

Urbani vrtovi grada - primjer grada Vinkovci

Raguž, Tamara

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

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:151:518487>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-10**



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 OSIJEK

Tamara Raguž

Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda

Smjer Hortikultura

Urbani vrtovi grada – primjer grada Vinkovci

Završni rad

Osijek, 2019.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Tamara Raguž

Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda

Smjer Hortikultura

Urbani vrtovi grada – primjer grada Vinkovci

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu završnog rada:

1. mag. ing. agr. Alka Turalija, mentor
2. izv. prof. dr. sc. Tihana Sudarić
3. izv. prof. dr. sc. Siniša Ozimec

Osijek, 2019.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Završni rad

Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Preddiplomski sveučilišni studij Poljoprivreda, smjer Hortikultura

Tamara Raguž

Urbani vrtovi grada – primjer grada Vinkovci

Sažetak: Ideja urbanih vrtova javlja se u svijetu sve češće pa tako i u gradu Vinkovcima. Grad Vinkovci smješten je u jugoistočnom dijelu istočne Hrvatske. Analiza grada predstavljena je prema Formanu i Godronu te prema Kevinu Lynchu. Klima u Vinkovcima pripada umjereno toploj vlažnoj klimi, reljefno pripada bosutskoj nizini. SWOT analizom opisane su osnovne karakteristike urbanih vrtova. U dogovoru s gradskim poglavarstvom u Vinkovcima, a na prijedlog Magdalene Parat, grad je dodijelio površinu od 3,5 ha građanima u naselju Lapovci za obradu vlastitih vrtova. Ovaj rad predstavlja potrebne analize i daje idejno rješenje urbanog vrta na spomenutoj površini.

Ključne riječi: urbani vrtovi, Vinkovci, idejni plan

33 stranica, 6 tablica, 48 slika, 43 literaturnih navoda

Završni rad je pohranjen: u Knjižnici Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek i u digitalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

BSc Thesis

Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

Undergraduate university study Agriculture, Professional study Horticulture

Tamara Raguž

City urban gardens – an example of Vinkovci

Summary: The idea of urban gardens is becoming more often in the world and so in the town of Vinkovci. The town of Vinkovci is located in the southeast part of the east Croatian. The analysis of the city is presented according to Forman and Godron and according to Kevin Lynch. The climate in Vinkovci belongs to the moderately warm humid climate, the relief belongs to the Bosut lowland. SWOT analysis describes the basic characteristics of urban gardens. Further to the proposal of Magdalena Parat, an agreement has been reached with the City of Vinkovci pursuant to which the city allocated an area of 3,5 ha to the citizens in Lapovci for the cultivation of their own gardens. This paper presents the necessary analyzes and provides a preliminary design of an urban garden on the mentioned surface.

Keywords: urban gardens, Vinkovci, plan

33 pages, 6 tables, 48 figures, 43 references

BSc Thesis is archived in Library of Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek and in digital repository of Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. MATERIJALI I METODE ISTRAŽIVANJA	2
3. PROSTORNA OBILJEŽJA	3
3.1. Analiza krajobraza šire okoline prema Formanu i Godronu	4
3.2. Analiza grada Vinkovci prema K.A. Lynchu	5
4. KLIMA, RELJEF, TLO	15
4.1. Klima	15
4.2. Reljef	15
4.3. Tlo	16
5. EKONOMSKA ISTRAŽIVANJA	17
5.1. SWOT analiza za prikaz opravdanosti podizanja urbanog vrta - Vinkovci	17
6. ORGANIZACIJA DRUŠTVENOG URBANOG VRTA	19
6.1. Organizacija urbanog vrta – primjer grada Vinkovci	20
<i>6.1.1. Obilježja vinkovačkih vrtova</i>	20
6.2. Dosadašnja istraživanja na području grada Vinkovci	21
<i>6.2.1. Analiza postojećeg stanja</i>	21
<i>6.2.2. Prikazi iz poslovnog plana za organizaciju urbanog vrta Lapovci</i>	22
7. MODEL URBANOG VRTA – PRIMJER GRADA VINKOVCI	25
7.1. Idejno rješenje urbanog vrta Lapovci - Vinkovci	28
8. ZAKLJUČAK	30
9. POPIS LITERATURE	31

1. UVOD

Urbani vrtovi postaju sve više popularni i kod nas i u svijetu, tako da mnogi gradovi i njihovi stanovnici organiziraju slobodne gradske površine u zajednički radni prostor, oblikujući male parcele na kojima uzgajaju povrće, voće i cvijeće. Proizvodnja zdrave i kontrolirane hrane, a ne nabavka dnevnih namirnica voća i povrća unutar velikih trgovačkih centara, postaje sve više popularna i unutar velikih gradskih središta. Velike svjetske metropole tako danas izgledaju sve više kao veliki povrtnjaci, jer se urbani, utilitarni vrtovi javljaju na krovovima, zidovima ili pak na zapuštenim i zaboravljenim površinama koje građani preuređuju u povrtnjake, cvjetnjake ili male voćnjake.

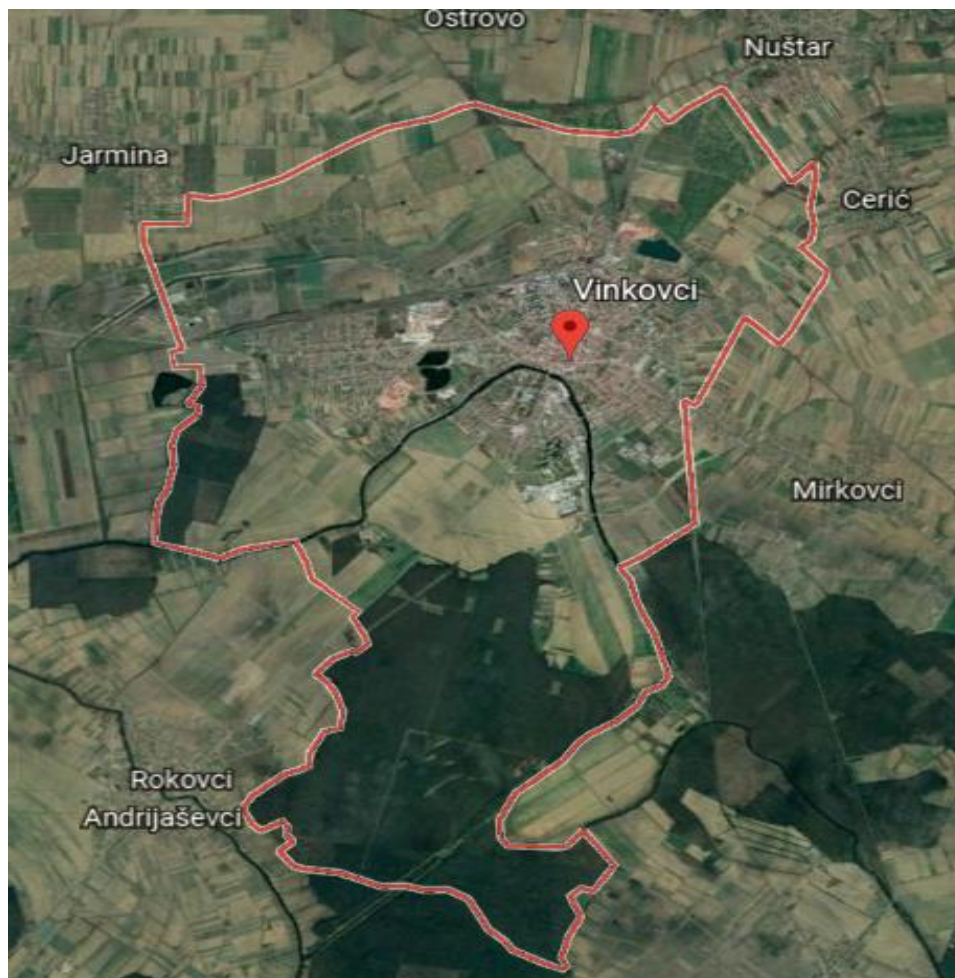
Iako u Hrvatskoj, a posebno u Slavoniji, organizacija urbanih naselja još uvijek pretpostavlja kuću s velikom okućnicom i povrtnjakom (bašćom), sve je više ljudi, pogotovo u gradskim sredinama, koji zajednički obrađuju dio gradskog zemljišta kojemu nije određena svrha. U mnogim se tako gradovima javljaju *divlji povrtnjaci*, često organizirani tik uz prometnice, što i nije najbolje rješenje. Problem ti vrtovi stvore u trenutku kada se prema prostornom planu, zemljište na kojem su organizirani, počinje uređivati, a oni nestajati. Slijedeći tradiciju uređenja dijela okućnica u voćnjak ili povrtnjak, svaki naš grad dobiva poseban identitet razvoja privatnih samostojećih kuća ili kuća u nizu koje u svojoj užoj okolini imaju uređen voćnjak ili povrtnjak, ili pak oboje. Novu sliku grada koju pružaju veliki urbani vrtovi, samo je preslika stambene koncentrirane gradnje na identitet i tradiciju oblikovanja prostora naselja unutar Hrvatske, bilo kada govorimo o gradskoj ili ruralnoj sredini. Uređenje okućnica i osvojenost povrtnjaka i voćnjaka od moderne urbane arhitekture, također zahtjeva organizaciju proizvodnje zdrave hrane unutar zajednički stvorenih površina urbanih vrtova. Stoga je nastala ideja pojedinih lokalnih vlasti, da dio gradskog zemljišta ustupe građanima za podizanje povrtnjaka, cvjetnjaka i voćnjaka. Tako organizirani pristup i uključivanje i ove potrebe građana u prostorne planove urbanih središta, jedini je pravilan pogled u budućnost.

2. MATERIJALI I METODE ISTRAŽIVANJA

Rad je pisan na računalu u programu Word 2011. Podijeljen je u nekoliko cjelina. Unutar rada primijenjene su ekonomske metode SWOT analize i metoda izrade matrice područja prema Formanu i Godronu, te slike identiteta grada prema K.A. Lynchu. Proučena je sva dostupna stručna i znanstvena literatura.

3. PROSTORNA OBILJEŽJA

Grad Vinkovci smješten je u jugoistočnom dijelu istočne Hrvatske, a čine ga dva naselja: gradsko naselje Vinkovci i naselje Mirkovci. Administrativno pripada Vukovarsko-srijemskoj županiji i nalazi se u njenom sjevernom dijelu. U strukturi površina koje pripadaju gradu, najzastupljenije su poljoprivredne površine s 52,63% (4957 ha) od čega su: 4596 ha (92,72%) oranice, 252 ha (5,08%) voćnjaci, vinogradi zauzimaju 22 ha (0,44%), livade 56 ha (1,13%) i pašnjaci 31 ha (0,63%). Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta iznosi 2676,82 ha što je 28,42 % od ukupne površine Vinkovaca. Građevinska područja naselja stalnog i povremenog stanovanja obuhvaćaju u svom sastavu izgrađene površine, a dijelom i neizgrađene poljoprivredne površine. Ukupna površina građevinskih područja iznosi 2284,59 ha, što čini 24,34% ukupne površine grada (<https://grad-vinkovci.hr/storage/app/media/SluzbeniGlasnik/2009/Vink2009br>).



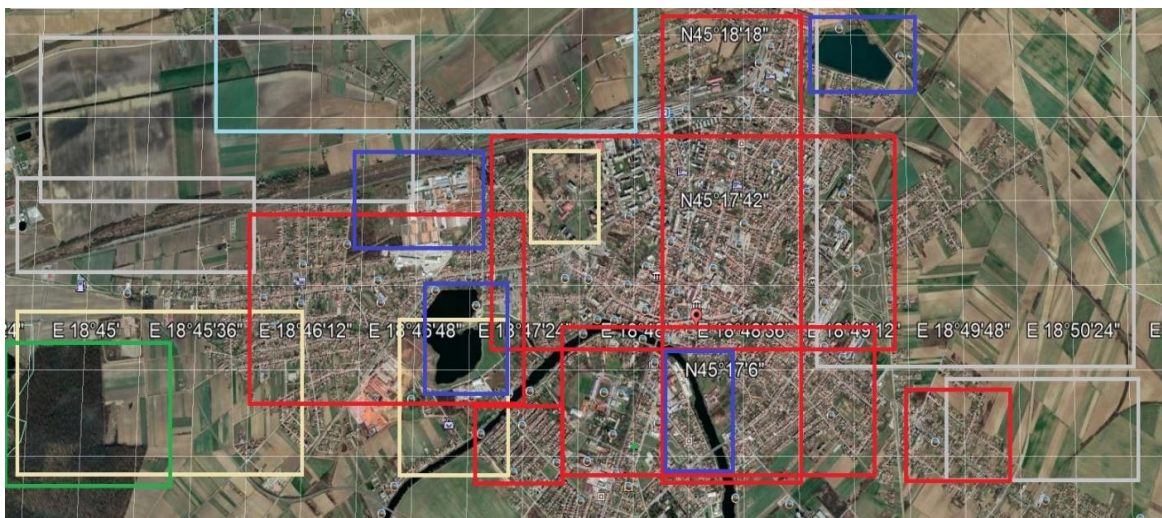
Slika 1. Prikaz grada Vinkovaca na karti

Izvor: Google Earth

3.1. Analiza krajobraza šire okoline prema Formanu i Godronu

Richard Forman i Michel Godron, krajobrazni ekolozi koji objašnjavaju krajobraz kao kilometrima široko područje gdje se skup interaktivnih ekosustava ponavlja u sličnom obliku, u nekoliko godina istraživanja unutar svojih znanstvenih radova analiziraju šire područje urbanih naselja, prikazujući krajobraznu ekologiju kao osnovu istraživanja kapaciteta nosivosti nekog područja. Krajobrazna ekologija proučava strukturu, funkciju i razvoj krajolika (Forman, 1981.), a odnosi se na prostorne odnose između karakterističnih ekosustava. Krajobrazna funkcija odnosi se na tokove energije, materijala i vrsta među komponentnim ekosustavima, a krajobrazna promjena odnosi se na promjene u strukturi i funkciji ekološkog mozaika tijekom vremena (Forman i Godron, 1986).

Vinkovci su okruženi poljoprivrednim površinama koje tijekom godine pružaju promjenjivu sliku pravokutnih i kvadratnih površina vrlo dinamičnog kolorita usjeva koji se kroz godinu mijenjaju ovisno o plodoredu i promjeni zasijanih kultura, čak i do 3 puta. Dinamičnost šireg područja ulazi i u sam grad, izmjeničnim i pojedinačnim zahvatima njiva ili pak vodenih površina koje služe kao ribnjaci ili akumulacija i mjesto su ocjeđivanja suvišnih voda. Grad je ameboidnog tipa širenja presječen rijekom Bosut, a uz rubove naselja javljaju se šume. Takve karakteristične zakrpe šuma, poljoprivrednih površina i voda (ribnjaci, rijeka, bare) tvore dinamičan i promjenjiv profil šireg okruženja grada, u kojem dominira koncentrirana izgrađenost pretežito prizemnica i jednokatnica s vrlo malom intervencijom visokogradnje i stambenih naselja peterokatnica (slika 2). Nebodera i visokih objekata u Vinkovcima ima vrlo malo, te je karakteristika grada ameboidno širenje, a ne gradnja u visinu.

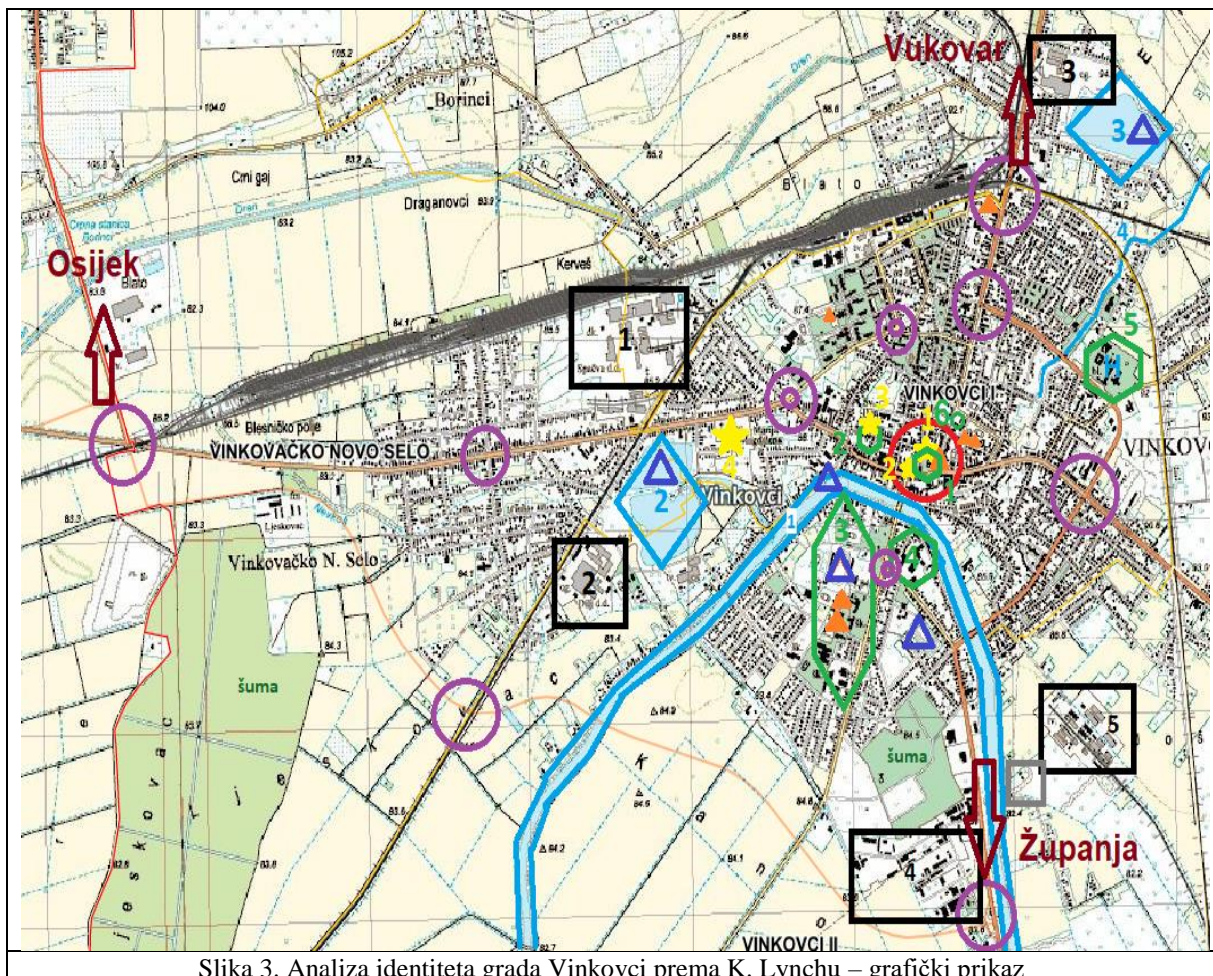


Slika 2. Analiza šireg krajolika prema Godronu i Formanu, gdje su različitim bojama označene zakrpe koje predstavljaju dinamičnu sliku šire okoline njiva, šuma vodenih površina i izgrađenosti grada
Izvor: Autor, 2019., podloga GoogleEarth

3.2. Analiza grada Vinkovci prema K.A. Lynchu

Kevin A. Lynch bio je jedan od pionira urbanističkog planiranja prije nego što je profesija bila poznata. Tvrdio je da su ljudi formirali mentalne mape svoje okoline koje se sastoje od pet osnovnih elemenata, a to su: putevi, čvorišta, orijentiri, rubovi i okruzi (https://planningtank.com/urban-planner/influence-on-urban-planning-kevin-lynch). Analiza prostora i spomenutih elemenata unutar grada prikazani su unutar **Tablice 1- Analiza identiteta grada Vinkovci prema K. Lynchu** (slika 3). Unutar objašnjenja simbola prikazani su svi elementi mentalne mape okoline, fotografije označenih elemenata: sjecišta putova, centra što predstavlja pješačku zonu i jedan od glavnih orijentira, vodene površine kao identifikaciju Vinkovaca u prostoru, sportske terene i moderan dio grada - industrijsku zonu, te povijesne kulturne znamenitosti i akcente sastajališta povijesnog, ali i modernog dijela grada. Opisani i prikazani elementi govore o protočnosti grada, njegovoj vidljivosti, tradicijskoj prepoznatljivosti, gdje je glavni akcent vrt koji se sastoji od uresnog vrta, voćnjaka i povrtnjaka.

Tablica 1. Analiza identiteta grada Vinkovci prema K. Lynchu



Slika 3. Analiza identiteta grada Vinkovci prema K. Lynchu – grafički prikaz

LEGENDA I SIMBOLI

★ Povijesni spomenici

1. Crkva sv. Euzebija i Poliona



Slika 4. Crkva sv. Euzebije i Poliona u centru Vinkovaca

Izvor:

<http://ruzicastidupin.blogspot.com/2010/01/crkva-sveuzebija-i-poliona.html>

2. Crkva sv. Ilije i Vinka



Slika 5. Crkva sv. Ilije i Vinka na starom glavom trgu zvanom Meraja

Izvor: <http://m.visitvukovar-srijem.com/hr/vidjeti-doživjeti/kulturni-i-povijesni-turizam/gradske-znamenitosti/vinkovci/crkva-sv-ilije-na-meraji-vinkovci,98.html>

3. Muzej



Slika 6. Povijesna zgrada muzeja

Izvor: <http://www.tz-vinkovci.hr/hr/srijem-i-slavonija/kultura/muzeji/>

4. Groblje



Slika 7. Staro groblje s baroknom kapelom

Izvor: <http://novosti.hr/vinkovacka-groblja/>

🏡 Parkovi

1. Park u centru grada



Slika 8. Centralni park, pješačka zona

Izvor: <http://novosti.hr/srce-vinkovaca-u-novom-ruhu-nakon-obnove/>

2. Meraja



Slika 9. Park Meraja uz povijesnu crkvu

Izvor: <https://triprabbits.com/hr/crkva-sv-ilije-na-meraji-vinkovci-hrvatska-znamenitosti-atraksije/>

3. Park Lenije



Slika 10. Park Lenije uz Bosut

Izvor:

<http://moretreesvk.blogspot.com/2013/12/parkovi-grada-vinkovaca.html>

4. Park uz Bosut



Slika 11. Moderni park uz desnu stranu Bosuta

Izvor: <https://www.nacional.hr/zeljezne-skulpture-u-vinkovcima-ptice-u-letu-dine-merhav/>

5. Bolnički park



Slika 12. Park uz bolnicu u Vinkovcima - nova izgradnja u pripremi

Izvor: <https://www.obvk.hr/wp-content/uploads/2017/02/Bolnica180godina.pdf>

6. Moderni parkovni trg kod Pikove zgrade



Slika 13. Moderni prikaz krajobrazne arhitekture – zeleni trg, uključeni moderni elementi: tartan ploče, LED osvjetljenje, te biljni materijal – drveće i grmlje kao prikaz flore okolnih šuma

Izvor: <http://novosti.hr/reprezentativnu-zgradu-hrvatskih-suma-ukrasio-je-i-atraktivan-park/>

- Industrijske zone

1. Drvena industrija Spačva



Slika 14. Velika prerada drvene mase, povijesna tvornica namještaja i drvenih podnih obloga, vezana uz veliki Spačvanski bazen, prirodno stanište hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.), danas pod zaštitom kao najveća šuma hrasta lužnjaka u Europi

Izvor: <http://www.stara.suvremena.hr/21957.aspx>

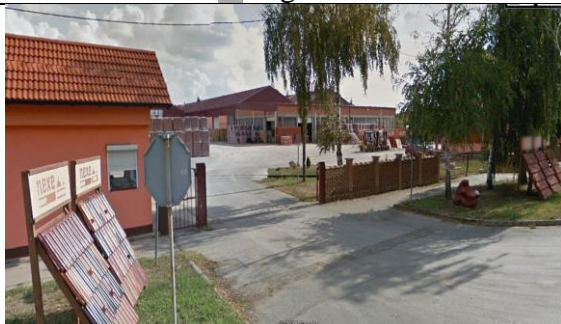
2. Dilj – proizvodnja crijepova



Slika 15. Dio industrijske zone – novi pogoni proizvodnje crijepova

Izvor: Google Earth

3. Ciglana



Slika 16. Stara i nova ciglana – tradicija proizvodnje u Vinkovcima
Izvor: Google Earth

4. Proizvodnja panela



Slika 17. Novi pogoni unutar industrijske zone
Izvor: <https://grad-export.hr/o-nama>

5. Poduzetničko industrijska zona Jošine



Slika 18. Izgradnja velikih objekata industrijske zone Jošine
Izvor: <http://investcroatia.gov.hr/en/zone/proizvodno-industrijska-zona-josine>

◆ — Vodene površine (rijeka, umjetna jezera - ribnjaci)

1. Rijeka Bosut

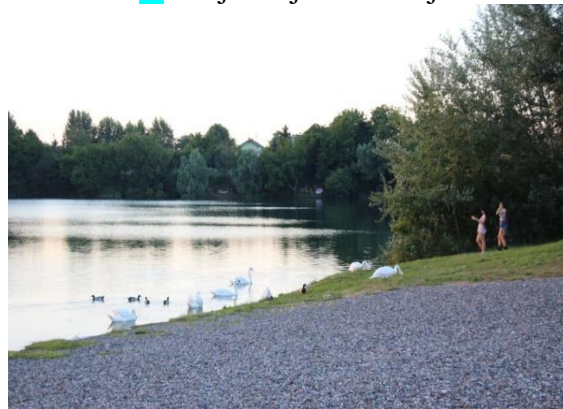


Slika 19. Uređeno korito rijeke Bosut – pogled prema Krnjašu i drvoređ jabanova (*Populus nigra* 'Italica' L.)

Izvor:

https://www.tripadvisor.rs/LocationPhotoDirectLink-g1026898-d1554030-i89007488-Hotel_Villa_Lenije-Vinkovci_Vukovar_Syrmia_County_Slavonia.html

2. Umjetno jezero Banja



Slika 20. Umjetno kupalište uz stambeni dio grada - Banja

Izvor: <http://novosti.hr/vinkovci-pocinje-sezona-kupanja-na-banji-15-lipnja-31-kolovoza/>

3. Jezero Bajer



Slika 21. Umjetno jezero Bajer na zapadnoj strani Vinkovaca, ribolov i uzgoj ribe
Izvor: <http://sportskiribolov.hr/slatke-vode/dogadaji/carp-cup-bajer-vinkovci-2014/>

4. Barica



Slika 22. Dio barskog područja grada nazvan Barica koji u ljetnim mjesecima presuši, a u proljeće i jesen služi kao retencija
Izvor: Google Earth

Čvorišta (raskrižja i kružni tokovi)

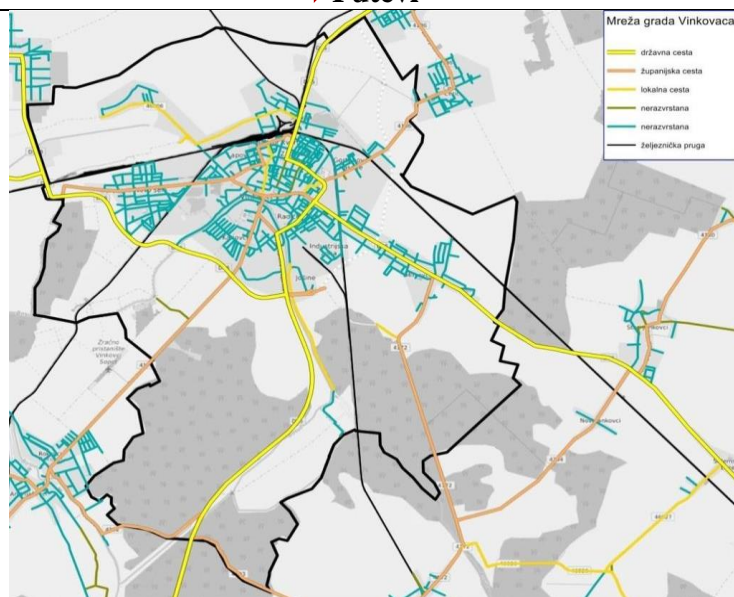


Slika 23. Kružni tok kod parka Lenije s grbom grada
Izvor: <https://www.mojkvart.hr/Vinkovci/foto>



Slika 24. Kružni tok u naselju Lapovci
Izvor: <https://i.ytimg.com/vi/itL3Pjnofeo/maxresdefault.jpg>

→ Putevi



Slika 25. Ceste grada Vinkovci
Izvor: <https://docplayer.net/79589209-Master-plan-grada-vinkovaca-za-promet.html>

○ Centar



Slika 26. Centar grada – glavna pješačka zona

Izvor: <https://lokalni.vecernji.hr/gradovi/osnovana-vinkovacka-gra-anska-inicijativa-volim-vinkovce-7210>

▲ Školske ustanove



Slika 27. Gimnazija

Izvor: http://os-mareljkovica.cerna.skole.hr/srednje_kole?only_mod_instance=52_847_0&st3_action=move_doc&st3_id=



Slika 28. Ekonomska i trgovačka škola

Izvor: <https://grad-vinkovci.hr/hr/srednje-skole/ekonomska-i-trgovacka-skola-ivana-domca-vinkovci>



Slika 29. Zdravstvena i veterinarska škola

Izvor: <https://grad-vinkovci.hr/hr/srednje-skole/zdravstvena-i-veterinarska-skola-dr-andrije-stampara-vinkovci>

▲ Sportski tereni



Slika 30. Stadion

Izvor: <https://www.sportilus.com/objekti/stadion-hnk-cibalia-vinkovci/>



Slika 31. Bazeni Lenije

Izvor: <https://yt3.ggpht.com/a/AGF-178migFcibNXHFVV7Y3UM007ZRkXFjr7rviNEA=s900-c-k-c0xffffffff-no-rj-mo>



Slika 32. Športska ribolovna udruga Bajer
Izvor: <http://sportskiribolov.hr/slatke-vode/dogadaji/carp-cup-bajer-vinkovci-2014/>



Slika 33. Karting staza
Izvor:

<https://www.youtube.com/watch?v=IvpNfGBPGuQ>

Izvor: Autorica, 2019., podloga Google Earth

Unutar Tablice 2 *Popis pokretnih i nepokretnih dobara grada Vinkovaca*, navedena su sva nasljeđa povijesnih mijena grada, a koja postaju centri događanja i prepoznatljivosti grada i ostaju u nasljeđu budućim generacijama.

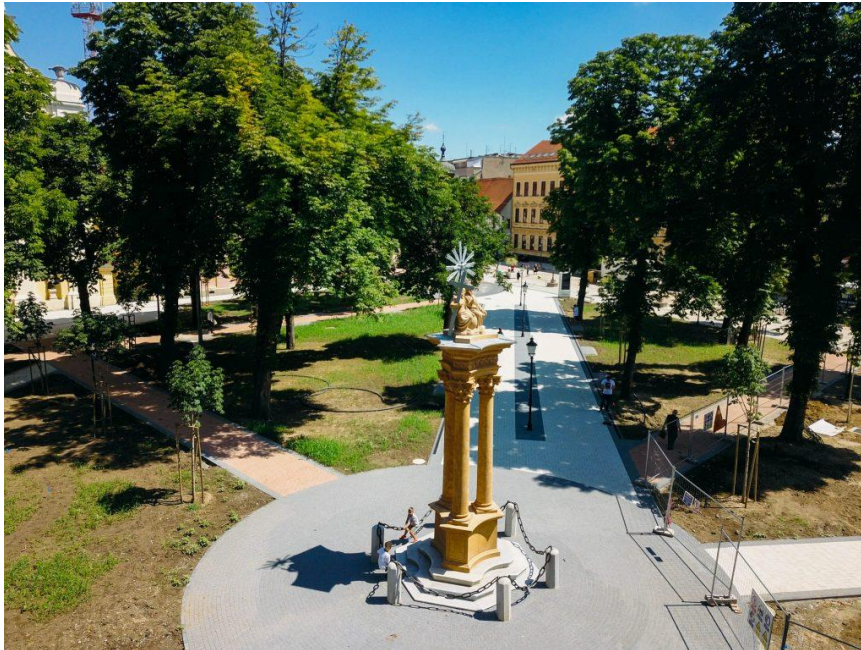
Tablica 2. Popis pokretnih i nepokretnih dobara grada Vinkovaca

RED.BR.	OZNAKA DOBRA	NAZIV KULTURNOG DOBRA	VRSTA KULTURNOG DOBRA
1.	P - 4209	<i>Kamenica – „sjever i jug“</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
2.	Z - 4976	<i>Arheološka zona „Kamenica“</i>	Nepokretno kulturno dobro; kulturno-povijesna cjelina
3.	Z - 4447	<i>Arheološka zona „Vinkovci“</i>	Nepokretno kulturno dobro; kulturno-povijesna cjelina
4.	P - 4516	<i>Arheološko nalazište „Ervenica – sjever“</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
5.	P - 4539	<i>Arheološko nalazište „Jošine – Dionice“</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
6.	Z - 4914	<i>Arheološko nalazište „Sopot“</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
7.	Z - 6090	<i>Arheološko nalazište „Blato“</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
8.	Z - 1174	<i>Crkva sv. Euzebija i Poliona</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
9.	Z - 1175	<i>Graditeljski sklop nekadašnje crkve sv. Ilje i Vinka – „Meraja“</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
10.	ROS-106/79	<i>Gradski muzej Vinkovci – Arheološka zbirka</i>	Pokretno kulturno dobro – muzejska građa
11.	ROS-59/1975	<i>Gradski muzej Vinkovci – Etnografska zbirka</i>	Pokretno kulturno dobro – muzejska građa
12.	Z - 4441	<i>Gradski muzej Vinkovci – muzejska građa</i>	Pokretno kulturno dobro – muzejska građa
13.	ROS-132-1984	<i>GMV – muzejska zbirka radnički i NOB pokret</i>	Pokretno kulturno dobro – muzejska građa
14.	Z - 2511	<i>Inventar crkve sv. Euzebija i Poliona</i>	Pokretno kulturno dobro - zbirka
15.	Z - 4426	<i>Jankovićeve kuća, Kralja Zvonimira 2</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
16.	Z - 4190	<i>Kapetanov stan – Zgrada suda, Trg bana Josipa Šokčevića 17a</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
17.	Z - 4423	<i>Kip sv. Trojstva</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
18.	Z - 4710	<i>Kuća Gross, Jurja Dalmatina 33</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
19.	Z - 6078	<i>Kuća Schlesinger, Kralja Zvonimira 15</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
20.	Z - 2262	<i>Kulturno-povijesna cjelina grada Vinkovaca</i>	Nepokretno kulturno dobro – povijesna cjelina
21.	Z - 1829	<i>Orgulje u crkvi sv. Euzebija i Poliona</i>	Pokretno kulturno dobro - pojedinačno
22.	P - 4205	<i>Ostava srebrnog posuđa iz Vinkovaca</i>	Pokretno kulturno dobro - zbirka
23.	Z - 3367	<i>Priprema tradicijskog slavonskog kulena (kulina)</i>	Nematerijalno kulturno dobro
24.	Z - 4194	<i>Zgrada Brodske imovne općine, Kralja Zvonimira 1</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
25.	Z - 1173	<i>Zgrada Galerija likovnih umjetnosti „Slavko Kopač“, Duga ulica 3</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
26.	Z - 1172	<i>Zgrada Gradskog muzeja (nekadašnje sjedište 7. brodske pukovnije), Trg bana J.Šokčevića 16 (bivši Trg Republike)</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
27.	Z - 4192	<i>Zgrada Narodnog magazina, Duga ulica 17</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
28.	Z - 4424	<i>Zgrada nove gimnazije, Trg bana Josipa Šokčevića 1</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
29.	Z - 4425	<i>Zgrada stare gimnazije, Trg bana Josipa Šokčevića 2</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
30.	Z - 4189	<i>Zgrada suda, Trg bana Josipa Šokčevića 17</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
31.	Z - 4427	<i>Župni dvor</i>	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

Izvor: http://www.sdp-vinkovci.org/wp-content/uploads/2015/02/UB_54201408_20141103_J.Vido-savlji%C4%87_Registar-kulturnih-dobara.pdf

Gradski se orijentiri odnose prvenstveno na povijesno kulturne spomenike koji grad Vinkovci ima preko 30, a koji su popisani unutar tablice broj 2.

Kao glavni orijentir povijesno kulturnog nasljeđa je spomenik Svetog Trojstva (slika 34). Nadalje, noviji orijentiri vezani su uz moderna naselja ili trgovačke centre te se ističe.



Slika 34. Spomenik Svetog Trojstva u centru Vinkovaca
Izvor: <http://novosti.hr/blagoslov-spomenika-svetog-trojstva/>

Grad Vinkovci svoj ameboidni oblik u prostoru razdjeljuje putevima koji su povezanog karaktera u obliku pravokutnih, trokutastih, romboidnih i kvadratnih ploha unutar kojih se nalaze stambena naselja ili industrijske zone. Slika 35 prikazuje razdiobu grada cestovnim pravcima i komunikacijskim putevima unutar pojedinih stambenih, trgovačkih i poslovnih blokova.



Slika 35. Razdioba grada cestovnim pravcima na mrežu geometrijskih likova
Izvor: Google Earth

Unutar geometrijski pravilno cestom podijeljenih ploha nalaze se osobne kuće s velikim okućnicama i vrtovima (baščama), a što je i osnovna karakteristika grada koji se razvio u slavonskoj ravni. Karakteristika vrtova Slavonije su kuće prizemnice orijentirane prema glavnoj prometnici od kojih ih dijeli „širok šor“, kanal i nogostup (slika 36). Kuća obično sadržava okućnicu koja se sastoji od uresnog vrta, radnog dvorišta s pomoćnim objektima (ljetna kuhinja, pušnica, te ogradom odvojenog voćnjaka i povrtnjaka, što Slavonci nazivaju bašćom). Na slici 37 dat je shematski prikaz dvorišta tradicionalne vinkovačke obiteljske kuće.



Slika 36. Tradicijska Vinkovačka ulica - širok šor, nogostup, kuće prizemnice orijentirane prema cesti
Izvor: Autor, 2019.



Slika 37. Tlocrt tradicionalnih Vinkovačkih vrtova
Izvor: Autor, 2019., podloga Google Earth

Glavne smjernice međugradskih cestovnih pravaca povezuju Vinkovce s Vukovom, Osijekom i Županjom te Đakovom preko mjesta Ivankovo. Željeznički je promet također intenzivan jer su Vinkovci smješteni na pruzi Beograd-Zagreb što je nekadašnja ruta Orient Expressa, te su poznati u povijesti i danas kao glavni putnički i transportni željeznički čvor. Grad se razvio u moderno središte i njegove su prometnice protočne, a sjecišta su olakšana izgradnjom kružnih tokova. (slika 38). Poslije II. Svjetskog rata, a i unazad 30-ak godina slika grada se mijenja i sve više se izgrađuju stambena naselja peterokatnica (slika 38) te se tradicijska dvorišta pretvaraju u zelene površine ili parking mjesta. Novo stanovništvo pretežito dolazi iz obližnjih mjesta i sela te sa sobom donose tradiciju vrtlarenja, proizvodnja zdrave hrane i uređenja uresnih vrtova. Stoga je identitet Vinkovaca vezan uz vrtove i ideja urbanog društvenog vrta postaje prihvatljiva i kao identitet grada.



Slika 38. Kružni tok u naselju Lapovci
Izvor: <https://i.ytimg.com/vi/itL3Pjnofeo/maxresdefault.jpg>

Moderan razvoj grada podrazumijeva i primjenu modernih tehnologija i obnovljivih izvora energije. Da bi zaštitili svoje vode, koje su također identitet grada, unutar industrijskih postrojenja postavljeni su moderni pročišćivači voda prema izraelskim sustavima mikrobiološke razgradnje kao što je postrojenje industrijsko postrojenje Jošine (slika 39).



Slika 39. Industrijska zona Jošine – pročišćivači vode
Izvor: <https://www.elmap.hr/hr/reference>

Grad Vinkovci pruža prepoznatljivu sliku slavonskog grada koji ima karakteristike grada ameboidnog širenja na sve četiri strane svijeta uz dobru povezanost cestovnim i željezničkim putovima. Sjecišta glavnih putova ulaze do centra grada i pravilno povezuju grad sa sve četiri strane svijeta spajajući se na zaobilaznicu koja kružno spaja sve glavne pravce: Vukovar, Županju i Osijek. Stanovništvo komunicira s mnogim sporednim cestama koje spajaju centar grada s okolnim naseljima.

4. KLIMA, RELJEF, TLO

Klimatsko-pedološka obilježja važna su u odlučivanju odabira mjesta, ali i odabira sortimenta za organizaciju bilo kakve biljne proizvodnje pa tako i urbanog društvenog vrta.

4.1. Klima

Zbog male reljefne raščlanjenosti, prostor Vukovarsko-srijemske županije pokazuje izrazitu homogenost klimatskih prilika. U odnosu na ostali dio Istočno-hrvatske ravnice taj kraj se donekle razlikuje po klimatskim značajkama prema Köppenovoj klasifikaciji cijeli prostor pripada tipu Cf – umjereno tople vlažne klime. Međutim, Vukovarsko-srijemska županija u potpunosti ima značajke podtipa Cfa – umjereno tople vlažne klime s vrućim ljetom, a zapadni dio istočno-hrvatskog prostora značajke Cfb – umjereno tople vlažne klime s toplim ljetom. Glavni razlog što se u klimatskom pogledu područje Županije razlikuje od ostatka ne samo Istočno-hrvatske ravnice nego i ostalog dijela panonske i peripanonske Hrvatske proizlazi iz godišnjeg kretanja temperature. Naime, u Vukovarsko-srijemskoj županiji srednja temperatura srpnja iznosi više od 22 °C, a u klimi Cfb ona iznosi između 20 °C i 22 °C. Takve horizontalne promjene srednjih srpanjskih temperatura pokazuju da ta županija ima najizrazitija kontinentalna obilježja unutar Republike Hrvatske. Raspodjela prosječne siječanjske temperature ne pokazuje takve razlike jer se prostor Županije nalazi unutar izoterme –2 °C do 0 °C kao i sav ostali dio panonske i peripanonske Hrvatske (https://www.pilar.hr/wp-content/images/stories/dokumenti/razno/vsz_mono/vsz_mono_011.pdf).

4.2. Reljef

Prostor Vinkovaca geografski pripada bosutskoj nizini kao široj geografskoj cjelini, prostoru na prijelazu između posavskog, podravskog i podunavskog prostora. Prosječna nadmorska vi-

sina područja grada je 90 m. Na sjeveru i sjeveroistoku ga omeđuju rubovi đakovačkog i vukovarskog lesnog ravnjaka, dok je zapadno i južno otvoren prema biđskoj i bosutskoj ravnici (<https://grad-vinkovci.hr/storage/app/media/SluzbeniGlasnik/2009/Vink2009br13.pdf>).

4.3. Tlo

Na području Vukovarsko-srijemske županije ukupno je izdvojeno 14 tipova tala, od čega 6 pripada automorfnom, a 8 pripada hidromorfnom odjelu. Automorfna tla su ona čiji postanak ovisi o oborinama. Voda se zahvaljujući propusnosti ne zadržava u tlu te se slobodno ocijedi kroz masu tla. Hidromorfna tla karakteristična su po zadržavanju vode u slojevima, tlo je izrazito zbijeno što onemogućava normalni protok i ocjeđivanje suvišne vode (http://www.vusz.hr/Cms_Data/Contents/VSZ/Folders/dokumenti/sjednice/18-sjednica-skups-tine-05-03-2015-/~contents/M9P2Z5FZC458ZLTQ/tocka14.pdf).

5. EKONOMSKA ISTRAŽIVANJA

5.1. SWOT analiza za prikaz opravdanosti podizanja urbanog vrta - Vinkovci

SWOT analiza (Tablica 3) predstavlja metodu pomoću koje se ocjenjuje strategija poduzeća i uključuje četiri ključna faktora: snage (strengths), slabosti (weakness), šanse (opportunities) i prijetnje (threats). Snage i slabosti predstavljaju unutrašnje karakteristike nekog poduzeća (biznisa), dok šanse i prijetnje dolaze iz okruženja. Ona se temelji na prikupljenim i analiziranim podacima za vrijeme istraživanja tržišta. Pomoću SWOT analize identificiraju se i uzimaju u obzir ključni čimbenici u trenutku plasiranja novog proizvoda/usluge na tržište. Namijenjena je vrednovanju usklađenosti sposobnosti poduzeća s uvjetima u okolini poduzeća. SWOT analizom nastoji se identificirati poslovna strategija kojom će se na najbolji način iskoristiti snage i minimalizirati slabosti te kapitalizirati prilike i minimalizirati prijetnje. Drugim riječima, cilj SWOT analize je minimaliziranje slabosti uz istovremeno povećanje snaga poduzeća, te da se što bolje iskoriste šanse uz istovremeno smanjenje prijetnji iz okruženja. Od velike je koristi prilikom planiranja i ocjene određenog posla. (<http://hcpm.agr.hr/docs/mplan-swot.pdf>)

Tablica 3 – SWOT analiza

Snaga (Strength)	Slabost (Weakness)
<ul style="list-style-type: none">- proizvodnja vlastite hrane- iskorištenje zapuštenog zemljišta- briga o okolišu	<ul style="list-style-type: none">- dokumenti prostornog uređenja nisu utemeljeni na stvarnim potrebama društva- skvotiranje gradskog zemljišta koje nema namjenu
Prilika (Opportunity)	Prijetnja (Threat)
<ul style="list-style-type: none">- veća potražnja za kvalitetnom i provjerenom hranom- ekonomska isplativost- promoviranje zdrave prehrane- lokalna samoodrživost- očuvanje bioraznolikosti- educiranje i socijalizacija korisnika vrtova	<ul style="list-style-type: none">- zapuštena zemljišta pogodna za invazivne i alergene biljne vrste- zakonsko uređenje najma- zagađenje zraka uporabom automobila, industrijalizacijom i sl.- ograničena količina prirodne rasvjete

Izvor: Magdalena Parat, 2015.

Swot analiza pokazala je pozitivne parametre za organizaciju utilitarnog gradskog vrta u Vin-kovcima. Podizanjem urbanog vrta otklonit će se prijetnje u smislu smanjenja invanzivnih aler-gena, a regulirat će se i zakonski uređen najam gradskog zemljišta. Podizanjem barijere zelenila okolo samog urbanog vrta smanjit će se količina zagađenja automobilima i dio industrijskog zagađenja. Slabosti će se također ukloniti prenamjenom zemljišta putem zakonskih akata.

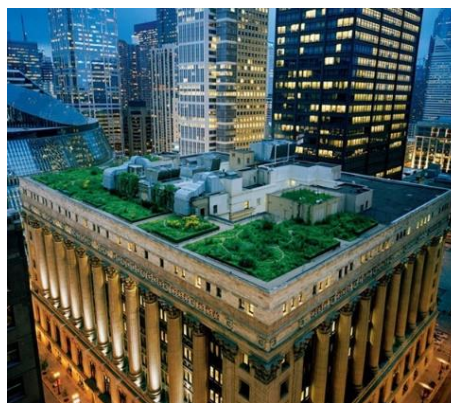
6. ORGANIZACIJA DRUŠTVENOG URBANOG VRTA

Urbani vrt predstavlja društveno korisni prostor gdje više građana proizvode hranu za svoje potrebe. Vrtovi u zajednici pružaju mogućnost proizvodnje svježe hrane i ukrasnih biljnih vrsta te doprinose osjećaju zajednice i osnažuju ili vraćaju veze s okolinom. Zemljište ili površina na kojoj se vrt osniva može pripadati javnoj općini ili privatnom subjektu (npr. nevladinoj organizaciji ili pojedincu) i može biti iznajmljen (dat na korištenje) građanima ili organizaciji koja upravlja vrtom. Sav se prostor može uzgajati kolektivno ili svaki vrtlar može unajmiti ili zauzeti mali pojedinačni dio. Vrt živi s aktivnim sudjelovanjem svih vrtlara za razliku od javne zelene površine koju održava stručno osoblje. Također može pružiti zajednički prostor koji će se koristiti kao mjesto susreta, čavrljanje i organiziranje radionica, večera i društvenih trenutaka. Postoje mnogi izazovi jedinstveni za urbano vrtlarstvo koji ne postoje kod konvencionalne, ruralne poljoprivrede. Gotovo u svim slučajevima urbane poljoprivrede treba koristiti neki oblik intenzivnog ili vertikalnog vrtlarstva zbog ograničenja prostora. Vertikalni uzgoj (slika 40) je uobičajena metoda urbanog vrtlarstva i često se odvija u unutarnjem okruženju u kontroliranim uvjetima i s kontroliranom rasvjetom. Staklenici su također popularan oblik gradskog uzgoja. Također u urbanom vrtlarstvu postoji i način uzgoja bilja na krovovima (slika 41). Većinom se uzgajaju višegodišnje biljke, iako je prisutan i uzgoj više specijaliziranih biljaka poput božićnih zvijezda ili orhideja pod kontroliranim uvjetima. Neke biljke koje zahtijevaju velike površine poput kukuruza ili žitarica nisu praktične za ograničenja urbane sredine. Zbog ograničenja prostora, vrtlari moraju biti kreativni pri dizajniranju krovnih ili vertikalnih vrtova u malim prostorima između zgrada.



Slika 40. Primjer vertikalnog načina uzgoja bilja

Izvor: <https://hr.puntomarinero.com/vertical-gardens-design-care-features/>



Slika 41. Krovni vrt

Izvor: <https://freshhome.com/2012/10/17/30-rooftop-garden-landscaping-ideas-or-how-to-escape-the-urban-tension/>

6.1. Organizacija urbanog vrta – primjer grada Vinkovci

Sadašnji sustav kupovine prehrambenih proizvoda u Hrvatskoj organiziran je na način da kupujemo u trgovačkim lancima koje u velikom postotku uvoze lošije kvalitetnu hranu s drugog kraja svijeta, a paradoksalno tome raste cijena tog proizvoda obrnuto proporcionalno ljudskim standardima, odnosno plaćama kupaca. Takav sustav je dugoročno neodrživ i potrošači toga postaju itekako svjesni, a rješenje pronalaze upravo u "divljem" vrtlarenju. Takva vrsta alternative omogućava im vlastitu i nadziranu proizvodnju prije svega kvalitetne i zdrave hrane, koja se u konačnici odražava i na poboljšanje ljudskih standarda, zdravlja te cjelokupne zajednice, a samim time i na sveopće dobro grada (Parat, M., 2015.)

6.1.1. Obilježja vinkovačkih vrtova

Vrtove u Vinkovcima karakteriziraju povrtnjaci koji se uglavnom nalaze na kraju dvorišta. Od povrtnih kultura sadi se krumpir, rajčica, luk, salata i mnoge druge, što također ovisi i o veličini povrtnjaka i same površine dvorišta. Osim toga, gotovo svaki vrt ima neku voćku ili više njih, a to su najčešće jabuka, kruška, šljiva, višnja, trešnja, orah, itd. (slika 42). Također, često se u vrtovima u Vinkovcima može naći i vinova loza. Što se ukrasnog bilja tiče, ispred kuća su često posađene ruže. Međutim, treba uzeti u obzir da su vrtovi, koji su bliži samom centru grada, manjih površina te češće nemaju povrtnjake. Takve vrtove čine travnate površine, ukrasno bilje i ponekad neka voćka. Povrtnjaci su pretežito odvojeni i nalaze se unutar stražnjeg dijela dvorišta formirajući bašće (slika 43).



Slika 42. Voćne vrste sađene u nizu kao dio urešenog vrta
Izvor: Autor, 2019



Slika 43. Tradicionalni povrtnjak.bašća
Izvor: Autor, 2019

6.2. Dosadašnja istraživanja na području grada Vinkovci

Jedna od zahvalnih lokacija za vrtove je urbano naselje Lapovci koje je smješteno u sjeverozapadnom dijelu Vinkovaca. Sjeverno od čestice nalazi se željeznička pruga, na jugozapadu se nalazi Plinara istočne Slavonije, a na sjeveroistoku se nalaze višestambene zgrade. Nedaleko od parcele nalazi se Osnovna škola A. G. Matoša. Uz parcelu se jugozapadno i sjeveroistočno protežu dvije prometnice te manje parkiralište. Parcela se nalazi u Ohridskoj ulici i križa se sa ulicom J.J. Strossmayera na svojoj jugoistočnoj strani.

Prema postupku, građani koji žele koristiti vrtove obraćaju se uredu Mjesnog odbora, a ugovori se zaključuju u Upravnom odjelu za gospodarenje gradskom imovinom i mjesnu samoupravu. Tako je na navedenoj parceli za 2015. godinu sklopljeno 9 ugovora. Ti vrtovi koji su dani na korištenje imaju veličinu između 100 i 200 m². Nekoliko vrtova se koristilo ilegalno i taj broj je varirao, ali su nakon nadzora ureda MO, ili sami korisnici s vremenom odustajali. Tako da se sada tamo nalazi jedan broj prije korištenih, a sada napuštenih vrtova.

Parcela je u vlasništvu Grada Vinkovaca te je dio parcele unajmljen. Voćke kao i druga stabla sađena su nasumično bez nekakvog dodatnog plana i estetike, no na osnovu njih može se zaključiti da korisnici imaju iskustvo u uzgoju i održavanju vlastitih autohtonih i davno udomaćenih voćarskih vrsta.

6.2.1. Analiza postojećeg stanja

Analiza postojećeg stanja sadrži popis svih elemenata nađenih na analiziranoj površini.

Inventarizacija je prikazana na slici 9 i 10. Na slikama 9 do 12 prikazani su tipovi malih objekata izgrađenih na predmetnoj parceli koji nisu ujednačeni i nemaju jedinstveni karakter. Na grafičkom prikazu broj 1 prikazano je stanje i razmještaj elemenata biljne strukture i građevnih elemenata u prostoru.



Slika 44. Inventarizacija postojećih elemenata u unajmljenom dijelu gradske parcele

Izvor: Magdalena Parat, 2015.

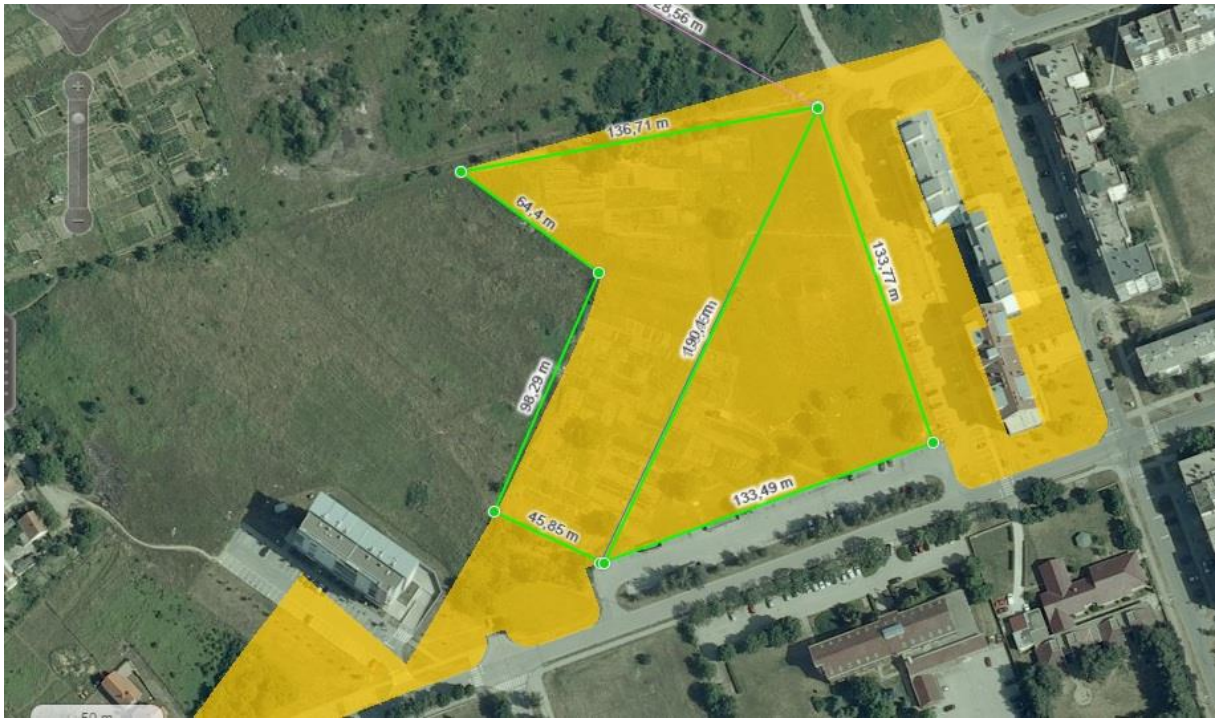
6.2.2. Prikazi iz poslovnog plana za organizaciju urbanog vrta Lapovci

Poslovni plan „Urbani vrtovi-zajedništvo grada“ izradila je magistrica agronomije Magdalena Parat iz Vinkovaca. Plan je napisan u prosincu 2015. godine, te je predstavljen gradu Vinkovcima. Međutim, u tom razdoblju nije pronašao plodno uporište pa je stopiran na neko vrijeme. Vizija projekta jest afirmirati uzgoj hrane u gradu Vinkovcima, izgraditi lokalnu zajednicu, osnažiti ulogu civilne scene i građansku participaciju u procesu donošenja odluka, omogućiti održivo i plansko upravljanje javnim neiskorištenim gradskim prostorima te razviti ekonomiju koja svoje temelje pronalazi na razmjeni i solidarnosti između korisnika te u konačnici osnažiti brigu prema okolišu i prirodnim resursima.

Unutrašnjost bi se vrta, ukoliko parcela to dopušta, formirala prema uzoru na povijesna nalazišta na području Vinkovaca, točnije u obliku Oriona (najstarijeg indoeuropskog kalendara). Kako bi se očuvale bioraznolikosti, te stare i autohtone vrste u 'Urbanim vrtovima', formirao bi se manji vrt gdje bi se smjestile pokusne parcele u kojima bi djelovala Knjižnica sjemena starim sortama. Od svih infrastrukturnih objekata najvažniji bi bio zajednički drveni objekt, koji bi predstavljao mjesto susreta druženja kako radi obavljanja zajedničkih poslova tako i neformalna

druženja i zabava. Od popratnih sadržaja osim klupa, lampi, kanti za otpad, alatnice i kompostišta, postojao bi i roštilj te mjesto za pripremu hrane i njenu konzumaciju. Vrlo važan dio popratnog sadržaja zauzima bi prostor za dječju igru s ljučkama i prigodnim spravama, koji bi se nalazio u zajedničkom djelu vrta koji bi korisnicima omogućavao i relaksaciju, rekreaciju, druženje te razmjenu znanja i vještina. Vrtna kompostišta bi omogućavala recikliranje dijela otpada iz kućanstva – biootpada, s ciljem uporabe, kada poprimi oblik hranjivog humusa. Jedan dio vrta bio bi predviđen za uspostavu vrtog prostora ekološkog uzgoja jestivog bilja, povrća i voća, ali i poligona za vježbanje biovrtlarstva, vrta prema načelima održivosti te primjene permakulturnih principa u vrtu prema principu dobrih i loših biljnih susjeda, atraktantskog i repelentskog svojstva bilja. Ukoliko postoji određen broj ljudi starije dobne populacije koji imaju problema s fizičkim radom, za njih bi bila postavljena drvena korita, odnosno sadne lijehe kako bi im se omogućilo, da unatoč lošijem zdravstvenom stanju, i oni mogu uzgajati svoje povrće. Pri korištenju urbanih vrtova posebnu pažnju valjalo bi skrenuti na rukovanje i korištenje kemijskih sredstava. Biljne bolesti i štetnike koji će se pojavljivati uglavnom bi trebalo suzbijati prirodnim putem, primjerice različitim preparatima na prirodnoj bazi. Upravo bi se na taj način omogućio ekološki uzgoj temeljem principa permakulture. Svako zajedničko spremište nudi prostor za odmor ispod pergole, a ujedno je i sabirnik za kišnicu. Sabirnik za kišnicu je zasebno ekološko – krajobrazno-tehničko oblikovna cjelina namijenjena prikupljanju viška oborina koji je namijenjen navodnjavanju vrta u sušnim razdobljima. Na krovu pergole postavljaju se metalne rine za odvod vode, a u dnu pergole stajao bi spremnik u kojem bi se sabirala voda s krova pergole. Na spremnik bi bile instalirane cijevi i pumpa kako bi se mogla uzimati voda za navodnjavanje udaljenijih parcela u društvenim vrtovima (Askew, 2005).

Prva godina nakon odobrenja realizacije ovog projekta sastojala bi se od volonterskog rada ljudi koji bi obuhvaćao pripremu parcele, organizaciju vrtlara, komunikaciju s medijima, nabavu alata te edukaciju korisnika. Gradske vlasti imale bi zadatak organizacije i provedbe većih zemljišnih poslova poput ravnanja, oranja i frezanja te postavljanja prve pumpe za vodu i alatnicu. Prema dogovoru slijedila bi nabava vrtna opreme i sjemena kojeg bi ljudi na korištenje dobili besplatno. Prikaz odobrene i zakonom uređene površine, koja bi se od strane grada dodijelila građanima za organizaciju društvenog urbanog vrta, prikazana je na slici 45.



Slika 45. Odobrena površina od Grada Vinkovci za izgradnju urbanih vrtova
Izvor: Magdalena Parat, 2015.

7. MODEL URBANOG VRTA – PRIMJER GRADA VINKOVCI

Model vrta organiziran je prema slijedećim sadržajima koji ujedno čine i odvojene dijelove vrta:

- Rekreativni dio - s nekoliko sprava za igranje za djecu, po mogućnosti od prirodnih materijala.
- Šumski vrt - Smatram vrlo važnim da zajednički dio društvenih vrtova ima dio namijenjen za tzv. šumski vrt u kojem bi se sadile jestive trajnice i ljekovito bilje koje bi bilo dostupno svima, kako korisnicima vrta, tako i ostalim građanima.
- Edukativna parcela - Parcela koja ne bi bila dodijeljena na natječaju, već bi služila u edukativne svrhe, npr. u okviru radionica koje bi se održavale u vrtu. Na taj način bio bi ostvaren praktični i neposredni aspekt edukacije i osvještavanja građana o organskom uzgoju hrane i održivom načinu življenja
- Prostor za edukaciju, druženje i sastanke - Prostor poput nadstrešnice u slučaju kiše ili građevine jednostavne konstrukcije i manje kvadrature kao mjesto gdje se može okupljati Vijeće vrta i posjetitelji vrta na kulturnim i edukativnim događanjima koja se organiziraju u vrtu kao njegov ključan popratni sadržaj.
- Oglasna ploča - na ulazu u vrt za informiranje korisnika vrtova i građana o pravilima vrta, natječaju za dodjelu parcela, informacije o događanjima u vrtu i sl.

Institut u Tülnnu u Austriji već više od deset godina organiziraju ekološke urbane vrtove po okolnim mjestima. Odaziv je jednako dobar i unutar gradskih i ruralnih sredina. Uz kontinuirane radionice i vježbe, uče građanstvo o ekološkoj proizvodnji tradicionalnih voćnih i povrtnih biljnih vrsta.

Vrt u Vinkovcima zamišljen je kao vrt za druženje i odmor ali i za liječenje stresa uz aktivan rad. Popis vrtnih elemenata prikazan je u Tablici 4. Osim smjernica organizacije površine zamišljenog vrta unutar istog dokumenta prikazana je i tablica s popisom odabranih biljnih vrsta

po parceli a prema plodoredu (vidi Tablicu 4). Biljni materija odabran je prema usmenim informacijama zainteresiranih za takav vid vrtlarenja, a prema kalendaru sadnje ili sjetve određene su i biljne vrste koje jedna drugu ne podržavaju unutar istog sklopa.

Tablica 4 – Popis vrtnih elemenata i određene površine

Vrtni element	Širina i dužina u cm
Radni prostor	300 x 300
Mjesto za kantu za smeće/po kanti	75 x 65
Staze	40 do 60 x željena dužina
Rasvjetna tijela	
Koš za otpatke	40 x 80
Alatnica	180 x 180
Mjesto za kompost	150 do 200 x željena dužina
Kompostište	100 x 100
Ograda (visine 80-180 cm)	20 do 30 x željena dužina

Izvor: Poslovni plan „Urbani vrt zajedništvo grada“, Markasović, 2015.

Tablica 5. - Popis odabranih biljnih vrsta, plodored i biljke koje se ne podržavaju u istom sklopu

Biljka	Dobro društvo	Loše društvo
Šparoga	Poriluk, peršin, grašak, rajčica	Cikla
Cikla	Kupus, celer, mahuna, salata, luk	Šparoga, rajčica
Bob	Salata, pastrnjak, krumpir	
Kupus	Cikla, celer, krastavac, mahuna, salata, pastrnjak, grašak, krumpir, rajčica	Luk, rotkvica
Mrkva	Mahuna, poriluk, salata, luk, pastrnjak, grašak, krumpir, rajčica	
Celer	Cikla, kupus, krastavac, komorač, mahuna, poriluk, grašak, krumpir, rajčica	
Tikvica	Mahuna, krumpir, kukuruz šećerac	Kupus, komorač
Krastavac	Kupus, celer, mahuna, salata, grašak, kukuruz šećerac	Krumpir, rajčica
Komorač	Celer, poriluk	Kupus, mahuna, rajčica
Mahuna	Kupus, mrkva, celer, tikvica, krastavac, poriluk, salata, tikva, grašak, krumpir, rotkvica, kukuruz šećerac, rajčica	Cikla, komorač, luk
Poriluk	Šparoga, mrkva, celer, komorač, salata, luk, rajčica	Cikla, kupus

Salata	Cikla, bob, kupus, mrkva, krastavac, poriluk, mahuna, luk, grašak, rotkvica, repa	Peršin
Tikva	Mahuna, krumpir, kukuruz šećerac	Kupus, komorač
Luk	Cikla, mrkva, poriluk, salata, pastrnjak, rajčica	Kupus, mahuna, grašak, krumpir
Peršin	Šparoga, rajčica	Celer, salata, grašak
Pastrnjak	Bob, kupus, mrkva, luk	
Grašak	Šparoga, mrkva, kupus, celer, krastavac, mahuna, salata, kukuruz šećerac, repa, krumpir, rotkvica	Češnjak, luk, peršin
Krumpir	Bob, kupus, celer, mahuna, grašak, rajčica	Tikvica, krastavac, luk, kukuruz
Rotkvica	Bob, mrkva, krastavac, mahuna, salata, peršin, grašak, špinat, rajčica	Kupus
Špinat	Većina povrća	
Kukuruz šećerac	Tikvica, krastavac, mahuna, tikva, grašak	Krumpir
Rajčica	Šparoga, kupus, celer, mahuna, poriluk, luk, peršin, krumpir, rotkvica	Cikla, krastavac, komorač
Repa	Salata grašak	

Izvor: Poslovni plan „Urbani vrt zajedništvo grada“, Markasović, 2015.

U sklopu vrta zamišljen je dio za odmor s elementima prikazanim u Tablici 6.

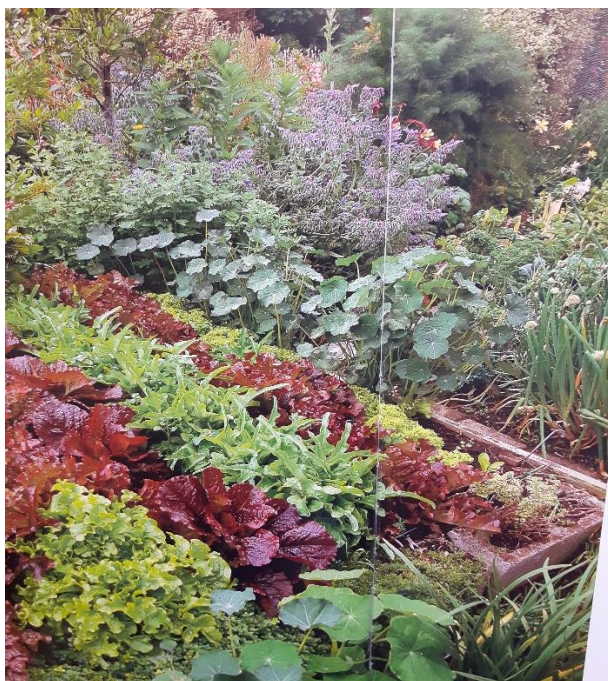
Tablica 6. – Popis vrtnih elemenata za dio vrta - odmorište

Vrtni element	Širina i dužina u cm
Vrtna garnitura	130x36x90 cm i 200x36x90 cm
Roštilj	200 x 300
Malo mjesto za sjedenje	250 x 250
Veliko mjesto za sjedenje	400 x 350
Klupe	180 x 65 x 45
Stalak za bicikle	

Izvor: Poslovni plan „Urbani vrt zajedništvo grada“, Markasović, 2015.

7.1. Idejno rješenje urbanog vrta Lapovci - Vinkovci

Analizirajući dosadašnje izrađene dokumente te primjenom rezultata istraživanja prema Godronu i Formanu i Kevinu Lynchu izrađeno je idejno rješenje urbanog vrta Lapovci. Veličina površine od cca 3,5 ha podijeljena je na parcele vrtova od 200 m². Svaka parcela ograđena je zelenom ogradom prema izboru vlasnika, a odabrane bilje vrste, biljne su vrste grmolike flore obližnjih šuma. Cijela površina vrta također je ograđena živom ogradom od maklure (*Maclura pomifera* (Raf.) Schneid.) na zapadnom i južnom dijelu, dok je sjeverni i istočni dio koji dotiče stambene objekte, parkirališta i prometnicu, omeđen ogradom od običnog graba (*Carpinus betulus* L.). Odabir objekata za spremanja alata i zaklon od kiše odnosi se na pokretne kućice koje imaju sanitarni čvor, dostupnost vode i struje. Biljni materijal uresnih gredica odabran je prema tipu gredice autora Richarda Birda koji uresne biljke kombinira s povrtnim kulturama (slika 46). Također je za organizaciju povrtnjaka preporučena u vidu blago povišenih gredica obrubljenim drvenim gredama, a unutar svakog vrta nalazi se i mali plastenik (slika 47).



Slika 46. Povrtnjak s prugama cvjetnjaka i mirodija prema savjetima Richarda Birda

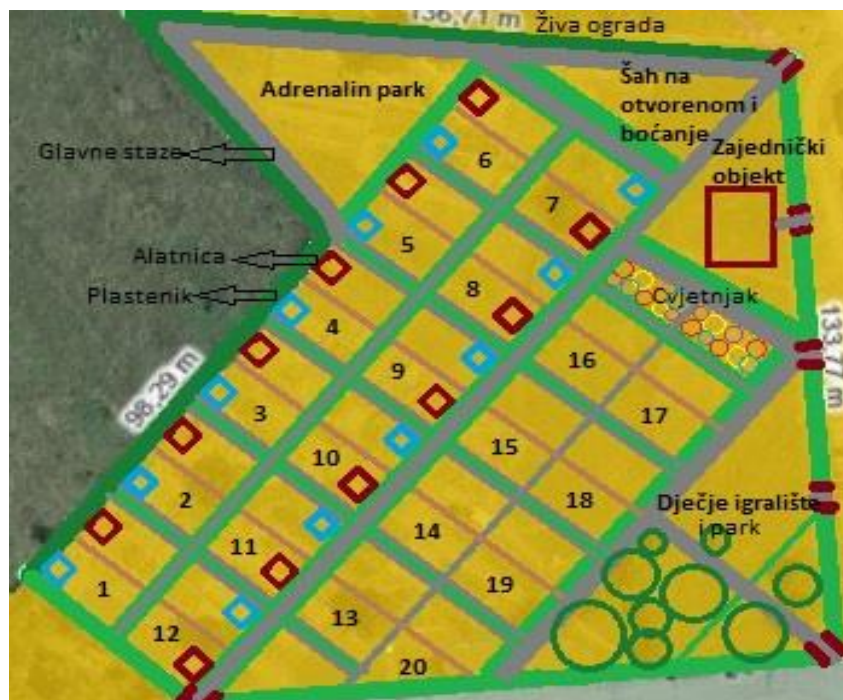
Izvor: Bird, 2006.



Slika 47. Plodored i prikaz povrtnjaka s malim plastenikom i alatnicom

Izvor: Bird, 2006.

Idejno rješenje urbanog vrta s rasporedom parcela i drugim sadržajima prikazano je na slici 48.



Slika 48. Idejno rješenje urbanog vrta s rasporedom parcela i drugim sadržajima

Izvor: Autor, 2019.

8. ZAKLJUČAK

Vrtlarenje u gradu ponekad se naziva i gradskom poljoprivredom ili urbanom poljoprivredom i to je praksa uzgoja, obrade i distribucije hrane unutar urbanih aglomeracija. Takva definicija uključuje mnoštvo različitih scenarija, tj. različitih oblika biljne proizvodnje kojima upravljaju društveni pokreti za održive zajednice, gdje ekološki uzgajivači formiraju društvene mreže na lokalnoj razini. Takav se rad temelji na maloj proizvodnji i kolektivnom radu motiviranih građana s općim društvenim i okolišnim ciljevima. Američko vrtno udruženje definira zajednicu vrta kao jedinstven komad zemlje koji povezuje male vrtove (povrtnjake, voćnjake i cvjetnjake) u jednu cjelinu. Specifičnost tradicije vrtlarenja stvara i različite pristupe oblikovanju društvenih urbanih vrtova. U zemljama u razvoju obično je zemljište za male vrtove poznati dio tradicijskog krajolika.

Urbani vrtovi u zajednici pružaju svježu hranu i osiguravaju ukrasne biljne vrste i merodije, te osnažuju zajedništvo i ponovno stvaraju veze s okolinom. Zemljište ili površina na kojoj se vrt provodi, može pripadati lokalnoj upravi ili privatnom entitetu (na primjer nevladinoj organizaciji ili pojedincu) ili može biti posuđen ili iznajmljen građanima - vrtlarima ili organizaciji građana koja upravlja vrtom, putem posebno sklopljenih ugovora o najmu.

Primjer urbanog vrta u Vinkovcima jedan je od primjera suradnje lokalne uprave i građana i pokušaja organizacije zajedničkog rada jednog dijela zainteresiranog stanovništva s ciljem proizvodnje zdrave hrane za svoje potrebe, ali i prodaju viškova preko udruga.

Sve više gradova prepoznaju potrebe svojih građana te se urbani vrtovi počinju organizirati u većini gradova u Hrvatskoj. Prednosti takvog načina proizvodnje hrane su višestruki i korisni za cijelu obitelj jer oni, osim što osiguravaju zdravu hranu, šire zajedništvo, osjećaj pripadnosti i prijateljstvo, a ujedno služe i kao poticaj fizičkih aktivnosti koje pridonose općoj dobroj kondiciji organizma.

Neke zemlje kao što je Francuska, ali i mnoge sjeverne zemlje, već u svojim zakonima o gradnji imaju zadano organiziranje vrtova na krovovima radi nagle urbanizacije i gubitka plodnog tla.

Uvođenjem zemljišta za urbano vrtlarenje unutar zakonskih dokumenata o pravu korištenja od strane grada, mnogi će građani rado svoje slobodno vrijeme provesti u druženju s članovima obitelji, susjedima i prijateljima i uz razmjenu sjemena i sadnica te svakim danom učiti o mogućnosti proizvodnje zdrave hrane čuvajući tradicijske i otporne sorte povrća i voća.

9. POPIS LITERATURE

Askew i suradnici, (2005.): Velika ilustrirana enciklopedija ZDRAVI VRT, Školska knjiga Zagreb, str. 233

Bird, R. (2006.): Vrtlarstvo u voćnjaku i povrtnjaku, Leo Commerce, Rijeka, str. 13-16

Forman, R., Godron, M. (1986.): Landscape Ecology, Wiley, Sveučilište u Minnesoti, str. 119

Parat, M., (2015.): Poslovni plan Urbani vrtovi zajedništvo grada, Vinkovci

Internetske stranice:

<https://grad-vinkovci.hr/storage/app/media/SluzbeniGlasnik/2009/Vink2009br13.pdf>

<https://planningtank.com/urban-planner/influence-on-urban-planning-kevin-lynch>

<http://ruzicastidupin.blogspot.com/2010/01/crkva-sveuzebija-i-poliona.html>

<http://m.visitvukovar-srijem.com/hr/vidjeti-doživjeti/kulturni-i-povijesni-turizam/gradske-znamenitosti/vinkovci/crkva-sv-ilije-na-meraji-vinkovci,98.html>

<http://www.tz-vinkovci.hr/hr/srijem-i-slavonija/kultura/muzeji/>

<http://novosti.hr/vinkovacka-groblja/>

<http://novosti.hr/srce-vinkovaca-u-novom-ruhu-nakon-obnove/>

<https://triprabbits.com/hr/crkva-sv-ilije-na-meraji-vinkovci-hrvatska-znamenitosti-atrakcije/>

<http://moretreesvk.blogspot.com/2013/12/parkovi-grada-vinkovaca.html>

<https://www.nacional.hr/zeljezne-skulpture-u-vinkovcima-ptice-u-letu-dine-merhav/>

<https://www.obvk.hr/wp-content/uploads/2017/02/Bolnica180godina.pdf>

<http://novosti.hr/reprezentativnu-zgradu-hrvatskih-suma-ukrasio-je-i-atraktan-park/>

<http://www.stara.suvremena.hr/21957.aspx>

<https://grad-export.hr/o-nama>

<http://investcroatia.gov.hr/en/zone/proizvodno-industrijska-zona-josine>

https://www.tripadvisor.rs/LocationPhotoDirectLink-g1026898-d1554030-i89007488-Hotel_Villa_Lenije-Vinkovci_Vukovar_Syrmia_County_Slavonia.html

<http://novosti.hr/vinkovci-pocinje-sezona-kupanja-na-banji-15-lipnja-31-kolovoza/>

<http://sportskiribolov.hr/slatke-vode/dogadaji/carp-cup-bajer-vinkovci-2014/>

<https://www.mojkvart.hr/Vinkovci/foto>

<https://i.ytimg.com/vi/itL3Pjnofeo/maxresdefault.jpg>

<https://docplayer.net/79589209-Master-plan-grad-a-vinkovaca-za-promet.html>

<https://lokalni.vecernji.hr/gradovi/osnovana-vinkovacka-gra-anska-inicijativa-volim-vinkovce-7210>

http://os-mareljkoVIC-erna.skole.hr/srednje_kole?only_mod_instance=52_847_0&st3_action=move_doc&st3_id=

<https://grad-vinkovci.hr/hr/srednje-skole/ekonomska-i-trgovacka-skola-ivana-domca-vinkovci>

<https://grad-vinkovci.hr/hr/srednje-skole/zdravstvena-i-veterinarska-skola-dr-andrije-stampara-vinkovci>

<https://www.sportilus.com/objekti/stadion-hnk-cibalia-vinkovci/>

<https://yt3.ggpht.com/a/AGF-178migFcibNXHFVV7Y3UM007ZRkXFjr7rviNEA=s900-c-k-c0xffffffff-no-rj-mo>

<http://sportskiribolov.hr/slatke-vode/dogadaji/carp-cup-bajer-vinkovci-2014/>

<https://www.youtube.com/watch?v=IvpNfGBPGuQ>

http://www.sdp-vinkovci.org/wp-content/uploads/2015/02/UB_54201408_20141103_J.Vidosavlji%2087_Registar-kulturnih-dobara.pdf

<http://novosti.hr/blagoslov-spomenika-svetog-trojstva/>

<https://i.ytimg.com/vi/itL3Pjnofeo/maxresdefault.jpg>

<https://www.elmap.hr/hr/reference>

https://www.pilar.hr/wp-content/images/stories/dokumenti/razno/vsz_mono/vsz_mono_011.pdf

http://www.vusz.hr/Cms_Data/Contents/VSZ/Folders/dokumenti/sjednice/18-sjednica-skupstine-05-03-2015-/~contents/M9P2Z5FZC458ZLTQ/tocka14.pdf

<http://hcpm.agr.hr/docs/mplan-swot.pdf>

<https://www.maximumyield.com/definition/2183/urban-farm>

<https://hr.puntomarinero.com/vertical-gardens-design-care-features/>

<https://freshome.com/2012/10/17/30-rooftop-garden-landscaping-ideas-or-how-to-escape-the-urban-tension/>