

Zelena infrastruktura grada Požege

Zastavnik, Larisa Ana

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek /
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:151:093781>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-30**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI

Larisa Ana Zastavnik

Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda

Smjer Hortikultura

Strategija zelene infrastrukture grada Požege

Završni rad

Osijek, 2020.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI

Larisa Ana Zastavnik

Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda

Smjer Hortikultura

Strategija zelene infrastrukture grada Požege

Završni rad

1. Alka Turalija, mag.ing., mentor
2. izv. prof. dr. sc. Siniša Ozimec, član
3. prof. dr. sc. Edita Štefanić, član

Osijek, 2020.

TEMENJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Juraja Strossmajera u Osijeku
Fakultet Agrobiotehničkih znanosti u Osijek
Preddiplomski sveučilišni studij, Hortikultura

Završni rad

Larisa Ana Zastavnik

Strategija zelene infrastrukture grada Požege

Sažetak: Povezivanje krajolika je presudno za zdravlje ekosustava i očuvanje biološke raznolikosti, no oduvijek postoji problem urbanizacije koja povećava fragmentaciju staništa. Zeleni hodnici koji povezuju izolirane ostatke staništa (npr. parkovi) mogu povećati povezanost i pružiti usluge ekosustava u gradovima. Prazna zemljišta, posebno ona koja su raširena u gradovima koja se ujedno smanjuju, pružaju jedinstvenu priliku za ponovno povezivanje ovih krajolika. U ovom radu istražen je pojam 'zelena infrastruktura', te je prikazana primjena na stvarnoj lokaciji gdje se navode važni pojmovi, problemi, metode rada i smjernice za mogući napredak Požege i Požeško – slavonske županije.

Ključne riječi: ekosustav, zelena infrastruktura, klimatske promjene

40 stranica, 24 slika, 2 tablice, 19 literarnih navoda, jezik izvornika: hrvatski

Mentor: Alka Turalija, mag. ing.

Završni Rad je pohranjen u Knjižnici Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku u digitalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmajera University Osijek
Faculty Agrobiotechnical of science in Osijek
Undergraduate university study Agriculture
Corse Horticulture

BSc thesis

Larisa Ana Zastavnik

Green infrastructure of the city of Požega

Summary: Landscape connectivity is critical for ecosystem health and biodiversity conservation, yet urbanization is increasing habitat fragmentation. Green corridors that connect isolated remnant habitat patches (e.g. parks) can increase connectivity and provide ecosystem services in cities. Vacant land, especially prevalent in shrinking cities, presents an unique opportunity to reconnect these landscapes. In this study, the term 'green infrastructure' is explored, presented in a real location where important concepts, problems, methods of work and guidelines for possible progress of Požega and her County are found.

Key words: ecosystem, green infrastructure, climate change

40 page numbers, 24 pictures, 2 tabs, 19 references, language: Croatian

Supervisor: Alka Turalija, mag. ing.

The final paper is stored in the Library of the Faculty of agrobiotechnical sciences in Osijek in the digital repository of final and diploma theses of the Faculty of agrobiotechnical sciences in Osijek

Sadržaj

1. UVOD	1
2. MATERIJALI I METODE	2
3. REZULTAT I RASPRAVA	3
3.1 Zelene infrastrukture	3
3.2 Metode valorizacije krajobraza prema Formanu i Godronu i Kevinu Lynchu	6
3.3 Povijesna geneza grada Požege	14
<i>3.3.1 Povijest Požege i Požeške kotline</i>	14
3.3.1.1 Požega u 15. i 16. stoljeću	14
3.3.1.2 Požega u 17. i 18. stoljeću	15
3.3.1.3 Požega u 19. i 20. stoljeću	16
3.3.1.4 Današnje stanje životnog standarda	16
3.4 Prirodna bogatstva	17
3.5 Gospodarski objekti i naselja	19
3.5.1 Babin vir	21
3.6 Funkcije zelene infrastrukture grada Požege	23
3.6.1 Prostorne/socijalne funkcije	23
3.6.2 Ekološke funkcije	23
3.6.3 Ekonomske funkcije	23
3.7 Infrastrukturna strategija grada Požege	24
3.7.1 Siva infrastruktura – cestovni pravci i željeznica	24
3.7.2 Plava infrastruktura	26
3.8 Mjere zaštite vode i sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš	29
3.9. Arhitektura vrtova kroz povijest Slavonije	29
3.9.1 Uresni vrt	30
3.10 Vrtovi i zelene površine danas	31
3.10.1 Propisi uređenja građevne čestice	33
3.11 Parkovi i drvoredi	34
4. ZAKLJUČAK	36
5. POPIS LITERATURE	37

1. UVOD

Gubitak bioraznolikosti i propadanje ekosustava predstavljaju jednu od najvećih prijetnji čovječanstvu. Problemi su najčešće uočeni u gradskim sredinama gdje je sve više narušena kvaliteta života i urbani krajobraz. Naselja i gradovi su ti koji bi trebali zadovoljavati osnovne životne potrebe, povezivanjem prostora za stanovanje, rad, odmor i rekreaciju. Stoga, potreba shvaćanja i prihvaćanja koncepta zelene infrastrukture, treba biti na samom vrhu svih djelatnosti. Ciljevi koje zelena infrastruktura nudi su: održivi razvoj, promišljeno korištenje prirodnih resursa, te poboljšanje kvalitete urbanih sredina i krajobraza u cijelosti. Primjena zelenih infrastrukture kroz rješenja temeljena na prirodnim procesima, a u suradnji s biološkom raznolikosti, morala bi biti glavna vodilja razvoja urbanog prostora. Također, važni elementi koji spajaju prirodne strukture s izgrađenim okolišem, kao što su javne zelene površine uz prometnice, drvoredi, perivoji i zeleni otvoreni prostori za sport i rekreaciju, grad čine ugodnijim za život (Austin, 2014). Požega je glavno središte Požeško – slavonske županije. Kao dio Zlatne doline – visoravni okružene planinama, Požega je mjesto koje ne oskudijeva vodom, a radi izuzetno kvalitetnih sastojina šuma okolnog gorja i uz povoljnu ružu vjetrova, spada među prirodno povoljno stanište za biljke, životinje i čovjeka. Prema istraživanjima tima stručnjaka sa sveučilišta Yale (grupa od 38 znanstvenika) objavila je 2015. unutar časopisa Nature podatke o ukupnom broju i stanju stabala u svijetu. Broj stabala na zemlji prema njihovim tvrdnjama je 3.050 milijardi, a u Hrvatskoj raste 2,347,630,080 stabala ili 554 stabla po stanovniku (Mooney, 2015). Odrasla osoba dnevno za disanje treba 550 litara čistog kisika, a odraslo stablo "u prosjeku godišnje proizvede gotovo 260 kilograma kisika. Dva zrela stabla mogu pružiti dovoljno kisika za četveročlanu obitelj" (Helmenstine, 2019). Thomas Crowther, član istraživačkog tima s Yalea tvrdi da je „danas manje stabala nego u bilo kojem trenutku ljudske civilizacije“. Čovjek je u posljednjih 2000 godina uništio gotovo polovinu biomase na Zemlji (istraživanje objavljeno u 'Proceedings of the National Academy of Sciences' (PNAS), znanstvenom časopisu američke Nacionalne akademije znanosti), od čega se deset posto odnosi na zadnjih stotinu godina. Stoga je strategija razvoja zelenih infrastrukture unutar urbanih prostora danas izuzetno važna.

2. MATERIJAL I METODE

Istraživanje je provedeno na osnovu arhivske, znanstvene i stručne građe. Primijenjena je povijesna metoda geneze prostora i razvoja arhitekture i zelenih infrastruktura grada, kao i metoda analize i sinteze pri krajobraznim valorizacijama i unutar zaključka. Fotografiska, kartografska, prostorno – planska dokumentacija te prateća literatura, dale su jasan uvid u područje Požeško – slavonske županije i grada Požege. Izvađeni su grafički prikazi kao geodetske podloge pomoću internetske stranice katastar.hr. Kroz terenske obrasce, utvrdilo se prošlo i sadašnje stanje prostora gdje su prepoznati elementi koji će omogućiti stvaranje zelenog infrastrukturnog sustava. Rad je pisan u programu Microsoft office Word 2016.

3. REZULTATI I RASPRAVA

Pri izradi strategije razvoja urbanih središta u današnje je vrijeme sve više prisutna potreba uvođenja zelenih infrastrukture u sve strukture naselja. Kao pojam *zelene infrastrukture* mogu se objasniti na temelju uže ili šire upotrebe. Uži smisao zelenih infrastrukture odnosi se na javne i privatne zelene površine, sustav gradnje, infrastrukture, a u širem smislu zelene infrastrukture obuhvaćaju analize nosivosti kapaciteta nekog prostora i valorizaciju šireg krajobraza.

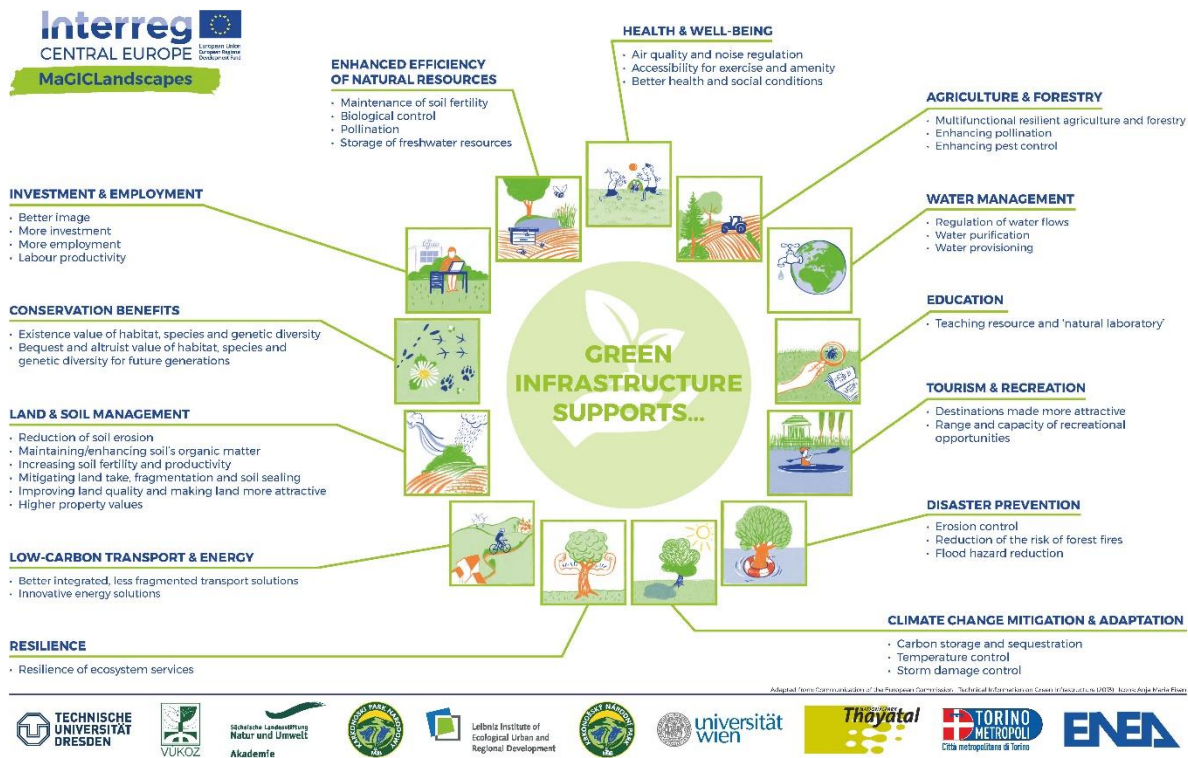
3.1 Zelene infrastrukture

Pojam 'Zelene infrastrukture', koji je usvojen od strane Europske komisije 2013. godine definirana se kao mreža zelenih površina, habitata, ekosustava unutar određene geografske regije koja može obujmiti prostor cijele države, regije i manje površine na razini naselja. One obuhvaćaju prirodne, polu prirodne ili urbane otvorene površine (od urbanih parkova do močvarnih područja). Zelena infrastruktura kao takva ima više funkcija kao što su usluge ekosustava te poboljšanje kvalitete života ljudi (Slika 1.). Termin se na europskom kontinentu počinje sve više koristiti donošenjem Strategije zelene infrastrukture u svrhu promicanja istog u urbanim i ruralnim područjima, a prvobitno je bio vezan za Sjedinjenje Američke države (Miholić, 2013.).

Zakon o zaštiti prirode (NN80/13) definira Zelenu infrastrukturu kao „multifunkcionalnu mrežu zaštićenih i ostalih prirodnih te čovjekovim djelovanjem stvorenih područja i krajobraza visoke ekološke i okolišne vrijednosti koja unapređuje ekosustavne usluge“.

Kristijan Čivić, dipl. inž. biol., kao voditelj radionice i predstavnik Europskog centra za zaštitu prirode (ECNC) u Zagrebu 2013. godine, unutar svog predavanja spominje Strategiju Zelene infrastrukture i pojašnjava ulogu i ciljeve Europskog centra za zaštitu prirode koja obuhvaća mrežu od 53 partnerske organizacije u 29 zemalja. Cilj Strategije za zaštitu biološke raznolikosti Europske Unije je do 2020. godine postaviti Zelenu infrastrukturu te obnovu 15% narušenih ekosustava kao rezultat poboljšanja i načina očuvanja. Doprinos zelenih infrastrukture se sastojao u promicanju održivog, pametnog i uključivog ekonomskog rasta; u smjeru ekonomije koja bi učinkovito koristila resurse ulažući u prirodni kapital. Također se spomenulo kako fokus Zelene infrastrukture nije isključivo i samo na zaštiti biološke raznolikosti već prvenstveno na višestrukoj koristi, kao

što su kakvoće zraka i vode, regulacija klime, održanje prirodnih resursa, održivi ekonomski rast te naposljetku nova radna mjesta.



Slika 1. Prednosti zelene infrastrukture ,
izvor: Europska komisija - Tehničke informacije o zelenoj infrastrukturi (2013.)
<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Benefits-of-Green-Infrastructure.html>

Zelena infrastruktura čuva i povezuje krajobrazu kroz mrežu otvorenih prostora u obliku parkova, biljnih i životinjskih staništa, vodenih površina te drugih prirodnih i poluprirodnih prostora, a može se primijeniti na različitim razinama:

- lokalna razina (parkovi, potoci, šume, livade, živice i grupe stabala, jezera, napuštena mjesta, zeleni krovovi, pješačke i biciklističke staze, vrtovi, dječja igrališta, sportski tereni, prostori poslovnih i industrijskih objekata (groblja, rasadnici, agrokulturna zemljišta),
- regionalna i nacionalna razina (šume visoke prirodne vrijednosti, riječni slivovi, planinski lanci, velika jezera, velika zaštićena prirodna područja, pašnjaci, močvare, poplavna područja),
- međunarodna razina (međunarodni riječni slivovi, šume i planinski lanci, zaštićena područja).

Kako bi se razvio održiv plan i zajednica zelene infrastrukture prema vodiču jačanja održivih zajednica pod naslovom Enhancing Sustainable Communities With Green Infrastructure: A Guide to Help Communities Better Manage Stormwater While Achieving Other Environmental, Public Health, Social, and Economic Benefits iz 2014. godine, postoji deset koraka za takav uspjeh (Slika 2.): potrebno je organizirati dionice, razviti viziju zajednice, uspostaviti ciljeve, procijeniti imovinu i mogućnosti, identificirati pristupe za dodavanje zelene infrastrukture, uključiti u planiranje smeđa polja i mjesta opasnih odlagališta otpada, ostvariti plan dugoročnog rada i održavanja, razviti strategije za lokalno financiranje, klasificirati državne resurse, nadgledati i komparirati napredak.



Slika 2. Koraci publikacije za razvoj održive zajednice i plana zelene infrastrukture, izvor: United States Environmental Protection Agency <https://www.epa.gov/smartgrowth/enhancing-sustainable-communities-green-infrastructure>

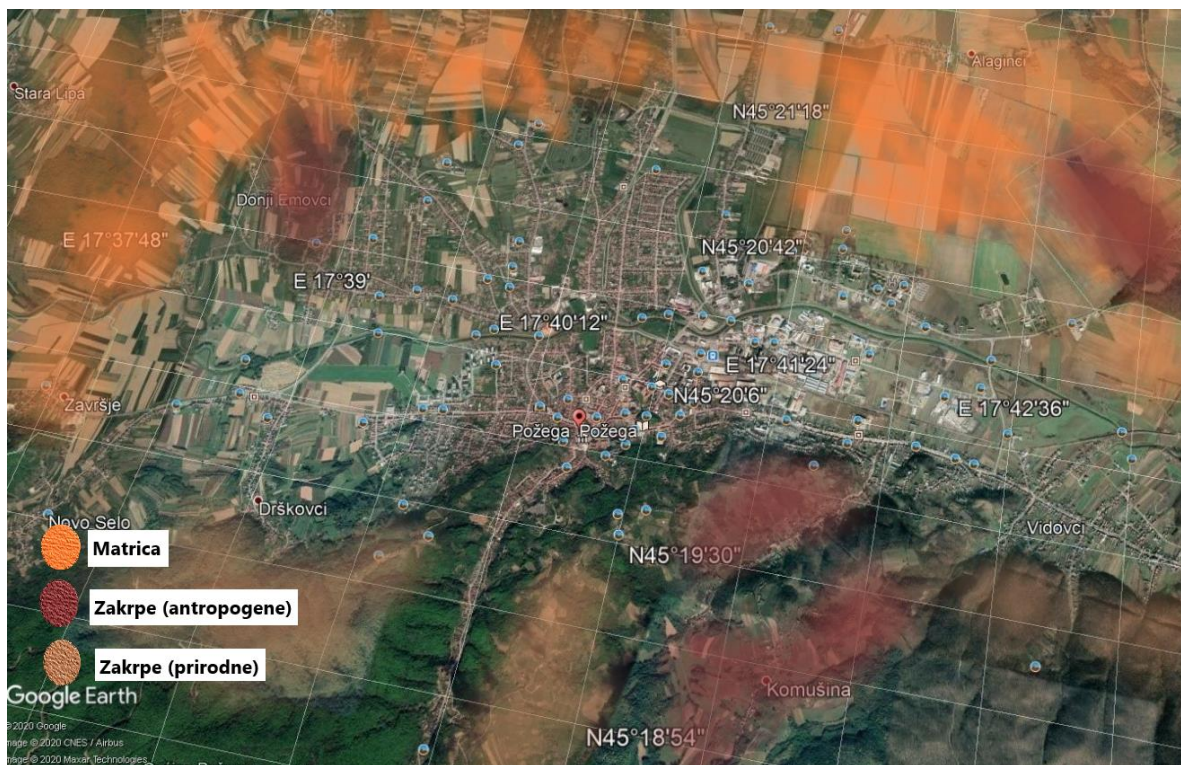
3.2 Metode valorizacije krajobraza prema Formanu i Godronu i Kevinu

Lynchu

Zamisao duhovne, mentalne spoznaje prostora, tj. proces spoznavanja i određivanje subjektivno spoznate objektivne stvarnosti, u našoj svijesti u obliku slike određenoga gradskog prostora, u svojim je radovima najpotpunije oblikovao Kevin Lynch (Grgurević, 1994.). Lynch je definirao pojam slike grada analizirajući sa skupinom istraživača pamćenje i mogućnosti reprodukcije urbanih prostornih odnosa i karakteristika izabranih stanovnika triju američkih gradova: Bostona, Jersey Cityja i Los Angelesa. Postavio je tezu o postojanju mentalne vizualne slike grada, koja se oblikuje na temelju pet svojstvenih gradskih elemenata koji tvore kostur urbane vizualne slike svakog grada. Prema Lynchu, to su: putovi – putanje kojima se promatrač kreće (ulice, prolazi, staze, kanali, željezničke pruge), ivice ili granice što razgraničuju različite površine ili faze i označavaju prekide kontinuiteta, okružja – veliki ili srednje veliki dijelovi gradskog područja koji imaju takve dvodimenzijske odlike da ih promatrač pri ulazu prepozna kao osobitosti svojevrsnoga zajedničkog identifikacijskog karaktera, čvorišta - jaki prostorni fokusi, odnosno gradske strateške točke kojima se promatrač može približavati ili u njima boraviti. To mogu biti trgovi, križanja ili spojevi putova, terminalne točke izmjena u transportu, prijelazi jednih struktura u druge, te obilježja odnosno vizualni reperi – referentne vizualne točke, primjerice zgrade, spomenici, natpisi. Mogu biti vidljive izdaleka, dakle imati gradsko značenje (npr. usamljeni tornjevi, kupole, planine) ili lokalno obilježje (natpisi, stabla, izlozi ili drugi urbani detalji).

Prema Formanu i Godronu (1981.), utjecaj čovjeka na izgled krajobraza je neizbježan, a rezultat je njegova povećana heterogenost. Krajobrazna ekologija je ta koja istovremeno proučava vertikalne i horizontalne slojeve strukture krajobraza. Vertikalni slojevi obuhvaćaju tlo, reljef, životinje, vegetaciju i ljudske strukture. Stoga, horizontalne elemente krajobraza možemo definirati kao (slika 3.): zakrpe – područja nepravilnog oblika koja se izgledom razlikuju od svoje okoline oblikom, heterogenošću i veličinom, koridori – predstavljaju uske linearne poteze zemljišta koji se razlikuju od svoje okoline, a glavne odrednice su im širina, kvaliteta i povezanost, matrica – najveći i najpovezaniji element krajobraza čime igra glavnu ulogu u funkcioniranju krajobraza, iako njezina rasprostranjenost može biti asimetrična. Međutim, iako povećana prostorna heterogenost nekog krajobraza znači i veći broj vrsta i procesa, u isto vrijeme ne znači da će se s daljnjim povećanjem heterogenosti povećati i brojnost vrsta, stoga je nužno pronaći odgovarajuća rješenja

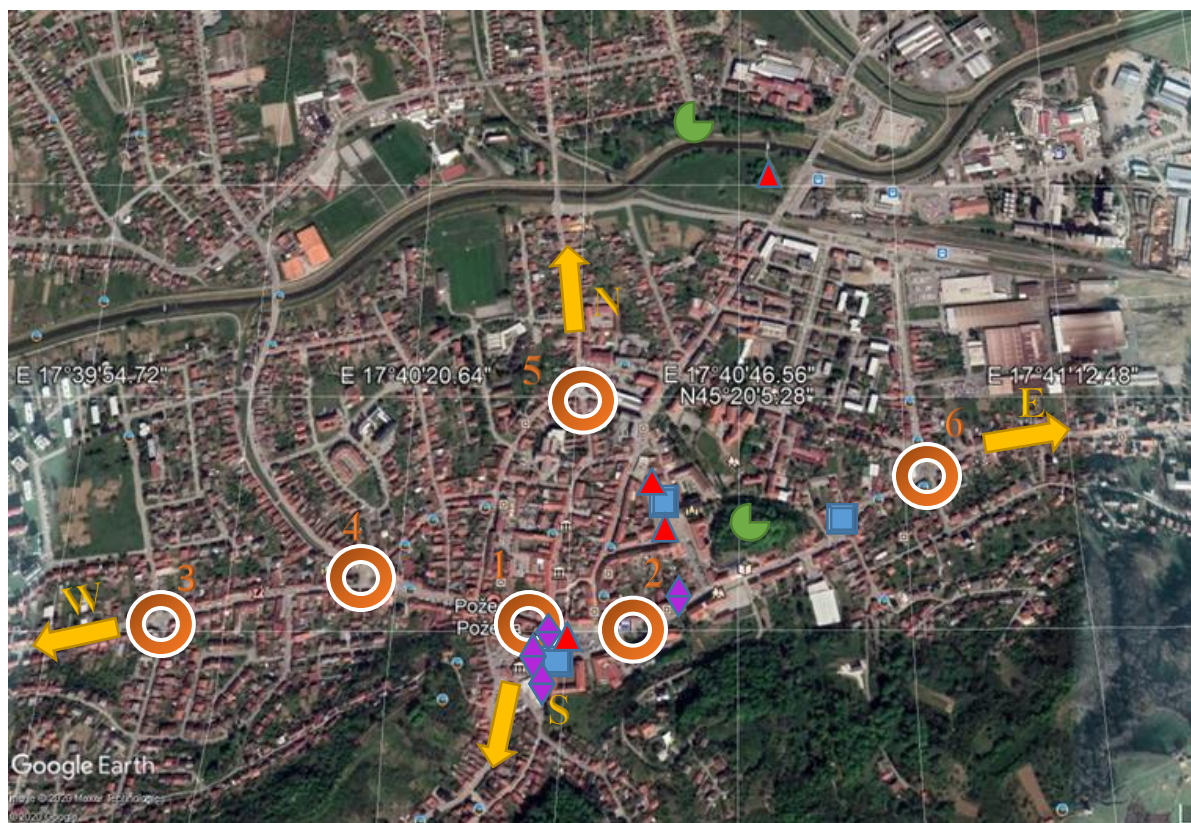
kako umanjiti čovjekov utjecaj na postojeće strukture krajobraza s ciljem očuvanja prostornih kvaliteta i ekoloških funkcija (Forman i Godron, 1986; Wu i Hobbs, 2007.).



Slika 3. Primjer analize prostora prema Formanu i Godronu za grad Požegu, izvor: autor, (2020.)

Kako bi se krajobraz i njegove vrijednosti prikazale u razumljivom obliku, struka krajobrazne arhitekture, uz upotrebu novih alata (GIS, katastar zelenila i dr.) i gore navedenih analiza, u svrhu prostornog planiranja i donošenja budućih razvojnih strategija i programa određenog urbanog prostora, može gore navedenim analizama prikazati mogući kapacitet prostora, prema kojem je, sukladno utvrđenim vrijednostima, moguće predvidjeti ranjivost okoliša. Izvršene analize mogu odrediti kvalitativnu, ali i kvantitativnu komponentu, prema kojima se planiraju djelatnosti i svi zahvati u okolišu, a da se isti ne ugrožava, te njegova matrica ostaje prepoznatljiva. Identitet grada tj. njegova slika koja ostaje u sjećanju posjetitelja, ali i stanovnika, može biti prikazana arhitektonski, komunikacijski, ali i socijalno. Kevin Lynch sliku grada predstavlja kao niz vrijednosti koje zajedno nose *duh grada* koji bi se trebao prenositi generacijama. U strukturi on prikazuje vrijedne elemente kulturno povijesnog nasljeđa, čvorišta, arhitekturu, krajobrazno

obilježje, ali i socijalno ponašanje i navike građana. Razvoj grada gleda humano i urbanistički čisto, određujući kapacitet nosivosti svakog dijela grada. Analiza grada Požege prema K. Lynchu prikazana je na slici 4. gdje su simbolima označene gore navedene slike grada, a objašnjena s fotografijama prikazana su u Tablici broj 1.



Slika 4. Prikaz slike grada Požege prema K. Lynchu, izvor: autor, (2020.)

Unutar Tablice 1. fotografijama su prikazani svi glavni elementi strukture grada s akcentom na zelene infrastrukture, komunikaciju i povijesno kulturno nasljeđe. Različiti analizirani elementi i strukture prikazani su pripadajućim bojama i simbolima.

Tablica 1. Prikaz slike grada prema K. Lynchu – legenda, simboli, opisi i slike




Simboli	Opis lokacije (akcenta)	Foto
○	RASKRIŽJA	
○	<p>1. Prikaz raskrižja na kojem se sijeku Ulica Matice hrvatske i Županijska ulica. Ulica Matice hrvatske je ulaz sa zapada na Trg Svetog Trojstva i izlaz s istoka. Postoji još jedan izlaz u smjeru juga, s Trga na Sokolovu ulicu.</p> <p>Izvor slike: Google Earth 2020.</p>	
○	<p>2. Prikazan je dio raskrižja na Trgu Svetog Trojstva s izlazom na istok, prema Ulici Antuna Kanižlića . Ulaz je sa smjera zapada gdje je Ulica Matice hrvatske.</p> <p>Izvor slike: Google Earth 2020.</p>	
○	<p>3. Raskrižje gdje glavna Ulica Svetog Roka smjerova zapad-istok presijeca dvije manje, Ulicu Tina Ujevića i Vinogradsku ulicu, koje su smjerova sjever-jug.</p> <p>Izvor slike: Google Earth 2020.</p>	
○	<p>4. Prikaz kružnog toka u čijem se središtu spajaju Ulica Svetog Roka (sa smjera zapada), Orljavska ulica (sa sjevero zapada), Ulica Josipa Eugena Tomića (sa sjevera) i Ulica Matice hrvatske (s istoka).</p> <p>Izvor slike: Google Earth 2020.</p>	

	<p>5. Prikazano je veliko raskrižje gdje se granaju četiri ulice. Primorska ulica sa sjevera u smjeru juga i Ulica Vjekoslava Babića sa smjera zapada prema istoku. Izvor slike: Google Earth 2020.</p>	
	<p>6. Drugi po redu kružni tok u gradu koji spaja Njemačku ulicu sa sjevera, Ulicu Miroslava Kraljevića sa zapada, Ulicu Armina Pavića s juga i Ulicu Arslanovci s istoka. Ujedno su i izlazi u istim smjerovima. Izvor slike: Google Earth 2020.</p>	
<p>TRGOVI</p>		
	<p>1. Trg Svetog Trojstva glavno je središte grada, smješteno ispod Požeške gore. Sadrži u središtu veliko parkiralište i spomenik kuge, a nasuprot spomenika se nalaze Crkva sv. Duha, Gradska kuća i Gradski muzej. Izvor slike: https://www.putoholicari.rtl.hr/upoznajte-pozegu-na-biciklu-65968/</p>	
	<p>2. Trg sv. Terezije smješten je ispod zapadne strane Starog grada s istoimenim crkvenim objektom u sredini. Nasuprot crkve se nalaze spomenik Fra Luki Ibršimoviću i stablo dugogodišnjeg Ginka. Izvor slike: https://zlatnilug.hr/ovo-sumjesta-koja-morate-posjetiti-dok-ste-na-odmoru-u-zlatnom-lugu/</p>	

	<p>3. Trg Matka Peića je mala betonska površina koja se nalazi ispod istočne strane Staroga grada. Trg je podignut u spomen Požežaninu književniku Matku Peiću.</p> <p>Izvor slike: https://mapio.net/pic/p-108202743/</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

SKULPTURE I ZNAMENITOSTI

	<p>1. Kužni pil je smješten na Trgu Svetog Trojstva kao simbol u spomen na zavjet protiv kuge. Nasuprot, u smjeru zapada se nalazi Gradski muzej, a na jugu Crkva sv. Duha. Visok je 823 metra i sastoji se od arhitektonskih, ornamentalnih i skulpturnih dijelova. Izvor slike: https://tzzps.hr/atrakcije/kulturne-atrakcije/kuzni-pil/</p>	
	<p>2. Skulptura Fra Luke Ibrišimovića nalazi se na Trgu sv. Terezije, smještena nasuprot Crkvi sv. Terezije. Otvorenost i prostranost trga ostavljaju prostor skulpturi kako bi se istaknula te prilikom ulaska na trg nedvojbeno primjetila.</p> <p>Izvor slike: https://www.pozegatz.hr/znamenitosti</p>	

<p>▲</p>	<p>3. Skulptura Nikole Tesle podignuta je na 100. obljetnicu elektrifikacije, 2012. godine. Smještena je u parku pored Orljave u blizini novosagrađenog mosta i šetnice.</p> <p>Izvor slike: http://tatjanakostanjevic.com/Radovi/Nikola-Tesla-Pozega-2012</p>	
<p>▲</p>	<p>4. Drvo Ginko, kao centralno stablo i jedino zelenilo na trgu predstavlja identifikaciju prostora i ukras okolnoj arhitekturi. Simbol je postojanosti, ali i otvorenosti Požege prema introdukciji egzota.</p> <p>Izvor slike: https://mapio.net/s/60905712/</p>	
<p>ZELENE POVRŠINE</p>		
<p>◐</p>	<p>1. Stari grad koji nosi ostatke Požeške tvrđe, pripada srednjovjekovnoj obrambenoj arhitekturi. Brdo je ispunjeno zelenilom, smješteno u središtu grada, te kao takvo predstavlja glavni oblik zelene infrastrukture urbane jezgre.</p> <p>Izvor slike: https://www.pozega-tz.hr/znamenitosti</p>	

	<p>2. Park pored Orljave. Prirodne sastojine autohtonog drveća (<i>Quercus robur</i> L., <i>Carpinus betulus</i> L., <i>Tilia cordata</i> Mill., <i>Populus alba</i> L.) osnova su biološke raznolikosti grada koja predstavlja jedinstveni primjerak ulaska prirode u samo središte grada i kao takva mora ostati očuvana.</p> <p>Izvor slike: https://www.youtube.com/watch?v=d6aSQ-</p>	
	<p>3. Groblje sv. Ilije. Posebnost ovog groblja i grobljanskog zelenila ogleda se u kaskadnom arhitektonskom slogu i direktnom kontaktu s prirodnim krajobrazom šuma.</p> <p>Izvor slike: https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/upravljanje-grobljima</p>	
<p>ARHITEKTURA</p>		
	<p>1. Gradski muzej Požega. Zgrada Gradskog muzeja nalazi se na zapadnom dijelu Trga Svetog Trojstva i kao jedna od najstarijih, profanih građevina u gradu, predstavlja biser baroka.</p> <p>Izvor slike: https://www.pozega-tz.hr/znamenitosti</p>	
	<p>2. Gradska vijećnica. Zgrada gradskog magistrata, ukrašena boltama, nalazi se na zapadnom dijelu glavnog trga, nasuprot Gradske tržnice. Značajnom ju čini barokni hodnik polulukova koji se nalaze s prednje strane zgrade.</p> <p>Izvor slike: https://www.pozega-tz.hr/znamenitosti</p>	

<p>◆</p>	<p>3. Gradska knjižnica. Sagrađena u duhu secesije, krase ulicu istočnog dijela grada. Smjestila se na mjestu Prve požeške štedionice, a projektirali su je poznati zagrebački arhitekti Leo Hönigsberg i Julio Deutsch.</p> <p>Izvor slike: http://www.gkpz.hr/home/vizija-i-misija/</p>	
<p>◆</p>	<p>4. Crkva sv. Duha. U podnožju Požeške gore, nasuprot Kužnog pila nalaze se crkva sv. Duha i franjevački samostan. Smatra se kao jednom od najvrjednijih baroknih građevina na širem prostoru.</p> <p>Izvor slike: https://www.pozegatz.hr/znamenitosti</p>	

3.3 Povijesna geneza grada Požege

Povijesna geneza Grada Požege duga je i vrlo dinamična. Prostor grada kroz povijest doživio je mnoge mijene u različitim područjima i kao takav, pripada među najstarija naselja ovoga područja. Tako će nam, podatci iz povijesnih zapisa, u slijedećim odlomcima ukratko dočarati sve važne povijesne činjenice; od samih početaka pa sve do danas.

3.3.1 Povijest Požege i Požeške kotline

Povijest Požege počinje s početkom 13. stoljeća kada je dokumentirana. Prvi put se 1210. godine spominje Požeška županija, a 1227. godine i sam grad Požega kao značajna utvrda Požeške kotline, skladne valovite ravnice elipsastog oblika, okružene gorama. Stari požeški burg nepravilnog trokutastog oblika, poznatiji kao Stari grad, smatrao se rezidencijom kraljevske obitelji Arpadović, a pod utvrdom sagrađenom još u 11. stoljeću razvijalo se gradsko naselje. Vrlo važni tragovi prapovijesti u Požegi i njezinoj okolini datiraju iz starijeg željeznog doba koji

su pronađeni u Kaptolu; sjedište tada bogatih kaptolskih knezova. Zemuničko naselje je oslovljeno kao najstarije naselje iz mlađeg kamenog doba koje je postojalo oko 6000. godina prije Krista na mjestu današnje Požege. Ostatci su bili pronađeni na području današnje Ulice Pavla Radića. Ostali ostatci poput načinjenih predmeta, naselja i cesta bili su dokaz nastanka za vrijeme bakrenog doba lasinjske kulture 2300. godine prije Krista. U vrijeme Rimljana Požeška kotlina je tada jedina ostvarila prve početke pismenosti zbog čega će dobiti titulu posebnog naziva "Vallis Aurea" što znači "Zlatna dolina" (Potrebica, 2004.).

3.3.1.1 Požega u 15. i 16. stoljeću

Grad je oko 1420. godine prešao pod vlasništvo velikaških rodova od strane ugarsko-hrvatskih kraljica jer je od sredine 13. do početka 15. stoljeća bio kraljevski posjed. Prilikom te izmjene, ništa se bitno nije promijenilo za grad i njegov položaj već i dalje ostaje glavno središte županije. Nakon mirnijeg razdoblja za Požegu, odnosno Požešku kotlinu, 1535. godine započinje dolazak i osvajanje Turaka. 1537. godine Požegu osvajaju odredi smederevskog Mehmed-paše Jahjapašića. Tijekom stotinu i pedeset godina Požega je bila sjedište sandžaka; administrativno-vojnog okruga koji se prostirao gotovo po cijelom području Slavonije (Potrebica, 2004).

3.3.1.2 Požega u 17. i 18. stoljeću

Vrlo važan i značaj datum u povijesti Požege sve do danas je 12. ožujak 1688. godine, kada se odlučan i naoružan, ispunjen velikom željom za slobodu i pobjedu Požežana, fra Luka Ibrišimović odluči krenuti u napad na tursku vojsku. Turska vojska je doživjela veliki poraz u bitci koja se odigrala na brdu iznad same Požege zbog čega su Luku Požežani prozvali "Sokolom", a brdo je u spomen dobilo ime "Sokolovac." Unatoč tom datumu, grad se još uvijek sukobljavao sa suparničkom vojskom te je tek zaista bio oslobođen 29. rujna 1961. godine. Nakon završetka osmanlijske vladavine, uzor vlasti Požege postaju ostali gradovi u državi te ubrzo dobiva titulu komorskoga grada. Važno je naglasiti da se grad počeo dobro razvijati, a Isusovci koji su nastanili Požegu poslije oslobođenja će uvelike tome doprinijeti. Podižu, 1699. godine, prvu Gimnaziju u Slavoniji, a petu u Hrvatskoj. Dosta vremena poslije, godine 1761., Gimnazija je

dobila status sveučilišta pod nazivom "Academia Posegana" s teološkim i filozofskim fakultetom (Potrebica, 2004.).

Još jedan nesretan slučaj zadesio je Požegu godine 1739. kada je epidemija kuge odnijela 798 života. Kao uspomena na taj događaj, Požežani podižu Kužni pil, zavjetni spomenik protiv kuge. Barokni spomenik središnje je izdanje na Trgu Svetog Trojstva s istoimenim kipom na vrhu. Štetu gradu također nanosi i veliki požar koji je izbio 1779. godine na jugozapadnom dijelu trga koji se tada nazivao "Trg Franje Josipa I." Požar je zahvatio zgradu Gradskog magistrata, izgrađenu od drveta, a vizualno, odnosno arhitektonski okarakteriziranu kao orijentalna. Nova zgrada je sagrađena 1785. godine u stilu baroknog klasicizma kao jednokatnica s još tri zgrade u nizu na jugozapadnom dijelu trga pod nazivom "Trg Svetog Trojstva", a istu funkciju i izgled ima i danas od renoviranja i restauracije koja je sprovedena 1995. (Zarić, 2019.).

3.3.1.3 Požega u 19. i 20. stoljeću

Zanimljivo je kako su Franjevci i Pavlini svojim djelovanjem na očuvanje Gimnazije neposredno stavili Požegu u žarište "Hrvatskog narodnog preporoda" kada ona postaje i važan centar ilirizma u Hrvatskoj. Važne promjene u životima požeških stanovnika donijele su godine 1848. i 1849. kada se ukinuo feudalni odnos. Gospodarstvo grada doživljava stagnaciju te se situacija odražava u obliku nemira i teških socijalnih neprilika među stanovništvom (Potrebica, 2004.). Situacija će se mijenjati na bolje dolaskom Franje Cirakija na čelo grada 1881. godine. Požega nakon nekog vremena dobiva dugo očekivanu željezničku prugu, Pleternica-Požega 1894. godine. Tijekom 19. stoljeća gradom su upravljali i prisustvovali mnogi, tada, ugledni ljudi koji su uzdizali kulturni i znanstveni život na novu razinu za stanovništvo i poslove. Prirodna bogatstva Požege, kao što su šumarstvo, poljoprivreda, vinogradarstvo, rudna blaga i slično, omogućuju postepenu pojavu industrije te većih manufakturnih radionica. Postala je centar trgovačkog života (Potrebica, 2004.). Stalno su bile prisutne izmjene uspona i padova. Unatoč razvijenijoj zajednici u smislu kulture i slično, na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, počinje ipak zaostajati u gospodarskom razvoju te je početkom Prvog svjetskog rata došlo do raseljavanja stanovništva. Taj period će ipak biti dobro zapamćen po dovođenju električne energije u grad od strane gradonačelnika Eduarda Kurschnera.

3.3.1.4 Današnje stanje životnog standarda

Tek se unazad par godina do danas intenzivnije počela razvijati svijest o podizanju standarda života. U razdoblju od 2015. do 2020. godine glavni zadatci su bili pronaći načine u kojima bi se definirali konkretni programski ciljevi gdje je pojava Strategije razvoja grada glavni dokument. Svrha Strategije je bila da Požega postane grad na razini s razvijenim europskim gradovima, u prihvatljivom infrastrukturnom, gospodarskom i društvenom okruženju. Izrađena je na temelju detaljne analize postojećeg ekonomskog stanja, kao i na utvrđivanju postojećih problema, potreba i resursa. Što se tiče industrije, još uvijek je aktivna određena tradicijska proizvodnja poput metaloprerađivačke, drvne i prehrambene industrije.

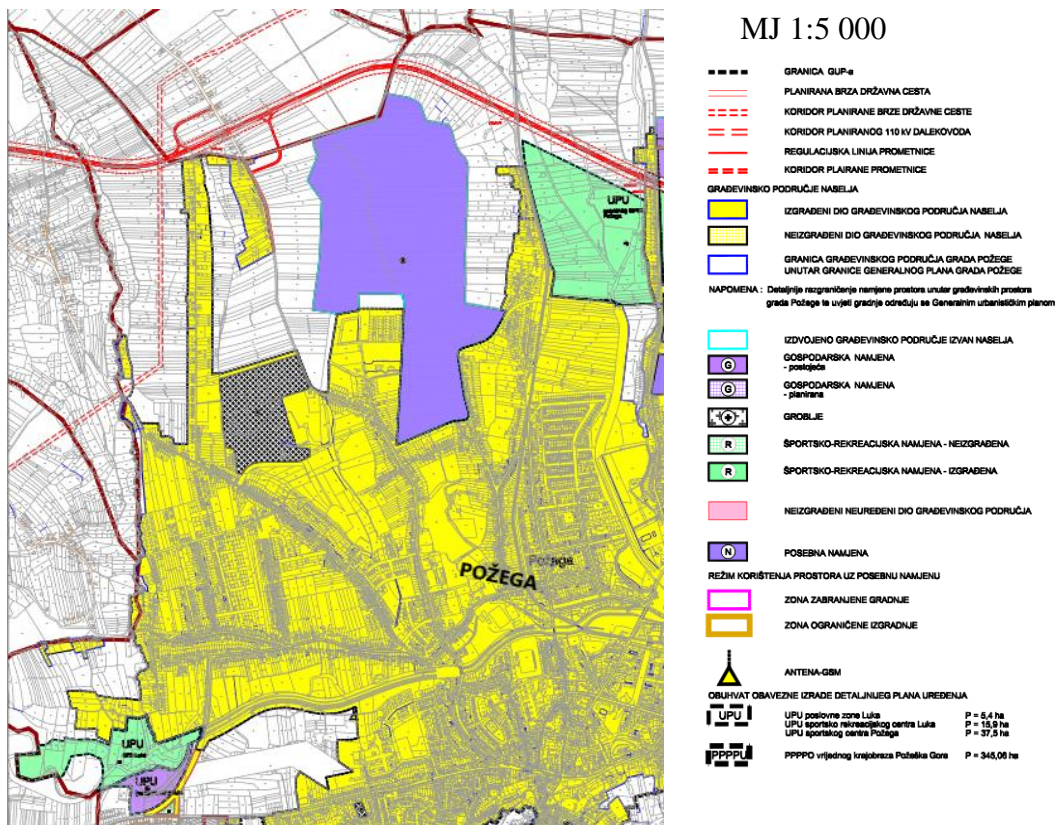
3.4 Prirodna bogatstva

Smještaj grada Požega unutar planinskog lanca Požeške gore, Psunja, Papuka i Dilj planine, uz dolinu rijeke Orljave koju karakteriziraju plodna polja dinamičkih promjena kolorita tijekom godine, presijecana šumskim predjelima vrijednih zajednica šuma (*Carpino betuli-Quercetum roboris*) predstavlja prirodnu vrijednost i resurse koji su korišteni dugi niz godina kao osnovna orijentacija razvoja mjesta. Značajni prirodni krajobraz pruža se planinskim lancem, no unutar značajnog krajobraza, „Zlatna dolina“, kako često nazivaju ovaj kraj, morala bi se u budućnosti očuvati i valorizirati kao poseban poljodjelni krajobraz visoke vrijednosti. Stoga unutar Strategije razvoja grada takvi ciljevi trebali bi biti naglašeni.

Značajno je da je Požega i njena okolica, izuzetno bogata vodama. Kroz grad teče rijeka Orljava te je gotovo svako naselje izgrađeno na nekom vodotoku, što predstavlja veliki razvojni potencijal u smislu opskrbe vodom, iako postoji mana zbog nestabilnih i poprilično malih korita vodotoka, koja se uslijed obilnih kiša razlijevaju i uzrokuju poplave. Također, Požega je okružena vrlo bogatim prirodnim zelenilom, šumama, (Slika 5.), zbog čega je na kraju krajeva drvna industrija oduvijek u dobrom razvitku.



Slika 5. Prikaz područja Požeško – slavonske županije, izvor: Katastar.hr
<https://www.katastar.hr/#/>



Slika 6. Grafički prikaz grada Požege, izvor: Grad Požega; prostorni plan uređenja
<https://www.pozega.hr/index.php/prostorni-plan-uredenja-grada.html>

3.5 Gospodarski objekti i naselja

Grad Požega obuhvaća 32 naselja te 13 gradskih četvrti koja su smještena kružno oko centra grada. Industrijski dio je izdvojena zona koja se nalazi na istočnom dijelu i dobro je povezana s centrom i glavnim prometnicama koje ulaze i izlaze iz grada sa sve četiri strane svijeta, što omoćava laganu prohodnost kamionskog i željezničkog transporta.

Izgled grada ne mijenjaju samo izgradnja stambene arhitekture, već i novi industrijski, školski, zdravstveni i drugi objekti te uređenje i izgradnja prometnica tijekom sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Po planu se izgradilo nekoliko zgrada tvorničkih pogona, srednjoškolski i medicinski centar, automatska kuglana, autobusni kolodvor (slika 7.), temeljito je rekonstruiran i obnovljen vatrogasni dom, kino, kazališna dvorana i druge poslovne zgrade (Plamen, Zvečevo, Končar).

Posebno će biti zapamćena izgradnja Poduzetničkog inkubatora u Industrijskoj ulici. Izgradnja je započela 2018. godine, a svrha objekta se temelji na obavljanju obuka budućih poduzetnika te mentoriranja u poslovanju. Uz kancelarije i konferencijske sale te prostore za edukaciju, inkubator će imati i četiri proizvodne hale.

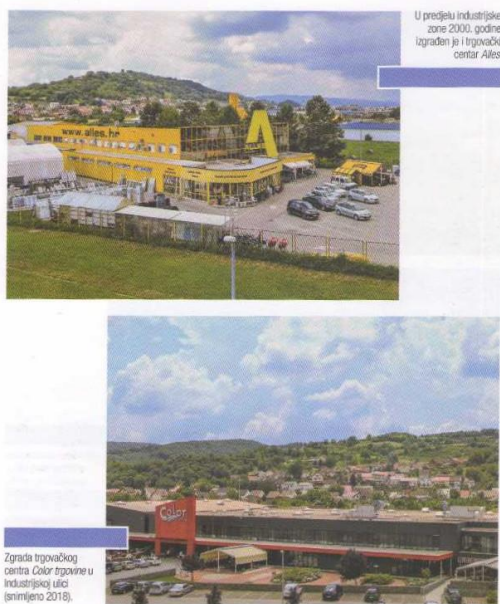
Novi požeški silos od 56 metara podignut je krajem lipnja 1997. godine, a u Lipi, današnjem Spin Valisu, iste je godine izgrađena nova hala predsušare od 1000 kvadratnih metara. Također, nova autobusna stanica izgrađena je 2009. godine i ima svega 9 natkrivenih stajališta, čekaonicu i urede. Izgrađen je na mjestu gdje je nekada bilo skladište trgovačkog poduzeća Požeška dolina, a odmah do autobusnog kolodvora, izgrađen je trgovački centar Lidl (slika 10.), (Zarić, 2019.).



Slika 7. Autobusni kolodvor u Požezi, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)



Slika 8. Trgovački centar Konzum, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)



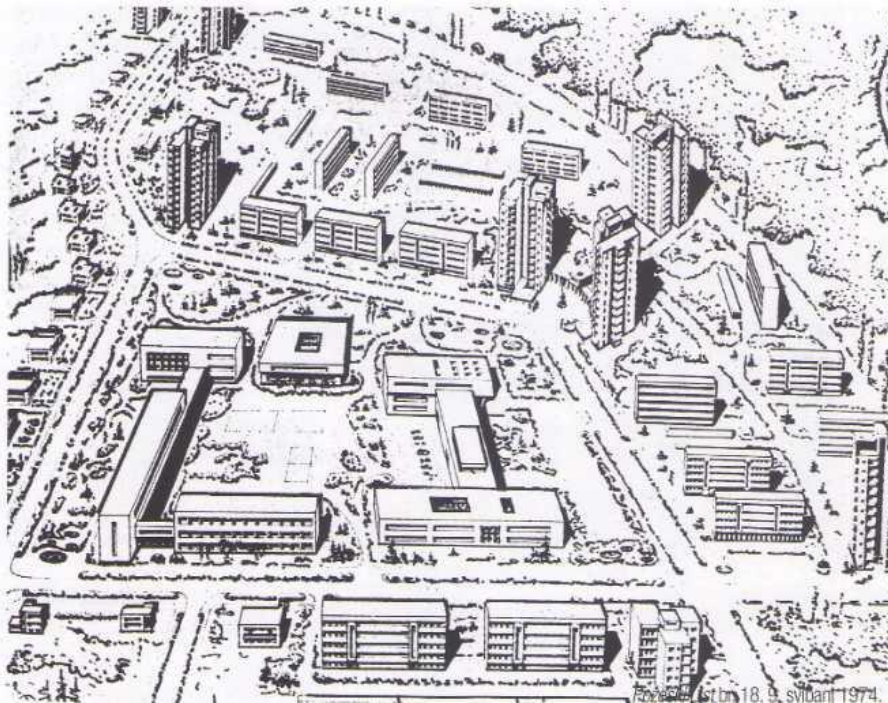
Slika 9. Trgovački centri Alles i Color, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)



Slika 10. Trgovački centar Lidl i crpkva Crodux, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

3.5.1 Babin vir

Jedno od prvih većih naselja, na nekadašnjem poljoprivrednom zemljištu Ade u predjelu Babin vir, sedamdesetih godina prošlog stoljeća započeta je izgradnja, predviđena urbanističkim planom, novog požeškog naselja koje je do 1981. godine trebalo imati 3500 stanovnika. U naselju je planirana izgradnja niza četverokatnih stambenih objekata i šest ili sedam osmerokatnih nebodera, osnovne škole te nekih objekata zajedničke namjene (slika 11.). U narednom periodu plan se djelomično mijenjao u nekoliko navrata pa je do danas izgrađeno šest nebodera i dvadeset četverokatnica te poneka prodavaonica. Prvi asfalt je bio postavljen 1975. godine. Danas je Babin vir uredno stambeno naselje ozelenjeno, s asfaltnim ulicama i infrastrukturom koju treba imati takvo urbano naselje (Zarić, 2019.). Izgrađeno je dječje igralište, igrališta za mali nogomet i košarku, temeljito se rekonstruirao sistem odvodnje oborinskih (nadzemnih) voda 2012. godine.



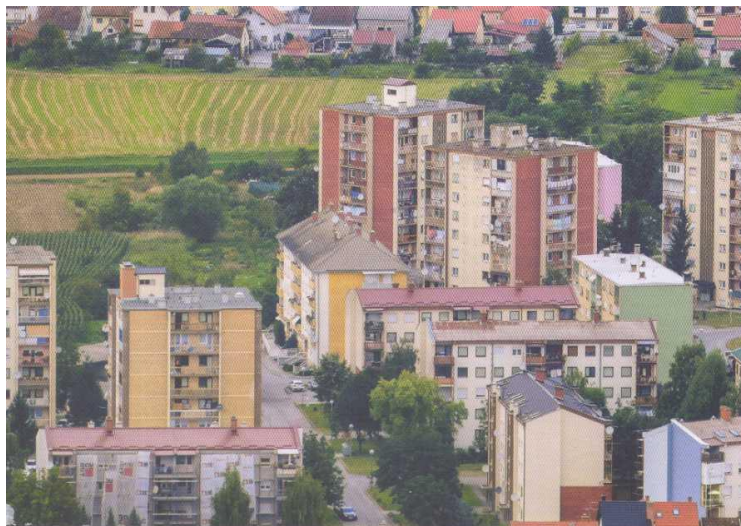
Slika 11. Prvobitna skica naselja Babin vir,
izvor: Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)



Slika 12. Izgradnja nebodera u Babinom viru 1977. godine, izvor: Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)



Slika 13. Stanje izgrađenih nebodera iz 2008. godine, izvor: Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)



Slika 14. Stanje izgrađenih nebodera iz 2008. godine, izvor: Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)

3.6 Funkcije zelene infrastrukture grada Požege

Ključno je kako se zelena infrastruktura zasniva na principu očuvanja i podupiranja prirodnih procesa, usluga ekosustava te mogućnosti koje će pogodovati samoj zajednici, ali najvažnija je multifunkcionalnost. Sadržaji koji čine prostor moraju biti raznoliki, odnosno moraju djelovati s više funkcija. Neki od primjera: poboljšanje kvalitete zraka, smanjiti opasnost od poplava upravljanjem oborinskim vodama, ublažiti mikroklimu, osigurati parkovima biološku raznolikost. Korist multifunkcionalnosti je da pridonosi poboljšanju kvaliteta prostora na socijalnom, ekološkom i ekonomskom planu. Sočivica (2019.) u Znanstvenom časopisu za arhitekturu i urbanizam, navodi kako je zadovoljavanje javnih potreba u društvenim djelatnostima jedna od temeljnih zadaća svake uprave jer razvijenost društvene infrastrukture direktno utječe na stvarnu kvalitetu života u gradu.

3.6.1 Prostorne/socijalne funkcije

Važno je povezati stanovnike s okolišem i ukazati na važnost očuvanja okoliša, stvoriti mjesta za odmore te sigurne rekreacijske prostore (vožnju bicikla, trčanje, šetnju), stvoriti veze između pojedinih zelenih površina. Neophodno je povezivanje fizičke, kulturološke i vizualne vrijednosti nekog područja, upravo stvaranjem novih prilika, povezivanjem zajednice te podizanje kvalitete života.

3.6.2 Ekološke funkcije

Poboljšanje kvalitete zraka i tla, osiguravanje čiste vode pročišćavanjem oborinske vode, očuvanje bioraznolikosti i uvođenje na određena mjesta (parkovi, vrtovi, šume, zeleni mostovi), spriječiti ugrožavanje važnih staništa biljaka i životinja, poboljšavanje mikroklimе, poticati mogućnost proizvodnje obnovljive energije. Funkcije s jednim zajedničkim ciljem, kako bi se promijenio trenutni ekosistem za poboljšanje klimatskih promjena.

3.6.3 Ekonomske funkcije

Ekonomski razvoj grada orijentiran je uz održiv razvoj poljoprivrede, stvaranje novih radnih mjesta, razvoja turizma i lokalne ponude, poticanje na razvoj lokalne poljoprivrede kao i poticanje poslovnih investicija, jačanje razvoja održive i zelene ekonomije ulaganjem u ekosustav.

3.7 Infrastrukturna strategija grada Požege

U svom radu iz 2014. godine pod naslovom: Zelena infrastruktura – pojmovi, percepcije i njezina upotreba u planiranju, Mell navodi kako se infrastrukturni sustav grada može prikazati u obliku sive i plave infrastrukture. Siva infrastruktura označava prometnu mrežu, a plava vodene tokove. Jasno je da je dominantnija siva infrastruktura, a upravo koncept zelene infrastrukture nudi rješenja kako bi ta dominantnost bila manje štetna za okoliš, nekim novim oblicima.

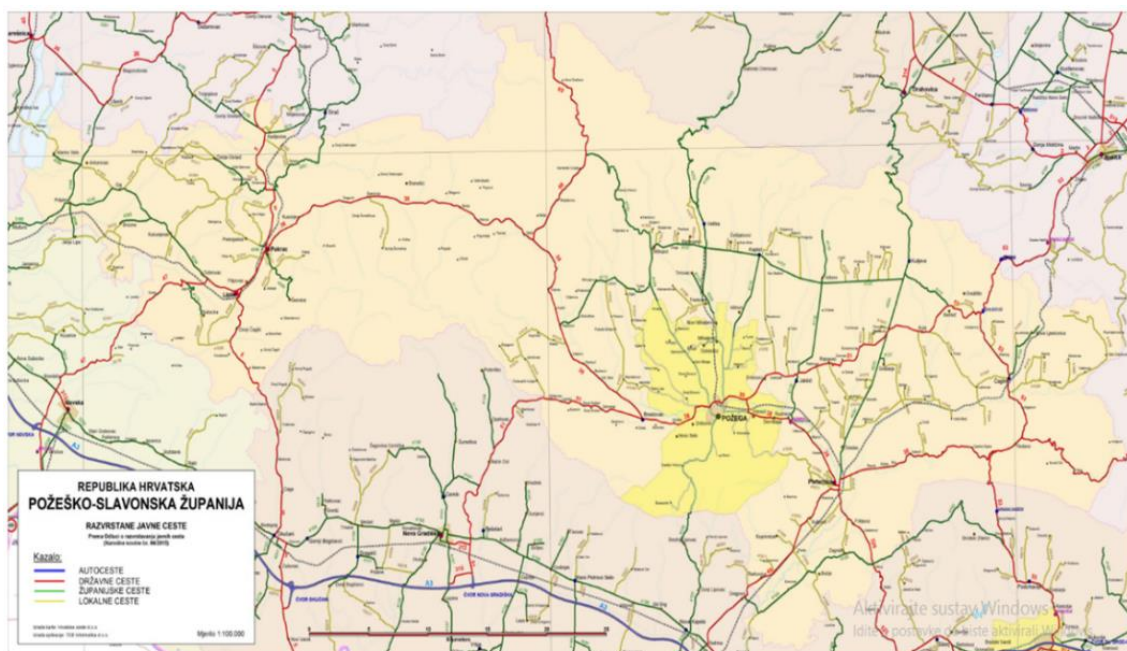
3.7.1 Siva infrastruktura – cestovni pravci i željeznica

Na području Požeško-slavonske županije postoji ukupno:

- 8 državnih
- 26 županijskih
- 78 lokalnih cestovnih pravaca

Promet je jedan od najvećih zagađivača atmosfere, a status glavnog zagađivača bez promišljanja pripada cestovnom prometu. Promet općenito, uzrokuje 50% emisije atmosferskih zagađivanja. Izgaranjem fosilnih goriva se ispuštaju otpadne tvari koje su štetne za okoliš, a količine tog otpada su veće nego što mogu biti razgrađene prirodnim putem.

Županijske i lokalne ceste obuhvaćaju 474 km (201 km županijskih i 273 km lokalnih cesta). Od ukupne dužine lokalnih i županijskih cesta, 82,20 km nije asfaltirano. Prema podacima od Hrvatskih cesta d.o.o., proizlazi da u cijeloj županiji postoji 219 km državnih cesta. U skladu sa Zakonom o cestama, cestovna mreža svih gradova koji imaju više od 35 000 stanovnika ili su sjedišta županija, ubraja se među nerazvrstane ceste (grad Požega), ali one i dalje u tehničkom smislu zadržavaju svoje kategorije županijskih i lokalnih cesta jer su na trasama tih cesta.



Slika 15. Kategorizacija cesta na području Požeško-slavonske županije, izvor: Analiza mreže javnih cesta na području Požeško – slavonske županije, B. Franjić (2016.)

Problem predstavlja kategorija nerazvrstanih cesta koje, iako asfaltirane, na određenim područjima sadrže manja ili veća oštećenja asfaltnog sloja. Potrebno je njihovo poboljšanje, te stvaranje biciklističkih staza i nogostupa. Poveznicu sa zelenom infrastrukturom bi imala sadnja zaštitnog zelenila uz cestu, jer bi tako mogli smanjiti utjecaj štetnih plinova.

Željeznički kolodvor se nalazi na području Požege, pruga prolazi kroz centar, a stajališta u naseljima, Velika-Trenkovo-Mihaljevci-Požega. S druge strane postoji pruga Osijek – Našice-Nova Kapela / Batrina sa odvojkom od Pleternice do Požege. Radove na obnovi pruge Požega-Velika dugoj 11,8 km, HŽ infrastruktura je počela izvoditi 12. studenoga 2012. Grad Požega je uložio 350 tisuća kuna u kameni materijal, dok je sveukupna investicija iznosila 25 milijuna kuna. Na taj način relacija Požega-Velika ponovno postaje konkurentna u prijevozu putnika i tereta. Prema podacima Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, pruga Pleternica-Našice se obnavljala u dvije faze. U prvoj fazi se obnavljala dionica Pleternica-Čaglin duga 17,5 km, a sveukupna vrijednost je iznosila 70 milijuna kuna.

U drugoj fazi se odvijala obnova dionice Čaglin-Našice duge 19 km. Vrijednost tog projekta je 216 milijuna kuna. Kada se sagledaju utjecaji željezničke infrastrukture na okoliš, većinom se misli na

utjecaj i izgradnju pruge. Tlo je to koje doživljava promjene jer se na njemu nalazi pruga. S izgradnjom ili proširenjima pruge, odumiru zelene površine, stvaraju klizišta, te se smanjuje dostupnost obradive površine. Također, mogu se i mijenjati prirodni tokovi voda. Onečišćuju se ponekad podzemne i površinske.

Iako željeznice spadaju u kategoriju manjih onečišćivača okoliša od cestovnog prometa, neke od novih tehnologija koje bi održavale situaciju bi bila biogoriva. RAILENERGY (2011.) projekt EU; postavlja inovativno rješenje s ciljem smanjenja potrošnje energije razvijajući nove koncepcije, pristupe i integrirana tehnička i tehnološka rješenja za unapređenje energetske učinkovitosti. Smatralo se da će 2020. godina biti zadnja kao prekretnica pri smanjenju specifične potrošnje energije do 6 % na svim željezničkim sustavima. Osim same rekonstrukcije i popravaka željeznica, poboljšala bi se spajanjem već postojećeg zelenila u određenim dijelovima, npr. gradskog središta gdje bi se mogli stvoriti drvoredi i tako smanjiti štetni utjecaji na okoliš.

3.7.2 Plava infrastruktura

Plava infrastruktura Požege se može podijeliti na rijeku Orljavu te potoke: Veličanka; najveća pritoka s Papuka te najveći potok s Požeške gore - Vučjak. U Orljavu se ulijevaju sve vode planinskih potoka što okružuju Požešku kotlinu.

Rijeka Orljava lijevi je pritok Save. U Savu se ulijeva između Pričca i Slavnoskog Kobaša. Izvire ispod Psunja na nadmorskoj visini višoj od 800 metara i teče od zapada prema istoku. Od izvora do utoka duga je 89 kilometara. Prolazeći pored Pleternice, prima pritoku Londžu i mijenja smjer otjecanja prema jugu, između Požeške i Dilj gore. Orljava i Londža prigodne su za ribolov. U Požegi u Orljavu utječe njezin najveći pritok s Papuka: Veličanka i najveći potok s Požeške gore: Vučjak kao i brojni drugi (Brzaja, Orljavica, Kaptolka, Vetovka, Vrbova, Kutjevačka Rika i Krajna, a prima i mnoštvo bujica. Korito rijeke Orljave regulirano je u ukupnoj duljini od oko 20 km; potez ispod autoceste, kod Pleternice, Požege, Završja i Vilić sela. (Institut IGH d.d. 2017., Elaborat zaštite okoliša-Izgradnja nasipa uz potok Veličanka), (IRES institut za istraživanje i razvoj održivih ekosustava 2014., Sustav navodnjavanja Orljava-Londža u Požeško-slavonskoj županiji)

Kao jedno od hidrografskih obilježja grada Požege i rijeke je da se na cijelom području sliva Orljave karakterizira mala zaliha podzemnih voda te velike mogućnosti za izgradnju

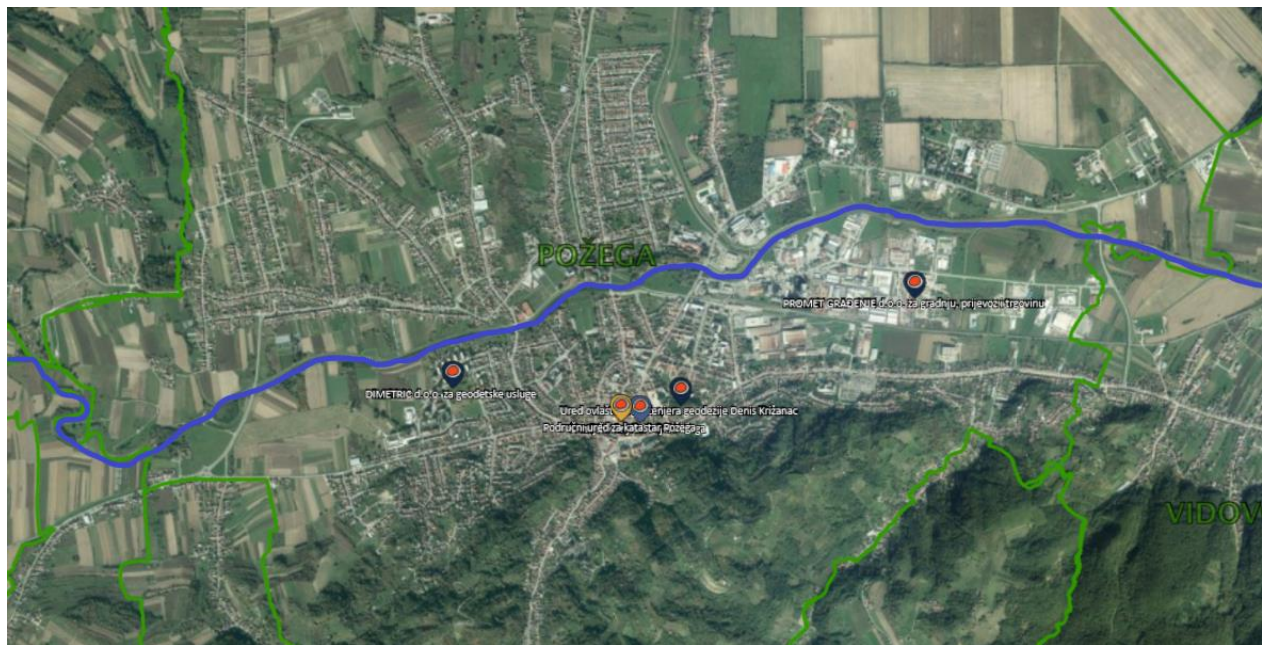
višenamjenskih akumulacija i mikroakumulacija. Na zapadu županije smješteno je slivno područje Ilova-Pakra koje pokriva 488 km². Hidrografska mreža je dobro razvijena te funkcionalno kanalizira odvodnju površinskih voda ovoga područja u rijeku Savu. (HIDROPROJEKT-ING 2008., Studija razvitka vodoopskrbe na području požeško-slavonske županije)

U Požegi, zaštita od velikih voda odnosno poplava, na nekim područjima je djelomično riješena regulacijom samih korita pojedinih potoka. Korita su većinom prepuštena prirodnom režimu tečenja. Neki od problema mogli bi se popraviti pravilnim upravljanjem plavom infrastrukturom. Na primjer, mogla bi se izbjeći klizišta i poplave, a međusobnom suradnjom zelene i plave infrastrukture smanjio bi se štetan utjecaj sive infrastrukture. Također, problem bi se mogao riješiti jednostavnim proširenjem korita uz poljoprivredne ili šumske površine.

Uz vodotok rijeke Orljave zastupljeni su vlažni travnjaci što predstavlja važno stanište za brojne zaštićene i endemične vrste. Područja su definirana kao holocenske aluvijalne naslage šljunka, gline, pijeska i mulja. Proces dotjecanja i otjecanja vode ima ključnu ulogu u raspodjelu biljnih i životinjskih vrsta koje čine životnu zajednicu. Mogu se pronaći staništa s vodenom vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* te su zabilježene populacije strogo zaštićene vrste školjkaša *Unio crassus*.

Ovdje bi poveznica bila s već spomenutom ekološkom mrežom, predstavljajući sustav najvrjednijih područja za ugrožene vrste, staništa, krajobraze i ekološke sustave jer u pravilu, područja ekološke mreže služe ostvarivanju sljedećih ciljeva:

- omogućavaju kretanje vrsta
- ublažavaju negativne posljedice fragmentacije staništa
- uspostavljaju funkcionalnu vezu između zaštićenih dobara i na taj način stvaraju zadovoljavajuće stanje staništa i vrsta sukladno s EU direktivama o staništima i pticama



Slika 16. Prikaz toka rijeke Orljave (plavo) i zelenih površina kroz područje grada Požege, izvor: Katastar.hr <https://www.katastar.hr/#/>

Potoci

Veličanka kao bujični potok u Požeško-slavonskoj županiji, izvire iznad Velike, u podnožju Papuka. Slivna površina vodotoka iznosi 130,40 km², a dužina mu je 18 km. Prolazi kroz četiri naselja (Velika, Trenkovo, Novi Mihaljevci, Mihaljevci) i kroz samu Požegu gdje se ulijeva u Orjavu (HIDROPROJEKT-ING 2008., Studija razvitka vodoopskrbe na području požeško-slavonske županije).

Termalne i mineralne vode

U gradu Lipiku, koji pripada Požeško-slavonskoj županiji, postoje značajna i mineralna i termalna izvorišta. Termalna izvorišta se koriste u rehabilitacijske i turističke svrhe; Lječilište Lipik, po čemu je mjesto poznato. Mineralne vode se pune u boce i distribuiraju na tržište pod imenom "Lipički studenac". Također, sjeverno od Velike postoji još jedno termalno izvorište koje se koristilo u turističko rekreacijske svrhe. Postojao je turističko rekreacijski kompleks s bazenima koji danas čekaju na svoju ponovnu obnovu i svrhu.

3.8 Mjere zaštite vode i sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš

Općenita kvaliteta vode vodotoka i kanala je pod utjecajem voda koje se nakon oborina slijevaju s poljoprivrednih posjeda na kojima se primjenjuju mineralna i organska gnojiva, pesticidi i ostale agrotehničke mjere, te otpadne vode naselja.

Zaštita voda se treba provoditi uz uvažavanje principa:

- potrebno je spriječiti nastajanje zagađenja na malim vodotocima gdje potrebne mjere zaštite uslijed zagađenja i ograničenog kapaciteta prijemnika, prelaze potrebne mjere zaštite ekonomske ili tehničke mogućnosti,
- započeti s izgradnjom sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda u naseljima grada sačuvati vode koje su još čiste (izvorišta),
- sanirati zagađenja uslijed kojih dolazi do ugrožavanja vode za piće na postojećim izvorima,
- na području vodonosnika je potrebno riješiti odvodnju i zbrinjavanje otpadnih voda stanovništva, industrije unutar građevinskog područja, te osobito farmi van građevinskog područja,
- racionalizirati upotrebu pesticida, mineralnih i organskih gnojiva na poljoprivrednim površinama,
- treba konstantno raditi na sprečavanju nastajanja nekontroliranih odlagališta otpada, te kontrolirati kvalitetu površinskih i podzemnih voda.

3.9. Arhitektura vrtova kroz povijest Slavonije

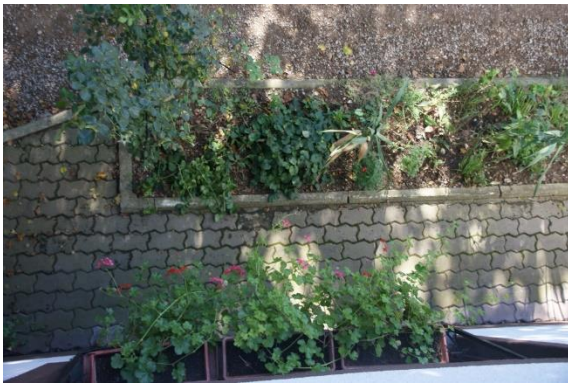
Iz povijesti vrtova 18. i 19. stoljeća na području Slavonije, mogu se spoznati činjenice kako su umjetnost oblikovanja okućnica prvi doveli vlastelini koji su vrtove oblikovali u sklopu svojih dvoraca i ljetnikovca. U pravilu, vrt ruralne Slavonije je troslojan i nosi funkciju utilitarnog i uresnog vrta, te je s takvom funkcijom i danas. Odlike takvog vrta su jednostavnost i skromnost odabira biljnih vrsta dok u isto vrijeme zajedno s građevnim objektima čini skladnu cjelinu.

3.9.1 Uresni vrt

Kroz povijest, u okolici požeštine, ali i dijelovi samoga grada Požege, dvorišta i okućnice su se također sastojale od uresnih vrtova. Prema osnovnoj podijeli, postoje dvije vrste pozicije uresnih vrtova:

- prednji vrt ili uresni vrt izvan ograde
- uresni vrt unutar ograde

Ako su zemljišta privatnih posjeda ispred nastambi bila neiskorištena ili ako prostor između prednjeg dijela ulice i kuće nije imao ogradu, u tom slučaju su na takvoj površini nastajali prednji vrtovi. Tada su se najčešće u dužini kuće okopavale gredice (Slika 17.) gdje su se većinom sadile trajnice poput lukovica (tulipan - *Tulipa gesneria L.*), ružičnjaka, trajnica (krizantema – *Chrysanthemum sp.*), (karanfil – *Dianthus sp.*), (božur – *Paeonia*).



Slika 17. Uređena gređica 1 uz kuću, odvojena stazom, izvor: Larisa Ana Zastavnik, privatno dvorište u Požegi (2020.)



Slika 18. Uređena gređica 2 nasuprot gređice 1 i kuće, izvor: Larisa Ana Zastavnik, privatno dvorište u Požegi (2020.)

Uresni vrt unutar ograde je rijetko bio iskorišten kao ružičnjak ili cvjetnjak. Prvo dvorište je služilo kao prolaz u kuću ili skladištenje usjeva i strojeva koji su se prevozili u drugi dio dvorišta. Često se unutar vrta nalazio i zdenac, prekriven limenim ili drvenim krovom. Uz trijem su se mogle saditi ruže penjačice kao i pergole vinove loze. Također, dio vrtova je sadržavao voćke, dok se prednji vrt mogao sastojati od crnogoričnih vrsta koje su stvarale sjenu, gdje su se osim estetske, znale spajati i druge koristi.

3.10 Vrtovi i zelene površine danas

Do danas vrtovi požeštine ostali su jednostavni i skromni, ponajviše u okolnim naseljima. No ovoj sredini, 21. stoljeće je donijelo drugačiju perspektivu značenja vrta. Prilikom proučavanja raznih članaka, vidljivo je da su u velikom broju nastajali privatni vrtovi različitih stilova, dok se razine javnih površina značajnije održavaju, ali još uvijek nedovoljno u smislu proširenja i spajanja zelenila te zelenih površina. U gradu Požegi održava se preko 360.000 m² zelenih površina, 293.000 m² javnih površina, te čišćenje 184.000 m² ulica s tim da je ukupna površina gradskih ulica 355.585 m² (Komunalac Požega d.o.o.). Djelatnost održavanja javnih i zelenih površina, odnosno javne čistoće, obavlja se sukladno minimalnom opsegu radova, koje donosi nadležno tijelo jedinice lokalne samouprave. Javnu higijenu i zelenilo Komunalac Požega d.o.o. obavlja samo na području grada Požege, a poslovi koji se pri tom obavljaju su: ručno i strojno čišćenje prometnih površina (Slika 22.), košnja trave (Slika 20.), čišćenje košarica za otpad, sadnja i održavanje cvjetnih nasada (Slika 19.), te odvoz i zbrinjavanje otpada koji nastaje pri obavljanju ove djelatnosti (Tablica 2.).



Slika 19. Crkva sv. Lovre
Prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor:
Komunalac Požega d.o.o.
<https://www.komunalac-pozege.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>



Slika 20. Požeška biskupija
Prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor:
Komunalac Požega d.o.o.
<https://www.komunalac-pozege.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>



Slika 21. Vukovarska ulica
Prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor:
Komunalac Požega d.o.o.
<https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>



Slika 22. Kružni tok, Ulica S. Radića
Prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor:
Komunalac Požega d.o.o.
<https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>

Tablica 2. . Planirani prihodi i rashodi za 2020. godinu prema djelatnostima Društva

R. br	Djelatnosti	Plan prihoda u kunama za 2020. godinu	Udio u ukupnim prihodima %	Plan rashoda u kunama za 2020. godinu	Udio u ukupnim rashodima %	Planirani rezultat poslovanja u kunama za 2020. godinu
1.	Gospodarenje otpadom	15.458.000	63,07	14.958.000	63,52	500.000
2.	Javna higijena	2.050.000	8,36	1.990.000	8,45	60.000
3.	Tržnica	410.000	1,67	385.000	1,64	25.000
4.	Ograniziranje, naplatu i održavanje parkirališta	1.700.000	6,94	1.500.000	6,37	200.000
5.	Građevinski poslovi i zimska služba	1.397.000	5,70	1.467.000	6,23	-70.000
6.	Održavanje groblja	1.115.000	4,55	1.100.000	4,67	15.000
8.	Održavanje sustava grijanja	1.450.000	5,92	1.430.000	6,07	20.000
9.	Dimnjačarstvo	320.000	1,31	310.000	1,32	10.000
10.	Stanoupravljanje	410.000	1,67	408.000	1,73	2.000
11.	Uprava – prodaja DI	200.000	0,81	0	0	200.000
	Ukupno	24.510.000	100,00	23.548.000	100,00	962.000

Izvor: Komunalac Požega d.o.o. https://www.komunalac-pozega.hr/images/Financijski_plan_2020.pdf

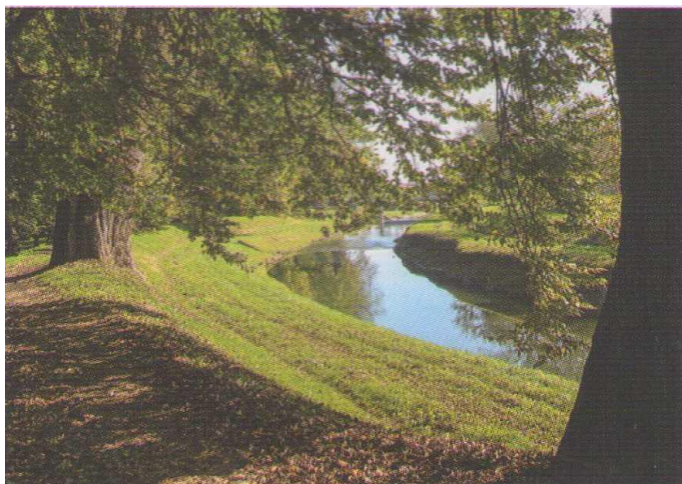
3.10.1 Propisi uređenja građevne čestice

Članak 45. "Predvrtovi i dijelovi građevnih čestica obiteljskih kuća, jedno i višeobiteljskih građevina uz prometnice, trgove i javne zelene površine uređuju se niskim i visokim ukrasnim zelenilom i vočkama, dok se stražnji vrt može koristiti kao povrtnjak i/ili voćnjak. Na građevnoj je čestici moguća izgradnja vrtnih paviljona, natkrivenog parkirališta i nadstrešnica za druge potrebe bazena i tenis-terena. Ove se površine uračunavaju u izgrađenost, ali ne i iskoristivost, građevne čestice. Nadstrešnice nad ulazom i krovne strehe ne uračunavaju se u izgrađenost i iskoristivost. Kod višestambenih građevina cijeli se ozelenjeni prostor uređuje parkovno. Površina hortikulturno uređenog dijela građevne čestice (iznimno katastarskih čestica u obuhvatu) na prirodnom terenu mora biti najmanje 30%. Pješačke i kolne površine treba popločati ili nasuti sipinom, a samo kod višestambenih građevina moguće ih je asfaltirati ili betonirati".

Članak 46. "Građevne čestice jednoobiteljskih i višeobiteljskih građevina mogu se ograditi. Ograda prema ulici podiže se unutar građevne čestice, iza regulacijskog pravca. Ako se zbog konfiguracije terena prema ulici podiže potporni zid viši od 1 m, između njega i regulacijskog pravca mora se zasaditi zelenilo koje će ga zakloniti. Maksimalna visina ulične ograde je 1,5 m a dvorišne 2,0 m, mjereno od niže kote terena. Ograde se izvode od opeke, kamena, drva, žičanog pletiva i bravarije i transparentne su iznad parapeta visine do 0,5 m, osim kod potpornih zidova, te ozelenjene živicom i/ili ukrasnim grmljem." (Odluka o donošenju Generalnog urbanističkog plana Požege, 2006.)

3.11 Parkovi i drvoredi

Tijekom vremena sve se u gradu mijenja uglavnom na bolje, a katkada baš i ne. U Požegi je ipak nešto nepromjenjivo – šetalište na Starom gradu koje bi moglo biti jedinstveno, a grad po njemu prepoznatljiv. Pitanje je koliko još ima gradova kojima se u središtu uzdiže šumovito brdašće sa šetnicom, ostacima drevnog grada i mogućim vidikovcem. Odgovor je vrlo malo. Stanovnici Požege ne posvećuju previše pažnje njegovom uređenju. Glavni posjetitelji su najčešće djeca i mladež. Naime, već pola stoljeća on je neprestano (ne)uređen "gradski dragulj". Slučaj je taj da ga netko samo prigodno, djelomično uredi tek toliko da ga vegetacija cijeloga ne preuzme. Vegetacija je zapuštena, travnjaka gotovo da i nema, a staze su urušene. "Odavno je poznata izreka da su parkovi pluća grada. To je danas više no ikad točno. Oni još jedini u ovu našu zatrovanu atmosferu utiskuju nešto svježeg kisika. Neki tvrde da su parkovi ukras i ponos grada. Ako je tako, onda nas to obavezuje da vodimo brigu o našim gradskim plućima i negujemo parkove našeg grada" (Zarić 1997.). Ni gradski park uz Orljavu nije u boljem stanju (Slika 23). Što se tiče drvoreda/drveća, Požežani su često skloni upotrijebiti motornu pilu. Mnoga su stabla, ponajviše breze, pala od njezinog dodira. Ipak, prema uvjerenju nadležnih treba reći da je rušenje stabala često planski provođeno zbog bolesti ili dotrajalosti. Radi potrebe izmjene dotrajalog drveća još je 1997. godine izvršena sječa postojećih stabala u tadašnjim ulicama Cirakijevoj i Bratstva i jedinstva. Stara su stabla u cijelosti izvađena kako bi posadili nove sadnice. Ispred današnje Katoličke gimnazije tada su posađene nove lipe koje su 2017. godine odstranjene, a posađene sadnice javora i lipe. Današnju Njemačku ulicu ukrašavale su desetljećima visoke platane koje su krajem lipnja 2007. godine uklonjene, a iste godine posađene javorove mladice. Platane koje su se nalazile u gradskom parku su također odstranjene 2015. godine (Slika 24.), a sve s izgovorom zbog dotrajalosti, kao i nešto ranije u Orljavskoj ulici uz donji tok Vučjaka. Matko Peić je 1988. godine napisao: "Trebalo bi uvijek imati na umu kako arhitektura nije samo zemlja i kamen. Ona je zelenilo."



Slika 23. Park pored Orljave,
izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)



Slika 24. Odstranjenje Platane u parku,
izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

4. ZAKLJUČAK

Ovim radom grad Požega je prikazan kroz krajobrazna područja gdje se u njihovim opisima može zaključiti da je bogat otvorenim zelenim površinama u svojim urbanim područjima. Prvi problem koji postoji je taj što se u prostornim planovima ne spominje zelena infrastruktura kao mogućnost budućeg razvoja grada i zbog toga još uvijek postoje nepovezanosti zelenih površina. Ovom strategijom moguće je izmijeniti već postojeće te izbjeći buduće probleme uz pravilno upravljanje okolišnih aspekata jer grad obiluje velikim potencijalom.

Izazovima s kojima se danas suočavamo pristupamo na vrlo segregirani način; s malo obzira na složene interakcije između glavnih aktivnosti korištenja zemljišta kao što su stanovanje, poljoprivreda, promet i bioraznolikost. Važno je, međutim, biti svjestan da nisu sve zelene površine i okolišne značajke nužno kvalificirane da budu dio zelene infrastrukture. Uz visoku kvalitetu, oni moraju činiti i sastavni dio međusobno povezane mreže geografskih oznaka te biti sposobni pružiti više od pukog "zelenog prostora".

Na primjer, urbani park u gradu mogao bi se smatrati sastavnim dijelom zelene infrastrukture ako bi apsorbirao suvišno oticanje vode ili ako bi sadržavao atraktivno vanjsko područje za rekreaciju i životinje. Isto tako, komad jednolike trave koji ne sadrži druge okolišne značajke vjerojatno se neće kvalificirati kao dio zelene infrastrukture. U ruralnim područjima, poljoprivredno zemljište koje se intenzivno obrađuje i iskorištava, ne bi bilo dio zelene infrastrukturne mreže ako se njime nije posebno upravljalo na način koji podržava lokalnu biološku raznolikost ili koji potiče više funkcionalno korištenje zemljišta koje kombinira proizvodnju hrane s drugim prednostima.

5. POPIS LITERATURE

1. Andlar, G.& all (2018.): Studija i strategija razvoja zelene infrastrukture grada Siska; 3E PROJEKTI d.o.o. Sveučilišta u Zagrebu, Agronomski fakultet u Zagrebu, studij Krajobrazna arhitektura, Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtu umjetnost, Zagreb
2. European Union, (2013.): Building a Green Infrastructure for Europe, Belgium, 3 – 7
3. Forman, R. T. T. i Godron, M. (1986.): Landscape ecology, Wiley, 619 pp.
4. Kevin A. Lynch (1960.): The Image of the City, The MIT Press (Massachusetts Institute of Technology Cambridge, Massachusetts, and London, England), 194 pp.
5. Potrebica, F. (2004.) : Kulturna baština Požege i Požeštine, Spin Valis d.d., Požega, 222 – 228
6. Sablić – Tomić, H. (2011.): Grad koji šarmira – Regionalna monografija Hrvatske, Društvo hrvatskih književnika, Ogranak slavonsko-baranjsko-srijemski, Požega, 157 - 159
7. Zarić, B. (2019.): Požega – grad koji se mijenja, Povijesno društvo Požega, 50 - 120
8. Židovec, V., Vršek, I., Ančić, B., Grzunov, S. (2006.): Tradicijski seoski vrtovi sjeverozapadne Hrvatske

Internetske stranice:

Ekološka mreža Natura 200
<http://www.bioportal.hr/gis/> , 25. srpanj 2020.

Grad Požega – Službeni portal: Prostorni plan uređenja
<https://www.pozega.hr/index.php/prostorni-plan-uredenja-grada.html>, 25. srpanj 2020.

Hrvatske vode (2009.): Strategija upravljanja vodama
https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/strategija_upravljanja_vodama.pdf ,
13. kolovoz 2020.

Hrvatske vode (2008.): Studija razvitka vodoopskrbe na području Požeško – slavonske županije
<https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/pozesko-slavonska.pdf> 14. kolovoza 2020.

How Much Oxygen Does One Tree Produce?, članak: Oxygen Produced by Photosynthesis (20019.)
<https://www.thoughtco.com/how-much-oxygen-does-one-tree-produce-606785> , 04. rujan 2020.

Interreg Central Europe (2013.): Benefits of Green Infrastructure
<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Benefits-of-Green-Infrastructure.html> ,
13. kolovoz 2020.

Komunalac Požega d.o.o. : Javna higijena i zelenilo
<https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>, 10. kolovoz 2020.

Oleg Grgurević (1994.): Od pojma slike grada do pojma opće slike krajolika
<https://studentskiprojekt.files.wordpress.com/2012/03/od-pojma-slike-grada-do-pojma-opc487e-slike-krajolika.pdf> , 06. rujna 2020.

Sonja Sočivica, Krešimir Šmit (2019.): Znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam
https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=335756, 25. srpanj 2020.

Turistička zajednica Grada Požege: Znamenitosti
<https://www.pozega-tz.hr/znamenitosti> , 27. srpanj 2020.

The world's 3 trillion trees, mapped, članak: Chris Mooney - The Washington Post (2015.)
<https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2015/09/16/the-countries-of-the-world-ranked-by-their-tree-wealth/>, 04. rujna 2020.

Popis slika:

Slika 1. Prednosti zelene infrastrukture , izvor: Europska komisija - Tehničke informacije o zelenoj infrastrukturi (2013.)

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Benefits-of-Green-Infrastructure.html>

Slika 2. Koraci publikacije za razvoj održive zajednice i plana zelene infrastrukture, izvor: United States Environmental Protection Agency

<https://www.epa.gov/smartgrowth/enhancing-sustainable-communities-green-infrastructure>

Slika 3. Primjer analize prostora prema Formanu i Godronu za grad Požegu, izvor: autor, (2020.)

Slika 4. Prikaz slike grada Požega prema K. Lynchu, izvor: autor, (2020.)

Slika 5. Prikaz područja Požeško – slavonske županije, Izvor: Katastar.hr

<https://www.katastar.hr/#/>

Slika 6. Grafički prikaz grada Požege, izvor: Grad Požega; prostorni plan uređenja

<https://www.pozega.hr/index.php/prostorni-plan-uredenja-grada.html>

Slika 7. Autobusni kolodvor u Požegi, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

Slika 8. Trgovački centar Konzum, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

Slika 9. Trgovački centri Alles i Color , izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

Slika 10. Trgovački centar Lidl i crpka Crodux, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

Slika 11. Prvobitna skica naselja Babin vir, izvor: Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)

Slika 12. Izgradnja nebodera u Babinom viru 1977. godine, izvor: Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)

Slika 13. Stanje izgrađenih nebodera iz 2008. godine, izvor: Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)

Slika 14. Stanje izgrađenih nebodera iz 2008. godine, izvor: (Požega – grad koji se mijenja, Borivoj Zarić (2019.)

Slika 15. Kategorizacija cesta na području Požeško-slavonske županije, izvor: Analiza mreže javnih cesta na području Požeško – slavonske županije, B. Franjić (2016.)

Slika 16. Prikaz toka rijeke Orljave (plavo) i zelenih površina kroz područje grada Požege

Izvor: Katastar.hr <https://www.katastar.hr/#/>

Slika 17. Uređena gredica 1 uz Kuću, odvojena stazom, izvor: Larisa Ana Zastavnik, privatno dvorište u Požegi (2020.)

Slika 18. Uređena gredica 2 nasuprot gredice 1 i kuće, odvojena dvorišnim prolazom, izvor: Larisa Ana Zastavnik, privatno dvorište u Požegi (2020.)

Slika 19. Crkva sv. Lovre, prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor: Komunalac Požega d.o.o. <https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>

Slika 20. Požeška biskupija, prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor: Komunalac Požega d.o.o. <https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>

Slika 21. Vukovarska ulica, prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor: Komunalac Požega d.o.o. <https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>

Slika 22. Kružni tok, Ulica S. Radića, prikaz održavanja javnih površina grada Požege, izvor: Komunalac Požega d.o.o. <https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/javna-higijena-i-zelenilo>

Slika 23. Park pored Orljave, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

Slika 24. Odstranjenje Platane u parku, izvor: Požega – grad koji se mijenja, B. Zarić (2019.)

Popis tablica:

Tablica 1. Prikaz slike grada prema K. Lynchu – legenda, simboli, opisi i slike

Tablica 2. Planirani prihodi i rashodi za 2020. godinu prema djelatnostima Društva, izvor: Komunalac Požega d.o.o.