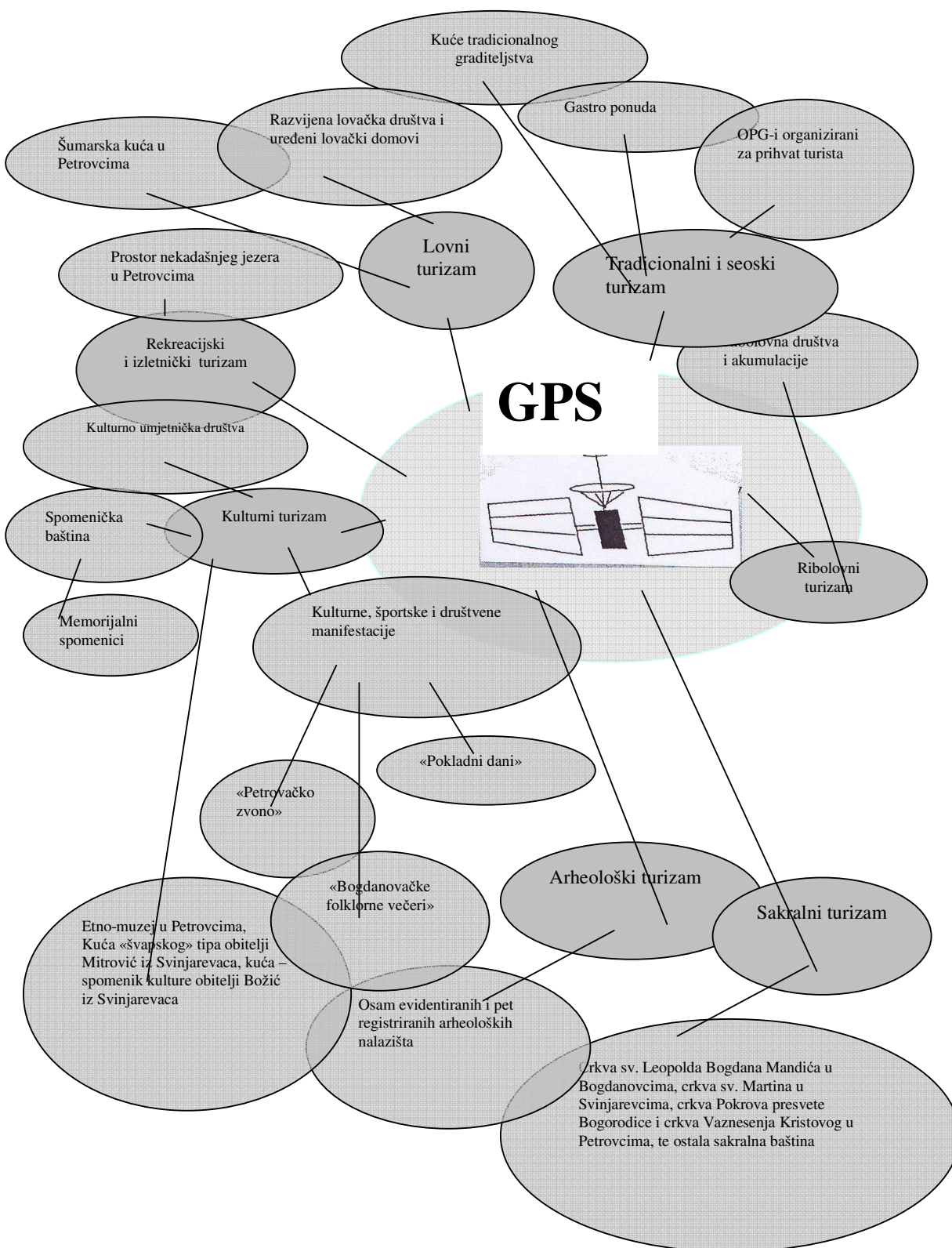
Uz već postojeće, otvaraju se i nove mogućnosti za razvoj turističkih aktivnosti. Da bi se mogao pokrenuti održivi ruralni razvoj i turističke aktivnosti, potrebno je urediti kompletnu infrastrukturu i staviti u funkciju zapuštene prostore kao što su: uređenje ljetne bine i okoliša u Bogdanovcima, dovršenje Doma kulture u Bogdanovcima, dovršenje crkve u naselju Bogdanovci koja je tijekom Domovinskog rata bila srušena do temelja kao i sve ostale kuće, uređenje prostora u centru sela ulici Nova cca 30 x 80 m za športsko rekreacijske aktivnosti mladih i odraslih mještana Svinjarevaca, za sada zapušteni prostorima ribnjaka cca 12 ha u Petrovcima - zemljište u vlasništvu države, Općina je u nekoliko navrata tražila to zemljište, ali još do danas nisu dobili odgovor, šumarska kuća u Petrovcima koju je potrebno obnoviti – u vlasništvu je Hrvatskih šuma, a smještena je na ulasku u šumu Dubrava iz ulice Hrvatskih branitelja. Postoji pošljunčani šumski put kroz šumu Dubrava, dovršetak sanacije Lovačkog doma u Petrovcima, smještenog na lokaciji pored ceste Petrovci – Jankovci, u ulici Bana Josipa Jelačića iza kčbr. 138, dovršetak i obnova prostora za dvije sobe za lovce sa četiri ležaja, kuće tradicionalnog graditeljstva u Svinjarevcima i Petrovcima, sačuvanu kuću tradicionalnog graditeljstva tzv „švapsku“ kuću otkupiti od sadašnje vlasnice kako bi poslužila za boravak njemačkih turista prilikom njihovog dolaska u Svinjarevce i tražiti da se izmjesti odlagalište otpada što prijeti zagađenju vodotoka.

Održivi razvoj ne može se ostvariti ako se ne ostvare svi uvjeti koji su neophodi da bi se naselja Bogdanovci Petrovci, Svinjarevci mogli uvrstiti u program „održivog ruralnog razvoja“.

Osim toga neophodna je umreženost svih sudionika gospodarskog i civilnog sektora kako bi zajedničkim djelovanjem mogli postići sinergijom boljitak za svakog uključenog pojedinca a kroz to boljitak za svako naselje, općinu Bogdanovci, Županiju, regiju istočnu Hrvatsku, a kroz to i boljitak za cijelu Republiku Hrvatsku. Ako poljoprivrednici potaknuti stimulativnim mjerama postepeno prijeđu s konvencionalne na organsku proizvodnju hrane mogu se očekivati ubrzano uključivanje naših obiteljskih poljoprivrednih proizvođača svojim proizvodima na europska tržišta hrane, time će se uključiti u „program održivog ruralnog razvoja“ kojeg preporuča EU.

Općina bi trebala stimulativnim i poticajnim mjerama privoliti stanovništvo naselja na dodatnu edukaciju o provedbi odrednica iz „održivog ruralnog razvitka“ naselja u okviru regija Republike Hrvatske (RH Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova EU, 2006).

Da bi sve što je potrebno u Općini Bogdanovci ostvarili, kako bi bolje poslovali i ostvarivali svoje vizije i ciljeve, potrebno je poraditi na izradi projekata umreženo kako bi se moglo aplicirati za dobivanje sredstava iz državnih i međunarodnih novčanih institucija, raznih donatora, kao i za sredstva predpristupnih i kohezijskih fondova EU.



Slika 1. Misaoni obrazac realizacije turističke ponude korištenjem GPS i 4D navigacije u realnom vremenu

4. GIS u funkciji razvoja

„U današnjim uvjetima globalizacije geoinformacijski sustav (GIS) predstavlja sastavni dio suvremenog znanstvenog razvoja. Polazi se od obrade baze podataka s područja najmanjih fraktala iz raznih područja ljudske djelatnosti s određenim ciljem, kako bi se objedinjeni u geoinformacijski sustav mogli predstavili na svjetskoj globalnoj razini.“ (Mašek, 2003.)

Multidisciplinarnost i sveobuhvatnost GIS-a, koja uključuje GPS i 4D navigaciju u realnom vremenu digitalno umreženu sa širokopojasnom bežičnom komunikacijskom tehnologijom, omogućavati će svima zainteresiranima u svijetu, na globalnoj razini dobivanje informacija o najmanjim fraktalima – životu ljudi u naseljima Općine Bogdanovci, sadržajima turističke ponude toga kraja: etno vrijednostima, kulturnoj, spomeničkoj i sakralnoj baštini, arheološkim lokalitetima, objektima za prihvata turista i sl. Globalizacijski sustav ne postoji od danas, on postoji od kada postoje ljudske težnje za otkrivanjem i vladanjem novim i tuđim vrijednostima i prostorima.

U današnje vrijeme tehničkih mogućnosti suvremenih znanosti – geoinformatike, globalizacija predstavlja proces brzih reakcija. Današnja znanost može pružiti informacije onima kojima trebaju o: bio i eko sferi života, kvaliteti, mogućnostima, svih dijelova svijeta fraktalnog ustrojstva.

Kada je to već tako, tada treba znati i moći, što je bolje moguće predstaviti svoje fraktale u njihovoj pravoj vrijednosti s poznatim identitetom. Istrošena Zemlja, još uvijek ima u svojim dijelovima sačuvane prave istinske vrijednosti, nezagađena tla, bio-ekološke dijamante, etno vrijednosti kraja, još uvijek sačuvane za sadašnje i buduće generacije.

5. Zaključak

Općinu Bogdanovci sčinjavaju naselja Bogdanovci, Petrovci i Svinjarevci. S obzirom na krajobraz, (vodotoke, šume i oranice), kuće tradicionalnog graditeljstva, etno i spomeničku baštinu, ljudski potencijal koji se želi uključiti u turističku ponudu, ima sve predispozicije za ostvarivanje Programa ukupnog razvoja, a time i programa održivog razvoja.

Međutim da bi se mogli uspješno uključiti u turističku ponudu neophodno je pristupiti organiziranom uvođenju geo- inforamcijskog sustava po fraktalnom pristupu kako bi se mogli umreženo horizontalno i vertikalno uključiti u svjetske globalizacijske tokove. Geoinformacijski sustav (GIS) predstavlja sastavni dio suvremenog znanstvenog razvoja.

Polazi se od obrade (banke) podataka s područja geoinformatike, objedinjujući u svojim temeljnim postavkama primijenjenu fiziku, elektrotehniku, satelitsku tehniku, optiku, računalnu i telekomunikacijsku tehniku, a u područjima primjene – obranu, ekologiju, geodeziju, katastar, urbanizam, arhitekturu, arheologiju, energetiku,

industriju, poljoprivredu, promet i druge znanstvene discipline, polazeći od globalnog ustrojstva sve do najmanjih fraktala.

6. Literatura

- Barabasi, A. L. (2006). *U mreži, Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu*, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb.
- Fridman, T. L. (2003). *Lexus i maslina, prijevod razumijevanje globalizacije*, Izvori, Zagreb,
- Gleick, J. (2000). *Kaos, rađanje nove znanosti*; Izvori, Zagreb
- Gore, A. (2007). *Neugodna istina*, ALGORITAM, Zagreb
- Group of authors (2008). *Strategy of Development of the Republic of Croatia in the 21st century*
- Grupa autora (2004). *Leksikon naselja Hrvatske*, Mozaik knjiga, Zagreb
- Mašek, A. (2008). *Program ukupnog razvoja Općine Bogdanovci*, Osijek
- Mašek, A. (2003). *Fractal Organized GIS in the Function of Globalisation Case Study of Ecological and Ethnic Values of Kopačevo*, Osijek
- Mašek, A. (2000). Introduction to the Bilance of Slavonia and Baranja's Natural Resources, *Croatian GIS Association GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION "GIS Croatia 2000" International Conference & Exhibition Proceedings*. pp.236-246.
- Nagvegy, A. (2002.) *Primjena geoinformatike u poljoprivredi Prostorni plan uređenja Općine Bogdanovci*, (2004). Zagreb
- Radermacher, F. J. (2003). *Ravnoteža ili razaranje, Eko-socijalno-tržišno gospodarstvo kao ključ svjetskog održivog razvoja*, INTERCON, Nakladni zavod Globus, Zagreb
- RH Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova EU (2006.) *Strateški okvir za razvoj 2006.-2013. radna verzija*, Zagreb
- Rifkin J. (2006). *EUROPSKI SAN, kako europska vizija budućnosti polako zasjenjuje američki san*, Školska knjiga, Zagreb
- Rifkin J. (2005). *Doba pristupa, Nova kultura hiperkapitalizma u kojoj je cijeli život iskustvo za koje se plaća.*, Biblioteka Click and Point, Zagreb
- Rifkin, J. (1999). *Biotehnološko stoljeće, Trgovina genima u osvit vrlog novog svijeta*, Naklada Jesenski i Turk, Hrvatsko sociološko društvo, Zagreb
- Yourcenar, M. (1997). *Hadrijanovi Memoari*, II. izdanje, Otokar Keršovani, d.o.o. Rijeka