

**STRATEGIJE I PRINCIPI „ZELENOG GRADA” NA PRIMERU NOVOG PAZARA
STRATEGIES AND PRINCIPLES OF “GREEN CITY“ BY EXAMPLE NOVI PAZAR**Fatma Šarenkapić, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad***Oblast – ARHITEKTURA I URBANIZAM**

Kratak sadržaj – Rad se bavi istraživanjem strategija i principa koji bi usmerili razvoj gradova u ekološke samoodržive gradove. Cilj rada jeste stvaranje grada primenom principa zelene infrastrukture, urbane poljoprivrede i zelenih gradova. Kroz analizu grada dolazi se do zaključka da je potrebno povećati procenat zelenih površina u centru grada, iskoristiti postojeće elemente zelene infrastrukture i povećati broj pešačkih i biciklističkih staza koje će povezivati centar i periferiju. Primerima zelenih gradova prikazanih u studiji slučaja, može se primetiti kako su arhitekta širom sveta pristupile ovom problemu. Analizom trenutnog stanja grada, vidljivi su nedostaci i pozitivne stvari koje treba iskoristiti. Vodeći se analizama i istraživanjima, dolazi se do kreiranja strategije koja će promeniti identitet grada i pozitivno uticati na kvalitet života u Novom Pazaru.

Ključne reči: grad, Novi Pazar, studija slučaja, zelena infrastruktura, urbana poljoprivreda, zeleni gradovi.

Abstract – This thesis is meant to explore strategies and principles that would guide urban development into environmentally sustainable places. The aim of the work is to create a city by applying the principles of green infrastructure, urban agriculture and green cities. Through deeper analysis of the city a conclusion is reached that it is necessary to increase the percentage of green spaces in the city center, to take advantage of the existing elements of green infrastructure and to increase the number of hiking and biking trails that will connect center of the city and the periphery. With the examples of green cities presented in the case study, one can see how architects around the world have approached this problem. By analyzing the current state of the city, we can see the flaws and positive things that should be taken advantage of. Guided by analyzes and research, we come up with a strategy that will change the identity of the city and positively affect the quality of life in Novi Pazar.

Keywords: city, Novi Pazar, case study, green infrastructure, urban agriculture, green cities

1. UVOD

Procesi urbanizacije savremenih gradova za posledicu imaju stalno rastuće potrebe za novim stambenim, poslovnim i komercijalnim prostorima.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio doc. dr Igor Maraš.

Kao rezultat ovih procesa, svedoci smo masovne izgradnje koja se dešava najčešće na uštrb postojećih, a često i planiranih zelenih površina. Takođe, povećanje broja stanovnika za posledicu ima i uvećavanje transportne infrastrukture i broja vozila. Sve ovo utiče i na kvalitet životne sredine.

Upravo zbog toga je ideja o održivosti gradova kao sistema i zaustavljanje njihovog daljeg širenja i zauzimanja zelenih prostora danas javlja kao jedan od prioritarnih u planiranju i razvoju gradova. Zeleno okruženje doprinosi kvalitetu života i utiče pozitivno na ljudsku psihu. Ljudi se osećaju bolje i sigurnije u zelenom okruženju, gradovi sa više zelenila su sigurnije i prijatnije mesto za život. Gradovi bez zelenila su bezlični i pre svega nisu pogodni za život.

1.1. Predmet istraživanja

Predmet izučavanja rada je izučavanje principa i strategija Zelenog grada, kao što su zelena infrastruktura, urbana poljoprivreda, saobraćaj.

1.2. Ciljevi istraživanja

Cilj istraživanja je identifikacija i razumevanje principa i strategija Zelenog grada i njihova primena na primeru Novog Pazara. Pored izučavanja postojećih problema životne sredine grada, cilj je i prognoziranje mogućih promena, kao i predlog mera za optimizaciju ekološkog aspekta života u gradu.

1.3. Metode istraživanja

Tokom proučavanja moramo pre svega pažnju posvetiti istorijskom razvoju grada, trenutnom stanju grada, i nakon toga rukovođeni studijama slučaja dati predlog budućeg razvoja.

Da bi se došlo do promena prvo je potrebno ustanoviti trenutno stanje grada, njegove prednosti i njegove nedostatke, analizom utvrditi koliko trenutno Novi Pazar ima zelenila, koje su vrste zelenila, koliki je broj pešačkih i biciklističkih staza, koja je površina poljoprivrednog zemljišta, parkova, igrališta, sportskih terana, rekreativnih centara i bazena.

Nakon dobijenih informacija o trenutnom stanju potrebno je vratiti se prošlosti i videti kako je nekad bilo pre nego što su gradovi postali ogromni po veličini i sivi.

2. TEMA I SADRŽAJ RADA

Tema rada jeste rešavanje problema nedostatka zelenih površina, pešačkih i biciklističkih staza.

Kompletan rad čini istraživački i tehnički deo.

Istraživački deo obuhvata :

- Zelenu infrastrukturu koja predstavlja jedan od najbitnijih elemenata zelenih gradova.
- Urbanu poljoprivredu koja predstavlja sastavni deo savremenih gradova.
- Zelene gradove širom sveta
- Studije slučaja zelenih gradova
- Opšte podatke, istoriju, geografski položaj i klimatske uslove Novog Pazara.
- Strategiju razvoja zelene infrastrukture Novog Pazara
- Viziju Novog Pazara
- Tehnički deo obuhvata analize, šematske prikaze dijagrama i koncepta, 3D vizualizaciju u vidu prikaza odabranog dela grada.

2.1. Zelena infrastruktura

Prvobitno je „zelenaa“ infrastruktura identifikovana parkovima, šumama, močvarnim površinama, zelenim pojasevima u i oko gradova koji su poboljšali kvalitet života ili „Ekosistemske usluge“ kao što su filtriranje vode i kontrola poplava [1]. Sad, zelena infrastruktura je češće povezana sa ciljevima zaštite životne sredine ili održivosti koji predstavljaju gradovi pokušavajući da postignu kombinacijom prirodnih pristupa.

Primeri „zelenog“ su infrastrukturna i tehnološka praksa, koje uključuju krovove zelene, plave i bele boje; teške i meke propusne površine; zelene uličice i ulice; gradsko šumarstvo; zeleni otvoreni prostori kao što su parkovi i močvarna područja; i prilagođavanje zgrada da se bolje nose sa poplavama i priobaljem.

2.2. Urbana poljoprivreda

Sve veća potražnja za hranom i nedostatak površina poljoprivrednog obradivog zemljišta doveli su do razvoja urbane agrokulture ili urbane poljoprivrede. U napuštenim objektima, terasama objekata, vrhovima zgrada, privatnim vrtovima, javnim prostorima svaki deo zemljišta se može iskoristiti za uzgajanje voća i povrća.

Najveća prednost urbane poljoprivrede jeste lokalna proizvodnja u okviru lokalne zajednice koja pruža mnogo prednosti: zapošljavanje stanovništva, više zdrave hrane, povećanje ekonomske moći grada, jače veze između stanovnika i uređenje neuređenih gradskih površina. Istraživanje globalne procene govori da se oko 800 miliona gradskih stanovnika ili 8% svetske populacije širom sveta bavi urbanom poljoprivredom [2].

2.3. Zeleni gradovi

Sistem zelenih gradova se zasniva na pristupu uštede energije i sirovina.

Zeleni gradovi postaju sve popularniji vremenom, jer oni doprinose smanjenoj količini čvrstog otpada, smanjenju emisije CO₂ u atmosferi, povećanje nivoa svesti o očuvanju životnog okruženja.

Gradovi širom sveta trude se da što više naselja budu „karbon neutralna“, čija je emisija ugljen dioksida u vazduhu sve bliža nuli.

2.4. Studije slučaja zelenih gradova

Kopenhagen nastoji da ukine emisiju štetnih gasova, i to brzo. Do 2025. godine, ovaj nekada smogom obavijen industrijski grad, trebalo bi da postane ugljeno-neutralan, što praktično znači da je u planu da se proizvede više obnovljive energije od one količine „prljave“ energije koju grad utroši.

Ljubljana koristi obnovljive izvore energije, kvalitetno upravlja otpadom, izgrađuje efikasan sistem javnog transporta te privlači inovativne ekološke biznise.

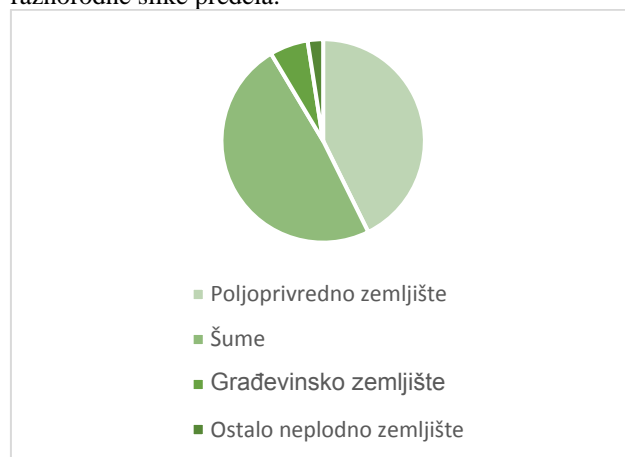
Kod ekološkog hotela u Portugalu korišćena je znatna količina recikliranog materijala, poput starih cigli. Pluta je korišćena kao termička izolacija, a ujedno je njenom primenom dodatno ojačana održivost kompleksa.

2.5. Opšti podaci, istorija, geografski položaj i klimatski uslovi Novog Pazara

Prema procenama, na širem području grada Novog Pazara, danas živi preko 120.000 stanovnika [3]. Grad je osnovan negde između 1455. godine, kada je izvršen prvi popis ovih krajeva od strane osmanske vlasti, i 1461. godine, kada imamo prvi pouzdan pomen Novog Pazara u dubrovačkim izvorima. Dobija ime Jeni Bazar (Novi Pazar) sa ciljem da se naznači razlika između njega i starog gradskog naselja Trgovišta, koje dobija naziv Eski Bazar (Stari Pazar), a koje je danas poznato pod nazivom Pazarište [4].

2.6. Strategiju razvoja zelene infrastrukture Novog Pazara

Svrha Strategije je aktivacija starih i stvaranje novih zelenih mreža u gradu, očuvanje i zaštita osnovnih prirodnih vrednosti, biodiverziteta i bioekološki labilnih sistema, zaštita izvorišta vodosnabdevanja, održavanje raznorodne slike predela.



Slika 1. namena prostora grada Novog Pazara

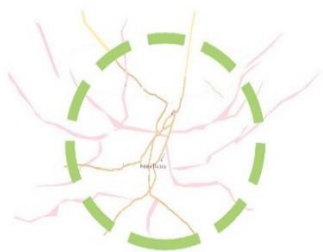
2.6. Vizija Novog Pazara

Vizija zelenog grada Novog Pazara je stvaranje mreže zelenih otvorenih prostora kojim će se promeniti identitet grada, povećati kvalitet boravka na zelenim površinama, povećati procenat zelenih površina te smanjiti uticaj klimatskih promena.



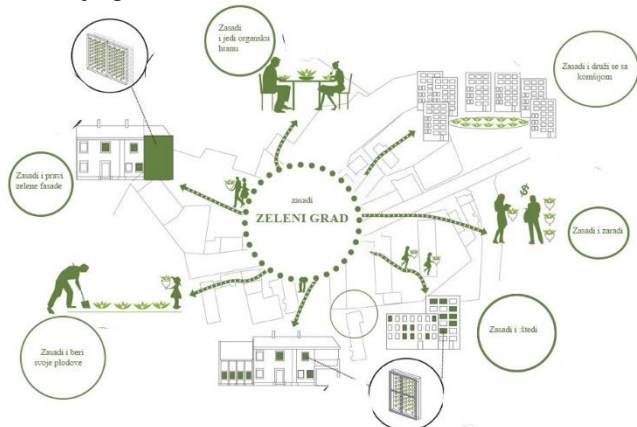
Slika 2 . Dijagram namena prostora grada Novog Pazara

Vizija polazi od neiskorišćenosti postojećih elemenata, a koji će se povezati sa centrom grada putem zelene mreže. Potrebno je povećati broj pešačkih i biciklističkih staza, obezbediti ljudima mogućnost da peške/bicikom stignu do periferije.



Slika 3. koncept

Zeleni prsten predstavlja povezivanje središta grada i periferije, dok su zraci zelene veze u užem i širem okruženju grada.



Slika 4. funkcionisanje zelenog grada

Treba podstaći ljude da koriste električne automobile koji manje zagađuju okolinu, besplatan javni prevoz kako bi ljudi takav vid prevoza više koristili, a manje svoje automobile i na taj način doprineli smanjenju zagađenja. Postaći reciklažu, izbaciti plastične kese, slamke, uvijek iz upotrebe, za te svhe koristiti isključivo papir. Koristiti što više zelene fasade i zelene krovove. Obezbediti mesta za urbanu poljoprivredu u blizini javnih ustanova kao što su bolnice, škole, obdaništa.

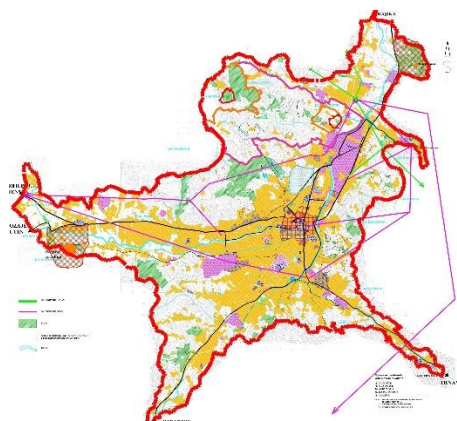
2.7. Tehnički deo

2.7.1. Analize

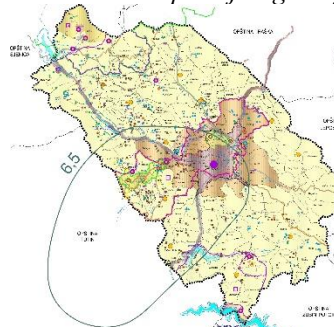
Novi Pazar ukupno ima 36.000 ha pod šumom, što čini oko 50% od ukupne površine područja, što je iznad svetskog, evropskog proseka i proseka u državi Srbiji. Potrebno je iskoristiti šumovite predele, napraviti turističku atrakciju, zatim pešačke i biciklističke staze, mesta za izlete, razne vrste radionica, letnje bioskope i sportske centre.

Kao što je prikazano na karti, najzagađeniji deo grada je sam centar grada gde ujedno stanuje i boravi najveći broj stanovnika, dok su delovi gde ne borave ljudi najmanje zagađeni.

Na području grada mogu se prepoznati određeni rizici, odnosno izvori pritisaka te sami pritisci na okolinu (floru i faunu i dr.) i stanovništvo, koji uključuju i zastupljenost određenih hemijskih elemenata u tlu.



Slika 5. analiza postojećeg stanja



Slika 6. analiza zagađenosti

Većina štetnih uticaja je antropogenog porekla, odnosno posledica ljudske delatnosti u prostoru. Uz promenu ljudske svesti i povećanje procenta zelenila u samom centru grada, ova situacija se može promeniti.

3. PRIMENA ELEMENATA ZELENE INFRASTRUKTURE

Lokacije na kojima će se primeniti elementi zelene infrastrukture se većinom nalaze centru, razlog je kao što smo naglasili da je najmanji procenat zelenila i najveće zagađenje u samom centru grada, što se najbolje može uočiti iz prethodnih analiza. Periferija je izuzetno bogata pašnjacima, obradivim površinama, potrebno je samo adekvatno povezati sa gradom.

3.1. Plato Srđana Aleksića

Nalazi se u samom centru grada u neposrednoj blizini glavnog šetališta. Nedavno je posečeno drveće koje je tu godinama. Vratiti pređašnji izgled ovog platoa. Vratiti drveće, zelenilo, klupe.



Slika 7. Delo autora rada 3D prikaz platoa Srđana Aleksića

3.2. Šetalište

Počinje od čuvenog spomenika Sebilja, a završava se kod Ekonomske škole u samom centru grada. Dodato zelenilo, drveće i zelene staze.



Slika 8. delo autora rada 3d prikaz šetališta

3.3. Hotel Vrbak

Jedan od simbola Novog Pazara, mesto sa kojim se turisti uvek oduševе i zapamte, jer je vrlo specifičan. Hotel ostaviti u stanju u kakvom je trenutno, urediti šetalište hotela.

3.4. Naselja

U okviru svakog naselja napraviti multifunkcionalne otvorene prostore koje će moći da koriste i napraviti biciklističke i pešačke staze (koje povezuju periferiju sa centrom).



Slika 9. delo autora rada 3d prikaz naselja

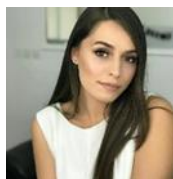
4. ZAKLJUČAK

Uz prirodne i ljudske resurse, Novi Pazar ima velike potencijale za svoj dalji održivi razvoj. Zahvaljujući geografskom položaju, nezagadjenoj prirodi, principima zelene infrastrukture, urbane poljoprivrede i zelenih gradova predstavlja mesto za kvalitetan život.

5. LITERATURA

- [1] Edward McMahon, (Winter 2000) "Looking Around: Green Infrastructure", Planning Commission Journal Burlington, Vermont, No. 37
- [2] Nataša Bokan i Vladimir Lay: Sociologijski aspekti urbanih vrtova, Zagreb 2018. godine, str. 143.
- [3] Ejup Mušović, 1969 Period turske vladavine (XV-XVIII veka), Novi Pazar i okolina, Beograd, str. 161-163.

Kratka biografija:



Fatma Šarenkapić, rođena je u Novom Pazaru 1995. godine. Bachelor rad na Državnom Univerzitetu u Novom Pazaru, iz oblasti Arhitekture – Arhitektonsko projektovanje odbranila je 2018. godine i stekla zvanje diplomirani inženjer arhitekture. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu na smeru Arhitektonsko i urbanističko projektovanje brani 2019. godine.