

VALORIZACIJA MORFOMETRIJSKIH OBELEŽJA I SPECIFIČNOSTI IZRADE PROJEKT PLANA ZA GRAĐEVINARSTVO GORNJEG POLIMLJA

Dr Goran Rajović

Kategorizacija rada: STRUČNI RAD
Recenzent: Prof. dr Ljubodrag Đorđević
Rad primljen: 28.03.2008.

Adresa:

Rezime: Analiza morfometrijskih obeležja omogućila nam je izdvajanje hipsometrijskih zona sa određenim pogodnostima ili ograničenjima za razvoj građevinarstva. Morfometrijski uslovi definisani su preko njene ocene za izgradnju naselja i saobraćajnica. Racionalno usklađivanje pogodnosti za urbanističku izgradnju i izgradnju saobraćajne infrastrukture omogućava realizaciju projekt plana za građevinarstvo Gornjeg Polimlja.

Ključne reči: Gornje Polimlje, građevinarstvo, hipsometrijske zone, morfometrijski uslovi, projekt plan.

1. UVOD

Naslovom je jasno preciziran cilj ovog rada i on ne pretenduje, niti mu prostor omogućuje analizu građevinarstva kao privredne delatnosti, što je posebna i opsežnija tema, koja se mora analizirati u interakciji društvenih uslova i privredne osnove. U tom smislu učinili smo pokušaj da, putem analize morfometrijskih obeležja i spoznaje morfometrijskih uslova, ukažemo na neke pogodnosti u odnosu na urbanističku izgradnju i izgradnju saobraćajne infrastrukture, na primeru Gornjeg Polimlja. U skladu sa postavljenim zadatkom, nametnula se potreba izrade projekt plana u funkciji privrednog razvoja na bazi aktiviranja postojećih ljudskih i materijalnih resursa.

2. ANALIZA MORFOMETRIJSKIH OBELEŽJA

Analiza morfometrijskih svojstava izvršena je korišćenjem topografske karte 1:100.000 [1]. Visinski pojasevi grupisani su u tri hipsometrijske zone:

* **Niža hipsometrijska zona** – obuhvata visinski pojas od 645 m n.v. (dno Beranske kotline) do 1.100 m n. v., što okvirno možemo uzeti kao gornju granicu povoljnosti sa stanovišta urbanističke izgradnje i izgradnje saobraćajne infrastrukture.

* **Srednja hipsometrijska zona** – obuhvata visinski pojas od 1.100 m n. do 1700 m n. v., sa stanovišta urbanističke izgradnje i izgradnje saobraćajne infrastrukture ovu zonu možemo definisati kao umereno povoljnu.

* **Viša hipsometrijska zona** - obuhvata visoki planinski pojas iznad 1700 m n. Ova zona je nepovoljna sa stanovišta urbanističke izgradnje i izgradnje saobraćajne infrastrukture [2].

2. OCENA MORFOMETRIJSKIH USLOVA

U postupku vrednovanja morfometrijskih obeležja opredelili smo se za metod bodovanja. Svako obeležje ocenili smo skalom od 1 – 5 kojoj odgovaraju opisne ocene: nepovoljan, loš, dobar, vrlo dobar i odličan. U svođenju ocena pojedinih morfometrijskih obeležja na ocenu morfometrijskih uslova za građevinarstvo, koristili smo se postupkom koji su primenili S. Ljubisavljević [3] i D. Bogunović [4].

Sa aspekta izgradnje naselja vrednosna skala nagiba mogla bi se vrednovati na sledeći način:

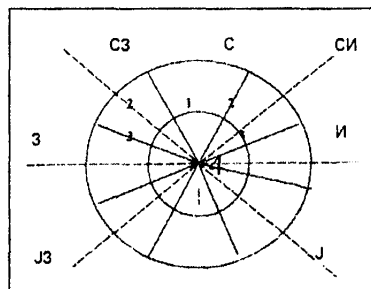
- Nagibi 1 – 3 ° odličan (5),
- Nagibi do 1° vrlo dobar (4),
- Nagibi 4 – 7 ° dobar (3),
- Nagibi 8 – 15 ° loš (2).

Sa stanovišta svih vidova izgradnje, optimalni su blagi nagibi. Gornji prag pogodnosti kod izgradnje naselja je približno 17° (30%), a kod izgradnje saobraćajnica 7° (12 %). Kod izgradnje naselja vrlo mali nagibi nisu optimalni jer odstranjenje atmosferskih i kanalskih voda iziskuje formiranje nagiba. Vrednovanje pojedinih grupa nagiba, unutar dijapazona između krajnjih pragova pogodnosti, uslovljeno je karakteristikama reljefa u Gornjem Polimlju.

Tabela 1. Usporedni pregled podele nagiba sa aspekta urbanističke izgradnje za gradska naselja Gornjeg Polimlja

Berane	Andrijevica	Plav
4 – 8 %	0 – 8 %	0 – 8 %
0 – 4 %	8 – 13 %	8 – 15 %
8 – 12 %	13 – 25 %	15 – 30 %
12 – 16 %	25 – 50 %	30 – 50 %
16 – 20 %	Preko 50 %	Preko 50 %
Preko 20 %		

Ekspozicija površina je posebno važna za stanovišta urbanističke izgradnje. Vrednosti ekspozicije prema glavnim i sporednim stranama sveta, vrednovana za Berane, šematski smo intepretirali na Graf.1.



Slika 1. Šematska intepretacija bodovnih ocena ekspozicije u odnosu na izgradnju

Osnova ovakve bodovne ocene su kvantitativne veličine efekata insolacije i heliotermije, izračunate eksponencijalnom jednačinom za različite ekspozicije (ukupno 8) i nagibe od 0 do 100 %.

Ova ocenjivanja ukazuju da je kod vrednovanja ekspozicija neophodno ustanoviti sledeći redosled vrednosti:

- Jug odličan (5),
- Bez ekspozicija vrlo dobar (4),
- Istok dobar (3),
- Sever loš (2).

Relativne visine su indikator energetske efikasnosti infrastrukture, odnosno izražavaju saobraćajnu dostupnost u odnosu na savladavanje

visinskih razlika. Kod izgradnje saobraćajnica relativne visine treba posmatrati u odnosu na visinu dna Lima, kao kičme saobraćajnog sistema Gornjeg Polimlja. Izdvajanje pojedinih visinskih pojaseva iznad doline Lima, značajno je sa aspekta mogućnosti saobraćajnog vezivanja svake tačke na dolinskim stranama Lima.

Konkretne vrednosti ocene relativnih visina su sledeće:

- za naselja do 670 m n.v. - odličan (5)
- za saobraćajnice u nivou doline Lima - odličan (5)
- za naselja 670 – 800 m n.v. - vrlo dobar (4)
- za saobraćajnice do 200 m n.v. iznad doline Lima - vrlo dobar (4)
- za naselja 800- 1000 m n.v. - dobar (3)
- za saobraćajnice 200 – 1400 m n.v. iznad doline Lima - dobar (3)
- za naselja preko 1000 m n.v. - loš (2)
- za saobraćajnice preko 1400 m n.v. iznad doline Lima - loš (2).

Polazna osnova svodne ocene su prethodno utvrđene ocene nagiba (A) i relativnih visina (B) a izostavljene su ekspozicije, jer imaju minorno značenje za izgradnju saobraćajnica (Tabela 2). U odnosu na uslove za urbanističku izgradnju, svodne ocene su ocene nagiba (A) ekspozicije (B) i relativnih visina (C) (Tabela 3). Klase pogodnosti u odnosu na urbanističku i saobraćajnu izgradnju kreću se od I (izuzetno povoljna), II (povoljna), III (umereno povoljna) i IV (nepovoljna).

Tabela 2. Indeksiranje i klasiranje bodovnih ocena nagiba (A) i relativnih visina (B) u odnosu na izgradnju saobraćajne infrastrukture

AB	AB	AB	AB	AB	Класа погодности
					IV
12	22	32	42	52	
13	23	33	43	53	III
14	24	34	44	54	II
15	25	35	45	55	
V	IV	III			I

Tabela 3. Indeksiranje i klasiranje bodovnih ocena nagiba (A), ekspozicija (B) i relativnih visina (C) u odnosu na urbanističku izgradnju

ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	Класа погодности
122	222	322	442	542	IV
123	223	323	443	543	III
124	224	324	444	544	II
125	225	325	445	545	I
132	232	332			
133	233	333			
134	234	334			
135	235	335			
V	152	252	352		
	153	253	353		
	154	254	354		
	155	255	355		

Berane i Andrijevića imaju II klasu (povoljna) pogodnosti u odnosu na urbanističku izgradnju i I klasu (izuzetno povoljna) u odnosu na izgradnju saobraćajne infrastrukture, dok Plav ima III klasu (umereno povoljna) pogodnosti za urbanističku izgradnju i II klasu (povoljna) u odnosu na izgradnju saobraćajne infrastrukture.

3. SPECIFIČNOSTI IZRADE PROJEKT PLANA

Da bi se građevinarstvo Gornjeg Polimlja u narednom periodu brže razvijao i da bi potencijane mogućnosti za njegov razvoj bile adekvatnije korišćene, neophodno je da se izvrše brojne promene, počevši od društvenog tretmana, do konkretnih mera ukupne privredne politike [5]. Među brojnim promenama koje u tom pravcu treba izvršiti, izrada projekt plana za razvoj građevinarstva čini nam se kao prioritetan i neophodan uslov da bi svi sledeći napori dali pun efekat.

Realizacija savremenog projekt plana zahteva da se u okviru projekta obavlja racionalno usklađivanje, kako bi se projekat realizovao na najefikasniji način [6]. Predviđena realizacija projekt plana u Gornjem Polimlju se može postići ako se racionalno usklade pogodnosti za urbanističku izgradnju i izgradnju saobraćajne infrastrukture.

Sa tog stanovišta projekt plan bi se sastojao od šest delova:

- Prvi deo obuhvatao bi prikaz prirodnih uslova oblasti za koje se sastavlja projekat. Od prirodnih uslova daje se analiza: geološkog sastava, reljefa, klime, zemljišta, hidrografije.
- Drugi deo obuhvatao bi analizu društvenih uslova: stanovništvo, iskorišćenost zemljišta, tehnička opremljenost.
- Treći deo sadrži analizu organizacije i delatnost građevinskih preduzeća. U ovom delu najbitnije je prikazati podatke preduzeća, njihov kapacitet, karakteristike organizacije, razmeštaj, međusobne odnose, raspoložive kadrove, trenutno stanje urbane izgradnje i izgradnje saobraćajne infrastrukture i dr [7].
- Četvrti deo je izbor optimalne strukture buduće izgradnje (šta će se graditi, optimalni rezultati za građevinska preduzeća kao celinu),
- Peti deo utvrđuje visinu i način obezbeđenja finansijskih sredstava,
- Šesti deo predstavlja pregled rezultata prema razrađenom projektu. Ovde se detaljno

razmatra opravdanost urbanističke izgradnje i izgradnje saobraćajne infrastrukture na osnovu prikaza u prvom i drugom delu projekta, organizaciono - tehničkih rešenja usvojenih u trećem i četvrtom i investicionih ulaganja u petom delu projekta [8].

Navedeni projekt plan nije eksplicitno dat već može da bude dopunjen, skraćen ili da poprими drugačije usmerenje. Problematika koju smo pokušali inicirati u ovom tekstu je zahtev za izradu projekt plana koji se u planovima budućeg privrednog razvoja mora ispoštovati. Na taj način bi se mogao trasirati put u privredno opravdano društvo čime bi se sve mogućnosti razvoja praktično i ostvarile. Sadašnje generacije Gornjeg Polimlja treba da planiraju i stvaraju sebi odgovarajući kvalitet privrednog razvoja, no, ovo pravo moraju zadržati i naredne generacije.

4. ZAKLJUČAK

U privredno-geografskoj analizi nije uvek jednostavno razlikovati koliko u propuštenim mogućnostima imaju učešće objektivno prisutni ograničavajući uslovi (planinski karakter oblasti), a koliko se oni moraju prepisati nedovoljnoj ili neadekvatnoj privrednoj organizovanosti. Ne ulazeći dublje u teoretska razmatranja, možemo zaključiti da je nemoguće odvojiti model privrednog razvoja Gornjeg Polimlja od njegove geografske osnove.

Izrada projekta plana je od posebnog značaja za brže podsticanje novog poslovnog sluha, otklanjanje početnog poslovnog straha, brže rešavanje problema nezaposlenosti i brže pokretanje blokiranih privrednih ciklusa, na bazi aktiviranja postojećih ljudskih i materijalnih resursa. Naravno, zalažemo se za one programe koji zadovoljavaju visoke naučne kriterijume, kao i spremnost odgovarajućih institucija da u razvoju privrede Gornjeg Polimlja investiraju potrebna sredstva.

LITERATURA

1. *Topografska karta 1:100.000* (1986): Listovi Ivangrad, Peć i Skadar, Vojnogeografski institut, Beograd.

2. Rajović, G., (2005): *Geografske osnove za razvoj privrede Gornjeg Polimlja*, privredno- geografska studija, Štamparija "Vedes", Beograd.
3. Ljubisavljević, S., (1978): *Urbana ekologija-ekološki koncept Niša* (doktorska disertacija), Beograd.
4. Bogunović, D.,(1985): *Studija prirodnih uslova opštine Tešanj*, Institut za arhitekturu i urbanizam Arhitektonskog fakulteta, Sarajevo.
5. Rajović, G.,(2007): Faktori ograničenja razvoja industrije u Gornjem Polimlju i specifičnosti izrade projekt plana u funkciji novog poslovanja, Časopis IMK-14 Istraživanje i razvoj", br.(26-27)1-2/2007., Kruševac.
6. Jovanović, P.,(2004): Upravljanje projektom, Grafoslog, Beograd.
7. Milčić, D., Mitić, D.,(2007): Značaj inovacije znanja permanentnog obrazovanja za kvalitet i konkurentnost, Časopis IMK-14 Istraživanje i razvoj", br.(26-27)1-2/2007., Kruševac.
8. Arizanović, G., Đorđević, Lj.,(2007): Primena modela transportnih mreža u saobraćaju i transportu preduzeća „Rino-Beton“ Kruševac, Časopis IMK-14 Istraživanje i razvoj", br.(26-27) 1-2/2007., Kruševac.

VALORIZATION MORPHMETRICS HANDLES AND SPECIFICS CREATING PROJECT PLAN FOR ARCHITECTURE GORNJEG POLIMLJA

Abstract: Analyses morphometrics handles are enable us prohibition hypsometric zone with determinate accommodation or limitations for evolution architecture. Morphometrics terms to define are care of hers approval for construction colony and traffic. Effectively are harmonizing accommodation for urban construction and construction traffic infrastructure enable realization project plan for architecture Gornjeg Polimlja.

Key words: Gornje Polimlje, architecture, hypsometric zone, morphometrics terms, project plan.