

# Tehnike i biljne vrste u aranžiranju cvijeća

---

**Židovec, Vesna; Antić, Iva; Han Dovedan, Ines; Dujmović Purgar, Dubravka**

Source / Izvornik: **GLASILO FUTURE, 2020, 3, 13 - 29**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

<https://doi.org/10.32779/gf.3.4.2>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:873631>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-06-29**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



# GLASILO FUTURE

ISSN 2623-6575

UDK 631

UDK 635.9

PUBLIKACIJA FUTURE - STRUČNO-ZNANSTVENA UDRUGA ZA PROMICANJE ODRŽIVOG RAZVOJA, KULTURE I MEĐUNARODNE SURADNJE, ŠIBENIK

VOLUMEN 3 BROJ 4

PROSINAC 2020.

## Glasiilo Future

### Stručno-znanstveni časopis

**Nakladnik:**

FUTURA



Sjedište udruge: Šibenik

**Adresa uredništva:**

Bana Josipa Jelačića 13 a, 22000 Šibenik, Hrvatska / Croatia

☎ / 📠: +385 (0) 022 218 133

✉: urednistvo@gazette-future.eu / editors@gazette-future.eu

🌐: www.gazette-future.eu

**Uređivački odbor / Editorial Board:**
Doc. dr. sc. Boris Dorbić, v. pred. – glavni i odgovorni urednik / *Editor-in-Chief*Emilija Friganović, dipl. ing. preh. teh., v. pred. – zamjenica g. i o. urednika / *Deputy Editor-in-Chief*Ančica Sečan, mag. act. soc. – tehnička urednica / *Technical Editor*Antonia Dorbić, mag. art. – zamjenica tehničke urednice / *Deputy Technical Editor*

Prof. dr. sc. Željko Španjol

Mr. sc. Milivoj Blažević

Vesna Štibrić, dipl. ing. preh. teh.

**Međunarodno uredništvo / International Editorial Board:**

Prof. dr. sc. Kiril Bahcevandziev - Portugalska Republika (Instituto Politécnico de Coimbra)

Prof. dr. sc. Martin Bobinac - Republika Srbija (Šumarski fakultet Beograd)

Prof. dr. sc. Zvezda Bogevska - Republika Sjeverna Makedonija (Fakultet za zemjodjelski nauki i hrana Skopje)

Dario Bognolo, mag. ing. - Republika Hrvatska (Veleučilište u Rijeci)

Prof. dr. sc. Agata Cieszewska - Republika Poljska (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie)

Dr. sc. Bogdan Cvjetković, prof. emeritus - Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Duška Čurić - Republika Hrvatska (Prehrambeno-biotehnoški fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Margarita Davitkovska - Republika Sjeverna Makedonija (Fakultet za zemjodjelski nauki i hrana Skopje)

Prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar - Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Josipa Giljanović - Republika Hrvatska (Kemijsko-tehnoški fakultet u Splitu)

Prof. dr. sc. Semina Hadžiabulić - Bosna i Hercegovina (Agromediterranski fakultet Mostar)

Prof. dr. sc. Péter Honfi - Mađarska (Faculty of Horticultural Science Budapest)

Prof. dr. sc. Mladen Ivić - Bosna i Hercegovina (Univerzitet PIM)

Doc. dr. sc. Anna Jakubczak - Republika Poljska (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy)

Doc. dr. sc. Orhan Jašić - Bosna i Hercegovina (Filozofski fakultet Tuzla)

Prof. dr. sc. Tajana Krička - Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Doc. dr. sc. Dejan Kojić - Bosna i Hercegovina (Univerzitet PIM)

Slobodan Kulić, mag. iur. - Republika Srbija (Srpska ornitološka federacija i Confederation ornitologique mondiale)

Prof. dr. sc. Biljana Lazović - Crna Gora (Biotehnički fakultet Podgorica)

Prof. dr. sc. Branka Ljevnaić-Mašić - Republika Srbija (Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu)

Doc. dr. sc. Zvonimir Marijanović - Republika Hrvatska (Kemijsko-tehnoški fakultet u Splitu)

Doc. dr. sc. Ana Matin - Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Bosiljka Mustać - Republika Hrvatska (Sveučilište u Zadru)

Hrv. akademik prof. dr. sc. Stanislav Nakić - Bosna i Hercegovina (Sveučilište Hercegovina Mostar)

Prof. dr. sc. Tatjana Prebeg - Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Bojan Simovski - Republika Sjeverna Makedonija (Fakultet za šumarski nauki, pejzažna arhitektura i ekoinženering "Hans Em" Skopje)

Prof. dr. sc. Davor Skejić - Republika Hrvatska (Građevinski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Nina Šajna - Republika Slovenija (Fakulteta za naravoslovje in matematiko)

Akademik prof. dr. sc. Refik Šećibović - Bosna i Hercegovina (Visoka škola za turizam i menadžment Konjic)

Prof. dr. sc. Andrej Šušek - Republika Slovenija (Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Maribor)

Prof. dr. sc. Elma Temim - Bosna i Hercegovina (Agromediterranski fakultet Mostar)

Mr. sc. Merima Toromanović - Bosna i Hercegovina (Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću)

Doc. dr. sc. Ivana Vitasović Kosić - Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Doc. dr. sc. Ana Vujošević - Republika Srbija (Poljoprivredni fakultet Beograd)

Sandra Vuković, mag. ing. - Republika Srbija (Poljoprivredni fakultet Beograd)

Prof. dr. sc. Vesna Židovec - Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Grafika priprema: Ančica Sečan, mag. act. soc.

Objavljeno: 31. prosinca 2020. godine.

Časopis izlazi u elektroničkom izdanju dva puta godišnje, krajem lipnja i prosinca, a predviđena su i dva interdisciplinarna specijalna izdanja tijekom godine iz STEM i ostalih znanstvenih/umjetničkih područja.

Časopis je besplatan. Rukopisi i recenzije se ne vraćaju i ne honoriraju.

Autori/ce su u potpunosti odgovorni/e za sadržaj, kontakt podatke i točnost engleskog jezika.

Umnožavanje (reproduciranje), stavljanje u promet (distribuiranje), priopćavanje javnosti, stavljanje na raspolaganje javnosti odnosno prerada u bilo kojem obliku nije dopuštena bez pismenog dopuštenja Nakladnika.

Sadržaj objavljen u Glasilo Future može se slobodno koristiti u osobne i obrazovne svrhe uz obvezno navođenje izvora.

## *Glasilo Future*

---

### Stručno-znanstveni časopis

FUTURA – stručno-znanstvena udruga za promicanje održivog razvoja, kulture i međunarodne suradnje, Bana Josipa Jelačića 13 a, 22000 Šibenik, Hrvatska

(2020) 3 (4) 01–47

#### **SADRŽAJ:**

	Str.
<b><i>Stručni rad (professional paper)</i></b>	
<i>Ana Matin, Tajana Krička, Emilija Friganović, D. Tučić, Mateja Grubor</i> Tehnologija dorade i skladištenja maka Poppy processing and storage technology .....	01–12
<i>Vesna Židovec, Iva Antić, Ines Han Dovedan, Dubravka Dujmović Purgar</i> Tehnike i biljne vrste u aranžiranju cvijeća Techniques and plant species in arrangement of flowers .....	13–29
<i>B. Dorbić, Biljana Jurić-Ćivro, Ž. Španjol, Emilija Friganović, Branka Ljevnaić-Mašić, Margarita Davitkovska, Zvezda Bogevska</i> Ukrasne vrijednosti i inventarizacija povrtnih vrsta u dekorativnim privatnim vrtovima na području grada Knina Ornamental values and inventorying of vegetable garden plants in decorative private gardens in the territory of the city of Knin .....	30–42
<b><i>Nekategorizirani rad (uncategorised paper)</i></b>	
<i>Zdenka Bilušić</i> Prikaz izložbe Review of exhibition .....	43–45
<i>Upute autorima (instructions to authors)</i> .....	46–47

## Tehnike i biljne vrste u aranžiranju cvijeća

### Techniques and plant species in arrangement of flowers

Vesna Židovec<sup>1\*</sup>, Iva Antić<sup>1</sup>, Ines Han Dovedan<sup>1</sup>, Dubravka Dujmović Purgar<sup>1</sup>

*stručni rad (professional paper)*

doi: 10.32779/gf.3.4.2

*Citiranje/Citation*<sup>2</sup>

#### Sažetak

U uređenju interijera, osim lončanica koristi se i zelenilo i cvjetne vrste za rez. Cvjetni dizajn ima dugu povijest razvoja te postoje određene tehnike i pravila slaganja biljnog materijala. Promjene u cvjetnom dizajnu podložne su modi, ali ovise i o godišnjem dobu s obzirom na povremenu ili trajnu dostupnost cvijeća i zelenila.

Cilj istraživanja bio je utvrditi osnovne tehnike u izradi cvjetnih aranžmana i instalacija; vrste zelenila i cvjetne vrste koje se koriste u cvjetnom dizajnu; odrediti koje su biljne vrste stalno prisutne u primjeni, a koje imaju sezonski karakter na području grada Zagreba - Zelena tržnica i u cvjetnom salonu 'Arkadija' (Zagreb).

Pregledom literature ustanovljeno je da je tijekom povijesti cvjetnog dizajna zabilježena izrada girlandi, vijenaca, 'roga obilja', uporaba autohtonih biljnih vrsta, zelenila i cvjetnih vrsta za rez te voća. Brojne biljne vrste imale su simboličku ulogu s kulminacijom u Viktorijansko vrijeme. Osnovne tehnike koje se danas koriste pri izradi cvjetnih aranžmana su osnovna ili spiralna tehnika, paralelna tehnika, a u izradi vijenaca vezanje, nabadanje i tehnika poput izrade rimskog vijenca.

Terenskim istraživanjem u ponudi zelenila zabilježeno je 38 vrsta iz 27 porodica, dok je u ponudi cvjetnih vrsta za rez bilo 50 vrsta iz 29 porodica. Sezonski karakter ima 13 zabilježenih vrsta zelenila i 36 cvjetnih vrsta za rez, dok je 25 vrsta zelenila i 14 cvjetnih vrsta u ponudi tijekom cijele godine.

**Ključne riječi:** floristika, zelenilo i cvjetne vrste za rez, cvjetni aranžmani i instalacije.

---

<sup>1</sup> Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Svetošimunska c. 25, 10 000 Zagreb, Republika Hrvatska.

\* E-mail: vzidovec@agr.hr.

<sup>2</sup> Židovec, V., Antić, I., Han Dovedan, I., Dujmović Purgar, D. (2020). Tehnike i biljne vrste u aranžiranju cvijeća. *Glasilo Future*, 3(4), 13–29. / Židovec, V., Antić, I., Han Dovedan, I., Dujmović Purgar, D. (2020). Techniques and plant species in arrangement of flowers. *Glasilo Future*, 3(4), 13–29.

## **Abstract**

In interior design, not just potted plants, but greenery and cut flower are also used. Floral design has a long history of development and there are certain techniques and rules for arranging plant material. They change according to fashion, but also to seasonal changes due to the occasional or permanent availability of flowers and greenery.

The aim of this research was to determine what are the basic techniques in making flower arrangements and installations; what greenery and cut flowers are used in floral design; determine which plant species are constantly present in the application, and which have a seasonal character; the state of the flower market in the area of the city of Zagreb - Green Market and in the flower salon 'Arkadija' (Zagreb).

From the literature it was discovered that throughout of floral design history, the arranging of garlands, wreaths, 'horns of plenty', the use of indigenous plant species, greenery and cut flowers and fruit has been recorded. Numerous plant species played a symbolic role with a culmination in Victorian times. The basic techniques used today in flower design are the basic or spiral technique, the parallel technique, and in making wreaths by tying, stabbing and techniques such as making a Roman wreath.

By field research in the offer of greenery, 38 species from 27 families were recorded, while in the offer of cut flower, 50 species from 29 families. The seasonal character had 13 recorded species of greenery and 36 cut flower species, while 25 types of greenery and 14 cut flower species were in offer throughout the year.

**Key words:** floristics, greenery and cut flower species, flower arrangements and installations.

## **Uvod**

Za uređenje interijera se, osim lončanica – bilja posadenog u uzgojnu i ukrasnu posudu, koriste zelenilo i cvjetne vrste za rez. Njihova je uporaba naročito izražena kod posebnih događaja i proslava. Cvjetni aranžman sastoji se od zelenila, cvjetnih vrsta za rez, voća i različitih prirodnih i umjetnih dodataka poredanih na pravilan način i u proporcijama poštujući osnovne elemente likovnosti kao što su boja, tekstura, forma, prostor. Načela oblikovanja, obujma, proporcija, ravnoteže, harmonije i kontrasta služe kao smjernice u stvaranju cvjetnog aranžmana (Owen, 2011). Razvoj cvjetnog dizajna moguće je pratiti kroz stilska razdoblja u umjetnosti, upravo kao i vrtu umjetnost. Pojavom konkretnih povijesnih izvora: zapisa na glinenim pločicama, reljefa, papirusa, počevši od egipatskog razdoblja bilježe se načini i vrste koje su se koristile u cvjetnom dizajnu.

U starom Egiptu cvijeće se koristilo za ukrašavanje hramova, dekoraciju stolova za bankete, izradu girlandi i vijenaca za goste. U antičkoj Grčkoj su se kitili kipovi bogova vrstama s kojima su bili simbolički povezani, a izrađivali su se "rog obila" (*cornocopia*), vijenci i girlande, tlo posipalo cvijećem. U Rimu su se za vrijeme bakanalija ulice i svi prostori kitili mirisnim cvijećem, a u staro Bizantsko razdoblje nastavlja se tradicija antičke Grčke i Rima izradom girlandi i simetričnih aranžmana (Auguštin, 2003a; The history of floral design, 2013). Za vrijeme Srednjeg vijeka redovnici su koristili cvijeće prilikom svetkovina i procesija. Od 1006. godine u kršćanstvu se slavi Dušni dan, kada se moli za sve umrle. Groblja se kite malim, okruglim, skromnim vijencima. Vijenac od borovice ili tise simbolizira besmrtnost, a od lipova granja označava mir (Auguštin, 2003a). U vrijeme gotike, brojne vrste biljaka simbolički se povezuju s kršćanstvom (Gern, 2002; Auguštin, 2003a).

Otkrića u vrijeme renesanse donose na europske prostore nove, do tada nepoznate vrste. Proučavanje novih vrsta potaknulo je razvoj i osnivanje botaničkih vrtova. Za razdoblje baroka tipične su velike posude i vaze ispunjene aranžmanima koji su sastavljeni od mnogo različitih vrsta cvijeća žarkih boja, zdjele s voćem i utaknutim cvjetovima. Osim na stolovima i istaknutim mjestima koristile su i girlande od cvijeća ili kombinacije plodova i cvjetova (Auguštin, 2003a).

U Engleskoj se u vrijeme englesko-gregorijanskog razdoblja u upotrebu uvodi poseban oblik buketića, tzv. *'Tussy Mussy'*. Taj buketić, odnosno mala kitica bilja imala je posebno značenje u činu udvaranja. Također se nosio u obrani od neugodnih mirisa po ulicama i kuge te je bio sastavljen od aromatičnih biljaka kao što su ružmarin i timijan. Bila su dva stila *'Tussy Mussy'*, formalni i neformalni. Formalni je imao koncentričan red cvijeća s ružom ili nekim drugim mirisnim cvijetom u sredini, a neformalni je bio ležernije raspoređen (Floral Styles and Designs).

Trend viktorijanskog razdoblja je romantizam i udobni individualizam. Cvjetni dizajn je omiljen do pretjeranosti. Koriste se dragocjene vaze od alabastra, porculana i srebra. Aranžmani su triangularni ili okrugli. Postavljaju se prva jednostavna pravila o aranžiranju cvijeća (The history of floral design, 2013), ali i tajni jezik cvijeća pomoću kojeg su se izražavali osjećaji (*The secret victorian language of flowers*). Jezik cvijeća ili florigrafija je umjetnost cvjetne simbolike. Pojam označava sporazumijevanje, odnosno izražavanje osjećaja pomoću cvijeća. Smišljen je tijekom viktorijanskog razdoblja (1837 - 1901.) kako bi se definirala simbolička značenja koja se pripisuju raznim cvjetovima (*atozflowers*). U tom periodu pojavio se i najvažniji i najpoznatiji buket – bidermajer, kupolastog oblika. U buketu se cvjetovi slažu u krugovima jedan do drugog, a slaganje buketa započinje s jednim cvijetom na vrhu buketa (Auguštin, 2003a).

Viktorijanski stil zamjenjuje novi dizajn *'New art'* koji koristi posude posebno oblikovane da drže cvijeće u malim udubljenjima. Hortikultura i izložbe cvijeća postaju uobičajene, ocjenjuju se i vrednuju cvjetni aranžmani i instalacije. Aranžeri onog vremena spajaju Orijentalni s Europskim stilom. U 50-im i 60-im godinama 20 stoljeća raste zanimanje za ukrašavanjem domova, a tome

doprinosе časopisi o vrtu i domu. Razvija se prometna infrastruktura što omogućava prijevoz biljaka na veće udaljenosti, a pojavljuju se i novi kultivari (The history of floral design, 2013).

Cvjetne vrste za rez trebaju ispunjavati sljedeće osnovne kriterije: poželjno svojstvo je da je stabljika što duža (ovisno o vrsti), asortiman odnosno dostupnost biljnih vrsta u raznim bojama tijekom cijele godine te dugotrajnost cvatnje, odnosno izdržljivost u vazi (*vase life*) pri čemu se koriste i određena sredstva za održavanje svježine.

Premda u Hrvatskoj postoje povoljni uvjeti za uzgoj cvjetnih vrsta za rez, Hrvatska je uvožno orijentirana. Postoje brojne vrste koje se koriste kao zelenilo za nadopunu aranžmana rastu, a kod nas samoniklo. Zemlje koje najviše proizvode cvijeće za rez i izvoze na Nizozemsku burzu su: Kenija, Etiopija, Izrael, Belgija, Njemačka, Zimbabve, Danska, Španjolska i Italija (*FloraHolland*). Neke od ovih nabrojanih zemalja su dovoljno razvijene da bi mogle organizirati i održati proizvodnju, a neke imaju povoljne klimatske uvjete i jeftinu radnu snagu. Pojedine vrste prisutne su na tržištu tijekom cijele godine, a neke samo sezonski.

Ciljevi ovog rada bili su istražiti koje se tehnike koriste u izradi buketa u današnje vrijeme te koje su se vrste koristile tijekom povijesti, a koje su danas popularne, prisutne na tržištu tijekom cijele godine, odnosno specifične za pojedinu sezonu.

## **Materijali i metode**

Pregledom literature istraženo je koje se tehnike danas koriste u cvjetnom dizajnu te koje su vrste bile popularne u pojedinim stilskim razdobljima.

Terenskim istraživanjem obuhvaćene su Zagrebačke veletržnice i zabilježena je ponude vrsta u cvjetnom salonu 'Arkadija' iz Zagreba tijekom sezone 2017.

Tržnice Zagreb su od 2007. godine u sastavu Zagrebačkog holdinga pod nazivom Zagrebački Holding d.o.o. – Podružnica Tržnice Zagreb. Povijest razvoja zagrebačkih tržnica može se pratiti od 1930. godine i osnutka tržnice Dolac, a danas Podružnica Tržnice Zagreb obuhvaća veletržnice i tržnice na malo, na 28 lokacija – tržnica s oko 2500 komitenata (Tržnice Zagreb).

Jedna od lokacija je Zelena tržnica na adresi Slavonska avenija 50 a. Upravo na tom području nalazi se prostor za veleprodaju cvijeća. Tamo se može steći uvid u ponudu cvjetnih vrsta tipičnih za određeno razdoblje u godini te porijeklo uzgoja (je li domaća proizvodnja - OPG ili pak uvoz). Terensko istraživanje provedeno je u periodu od ožujka do svibnja u 2017. godini te su zabilježene vrste prisutne na tržištu, gdje su proizvedene i jesu li prisutne tokom cijele godine ili pak imaju sezonski karakter.



Istraživanje je provedeno u cvjetnom salonu 'Arkadija' koji je osnovan 1995. godine. Salon nudi veliki izbor cvjetnih kreacija te uređenju prostora, od buketa za prigode poput krštenja, rođendana i obljetnica pa sve do organiziranja vjenčanja, uređenja poslovnih prostora i evenata. Također, vlasnica salona organizira tečaj aranžiranja cvijeća, Cvjetnu akademiju, organiziranu kao tromjesečnu edukaciju sa tri razine (početna, napredna, profesionalna), a održava se periodično.

## Rezultati i rasprava

### Tehnike u cvjetnom dizajnu

U izradi buketa razlikuje se osnovna ili spiralna tehnika i paralelna tehnika.

Kod izrade buketa osnovnom ili spiralnom tehnikom (Slika 1) buket se slaže od središta buketa. Buket u nastajanju drži se lijevom rukom, dok se desnom dodaje cvjetna/cvatna stapka po stapka. Stapka s kojom se počinje drži se ravno, a sljedeće se postavljaju tako da leže koso prema prvij. Od hvatišta prema dolje stabiljike su smještene desno, a od hvatišta buketa prema vrhu, lijevo prema gore (Auguštin, 2003b).



**Slika 1:** Buket izrađen spiralnom tehnikom (foto: Antić, 2017)

**Picture 1:** Bouquet made using spiral technique (Photo: Antić, 2017)

Stapke se moraju uvijek dodavati u istom smjeru, a buket povremeno okretati kako bi se postigla dobra kompozicija. Buket izgleda loše ako se pojedine stapke smjeste krivo ili su položene suprotno od spiralnog kretanja jer uzrokuju praznine. Te praznine mogu se popuniti dok se buket još drži u ruci, ali će poslije vezanja ipak doći do izražaja i negativno utjecati na izgled buketa. Osim toga, takvo nepravilno slaganje buketa utjecat će da držak buketa postane neprimjereno debeo, neprikladan za

držanje rukom. Također, omjer buketa prema dršku bit će neskladan. Kad se stavi sav biljni materijal i buket je gotov, veže se na točki okretišta spirale, tj. na najužem dijelu (Auguštin, 2003b).

Za neke je biljne vrste, naročito one s malo cvjetova i mesnatim, debelim stabljikama poput prugastog sunovrata (*Hippeastrum* sp.) i kala (*Zantedeschia* sp.), prikladnije paralelno dodavanje. Iz tog razloga se koristi paralelna tehnika (Slika 2). Paralelno slaganje cvjetnih/cvatnih stapki prikladno je i za vrste s malo stabljika koje pokazuju širok zamah i pokretljivost kao i za male okrugle bukete od sitnog cvijeća. Pri tome se može odstupiti i od uobičajene širine veza. Također, buket se može vezati uzduž drška buketa. Osjetljive cvjetove bolje je vezati široko, što je češće bolje i s estetskog gledišta. (Auguštin, 2003b).



**Slika 2:** Buketi izrađeni paralelnom tehnikom (foto Antić: 2017)

**Picture 2:** Bouquets made using parallel technique (Photo Antić: 2017)

Kod izrade vijenaca postoje tri osnovna tipa vanjskog oblika vijenca: geometrijski, zatvoreni vegetativni i vegetacijski oblik. Kao što to pretežno imaju rimski vijenci, tako i vijenac geometrijskog oblika ima strogo zatvoren krug i gustu površinu. Zatvoreni vegetativni vijenac ima miran, zatvoren rub što se postiže tehnikom ubadanja. Kod vegetacijskog oblika materijal je smješten slobodno, prirodno rastresito pa djeluje kao da zelenilo iz njega izrasta. Rub mu je labav. O samom obliku vijenca ovisi tehnika izrade. Tri su osnovne tehnike izrade: vezanje, nabadanje i tehnika poput izrade rimskog vijenca (Auguštin, 2003b).

Tehnika vezanja podrazumijeva omatanje obuča manje skupim zelenilom u svitak na koji se zatim vežu snopići čime se postiže vegetativni oblik vijenca. Najčešće se koristi obruč od slame na koji se vežu snopići zelenila. Pri tome treba paziti na debljinu vijenca (Auguštin, 2003b).

Danas najviše korištena tehnika je tehnika nabadanja. Pri tome se razlikuje postupak kod kojeg se snopići zelenila užičaju i na osnovu podloge koja može biti od spužve ili slamnata, slažu u kosom položaju, jedan preko drugog poput ljusaka. Time se postiže prirodan izgled vijenca. Biljne vrste koje se koriste za takav način slaganja su grančice smreke (*Picea abies* Lind.), jele (*Abies alba* Mill.), lovor višnje (*Prunus laurocerasus* L.), bršljana (*Hedera helix* Lowe) i drugih vazdazelenih vrsta. Kod drugog postupka se kitice zelenila ubadaju okomito u osnovu, čime se dobiva više geometrijski oblik. Snopići se slažu poput četke, a njihovi vrhovi ne smiju stršati izvan oblika. Naknadno orezivanje ne dolazi u obzir jer vijenac djeluje kao da je ošišan. Ovakvim načinom ubadanja ostvaruje se vegetativno zatvoreni oblik vijenca (Auguštin, 2003b).

Za izradu rimskog vijenca (Slika 3) upotrebljavaju se listovi vazdazelenih drvenastih vrsta. Za izradu ovakvih vijenaca koristi se slamnata podloga. Pripremni postupak podrazumijeva razvrtavanje listova prema veličini. To je važno jer se mali listovi stavljaju na unutrašnju stranu vijenca, srednji na gornju, a veliki na njegovu vanjsku stranu. Zelenilo se na podlogu može učvrstiti pomoću žice koja je nalik na ukosnicu (kopčanje) ili vezati (Auguštin, 2003b).



**Slika 3:** Vijenac od ružmarina i lovora, u izradi korištena tehnika rimskog vijenca (foto Antić: 2017)

**Picture 3:** Rosemary and laurel wreath, Roman wreath technique used (Photo Antić: 2017)

Za tehniku vezanja upotrebljava se zelenilo jele (*Abies alba* Mill.) i listovi zimzelenih vrsta. Zimzeleni listovi se prije stavljanja na podlogu prikrate tako da se odstrane listovi s donje trećine, kako bi

izrađeni vijenac bio jednolik s gornje strane. Ovom tehnikom ostvarit će se geometrijski oblik vijenca (Auguštin, 2003b).

Pri izradi aranžmana florist treba nekim cvjetnim vrstama načiniti novu stapku kako bi ga mogao postaviti u željeni položaj i smjer. Uživavaju se cvjetovi, listovi, snopići i grančice. U tehnici žičenja koristi se metalna žica različitih debljina, veće i teže cvijeće te zelenilo stavlja se na žicu od 0,8 do 1mm. Dok se za finije i laganije cvijeće i zelenilo koristi žica debljine 0,4 do 0,6 mm. Tehnika žičenja ovisi o tipu cvijeta i njegovoj upotrebi u aranžmanu (Šegula, 2010). Postoji nekoliko načina žičenja: metoda kuke, metoda bušenja, metoda uvlačenja i zavrtnja.

### Zelenilo i cvjetne vrste za rez

Pregledom literature (Auguštin, 2003a; The History of Floral Design, 2013; Floral Styles and Designs) utvrđeno je da su se tijekom vremena razvijali načini oblikovanja cvjetnih dekoracija, kao i izbor biljnih vrsta (tablica 1.). U počecima razvoja cvjetnog dizajna koristile su se autohtone vrste, naročito mirisne vrste, voćne vrste te zelenilo, a kasnije se asortiman proširuje. Otkrićem do tada nepoznatih kontinenata te razvojem prometa, asortiman vrsta se proširuje, a napredak znanosti naročito oplemenjivanja bilja dovodi do znatnijeg povećanja broja kultivara i poboljšanja njihovih svojstava poželjnih za industriju zelenila i cvjetnih vrsta za rez te utjecaja drugih kultura u cvjetnom dizajnu.

**Tablica 1:** Pregled tehnika, vrsta i obilježja povijesnih stilova cvjetnog dizajna (Auguštin, 2003a; The History of Floral Design, 2013; Floral Styles and Designs)

*Table 1: An overview of the techniques, types and characteristics of historical floral design styles (Auguštin, 2003a; The History of Floral Design, 2013; Floral Styles and Designs)*

Razdoblje	Tehnike slaganja bilja	Vrste	Obilježja
<b>Egipatsko razdoblje (2800 pr. K. do 28.)</b>	girlande, vijenci	mimoze, ruže, lopoči, ljubičice, ljiljani, sunovrati, jasmin, makovi, voće i zelenilo	jasnoća, jednostavnost, ponavljanje određenog uzorka
<b>Stara Grčka (600 – 150 pr. K.)</b>	girlande, vijenci, za posipanje tla cvijećem, 'rog obilja'	ruže, zumbuli, ljiljani, perunike, sunovrati, ljubičice, listovi loze, aromatično bilje i plodovi	triangularni i simetrični aranžmani, u jednoj ili nekoliko boja, bijela kao simbol čistoće
<b>Rimsko razdoblje (26. pr. K. do 325.)</b>	vijenci, girlande i festoni	ruže, ljiljani, anemone, šafrani, narcisi, ljubice, zumbuli, mak, lovor, ružmarin i rutvica	



<b>Bizantsko razdoblje (320. – 600.)</b>	girlande, simetrični aranžmani u obliku stiliziranog drveća u velikim košarama, kuglama ili niskim posudama	voće i cvijeće lišće i cvijeće	karakteristična je uporaba susjednih tonova boja poput zelene, plavo-zelene, plave i ljubičaste s komplementarnim akcentima crvene, crveno-narančaste, narančaste i žute
<b>Srednji vijek (476. – 1400.)</b>			
<b>Romanika</b>	primjena malih okruglih vijenaca na grobljima za Dušni dan od 1006.g.	ruže, ljiljani, naprstak, lavanda, jaglac, ružmarin, mak i đurđice	malo je podataka, uglavnom je uporaba cvjetnih vrsta za rez vezana uz religijske svetkovine, a vrste simbolički povezane sa svecima
<b>Gotika</b>	simbolička veza bilja sa svecima	ruže, đurđice, ljubičice, perunike, bršljan, palma	vrste simbolički povezane sa svecima
<b>Renesnasa (1400. – 1600.)</b>	veliki buketi, kontrastnih boja, u simetričnom ovalu, oblika kapi ili okruglastih kontura, girlande	anemone, karanfili, ljiljani, jasmin, neven i iris, od voćnih vrsta: jabuke, smokve, grožđe i masline	visoki, piramidalni, simetrično uravnoteženi aranžmani, kao i kompaktni i kruti, s rijetko vidljivim stabljikama cvijeća, uvode se božićni vijenci
<b>Barok (1600. 1775.)</b>	velike posude i vaze ispunjene plamenim aranžmanima od mnogo različitih vrsta cvijeća, Hogarthova ili S-krivulja, 'Tussy Mussy'	tulipani, zumbuli, karanfili, ruže, jasmin i bagrem	simetrični aranžmani ovalnog oblika kao i razvoj dizajna Hogarthijeve 'S' krivulje, vaze i posude za cvijeće su velike i čvrste za nošenje, a često su izrađivane od kamena ili metala
<b>Moderno razdoblje (1910- danas)</b>	utjecaj drugih kultura	velik broj vrsta i kultivara	naturalistički vrtni aranžmani sve popularniji, korištenje tropskog bilja i umjetnih materijala

Neke cvjetne vrste poput lukovičastog bilja uzgajale su se u antičkim civilizacijama kao ljekovite vrste, a zabilježeno je da su u 3. stoljeću pr. Kr. u Grčkoj uzgajali zumbule, tulipane i ranunkule zbog ljepote njihovih cvjetova (Maree i van Wyk, 2010). Ljubičice su uzgajali na komercijalnim nasadima 400 g. pr.Kr. u gradu Attica te ih prodavali u Ateni (Devon Violet Nursery), gradu čiji je bila i simbol (McVicar, 2006). Tijekom 17. stoljeća, u Nizozemskoj je vladalo ludilo za tulipanima (*tulipomania*) kad je cijena pojedinačne lukovice dosizala izvanredno visoke razine, a zatim naglo pala, a u 18. stoljeću na dvoru kralja Luja XVI u Francuskoj izuzetno popularni bili su zumbuli (Maree i van Wyk, 2010).

U tablici 2. prikazana je ponuda zelenila na Zelenoj tržnici tijekom 2017. godine.

**Tablica 2:** Ponuda zelenila za rez na Zelenoj tržnici i 'Arkadiji'

*Table 2: Greenery offer on Green Market and in 'Arakadija'*

Porodica/ Vrsta - latinski naziv	Vrsta - hrvatski naziv	Porijeklo vrste	Životni oblik	Sezona (s)/ Cijela godina (cg)	Domaće (d)/ Uvoz (u)	Zelena tržnica (ZT)/Ark adija (A)
<b>Anacardiaceae</b>						
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	Tršlja	zemlje oko Sredozemlja	zimzeleni grm/nisko drvo	s	d	ZT/A
<b>Araceae</b>						
<i>Monstera deliciosa</i> Liemb.	Monstera	Meksiko i Panama	Grm	cg	u	ZT
<b>Araliaceae</b>						
<i>Hedera helix</i> L./ <i>canariensis</i> Willd.	Bršljan	sred. i juž. Europa, Krim i Kavkaz	drvenasta zimzelena penjačica	cg	d	ZT/A
<i>Fatsia japonica</i> Thunb.	Aralija	Azija	zimzelena trajnica	cg	u	ZT
<b>Arecaceae</b>						
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Niska žumara	Juž. Europa, sjev. Afrika	Grm	cg	d i u	ZT
<i>Phoenix robelinii</i> Brien.	Rubelini palma	Azija i Kina	stablo	cg	u	ZT
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud.	Kanarska palma	Kanarski otoci, Mediteran	zimzeleno stablo	cg	u	ZT
<b>Asparagaceae</b>						
<i>Dracaena</i> sp. L.	Zmajevac	Azija, Afrika, Kanarsko otočje	grm/stablo	cg	u	ZT
<i>Aspidistra elatior</i> Blume.	Aspidistra	Istočna Azija	zimzelena biljka	cg	u	ZT
<i>Asparagus plumosus</i> Kunth.	Ukrasna šparoga	Euroazija i Afrika	zeljasta trajnica/grmlj e	cg	d	A

<b>Asteraceae</b>						
<i>Senecio cineraria</i> L.	Ukrasni pelin	Mediteran, jugozapadna Azija	višegodišnja biljka	cg	d	ZT/A
<b>Brassicaceae</b>						
<i>Capsella bursa - pastoris</i> L.	Pastirska torbica	Istočna Europa i Mala Azija	zeljasta biljka	s	d	ZT/A
<b>Buxaceae</b>						
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Šimšir	Juž. Europa, zap. Azija,	zimzeleni grm	cg	d	ZT
<b>Caprifoliaceae</b>						
<i>Viburnum tinus</i> L.	Lemprika	zemlje Sredozemlja	zimzeleni razgranati grm	s	d	A
<b>Cupressaceae</b>						
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	Pačempres	zapadna Sjever. Amerika	zimzeleno stablo	cg	d	A
<b>Cycadaceae</b>						
<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	Cikas palma	Japan	stablo	cg	d i u	ZT
<b>Cyperaceae</b>						
<i>Carex vesicaria</i> L.	Šaš	Sjeverna Amerika i Euroazija	zeljasta biljka	cg	d	ZT
<b>Ericaceae</b>						
<i>Arbutus unedo</i> L.	Planika	Mediteran, atlansko pod. zap. Europe	zimzeleni grm/nisko drvo	s	d	ZT/A
<i>Calluna vulgaris</i> L.	Vrijesak	Europa, Mala Azija, Ural, Sjever. Afrika	zimzeleni grm	s	d	ZT/A
<b>Fagaceae</b>						
<i>Quercus prinus</i> L.	Hrast	SAD	visoko drvo	cg	d	ZT
<b>Garryaceae</b>						
<i>Aucuba japonica</i> Thunb.	Aukuba	Daleki Istok, Europa	zimzeleni grm	s	d	ZT
<b>Lamiaceae</b>						
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Ružmarin	Sredozemlje	zimzeleni grm	cg	d	ZT/A
<i>Stachys byzantina</i> Koch.	Zečje uši	Jugozapadna Azija	trajnica	s	d	A
<b>Lauraceae</b>						
<i>Laurus nobilis</i> L.	Lovor	Mala Azija i zemlje oko Sredozemlja	zimzeleni grm/drvo	cg	d	ZT/A
<b>Magnoliaceae</b>						
<i>Magnolia x soulangeana</i> L.	Magnolija	Sjever. Amerika i jugoist. Azija	listopadno stablo	s	d	ZT

<b>Melanthiaceae</b>						
<i>Xerophyllum tenax</i> Nutt.	Bergas	zapadna Sjeverna Amerika	trajnica	cg	u	ZT/A
<b>Myrtaceae</b>						
<i>Eucalyptus gunnii</i> Hook.	Eukaliptus	Australija, Tasmanija	zimzeleni grm/drvo	cg	d i u	ZT/A
<i>Myrtus communis</i> L.	Mirta	Sredozemlje	zimzeleni grm	s	d	ZT/A
<b>Oleaceae</b>						
<i>Olea europaea</i> L.	Maslina	Mediteran	zimzeleno stablo	s	d	ZT
<b>Pinaceae</b>						
<i>Pinus nigra</i> L.	Crni bor	sred. i juž. Europa, zap. Azija	stablo	s	d	ZT/A
<b>Pittosporaceae</b>						
<i>Pittosporum tobira</i> Thunb.	Pitospora	Kina, Japan	zimzeleli grm/manje drvo	cg	d i u	ZT/A
<b>Poaceae</b>						
<i>Setaria viridis</i> L.	Zeleni muhar	Europa i Azija	zeljasta biljka	cg	d	ZT
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Proso	Sjeverna Amerika	zeljasta biljka	cg	d	ZT
<i>Triticum durum</i> Desf.	Kultivirana pšenica	Kozmopolitska	zeljasta biljka	cg	d	A
<b>Ranunculaceae</b>						
<i>Helleborus foetidus</i> L.	Kukurijek	Europa i zapadna Azija	zeljasta biljka	s	d	A
<b>Rosaceae</b>						
<i>Photinia x fraseri</i> „Red robin“ Lindl.	Fotinja	Kina, Japan	zimzeleni visoki grm/drvo	cg	d	A
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Lovor višnja	Ist. Europa, Mala Azija	zimzeleni grm	cg	d	ZT
<b>Salicaceae</b>						
<i>Salix caprea</i> L.	Vrba iva	Kozmopolitska	listopadni grm/nisko drvo	s	d	ZT/A

Iz tablice 2. je razvidno da je u ponudi na Zelenoj tržnici i cvjetnom salonu 'Arkadija' tijekom 2017. godine zabilježeno 38 biljnih vrsta iz 27 porodica, što upućuje na veliku raznolikost zelenila za rez u ponudi. Porodice zastupljene s najviše vrsta (3) su: *Arecaceae*, *Asparagaceae* i *Poaceae*. Sa po dvije vrste zastupljene su bile porodice *Araliaceae*, *Ericaceae*, *Lamiaceae*, *Myrtaceae* i *Rosaceae*. Ukupno 13 vrsta ima sezonski karakter dok je 25 vrsta prisutno na tržištu tijekom cijele godine. Iz uvoza potječe 11 vrsta, a čak 31 je od domaćih proizvođača. Na Zelenoj tržnici u ponudi je bila 31 vrsta, a u cvjetnom salonu 'Arkadija' 20 vrsta, s tim da 7 od njih nije zabilježeno u ponudi Zelene tržnice.



Premda zelenilo nije u fokusu industrije cvjetnih vrsta za rez, vrlo je važno kao oblik i sastavni dio rada svakog floriste. Razlikuje se zelenilo i listovi, a podrazumijeva velik broj biljnih vrsta koje floristi koriste u svom radu s ciljem poboljšanja prezentacije cvjetnog aranžmana ili buketa (Maree i van Wyk, 2020).

**Tablica 3:** Ponuda cvjetnih vrsta na Zelenoj tržnici i 'Arkadiji'

*Table 3: Flower species offer on Green Market and in 'Arkadija'*

Porodica/ Vrsta - latinski naziv	Vrsta - hrvatski naziv	Opća rasprostranjenost	Životni oblik	Sezona (s)/ Cijela godina (cg)	Domaće (d)/ Uvoz (u)	Zelena tržnica (ZT)/ Arkadija (A)
<b>Adoxaceae</b>						
<i>Viburnum opulus</i> L.	Snježna gruda	Europa, sjev.Afrike Azije	listopadni grm	s	d i u	ZT
<b>Alstromeriaceae</b>						
<i>Alstromeria</i> sp.	Alstromerija	planine i travnjaci Južne Amerike	zeljasta trajnica	cg	d i u	ZT/A
<b>Amaryllidaceae</b>						
<i>Narcissus</i> sp.	Sunovrat	sredozemna Europa	geofit	s	d i u	ZT
<i>Hippeastrum nittata</i> Herb.	Amarilis	Sred. i juž. Amerika	geofit	cg	d i u	ZT
<b>Araceae</b>						
<i>Zantedeschia aethipica</i> L.	Kala	južna i istočna Afrika	zeljasta trajnica	cg	d i u	ZT/A
<i>Anthurium andreaeanum</i> Linde n.	Anturijum	Kolumbija, Ekvador	zeljasta biljka	cg	d i u	ZT
<b>Asparagaceae</b>						
<i>Ornithogalum saundersiae</i> Baker.	Ptičje mlijeko	Afrika, Azija, Europa	zeljasta biljka	s	d i u	ZT/A
<b>Asteraceae</b>						
<i>Chrysanthemum indicum</i> L.	Krizantema	Istočna Kina, Japan, Rusija	trajnica	cg	d i u	ZT/A
<i>Chrysanthemum coccineum</i> L.	Ivančica	Europa, Sjv. Amerika	zeljasta trajnica	s		A
<i>Gerbera jamesonii</i> Hook.	Gerber	južna Afrika	zeljasta trajnica	cg	d i u	ZT
<i>Helianthus annuus</i> L.	Suncokret	Sjev. Amerika, Peru, Meksiko	zeljasta biljka	s	d i u	ZT
<i>Craspedia globosa</i> Forst.	Kraspedija	Australija, Novi Zeland	zeljasta biljka	s	d i u	ZT
<i>Dahlia</i> sp..	Dalija	Meksiko i Srednja Amerika	lažni geofit	s	d i u	ZT/A
<b>Boraginaceae</b>						
<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh.	Potočnica	Europa, Azija i Afrika	zeljasta biljka	s	d i u	ZT

<b>Brassicaceae</b>						
<i>Matthiola incana</i> L.	Leukoja	Mediteran	višegodišnja biljka	s	d i u	ZT/A
<b>Campanulaceae</b>						
<i>Trachelium caeruleum</i> L.	Trachelium	Mediteran	Grm	s	u	ZT
<i>Campanula</i> sp.	Zvončići	Europa i Azija	višegodišnja biljka	s	u	ZT
<b>Caryophyllaceae</b>						
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Karanfil	Južna Europa, Mediteran	zeljasta biljka	cg	d i u	ZT/A
<i>Gypsophila paniculata</i> L.	Sadarka	srednja i istočna Europa	višegodišnja biljka	cg	d i u	ZT/A
<i>Dianthus barbatus</i> L.	Bradati karanfil	Južna Europa	zeljasta biljka	s	d i u	ZT/A
<b>Gentianaceae</b>						
<i>Eustoma grandiflorum</i> Salisb.	Liziantus	Središnji i južni dio SAD-a	zeljasta biljka	cg	d i u	ZT/A
<b>Iridaceae</b>						
<i>Fressia refracta</i> Klatt.	Frezija	Južna Afrika	geofit	s	d i u	ZT/A
<i>Iris x hollandica</i> L.	Perunika	Europa, Azija i Afrika	trajnica	s	d i u	ZT/A
<b>Liliaceae</b>						
<i>Tulipa</i> sp.	Tulipan	umjereni pojas Europe i Azije	geofit	s	d i u	ZT/A
<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	Zumbul	Zapadna i središnja Azija	geofit	s	d i u	ZT/A
<i>Lilium candidum</i> L.	Gospin ljiljan	Azija, Europa, Sj. Amreika	zeljasta trajnica	cg	d i u	ZT
<i>Convallaria majalis</i> L.	Đurđica	Europa, Sjeverna Amerika	trajnica	s		A
<i>Allium giganteum</i> Regel.	Ukrasni luk	Europa i Azija	zeljasta trajnica	s	d i u	ZT/A
<b>Oleaceae</b>						
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Jorgovan	jugoistočna Europa i Azija	listopadni grm/nisko drvo	s		A
<b>Orchidaceae</b>						
<i>Phalaenopsis</i> sp.	Orhideja	Kozmopolitska	zeljasta trajnica	cg	u	ZT/A
<b>Paeoniaceae</b>						
<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Božur	Kina, Tibet	listopadni grm	s	d i u	ZT/A
<b>Papaveraceae</b>						
<i>Papaver somniferum</i> L.	Mak	umjereni područja sjeverne polutke	zeljasta biljka	s	d i u	ZT/A

<b>Plantaginaceae</b>						
<i>Veronica officinalis</i> L.	Čestoslavica	Europa, zap. Azija	trajnica	s	d	ZT
<b>Plumbaginaceae</b>						
<i>Limonium sinatum</i> L.	Statica	Sjeverna Afrika, Sredozemlje	zeljasta biljka	s	d i u	ZT/A
<b>Polemoniaceae</b>						
<i>Phlox paniculata</i> L.	Visoki plamenac	Sjeverna Amerika	Grm	s	u	ZT
<b>Primulaceae</b>						
<i>Cyclamen persicum</i> L.	Ciklama	Perzija	gomoljasta biljka	s		A
<b>Proteaceae</b>						
<i>Leucospermum cordifolium</i> Br.	Leukospermum	Južna Afrika	zimzeleni grm	s	u	ZT
<i>Protea cynaroides</i> L.	Afrička ruža	Južna Afrika	zimzelena trajnica	s	u	ZT
<b>Ranunculaceae</b>						
<i>Ranunculus</i> sp.	Žabnjak	Kozmopolitska	zeljasta biljka	s	d i u	ZT/A
<i>Anemone coronaria</i> L.	Šumarica	Europa i Turska	gomoljasta biljka	s	d i u	ZT/A
<i>Delphinium</i> sp.	Kokotić	Afrika, Europa	zeljasta biljka	s	d i u	ZT
<i>Nigella damascena</i> L.	Damašćanska crnjika	Europa, Azija i Afrika	zeljasta biljka	s	d i u	ZT
<b>Rosaceae</b>						
<i>Rosa</i> sp.	Ruža	Kozmopolitska	listopadni grm/drvo	cg	d i u	ZT/A
<b>Rubiaceae</b>						
<i>Bouvardia</i> sp. Cav.	Bouvardija	Meksiko, Srednja Amerika	zimzelena biljka/grm	s	u	ZT
<b>Saxifragaceae</b>						
<i>Hydrangea macrophylla</i> L.	Hortenzija	Himalaja, južna Kina, Japan	listopadni grm	cg	d i u	ZT/A
<i>Hauchera sanguinea</i> L.	Koraljni zvončić	Sjev. Amerika, Meksiko	zeljasta biljka	s	d	ZT
<i>Astilba</i> sp. Ham.	Astilba	Sjev. Amerika, Azija	zeljasta biljka	s	u	ZT
<b>Scrophulariaceae</b>						
<i>Antirrhinum majus</i> L.	Zijevalica	Južna Europa i sjev. Amerika	zeljasta biljka	s	d	ZT/A
<b>Strelitziaceae</b>						
<i>Strelitzia reginae</i> Ait.	Rajska ptica	južna Afrika	zimzelena trajnica	cg	d i u	ZT
<b>Zingiberaceae</b>						
<i>Curcuma longa</i> L.	Kurkuma	Azija	trajnica	s	u	ZT

Iz tablice 3 je razvidno da je u ponudi na Zelenoj tržnici i cvjetnom salonu 'Arkadija' tijekom 2017. godine bilo prisutno 50 cvjetnih vrsta iz 29 porodica. Porodica zastupljena s najviše vrsta (šest) je *Asteraceae*, slijedi porodica *Liliaceae* (s pet vrsta), te *Ranunculaceae* (sa četiri vrste), *Caryophyllaceae* i *Saxifragaceae* imale su po tri vrste. Sa po dvije vrste zastupljene su bile porodice *Amaryllidaceae*, *Campanulaceae*, *Iridaceae* i *Proteaceae*. Ukupno 36 vrsta ima sezonski karakter dok je 14 vrsta prisutno na tržištu tijekom cijele godine. Na Zelenoj tržnici u ponudi je bilo 46 vrsta, a u cvjetnom salonu 'Arkadija' 27 vrsta, s tim da četiri od njih nije zabilježeno u ponudi Zelene tržnice.

Na europskim burzama cvijeća 20 najprodavanijih cvjetnih vrsta su: ruže, krizanteme, karanfili, ljiljani, gerber, tulipani, azijski ljiljani, frezije, alstromerije, *Hypericum*, perunike, azijski ljiljani (L/A), sadarka, narcise, longflorum ljiljani, ivančice, lizijantus, statice, gladiole i *Solidago* (FloraHolland, Maree i van Wyk, 2010). Od navedenih 20, 13 je zabilježeno ovim istraživanjem i to: 12 na Zelenoj tržnici, a 9 u cvjetnom salonu 'Arkadija'.

## Zaključci

Kroz povijest koristile su se različite tehnike slaganja zelenila, cvjetnih vrsta za rez i voća za cvjetne aranžmane, bilo da su se označavali važni događaji u čovjekovom životu ili se ukrašavao i oživljavao prostor u kojem je čovjek boravio. U nekim razdobljima posebna se važnost davala vjerskim događajima, pojedina božanstva i svece simbolizirale su pojedine cvjetne vrste.

Osnovne tehnike koje se danas koriste pri izradi cvjetnih aranžmana su osnovna ili spiralna tehnika, paralelna tehnika, a u izradi vijenaca vezanje, nabadanje i tehnika poput izrade rimskog vijenca.

Ponuda zelenila za rez prikazana je u tablici iz koje je razvidno da je u ponudi 38 vrsta iz 27 porodica, dok je u ponudi cvjetnih vrsta za rez 50 vrsta iz 29 porodica od toga ukupno 13 vrsta koje se ubrajaju u 20 najprodavanijih cvjetnih vrsta za rez na europskom tržištu. Sezonski karakter ima 13 vrsta zelenila i 36 cvjetnih vrsta za rez, dok je 25 vrsta zelenila i 14 cvjetnih vrsta u ponudi tijekom cijele godine.

## Literatura

AtoZflowers - [www.atozflowers.com/floriography-the-language-of-flowers/](http://www.atozflowers.com/floriography-the-language-of-flowers/) - posjećeno, 15. 10. 2020.

Auguštin, D. (2003a). *Aranžiranje 1*. Zagreb: Školska knjiga.

Auguštin, D. (2003b). *Aranžiranje 2*. Zagreb: Školska knjiga.

Berrall, J.S. (1968). *A History of Flower Arrangement*. New York: The Viking Press.

Cvjetni salon "Arkadija" - [www.cvijetarkadija.hr/#/cvjetna-akademija/](http://www.cvijetarkadija.hr/#/cvjetna-akademija/) - posjećeno 03. 04. 2017.

Devon Violet Nursery – <https://sweetviolets.co.uk/history/>

FloraHolland - [www.royalfloraholland.com/media/7940285/Flora-Holland-Jaarverslag-2015-ENG-\\_1040539.compressed.pdf](http://www.royalfloraholland.com/media/7940285/Flora-Holland-Jaarverslag-2015-ENG-_1040539.compressed.pdf) - posjećeno 07. 12. 2020.

Floral Styles and Designs - [www.gcvirginia.org/warehouse/fm/documents/FlowerShowResources/FloralStylesDesigns.pdf](http://www.gcvirginia.org/warehouse/fm/documents/FlowerShowResources/FloralStylesDesigns.pdf) - posjećeno 27. 03. 2017.

Gern, T. (2002). *Simbolika cvijeća*. Zagreb: Mozaik knjiga. Maree i van Wyk, 2010.

Maree, J. I van Wyk, B.E. (2010). *Cut flowers of the world*. Portland, London: Timber Press.

McVicar, J. (2006). *Ljekovito i začinsko bilje*. Rijeka: Naklada Uliks.

Owen, L. (2011). *Suvremeno aranžiranje cvijeća*. Zagreb: Veble commerce.

Šegula, S. (2010). *Poročna floristika*. Ministarstvo za šolstvo in šport, Republika Slovenija.

The history of floral design - <https://www.sutori.com/story/history-of-floral-design-timeline--Yk3zJ1PBzcawDtKM4LY2NcnV> - posjećeno 25. 03. 2017.

The secret victorian language of flowers - [hyperallergic.com/129541/the-secret-victorian-language-of-flowers](http://hyperallergic.com/129541/the-secret-victorian-language-of-flowers) - posjećeno 25. 03. 2017.

Tržnice Zagreb [www.trznice-zg.hr/default.aspx?id=7](http://www.trznice-zg.hr/default.aspx?id=7) - posjećeno 20. 04. 2017.

**Primljeno:** 02. prosinca 2020. godine

**Received:** December 02, 2020

**Prihvaćeno:** 30. prosinca 2020. godine

**Accepted:** December 30, 2020