

## **Žižula-tradicijska kultura u oblikovanju vrtova i voćnjaka na području grada Skradina**

Jujube-traditional culture in garden and orchard design in the territory of  
the town of Skradin

**B. Dorbić, J. Matić, Ž. Španjol**

### SAŽETAK

Žižula (*Ziziphus jujuba* Mill.) je mediteranska voćna vrsta koja svojim ukrasnim i oblikovnim karakteristikama upotpunjuje pejzažnu sliku urbanog prostora grada Skradina. Na području Skradina ova kultura je posadena u sklopu kućnih vrtova i samostalnih voćnjaka. Danas na području grada Skradina kuća s vrtom sve više poprima gradska obilježja i udaljava se od tradicionalnog seoskog vrta. Tradicija uzgoja žižule je prvenstveno u gospodarske svrhe (radi ploda), premda je poznato da se zbog izuzetne ljekovitosti od žižule mogu još koristiti listovi i kora.

Cilj rada bila je valorizacija utilitarnih i ukrasnih vrtova te voćnjaka (sveukupno 36) na području grada Skradina u kojima je posadena žižula. Kroz anketno istraživanje u uzorku od 50 ispitanika s područja grada Skradina istražili su se stavovi i percepcije o ukrasnim karakteristikama, primjeni, održavanju i ulozi žižule u gospodarstvu Skradina. Terenskim istraživanjima je utvrđeno da su za krajobrazno uređenje i oblikovanje vrtova s žižulom najveće ocijene postigli ukrasni vrtovi u sklopu stambenog objekta. U pogledu zastupljenosti (pojavnosti) u vrtovima na ovom području prevladavaju utilitarne vrste. Najveći broj stabala žižule zabilježen je u voćnjacima bez stambenog objekta. Izvrzne ocijene su dodijeljene stablima žižule u okviru voćnjaka u sklopu stambenog objekta i utilitarnim vrtovima u sklopu stambenog objekta. Rezultati anketnog istraživanja pokazuju da je vegetativnim organima ove voćke u pogledu uresnosti dodijeljena ocjena izvrstan kao i njenoj ulozi u krajobraznoj slikovitosti. Ocjenjivači atraktivnijim smatraju primjenu žižule u vrtovima nego na javnim krajobraznim površinama i parkovima. Smatraju da ova kultura treba postati i skradinski brend.

Gljučne riječi: Žižula, valorizacija, stavovi i percepcije, vrtovi i voćnjaci, Skradin

## ABSTRACT

Jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) is a Mediterranean fruit species that with its ornamental and design characteristics completes the landscape image of the urban space of the town of Skradin. In the area of Skradin this species has been planted in family house gardens and independent orchards. Nowadays family houses in the territory of the town of Skradin have been increasingly assuming urban features and departing from the traditional rural garden. The tradition of jujube cultivation is primarily for sale (for its fruit), although it is known that its leaves and bark can also be used because of their extremely beneficial medicinal properties.

The specific objective of the paper was valorisation of utilitarian and decorative gardens and orchards (a total of 36) in the territory of the town of Skradin in which jujube had been planted. A survey research using the sample of 50 respondents from the territory of the town of Skradin explored attitudes and perceptions about ornamental characteristics, application, maintenance and the role of jujube in the economy of Skradin. According to field research findings, it was determined that ornamental gardens adjacent to a residential facility were given the highest grades for landscape architecture and garden design using jujube. According to prevalence in the gardens, utilitarian species prevail in this area. The highest number of jujube trees was recorded in orchards without an adjacent residential facility. Excellent grades were given to jujube trees in orchards adjacent to a residential facility and utilitarian gardens with an adjacent residential facility. According to survey research findings, vegetative organs of this fruit were given excellent grades in terms of ornamental features and its role in landscape picturesqueness. The evaluators deemed jujube tree more attractive in gardens rather than in public landscape spaces and parks. They believe that this species needs to become a Skradinian brand.

Key words: Jujube, valorization, attitudes and perceptions, gardens and orchards, Skradin

## UVOD

Uz tradicionalni uzgoj bijelog duda (*Morus alba* L.) na području Skradina, u sklopu skradinskih vrtova, polja i javnih zelenih površina uzgajala se i žižula (*Ziziphus jujuba* Mill.) unutar utilitarnih i ukrasnih vrtova te samostalnih voćnjaka. Prema usmenoj tradiciji ovu su voćnu vrstu u Skradin donijeli pomorci.

Osim kao voćna kultura žižula je izuzetno cijenjena i kao ljekovita biljka, posebice u nekim zemljama poput Kine.

O različitim povoljnim djelovanjima aktivnih tvari na ljudski organizam izoliranih iz ploda ili lista džižule pisali su mnogi autori (Cheng i sur.; 2000.; Gao, Wu i Wanh, 2013.; Zhangm i sur.; 2010.). U prehrambenoj industriji žižula se koristi za sljedeće namjene: izradu likera ili rakija, marmelada i džemova, slatkoga, sokova, čajeva i slično.

Budući da ovo područje obiluje vodom koja ne stagnira u tlu, žižula se kao alohtona vrsta dobro aklimatizirala i obilno plodonosila. Prema usmenim kazivanjima starijih Skradinjana, kad bi se dogodilo da zbog vremenskih uvjeta neke godine voćke slabo rode žižula bi uvijek davala plod. Skradinjani su oduvijek bili najpoznatiji proizvođači kvalitetnih žižula na području Šibensko-kninske županije koje su tradicionalno prodavali na šibenskoj tržnici.

Komercijalnog uzgoja ove kulture na području Dalmacije nije nikada bilo te se prodaja plodova odvija na lokalnim tržnicama. Osim Skradina po uzgoju žižule je poznat i grad Omiš na području Splitsko-dalmatinske županije (Ozimec i sur. 2015.).

U širem kontekstu značajno je naglasiti da posljednjih pedesetak godina uslijed industrijalizacije poljoprivrede, dominacije monokultura i sl. tradicijske sorte ubrzo nestaju. U Dalmaciji poljoprivredna bioraznolikost nije odveć istražena, zaštićena, očuvana u budućoj selekciji. Ona može biti veoma značajna za dobivanje premijskih proizvoda te značajna u smislu turističkog potencijala i očuvanja sadašnjih krajobraza. Zbog malog udjela agrarnih površina u Dalmaciji njena poljoprivreda se mora oslanjati na manja poljoprivredna gospodarstva koja mogu proizvesti autentične proizvode visoke prepoznatljivosti i kvalitete (Ozimec i sur. 2015.).<sup>1</sup>

Na području grada Skradina od glavnih delikatesa svakako se mogu izdvojiti: dalmatinski pršut, brudet od jegulje, skradinski rižoto, koprtlje, kobasice, svježa riba (ćokalice) ili školjke, janjetina i kruh ispod peke, vino (debit) te rakija od ruža, oraha ili žižula (Strategija razvoja grada Skradina 2015.-2020.).

---

<sup>1</sup> Na području grada Skradina ukupna raspoloživa površina poljoprivrednog zemljišta iznosi 782,68 ha. Agrarne površine u Piramatovcima (113,78 ha) i u Sonkoviću (83,28 ha) su najveće poljoprivredne površine Grada Skradina, dok je najveći broj poljoprivrednih gospodarstava zabilježen u Dubravicama (69) i u Sonkoviću (52). Najzastupljenije poljoprivredne kulture na ovom području su maslina (328,41 ha) i vinova loza (73,62 ha), a znatne površine poljoprivrednog zemljišta zauzimaju i livade. Autohtona sorta krvavica je od posebnog značaja za Skradin (zabilježeno je 50 000 stabala) (Strategija razvoja grada Skradina 2015.-2020.).

Prema Regulativi EU 2092/91, kućni vrt ('homegarden') se definira kao malen, ograden komad zemljišta u blizini doma poljoprivrednog proizvođača, gdje se na gredicama uzgajaju jednogodišnje, dvogodišnje cvjetne vrste te trajnice. U Hrvatskoj se vrlo malo zna o povijesti seoskih vrtova. Gotovo da ne postoje pisani dokumenti koji obrađuju to područje. Seoski se vrt u Hrvatskoj razlikuje regionalno i za svaku regiju je specifičan (Židovec i sur. 2006.).

Općenito gledajući vrt oko kuće se definira kao prostor koji pripada kući. Analogno tomu, on označava nadomjestak prirode koji je čovjeku potreban u njegovom biološkom i psihološkom razvoju. Ako je vrt s kućom uravnotežen i povezan te dobro osmišljen, on pruža razne mogućnosti za odvijanje različitih djelatnosti i jedna su od najvažnijih kvaliteta vrta-produženi dnevni boravak na otvorenom (Aničić, 2002.).

I ruralni vrtovi danas, kao i predvrtovi u urbanim zonama, koje su nekada bile ruralne, uvjetovani su raznim faktorima: okolišnim, demografskim i socio-ekonomskim. Promjena životnih navika stanovništva u velikoj mjeri mijenja i način korištenja kućnih vrtova koji su nekada bili značajniji za odvijanje gospodarskih funkcija (Kraljičak i sur. 2013.).

Kuća s vrtom u većoj mjeri poprima gradska obilježja te se izdvaja iz izravnog ruralnog okoliša što dovodi do izumiranja tradicijskih seoskih vrtova (Vogl i Vogl-Lukasser, 2003., prema Kraljičak-u i sur. 2013.). Gore navedeno se odnosi i na različite tipove privatnih vrtova na području grada Skradina.

Istraživanja kućnih vrtova tropskih zona su učestala, dok su se istraživanja o kućnim vrtovima umjerenih zona puno manje provodila, što je i zapanjujuće (Kraljičak i sur. 2013.).

Istraživanja kućnih vrtova s hortikulturno-krajobraznog aspekta provodila su se i na području Hrvatske (Dorbić i sur. 2014.; Kraljičak i sur. 2013.; Perinčić i sur. 2016., Židovec i sur. 2006.).

Cilj rada je valorizacija utilitarnih i ukrasnih vrtova te voćnjaka na području grada Skradina u kojima je među ostalim biljem/ili u monokulturi posađena žižula. Također će se i putem anketnog istraživanja istražiti stavovi i percepcije ispitanika o ukrasnim karakteristikama, primjeni, održavanju i ulozi žižule u gospodarstvu Skradina.

## BIOLOŠKE I EKOLOŠKE KARAKTERISTIKE ŽIŽULE

Žižula (*Ziziphus jujuba* Mill.) je listopadna voćna vrsta koja raste kao stablašica ili kao grm. Potječe s područja južne i jugoistočne Kine, gdje se kao voćna vrsta uzgaja već više od 4000 godina. U Hrvatskoj je malo raširena, a uzgaja se i uspijeva u obalnom području Dalmacije i Istre. Uglavnom se nalazi u kućnim vrtovima i parkovima kao pojedinačno stablo za dekorativne svrhe (Maretić, 2006.).

Krajem 19. stoljeća Kina je imala više stabala žižule nego svih ostalih voćnih vrsta zajedno. Stabla žižule su donesena iz Kine već stoljećima prije. Rimski povjesničar Plinije bilježi da su žižule donesene iz Sirije u Rim približno krajem Augustove vladavine (63 BC-14 AD). Prve sadnice žižule stižu u Ameriku 1837. godine (Reich, 2004.).

Žižula je u Kini po broju stabala vodeća voćna kultura, gdje se uzgaja na 290 000 hektara što je slično uzgajanim površinama agruma u Floridi. Po proizvodnji plodova dominira: Indija, Južna Koreja, Japan, Pakistan. Dosta se uzgaja i u zemljama bivšeg SSSR-a. Prisutna je i u Iranu i Afganistanu. U Europi se uzgaja u Španjolskoj, Italiji (Sicilija), Francuskoj, Portugalu itd. Prisutna je i u nekim zemljama na Istočnom Mediteranu i Americi: Florida, Alabama, Teksas, Kalifornija itd. (Miljković, 1991.).

Za žižulu se kod nas u narodu navode razni sinonimi: žižola, čičimak, čičindra, čičindula, cicindra, čičindarica i dr. (Maretić, 2006.).

Ne postoje pisani dokumenti o porijeklu žižule na skradinskom području. Šibenski botaničar Robert Vissiani u svojoj knjizi „Ogled Dalmatinskog bilja“ iz 1826. godine navodi: “Biljke koje je u Dalmaciji sabrao glasoviti J. Host, godine 1802....Skradin, 30. travnja...” ali u tom popisu Host ne navodi i žižulu (Vissiani, 1978.).

Vissiani je osobno inventarizirao žižulu pod imenom čičimak, čičindra, kao kultiviranu, uzgajanu vrstu, a istraživanje te inventariziranje je obavljeno na području između Zadra i Trogira, na osnovu čega se daje pretpostaviti da je tada već bila uzgajana i na području grada Skradina. Po usmenoj predaji donijeli su je pomorci pred dvjestotinjak i više godina.

Potonja vrsta je uglavnom rasprostranjena u cijelom jadranskom pojasu, a ponegdje je ima i u unutrašnjosti Dalmacije. Plodovi se koriste za konzumaciju u svježem stanju ili sušene ili se mogu prerađivati u sokove, džemove, alkoholna pića i slično. Od plodova se može raditi brašno, a kora, lišće i biljna masa upotrebljavaju se u farmaceutskoj industriji za proizvodnju čajeva i lijekova. Plod je izuzetne nutritivne i zdravstvene vrijednosti. Zreli plodovi se

moгу nekoliko dana čuvati na sobnoj temperaturi, a na duže vrijeme i u hladnjači (Maretić, 2006.).

Žižula pripada rodu Rhamnales, porodici *Rhamnaceae*, iz koje je na Mediteranu jedino gospodarski značajna samo *Ziziphus jujuba* Mill. (žižula) (Nikolić i Radulović, 2010.).

To je listopadno stablo ili grm nižeg rasta, rijetko veće od 9 m, čije grane imaju trnove koji mogu biti i duži od 3 cm (Nikolić i Radulović, 2010.). (slika 1.).

Ova voćka ima složen rast i razvoj grana koji je jedinstven među voćkama. Kako dolazi sezona rasta svaki nodij drvenastog dijela biljke ima mogućnost stvaranja od jedne do deset lisnih graničica dužine 20-30 cm. Lisne graničice nose listove koji su svijetlozeleni, jednostavni, ovalni, malo asimetrični, kožasti i sjajni s obje strane, po rubovima lagano nazubljeni. Listovi su nasuprotni, perasto raspoređeni, s time da starije grane mogu stvoriti više graničica. U svakom pazušcu lista postoje dva tipa pupova; veći, glavni pup, koji izgleda kao i svaki drugi vegetativni pup kod ostalih voćaka, i manji, lateralni pup (Reich, 2004.).

Mali, nezamijetni žuti cvjetovi rastu u skupinama od jednog do šest ili više u pazušcu lista koji se nalaze na rastućim graničicama. Cvatovi su grupirani u grozdaste cvatove u kojima se nalaze 3-6 cvjetova (Nikolić i Radulović, 2010.).

Plod je koštunica, nalik plodu od masline, crvenkastosmeđe žute boje (slika 2). Okus je vinskoslatakast i aromatičan. Plodovi imaju veliku hranjivu i dijetoterapeutsku vrijednost (Miljković, 1991.). Oblik ploda varira, izdužen ili okrugao. Dužina ploda iznosi 2-5 cm, ovisno o sorti. Okusom podsjeća na jabuku (Nikolić i Radulović, 2010.).

Stablo žižule našlo je svoju primjenu kao ukrasna biljka ponajprije zbog svog habitusa. Zgrbljene, donekle viseće i povijene grane koje rastu nelinearno, nesimetrično, „neorganizirano“, često vijugavo u svim smjerovima i naglo mijenjajući smjer svoga rasta, tvore neobičnu pojavu i djeluju poput skulpture. Krošnje su prilično guste s vijugavim trnovitim izbojima.

Grane su više ili manje obrasle oštrim trnovima koji se nalaze po dva u pazušcu listova, jedan je duži (i do 3 cm) i pravilan, dok je drugi kraći i savijen (Reich, 2004.).

Korijen ove vrste ne prodire u dublje slojeve tla. Većina korijenja nalazi se na dubini do 60 cm, ali se korijenje širi dosta široko od matičnog stabla (Reich, 2004.).



**Slika 1. Stablo žižule**  
(Foto: J. Matić)

**Figure 1 Jujube tree**  
(Photo: J. Matić)



**Slika 2. Plodovi žižule, sorta Li**  
(Foto: J. Matić)

**Figure 2 Jujube fruits, sort Li**  
(Photo: J. Matić)

Iako je žižula prilagođena vrućim klimatima gdje temperature idu od -6 do 49 °C, stablo će preživjeti zimske hladnoće do otprilike -25 °C (Reich, 2004.).

Hladni jesenski mrazovi su vrlo štetni za žižulu. Temperatura od -3 °C u jesen može prouzrokovati velike štete. U našim ekološkim uvjetima žižula rijetko nastrada od niskih temperatura (Miljković, 1991.).

Žižula je otporna na sušu pa ima primjera gdje je uzgajana na vrlo oskudnim i suhim pješčanim tlima bez navodnjavanja (Nikolić i Radulović, 2010.).

Za uzgoj preferira zaštićene položaje jer je osjetljiva prema jakim sjevernim i južnim vjetrovima. Uspijeva na dubokim, lakim i plodnim vrtnim tlima (nisu pogodna teška glinovita tla s visokom razinom podzemne vode ili ona gdje voda povremeno stagnira). Ne podnosi alkalna i karbonatna tla (Miljković, 1991.).

Pored već nabrojanih i opisanih dekorativnih karakteristika žižule ona se malo koristi u klasičnim ukrasnim vrtovima i ozelenjivanju javnih krajobraznih površina na području Hrvatske, a i šire. Više se primjenjuje u sklopu utilitarnih vrtova kao voćna vrsta s ljekovitim svojstvima. Na određenim prostorima s mediteranskom klimom kao npr. Skradin, ova se kultura tradicijski sadi i s njom svjesno ili nesvjesno oblikuje prostor. Ova kultura izuzetno dekorativno izgleda posadena i kao lončanica u raznim jednostavnim, po mogućnosti u drvenim loncima, poslagana u dvorištu ili vrtu.

## PROSTORNO-GEOGRAFSKE I KLIMATSKE ZNAČAJKE GRADA SKRADINA

Grad Skradin smješten je na 43° 49' sjeverne zemljopisne širine i 15° 55' istočne zemljopisne dužine i to na desnoj obali rijeke Krke u neposrednoj blizini Nacionalnog parka „Krka“, tri kilometra nizvodno od posljednjeg slapa na rijeci Krki „Skradinskog buka“ (Šisler, 2008.).

Površina grada Skradina iznosi 186,79 km<sup>2</sup>, što predstavlja 6 % površine Šibensko-kninske županije<sup>2</sup> koja iznosi 2984 km<sup>2</sup>. Shodno popisu stanovništva iz 2011. godina grad Skradin ima 3825 stanovnika.

Grad Skradin je jedinica lokalne samouprave. On obuhvaća 21 naselje (Strategija razvoja grada Skradina 2015.-2020.).

U pogledu reljefa Skradinsko područje je u većoj mjeri diferencirani prostor kojeg karakteriziraju krška uzvišenja i udoline u kojima povremeno poteku vodotoci. Naglašeni su procesi erozije. Najveći dio skradinskog područja površinski zauzimaju detirični vapnenci s laporima i ulošcima konglomerata (E2,3). Značajniji obradivi pojasevi su vezani za sinklinalne udoline (područja kraj naselja Rupe, potez Bribir-Bratiškovci-Dubravice-Čulišić, Trolokve itd). Na povoljnijim položajima se uzgajaju voćne vrste i vinova loza, a krški kamenjari su pogodni za uzgoj sitne stoke (Magaš, 1991.).

Šire područje grada Skradina i njegove okolice odlikuje se prirodnim krajobrazom koji obiluje krškim reljefom i nižom vegetacijom te različitim kulturnim krajobrazima. Posebna vrijednost cijelog područja je rijeka Krka. U strmom kanjonu rijeke Krke na sjeveroistoku atraktivan je Roški slap, koji se spušta prema Visovačkom jezeru. Unutar njega se ističe otočić Visovac s franjevačkim samostanom te atraktivni Skradinski buk u kojem se voda kaskadno prelijeva preko sedrenih barijera, njih 17. Prema jugu se smjestilo Prokljansko jezero (bočata voda), koje je s kanalom Sv. Josipa povezano sa šibenskim zaljevom te kanalom Sv. Ante (Poljanec i sur. 2018.).

Svojim geografskim položajem skradinsko područja pripada geografskim površinama krša koje se pružaju u pravcu SZ-JI od Trsta (Soče) do ušća rijeke Bojane (Albanska granica). (Jelavić, 1982.).

Na širem području Grada Skradina velik broj tala je djelomično pogodan za poljoprivredu. Tu prevladavaju sljedeća tla: rendzina, crvenica, smeđe tlo na vapnencu i crnica (Husnjak, 2006).

---

<sup>2</sup> Današnja Šibensko-kninska županija dio je sjeverne Dalmacije, u dodimom prostoru prema srednjoj Dalmaciji. Povoljna obilježja njenoga geografskoga položaja označavaju komunikacijski pravci koji se križaju na ovom području – to su jadranski dužobalni pravac te poprečni pravac Šibenik – Drniš – Knin, koji se nastavlja prema unutrašnjosti, tj. kontinentalnom zaobalju (Radeljak, 2012:348).



Prema Köppenovoj klasifikaciji, šire područje Skradina ima oznaku klime Cfsax. Područje se odlikuje umjereno toplom kišnom klimom gdje je srednja temperatura najhladnijeg mjeseca viša od -3 °C i niža od 18 °C. Ljeta su na ovom prostoru vruća, a srednja temperatura najtoplijeg mjeseca (srpanj) je viša od 22 °C. U godišnjem hodu temperature zraka srpanj je najtopliji mjesec, dok je najhladniji siječanj. Srednja godišnja temperatura zraka za razdoblje od 1949.-2016. godine iznosila je 15,5 °C. U tom je periodu najhladniji mjesec bio siječanj, a najtopliji srpanj. U pogledu količina oborina veće su količine oborina bile u hladnom nego u toplom dijelu godine i s minimumom po ljeti (Poljanec i sur. 2018.).

Prema podacima meteorološke postaje Šibenik na ovom području najčešće pušu vjetrovi brzine oko 2 m/s i 4 m/s. Najučestaliji su vjetrovi smjera N i NNE. Iza njih slijede vjetrovi: WSW, E, SE, ESE (Poljanec i sur. 2018.).

## MATERIJALI I METODE

Prilikom izrade rada kao izvor primarnih podataka korišteno je terensko i anketno istraživanje.

U radu je tijekom terenskog istraživanja u drugoj polovici 2019. godine valorizirano 36 utilitarnih i ukrasnih vrtova te voćnjaka u kojima je među ostalim biljem/ili u monokulturi posađena žižula u različitim oblikovnim formama. Vrtovi i voćnjaci se nalaze na području grada Skradina u sklopu smještajnog objekta (najčešće kuće) ili bez njega (slika 3.).

U postupku valorizacije za svaki pojedinačni vrt/voćnjak zabilježeni su sljedeći podaci: GPS-koordinate i adresa ili lokalitet objekta, kratki opis prostora, skupine kultiviranog bilja, starost žižula (prema kazivanju vlasnika), visina stabala žižula, kvadratura vrtova u m<sup>2</sup>, način primjene žižule u prostoru. Također je izvršena i procjena vizualnog dojma (uređenje i oblikovne karakteristike) svakog pojedinačnog vrta/voćnjaka s žižulom/ama i ukrasne karakteristike žižula/i u vrtovima/voćnjacima (Ocjene od 1-5). Procjenu potonjeg je izvršio autor Josip Matić s dvojicom neovisnih muških procjenjivača vizualnog dojma. Ljestvica prilikom ocjenjivanja vizualnog dojma se kretala u rasponu od 1-5 (1-izrazito loše, 2-dovoljno, 3-osrednje, 4-vrlo dobro, 5-izvršno). Prilikom formiranja konačne ocjene u obzir je uzeta njihova prosječna ocjena.

Prilikom determinacije biljnih vrsta korištena je sljedeća floristička literatura: Tutin, 1980.; Walters i sur. 1984-1986.; Walters i sur. 1989.; Domac, 1994.; Erhardt i sur. 2002.; Vidaković i Franjić, 2004.; Idžojić, 2009.

U svrhu anketnog istraživanja izrađen je upitnik s ukupno 20 pitanja. Prilikom sastavljanja anketnog upitnika korištena su slična istraživanja, kao npr. Dorbić i sur. 2013., Dorbić i sur. 2018., uz prilagodbu vezanu za cilj ovog istraživanja, biljnu vrstu, primjenu, ispitivanu populaciju i slično. Anketni upitnik sadržavao je pitanja zatvorenog tipa podijeljenih u tri skupine i to: pitanja o stavovima i percepcijama ispitanika o ukrasnim karakteristikama žižule; stavovima i percepcijama ispitanika o primjeni i održavanju žižule na području Skradina, kao i pitanja iz zadnje skupine vezana za ulogu žižule u gospodarstvu Skradina. Odgovori na pitanja su ocjenjivani s ocjenama od 1 do 5 (1-izrazito loše; 2-dovoljno; 3-dobro; 4-vrlo dobro; 5-izvršno).

Prije samog anketiranja građani su bili upoznati sa sadržajem i svrhom istraživanja. Također im je zajamčena povjerljivost prikupljenih podataka. Anketno ispitivanje je provedeno na različitim lokacijama grada Skradina tijekom druge polovice 2019. godine. Provedbu anketnog istraživanja organizirao je student završnog rada, pri čemu je prikupljeno 50 ispravno ispunjenih anketnih upitnika (22 muškarca i 28 žena). Starosna struktura uzorka bila je: do 20 godina (7), od 20-30 godina (7), 30-40 godina (3), 40-50 godina (13), 50-60 godina (8), 60 i više godina (12) ispitanika, a njihov izbor bio je slučajan. U pogledu stupnja obrazovanja struktura uzorka bila je: srednja stručna sprema (31), visoka stručna sprema (7), viša stručna sprema (6), osnovno-školsko obrazovanje (4) i NKV (2) ispitanika. U tu svrhu korištena je petostupanjska Likertova ljestvica s vrijednostima od 1 do 5.

Obrada podataka provedena je mjerilima centralne tendencije, odnosno na osnovi izračuna aritmetičke sredine, standardne devijacije i varijance te u postocima (%). Statistička obrada podataka je izvršena u programu SPSS 14 za Windows sučelje.



**Slika 3. Istraživano područje (Google-Earth)**

**Figure 3 Research area (Google-Earth)**

## REZULTATI I RASPRAVA

### Valorizacija vrtova i voćnjaka sa žižulom

U radu je tijekom terenskih istraživanja valorizirano 36 utilitarnih i ukrasnih vrtova te voćnjaka u kojima je među ostalim biljem (ili samostalni nasad) posadena žižula u različitim oblikovnim formama. U tablici 1. su prikazani rezultati navedenog istraživanja

Na istraživanom području prevladavaju mali kućni vrtovi koji su obično jedan segment dvorišta ili okućnica. Okućnica ili vrt koji pripada razdoblju 18. i 19. stoljeća može se prema oblikovnosti podijeliti: Ukrasni vrt, gospodarski dio dvorišta (vrta), utilitarni vrt ili povrtnjak i voćnjak (Pleština, 1996.). Zabilježeni su: ukrasni i utilitarni vrtovi te voćnjaci u sklopu objekta kao i utilitarni vrtovi i voćnjaci bez objekata.

B. Dorbić i sur.: Žižula-tradicijska kultura u oblikovanju vrtova i voćnjaka na području grada Skradina

Različite skupine kultiviranog bilja (prema Tablici 1, okomiti stupac br. 5.) su radi jednostavnijeg i jasnijeg prikaza svrstane u glavne skupine i označene sljedećim oznakama: (A)-aromatične vrste, (P)-povrtne vrste, (S)-razno samoniklo bilje, divlje raslinje i slično

(U)-ukrasne vrste, (V)-voćne vrste, (Ž)-žitarice. Kratica UT (utilitarne vrste) je dodatno dodijeljena skupinama: (A), (P), (V), a kratica UB (ukrasne vrste) skupini (U).

**Tablica 1. Valorizacija vrtova i voćnjaka sa žižulom (prema Matić 2019.)**

**Table 1 Valorization of gardens and orchards with jujube ( according Matić 2019)**

R.b	Lokalitet (adresa ili lokalitet objekta i GPS koordinate)	Opis prostora	Ured. i oblikovanje prostora Ocjena 1-5	Skupine kultiviranog bilja	Ukrasne karakt. žižula Ocjena 1-5	Starost i visina stabala žižula	Broj stabala žižula i površina vrta/voćnjaka	Primjena žižule/a u prostoru
1.	Burinovac Vrtlarska ulica N 43° 49' 14,1" E 15° 55' 24,7"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	5,00	Voćne vrste (V-UT), ukrasne stablašice (UB), ukrasno grmlje (UB)	4,00	10-170 god. 1,5-5 m	7 kom 7000 m <sup>2</sup>	U grupama
2.	Burinovac Vrtlarska ulica N 43° 49' 12,8" E 15° 55' 23,0"	Utilitarni vrt bez objekta	4,00	Voćne vrste (V), povrtne vrste (P), žitarice (Ž)	5,00	20-130 god. 3-4 m	4 kom 600 m <sup>2</sup>	U grupama
3.	Burinovac Vrtlarska ulica N 43° 49' 12,2" E 15° 55' 21,7"	Utilitarni vrt bez objekta	4,00	Voćne vrste (V), povrtne vrste (P)	5,00	5-180 god. 2-5 m	14 kom 800 m <sup>2</sup>	U grupama
4.	Burinovac Vrtlarska ulica N 43° 49' 12,9" E 15° 55' 23,6"	Utilitarni vrt bez objekta	2,00	Voćne vrste (V), povrtne vrste (P)	3,50	2-80 god. 40 cm-4 m	21 kom 1000 m <sup>2</sup>	U grupama
5.	Burinovac Vrtlarska ulica Apartmani Pulić N 43° 49' 12,3" E 15° 55' 25,4"	Voćnjak u sklopu objekta	2,00	Voćne vrste (V)	4,50	80-130 god. 3-4 m	5 kom 500 m <sup>2</sup>	U grupama
6.	Burinovac Vrtlarska ulica 11 N 43° 49' 10,9" E 15° 55' 24,8"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	4,00	Voćne vrste (V), ukrasno drveće (UB)	5,00	50-100 god. 3-4 m	7 kom 250 m <sup>2</sup>	U grupama

B. Dorbić i sur.: Žižula-tradicijska kultura u oblikovanju vrtova i voćnjaka na području grada Skradina

7.	Burinovac Restoran „Visovac“ N 43° 49' 10,5" E 15° 55' 24,4"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	4,00	Ukrasno drveće (UB), ukrasno grmlje (UB), sukulente (UB) aromatično bilje (A)	4,00	50 god. 3 m	1 kom 700 m <sup>2</sup>	Pojedinačno stablo
8.	Burinovac br.9 N 43° 49' 11,7" E 15° 55' 23,5"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	2,00	Samoniklo drveće (S), Voćne vrste (V)	2,00	12-25 god. 2,5-3,5 m	7 kom 200 m <sup>2</sup>	U grupama
9.	Burinovac br.8 N 43° 49' 11,7" E 15° 55' 23,5"	Utilitarni vrt u sklopu objekta	4,00	Voćne vrste (V), ukrasno drveće (UB), povrtno vrste (P), žitarice (Ž)	5,00	50-120 god. 1,5-4 m	7 kom. 800 m <sup>2</sup>	U grupama
10.	Burinovac N 43° 49' 11,0" E 15° 55' 22,2"	Utilitarni vrt bez objekta	4,00	Voćne vrste (V), povrtno vrste (P)	5,00	50-80 god. 2,5 m	8 kom. 1000 m <sup>2</sup>	U grupama
11.	Burinovac Ul. Grge Vatavuka N 43° 49' 06,4" E 15° 55' 26,7"	Utilitarni vrt bez objekta	2,00	Voćne vrste (V), Samoniklo grmlje (S), Samonikle penjačice (S)	2,50	50-120 god. 3-4 m	5 kom 300 m <sup>2</sup>	U grupama
12.	Mesarska ulica N 43° 49' 07,4" E 15° 55' 26,0"	Utilitarni vrt bez objekta	2,00	Voćne vrste (V)	3,00	30-70 god. 3-6 m	5 kom 400 m <sup>2</sup>	U grupama
13.	Stolarska ulica 3 N 43° 49' 01,6" E 15° 55' 22,5"	Utilitarni vrt u sklopu objekta	3,00	Voćne vrste (V), povrtno vrste (P)	4,00	30-60 god. 4-6 m	2 kom. 50 m <sup>2</sup>	U grupama
14.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića 6 N 43° 49' 12,2" E 15° 55' 21,7"	Utilitarni vrt u sklopu objekta	1,00	Voćne vrste (V), aromatično grmlje (A)	4,00	10-150 god. 2-6 m	1 kom. 100 m <sup>2</sup>	Pojedinačno stablo
15.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića (Ribarska 5) N 43° 49' 03,2" E 15° 55' 19,8"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	5,00	Voćne vrste (V), aromatično grmlje (A)	5,00	25-170 god.. 3,5-5 m	20 kom. 600 m <sup>2</sup>	U grupama
16.	Rokovača (Ribarska 12) Konoba „Patriot“ N 43° 49' 04,2" E 15° 55' 17,2"	Utilitarni vrt u sklopu objekta	5,00	Voćne vrste (V), ukrasno drveće (U)	5,00	70 god. 5 m	1 kom. 300 m <sup>2</sup>	Pojedinačno stablo

B. Dorbić i sur.: Žižula-tradicijska kultura u oblikovanju vrtova i voćnjaka na području grada Skradina

17.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića Konoba „Evala“ N 43° 49' 04,0" E 15° 55' 16,4"	Utilitarni vrt u sklopu objekta	3,00	Voćne vrste (V)	4,00	25-100 god. 3-5 m	27 kom. 900 m <sup>2</sup>	U grupama
18.	Rokovača Obala P. Šubića 18a Konoba „More i prstaci“ N 43° 49' 04,8" E 15° 55' 15,4"	Utilitarni vrt u sklopu objekta	3,00	Voćne vrste (V), povrtne vrste (P)	5,00	30-80 god. 3-5 m	50 kom. 1400 m <sup>2</sup>	U grupama
19.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića N 43° 49' 05,3" E 15° 55' 13,8"	Voćnjak bez objekta	3,00	Žižula (V)	4,00	15-120 god. 4-5 m	6 kom. 500 m <sup>2</sup>	U grupama
20.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića N 43° 49' 05,4" E 15° 55' 13,5"	Voćnjak bez objekta	3,00	Voćne vrste (V)	4,00	10-150 god. 1,8-5 m	15 kom. 700 m <sup>2</sup>	U grupama
21.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića Apartments „Formenti“ N 43° 49' 06,1" E 15° 55' 13,2"	Voćnjak u sklopu objekta	5,00	Voćne vrste (V)	5,00	30-50 god. 4-6 m	31 kom. 500 m <sup>2</sup>	U grupama
22.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića N 43° 49' 06,5" E 15° 55' 12,4"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	5,00	Voćne vrste (V), ukrasno drveće (U), ukrasno grmlje (U), aromatično grmlje (A)	5,00	10-50 god. 2,5 m	4 kom. 300 m <sup>2</sup>	U grupama
23.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića N 43° 49' 07,0" E 15° 55' 11,4"	Utilitarni vrt bez objekta	1,00	Samoniklo raslinje (S) Žižula (v)	2,00	120-200 god. 6 m	13 kom. 600 m <sup>2</sup>	U grupama
24.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića 6 Villa N 43° 49' 07,9" E 15° 55' 10,1"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	5,00	Voćne vrste (V), ukrasni grmovi (U)	5,00	100 god. 2 m	2 kom. 1000 m <sup>2</sup>	U grupama

B. Dorbić i sur.: Žižula-tradicijska kultura u oblikovanju vrtova i voćnjaka na području grada Skradina

25.	Rokovača Obala Bana Pavla Šubića N 43° 49' 08,6" E 15° 55' 09,4"	Voćnjak bez objekta	4,00	Voćne vrste (V)	5,00	20-120 god. 4-5 m	28 kom. 1200 m <sup>2</sup>	U grupama
26.	Rokovača N 43° 49' 08,3" E 15° 55' 07,8"	Voćnjak bez objekta	3,00	Žižula (V)	5,00	30-150 god. 3-4,5 m	17 kom. 200 m <sup>2</sup>	U grupama
27.	Rokovača N 43° 49' 09,9" E 15° 55' 08,3"	Voćnjak bez objekta	3,50	Žižula (V)	5,00	50-200 god. 3-5 m	18 kom. 280 m <sup>2</sup>	U grupama
28.	Rokovača N 43° 49' 10,1" E 15° 55' 07,8"	Voćnjak bez objekta	3,00	Voćne vrste (V)	4,50	30-80 god.. 2,5-4 m	16 kom. 400 m <sup>2</sup>	U grupama
29.	Rokovača N 43° 49' 10,6" E 15° 55' 07,2"	Voćnjak bez objekta	3,00	Voćne vrste (V)	3,50	20-80 god. 2,5- 4,5 m	29 kom. 600 m <sup>2</sup>	U grupama
30.	Rokovača N 43° 49' 10,7" E 15° 55' 07,4"	Voćnjak bez objekta	3,50	Voćne vrste (V)	4,50	30-120 god. 2,5-4 m	16 kom. 380 m <sup>2</sup>	U grupama
31.	Rokovača N 43° 49' 11,0" E 15° 55' 07,0"	Utilitarni vrt bez objekta	2,00	Voćne vrste (V) povrtne vrste (P)	3,00	10-120 god. 1,5- 3,5 m	19 kom. 400 m <sup>2</sup>	U grupama
32.	Zagrađe N 43° 49' 11,4" E 15° 55' 06,7"	Utilitarni vrt bez objekta	1,00	Voćne vrste (V), samonikle vrste (S)	2,00	40-100 god. 2,5- 3,5 m	16 kom. 450 m <sup>2</sup>	U grupama
33.	Zagrađe N 43° 49' 12,2" E 15° 55' 07,3"	Voćnjak bez objekta	3,50	Žižula (V)	4,00	5-70 god. 70 cm- 3 m	17 kom. 600 m <sup>2</sup>	U grupama
34.	Zagrađe N 43° 49' 12,3" E 15° 55' 06,0"	Voćnjak bez objekta	4,00	Žižula (V)	4,50	3-50 god. 50 cm- 3,5 m	63 kom. 1500 m <sup>2</sup>	U grupama
35.	Ribarska ulica N 43° 49' 04,5" E 15° 55' 20,3"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	3,50	Voćne vrste (V) Sukulente (U) Aromatični grm (A)	3,00	20-60 god. 2,5-3 m	2 kom., 20 m <sup>2</sup>	U grupama
36.	Ul. G. Ninskog 2 N 43° 49' 03,1" E 15° 55' 22,2"	Ukrasni vrt u sklopu objekta	5,00	Ukrasno grmlje (U), aromatično grmlje (A)	4,50	25 god. 3 m	1 kom. 80 m <sup>2</sup>	Pojedinačno stablo

Sukladno Tablici 1. na istraživanom području vrtovi/voćnjaci (36) su svrstani u neku od sljedećih kategorija: Ukrasni vrt u sklopu objekta (9; 25%), utilitarni vrt u sklopu objekta (6; 16,66 %), voćnjak u sklopu objekta (2; 5,55%), ukrasni vrt bez objekta (0), utilitarni vrt bez objekta (9; 25%) i voćnjak bez objekta (10; 27,77%).

U pogledu uređenosti i oblikovanja cjelokupnog prostora vrta/voćnjaka u kojem je zastupljena i žižula temeljem vizualnog dojma dodijeljene su sljedeće prosječne ocjene: Ukrasni vrt u sklopu objekta ocjena (4,28), voćnjak u sklopu objekta (3,50), voćnjak bez objekta (3,35), utilitarni vrt u sklopu objekta (3,17) i utilitarni vrt bez objekta (2,44). Iz navedenog se uočava da su s vrlo dobrim ocjenama ocijenjeni: Ukrasni vrt u sklopu objekta ocjena (4,28), voćnjak u sklopu objekta (3,50).

U pogledu procjene ukrasnih karakteristika žižula, temeljem vizualnog dojma dodijeljene su sljedeće prosječne ocjene: Voćnjak u sklopu objekta (4,75), utilitarni vrt u sklopu objekta (4,50), voćnjak bez objekta (4,40), ukrasni vrt u sklopu objekta (4,17), utilitarni vrt bez objekta (3,44). Razvidno je da su stabla žižule u pogledu njihovih ukrasnih karakteristika najbolje ocijenjena u voćnjacima u sklopu objekta i utilitarni vrt u sklopu objekta.

Obzirom na brojnost stabala žižule u pojedinim prostorima najveći broj stabala je zabilježen u voćnjaku bez objekta (225), utilitarni vrt bez objekta (110), utilitarni vrt u sklopu objekta (88), ukrasni vrt u sklopu objekta (51) i voćnjaku u sklopu objekta (36) stabala. Prema gore navedenom logično je da su stabla žižule najbrojnija u voćnjacima bez objekta. U svim prostorima žižule su najzastupljenije u grupama.

U pogledu zastupljenosti (pojavnosti određenih skupina kultiviranog bilja u pojedinim prostorima) dobiveni su sljedeći rezultati: ukrasni vrtovi s objektom (UB (Ukrasno vrste) 7; 43,75 % ; UT (Utilitarne vrste) 9; 56,25 %), utilitarni vrtovi s objektom (UB 3; 33,33 %; UT 6; 66 %). U utilitarnim vrtovima bez objekta i voćnjacima bez objekta u potpunosti (100 %) prevladavaju utilitarne vrste.

Promatrajući prosječnu površinu pojedinih prostora rezultati su sljedeći: ukrasni vrt s objektom 1128 m<sup>2</sup>, utilitarni vrt s objektom 592 m<sup>2</sup>, voćnjak s objektom 500 m<sup>2</sup>, utilitarni vrt bez objekta 617 m<sup>2</sup> i voćnjak bez objekta 636 m<sup>2</sup>.

Starost stabala se kreće u rasponu od 5 do 200 godina.



### Anketno istraživanje

U nastavku se nalaze rezultati anketnog istraživanja vezani za stavove i percepcije ispitanika o ukrasnim karakteristikama, primjeni, održavanju i ulozi žižule u gospodarstvu Skradina.

**Tablica 2. Stavovi i percepcije ispitanika o ukrasnim karakteristikama žižule (Matić 2019.)**

**Table 2 Attitudes and perceptions of respondents about the decorative characteristics of jujube (according to Matić, 2019)**

Redni broj	Pitanje	Aritm. sredina	Std. devijacija	Varijanca
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla žižule (1-izrazito loše; 5-izvrsno)	4,00	,926	,857
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grana žižule	4,58	,702	,493
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike lista žižule	4,56	,675	,456
4.	Ocijenite ukrasne karakteristike kore žižule	4,04	,832	,692
5.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa žižule	4,68	,587	,344
6.	Ocijenite ukrasne karakteristike cvijeta žižule	3,86	1,143	1,307
7.	Ocijenite ukrasne karakteristike ploda žižule	4,54	,676	,458
8.	Ocijenite ukrasne karakteristike stabla žižule u zimskom periodu	3,28	,970	,940

Iz tablice 2. je razvidno da su ispitanici izvrsne ocjene dodijelili ukrasnim karakteristikama habitusa, grana, lista i ploda žižule (4,54-4,68). S vrlo dobrim ocjenama su ocijenjene ukrasne karakteristike debla, kore i cvijeta (3,86-4,04). Najniža ocjena 3,28 je dodijeljena ukrasnim karakteristikama stabla žižule u zimskom periodu. I drugi autori Dorbić i sur. (2018.) u svojim istraživanjima navode prosječnu ocjenu dobar prilikom istraživanja percepcija i stavova o ukrasnim karakteristikama kod većeg broja vrsta submediteranskog drveća u zimskom razdoblju.

**Tablica 3. Stavovi i percepcije ispitanika o primjeni i održavanju žižule na području Skradina (prema Matić, 2019.)**

**Table 3 Attitudes and perceptions of respondents on the application and maintenance of jujube in the Skradin area (according to Matić, 2019.)**

Redni Broj	Pitanje	Aritm. Sredina	Std. devijacija	Varijanca
1.	Ocijenite atraktivnost primjene žižule u vrtovima kao pojedinačno stabla (1-izrazito loše; 5-izvršno)	4,58	,609	,371
2.	Ocijenite atraktivnost primjene žižule u vrtovima posađenu u grupama	4,16	,766	,586
3.	Ocijenite atraktivnost primjene žižule u vrtovima posađenu kao neprobojna živica	2,82	1,137	1,293
4.	Ocijenite atraktivnost primjene žižule na javnim krajobraznim površinama i parkovima (1-izrazito loše; 5-izvršno)	3,84	1,037	1,076
5.	Ocijenite način održavanja i njege žižule (1-izrazito teško; 5-lagano)	4,56	,705	,496
6.	Ocijenite utjecaj žižule na vašu psihu i zdravlje (1-izrazito loše; 5-izvršno)	4,28	,834	,696
7.	Ocijenite mjesto žižule u krajobraznoj slikovitosti Skradina (1-izrazito loše; 5-izvršno)	4,82	,482	,232

Sukladno tablici 3. ispitanici su mjestu žižule u krajobraznoj slikovitosti Skradina dodijelili najveću ocjenu (4,82). Za usporedbu Dorbić i sur. (2013.) iznose rezultate gdje su mjestu murve (*Morus alba* L.) (također tradicionalno uzgajane vrste) u pejzažnoj slikovitosti Skradina ispitanici dodijelili ocjenu 4,41. Također su s odličnim ocjenama ocijenili atraktivnost primjene žižule u vrtovima kao pojedinačno stablo (4,58). Vrlo dobre ocjene su dodijeljene atraktivnosti primjene žižule u vrtovima posađenu u grupama, utjecaj žižule na psihu i zdravlje te atraktivnosti primjene žižule na javnim krajobraznim površinama i parkovima (3,84-4,28).

S dobrom ocjenom (2,82) je ocijenjena primjena žižule u vrtovima u obliku neprobojne živice.

**Tablica 4. Stavovi i percepcije ispitanika o ulozi žižule u gospodarstvu Skradina  
(prema Matić, 2019.)**

**Table 4 Attitudes and perceptions of respondents about the role of jujube in the  
economy of Skradin (prema Matić, 2019)**

Redni Broj	Pitanje	Aritm. Sredina	Std. Devijacija	Varijanca
1.	Ocijenite ulogu žižule u gospodarskoj prošlosti Skradina-kao voćarske kulture (1-izrazito loše; 5-izvršno)	4,58	,642	,412
2.	Ocijenite sadašnje stanje profitabilnosti od žižule kao voćarske kulture na području Skradina (1-izrazito loše; 5-izvršno)	4,62	,635	,404
3.	Ocijenite okus žižulinog ploda (1-izrazito loš; 5-izvrstan)	4,72	,497	,247
4.	Ocijenite mogućnost uporabe žižule i njenih proizvoda kao skradinskog branda (1-izrazito loše; 5-izvršno)	4,90	,364	,133
5.	Ocijenite tradicijsku vezanost skradinjana za uzgoj žižule u vrtovima (1-izrazito loše; 5-izvršno)	4,84	,422	,178

Iz tablice 4. se vidi da ispitanici s područja Skradina u žižuli vide veliki potencijal kao skradinski brand (4,90).<sup>3</sup> Također s odličnim procjenjuju tradicijsku vezanost skradinjana za uzgoj žižule u vrtovima (4,84). U pogledu okusa žižulinog ploda on im se izrazito dopada. Sadašnjem stanje profitabilnosti od žižule kao voćarske kulture na području Skradina je također dodijeljena izvrsna ocjena (4,62). Skradinjani smatraju žižulu kao izrazito dohodovnu voćku u gospodarskoj prošlosti (4,58). Kao i bijela murva (Dorbić i sur. 2013.) i žižula ima izuzetno veliki značaj za brendiranje Skradina kao jedinstvene turističke destinacije.

Žižulu kao i druge tradicijske kulture na području grada Skradina potrebno je očuvati ili revitalizirati u njenom izvornom okolišu jer je isto osnova za očuvanje sadašnjih krajobrazza i bioraznolikosti. Također je potrebno poraditi i na njenoj promociji, zaštiti, očuvanju i gospodarskoj revitalizaciji. Dalje raditi na istraživačkim i edukativnim programima, poticati uzgoj, uvrstiti proizvode od tradicijskih kultura u turističku ponudu i slično itd. (Ozimec i sur. 2015).

<sup>3</sup> Svake godine se iz gradskog proračuna grada Skradina dio sredstava izdvaja za subvencije poljoprivrednicima, obrtnicima, malim i srednjim poduzetnicima kao i za financiranje poljoprivrednih organizacija i manifestacija (Strategija razvoja grada Skradina 2015.-2020.).

## ZAKLJUČAK

Na području Skradina, u sklopu skradinskih vrtova, polja i javnih zelenih površina uzgaja se i žižula (*Ziziphus jujuba* Mill.). Ova dohodovna kultura zbog svojih ukrasnih i krajobraznih vrijednosti zaslužuje dodatnu valorizaciju.

Tijekom terenskih istraživanja na području grada Skradina je valorizirano 36 utilitarnih i ukrasnih vrtova te voćnjaka u kojima je među ostalim biljem (ili samostalni nasad) posađena žižula u različitim oblikovnim formama.

Rezultati istraživanja su pokazali da u pogledu uređenosti i oblikovanja cjelokupnog prostora vrta/voćnjaka u kojem je zastupljena i žižula ukrasni vrtovi u sklopu objekta dominiraju. U pogledu ukrasnih karakteristika najbolje su ocijenjena stabla u voćnjacima u sklopu objekta i utilitarnim vrtovima u sklopu objekta, ocjena izvrstan. Najveći broj stabala je zabilježen u voćnjacima bez objekta. U pogledu zastupljenosti (pojavnosti) u vrtovima na istraživanom području prevladavaju utilitarne vrste.

Temeljem anketnog istraživanja došli smo do sljedećih spoznaja: Ispitanici su izvrsne ocjene dodijelili ukrasnim karakteristikama habitusa, grana, lista i ploda žižule. Skradinjani su mjestu žižule u krajobraznoj slikovitosti Skradina dodijelili izvrsnu ocjenu. Ocjenjivači atraktivnijim smatraju primjenu žižule u vrtovima nego na javnim krajobraznim površinama i parkovima. U žižuli vide veliki potencijal kao skradinski brand i tradicijsku vezanost za uzgoj žižule u vrtovima. Ispitanici smatraju da je žižula izrazito dohodovna voćka.

\*Rad je nastao u okviru izrade Završnog rada završenog studenta Josipa Matića, vidi literaturu.

## LITERATURA

- ANIČIĆ, B. (2002.): Usporedba tradicionalne i suvremene kulture stanovanja u jednobitelskom boravištu na osnovi odnosa kuća-vrt. *Studia ethnologica Croatica*, 14/15 (1): 185-212.
- CHENG, G., BAI, Y., ZHAO, Y., TAO, J., LIU, Y., TU, G., MA, L., LIAO, N., XU, H. (2000.): Flavonoids from *Ziziphus jujuba* Mill var. *spinosa*. *Tetrahedron*, 56: 8915-8920.
- DOMAC, R. (1994.): Flora Hrvatske. Priručnik za određivanje bilja. Školska knjiga. Zagreb.
- DORBIĆ, B., GARDIJAN, P., TEMIM, E., HADŽIABULIĆ, A., KRNČEVIĆ-RAK, M. (2013.): Pejzažne karakteristike murve (*Morus alba* L.) u turističkom identitetu Skradina. Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku. Grubišić, Anita, et al (ur.). Šibenik: Veleučilište u Šibeniku, 2013: 515-522.
- DORBIĆ, B., DUKIĆ, S., FRIGANOVIĆ, E., DAVITKOVSKA, M., BOGEVSKA, Z., VUJOŠEVIĆ, A., POPOVIĆ, S. (2018.): Percepcije i stavovi o ukrasnim karakteristikama i primjeni submediteranskog listopadnog drveća u zimskom razdoblju. *Glasilo Future*, 1 (4): 01-16.
- ERHARDT, W., GOTZ, E., BODEKER, N., SEYBOLD, S. (2002.): Zander, Handwörterbuch der Pflanzennamen. 17. Auf. Eugen Ulmer. Stutgard.
- GAO, Q-H., WU, C-S., WANH, M. (2013.): The Jujube (*Ziziphus Jujuba* Mill.) Fruit: A Review of Current Knowledge of Fruit Composition and Health Benefits. *J. Agric. Food Chem*, 61 (14): 3351-3363
- HUSNJAK, S. (2006.): Pedološka karta Šibensko-Kninske županije, M: 1: 100 000. Zagreb: Zavod za pedologiju Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- IDŽOJTIĆ, M. (2009.): Dendrologija-list. Sveučilište u Zagrebu. Šumarski fakultet. Zagreb.
- JELAVIĆ, A. (1982.): Priroda krša i krških polja. Institut za Jadranske kulture i melioraciju krša. Split.
- KRALJIČAK, J., MILAKARA, J., ŽIDOVEC, V., HIMA, V. (2013.): Cvjetne vrste okućnica u zaštićenoj ruralnoj cjelini Krapje. *Agronomski glasnik*, 75 (2-3): 135-146.

- MAGAŠ, D. (1991.): Osnovna geografska obilježja Skradina i njegova kraja. RZHAZUZd, 33: 259-296.
- MARETIĆ, M. (2006.): Listopadna voćna i dekorativna vrsta-žižula, Posjećeno 23. 08. 2019., na mrežnim stranicama Gospodarski list:  
<https://gospodarski.hr/rubrike/vocarstvo-vinogradarstvo/listopadna-vočna-i-dekorativna-vrsta-zizula/>
- MATIĆ, J. (2019.): Žižula u oblikovanju vrtova i voćnjaka na području grada Skradina. Završni rad. Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu.
- MILJKOVIĆ, I. (1991.): Suvremeno voćarstvo. Znanje. Zagreb.
- NIKOLIĆ, M., RADULOVIĆ, M. (2010.): Suptropske i tropske voćke. Naučno voćarsko društvo Srbije. Beograd.
- OZIMEC, R., KAROGLAN KONTIĆ, J., MALETIĆ, E., MATOTAN, Z., STRIKIĆ, F. (2015.): Tradicijske sorte i pasmine Dalmacije. Program Ujedinjenih naroda za razvoj.
- PERINČIĆ, B., FRANIN, K., MARCELIĆ, Š., RADOVIĆ, I., ŽIDOVEC, V. (2016.): Hortikulturna flora okućnica zadarskog arhipelaga. Agronomski glasnik, 78 (4): 171-197.
- POLJANEC, Z. I DR. (2018.): Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat uzgoja badema i maslina, grad Skradin. DLS d. o. o. Rijeka, Posjećeno 21. 08. 2019., na mrežnim stranicama:  
[http://sibensko-kninska.zupanija.hr/upload/natjecaji/937/EZO\\_Bademi\\_Skradin\\_9\\_5\\_18\\_komplet\\_3.pdf](http://sibensko-kninska.zupanija.hr/upload/natjecaji/937/EZO_Bademi_Skradin_9_5_18_komplet_3.pdf)
- RADELJAK, P. (2012.): Prostorno planiranje na području Šibensko-kninske županije od druge polovice 20. stoljeća. Sociologija i prostor, 50 (3 (194)): 345-377.
- REICH, L. (2004.): Uncommon fruits for every garden. Portland-London: Timber Press.
- Strategija razvoja grada Skradina 2015.-2020 (2016): Micro projekt d. o. o., Posjećeno 21. 08. 2019., na mrežnim stranicama Grada Skradina:  
<http://www.grad-skradin.hr/clanci/strategija-razvoja-grada-skradina-2015-2020/20.html>

- ŠISLER, S. (Ur.) (2008.): Gradovi i općine Republike Hrvatske. NTD Mato Lovrak. Zagreb.
- TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. T., BURGESS, N. A., MOORE, D. M., VALENTINE, D. H., WALTERS, S. M. AND WEBB, D. A. (EDS). (1964.-1980.): Flora europea 1-5. University Press. Cambridge.
- VIDAKOVIĆ, M., FRANJIĆ, J. (2004.): Golosjemenjače. Šumarski fakultet. Zagreb,
- VISSIANI, R. (1978.): Oglad dalmatinskog bilja. Čakavska rič. Split.
- VOGL, C. R., VOGL-LUKASSER, B. (2003.): Tradition, Dynamics and Sustainability of Plant Species Composition and Management in Home gardens on Organic and Non-Organic Small Scale Farms in Alpine Eastern Tyrol, Austria. *Biological Agriculture and Horticulture* 21: 349-366.
- WALTERS, S. M., BRADY, A., BRICKELL, C. D., CULLEN, J., GREEN, P. S., LEWIS, J., MATTHEWS, V. A., WEBB, D. A., YEO, P. F., ALEXANDER, J. C. M. (EDS). (1984.-1986.): The European Garden Flora, I-II. Cambridge University Press. Cambridge.
- WALTERS, S. M., BRADY, A., BRICKELL, C. D., CULLEN, J., GREEN, P. S., LEWIS, J., MATTHEWS, V. A., WEBB, D. A., YEO, P. F., ALEXANDER, J. C. M. (EDS). (1989.): The European Garden Flora, III. Cambridge University Press. Cambridge.
- ZHANGM, H., JIANG, L., YE, S., YE, Y., REN, F. (2010.): Systematic evaluation of antioxidant capacities of the ethanolic extract of different tissues of jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) from China
- ŽIDOVEC, V., VRŠEK, I., ANČIĆ, B., GRZUNOV, S. (2006.): Tradicijski seoski vrtovi sjeverozapadne Hrvatske. *Sjemenarstvo*, 23 (3): 273-283.

**Authors address - Adresa autora:**

Doc. dr. sc. Boris Dorbić

e-mail: bdorbic@veleknin.hr

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Hrvatska

Krešimirova 30, 22 300 Knin

Josip Matić

e-mail: jomadoc@gmail.com

Drniš, Hrvatska

Prof. dr. sc. Željko Španjol

e-mail: zespanjol.rab@gmail.com

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, Hrvatska

Svetošimunska cesta 25, 10 000 Zagreb