

# Inovacije u turizmu - baristi i latte art

---

**Protega, Nina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Šibenik University of Applied Sciences / Veleučilište u Šibeniku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:143:063131>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-12**

*Repository / Repozitorij:*

[VUS REPOSITORY - Repozitorij završnih radova Veleučilišta u Šibeniku](#)



**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**  
**ODJEL STUDIJA MENADŽMENTA I TURIZMA**  
**PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ TURISTIČKI**  
**MENADŽMENT**

**Nina Protega**

**INOVACIJE U TURIZMU – BARISTI I LATTE ART**

**Završni rad**

Šibenik, 2024.



**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**  
**ODJEL STUDIJA MENADŽMENTA I TURIZMA**  
**PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ TURISTIČKI**  
**MENADŽMENT**

**INOVACIJE U TURIZMU – BARISTI I LATTE ART**

**Završni rad**

**Kolegij: Nutricionizam u turizmu**

**Mentorica: dr. sc. Nikolina Gaćina, v. pred.**

**Studentica: Nina Protega**

**Matični broj studentice: 1219056713**

**Šibenik, kolovoz 2024.**

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, Nina Protega, studentica Veleučilišta u Šibeniku, JMBAG 1219056713 izjavljujem pod materijalnom i kaznenom odgovornošću i svojim potpisom potvrđujem da je moj završni rad na stručnom prijediplomskom studiju turističkog menadžmenta pod naslovom: **Inovacije u turizmu – baristi i latte art** isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

U Šibeniku, rujan 2024.

Studentica:

---

## INOVACIJE U TURIZMU – BARISTI I LATTE ART

NINA PROTEGA

Stjepana Radića 46, 22000 Šibenik

nprotega@vus.hr

### **Sažetak:**

Kava je jedan od najpopularnijih napitaka na svijetu. Iako mnogi smatraju da je priprema kave jednostavan proces te zanimanje bariste uzimaju zdravo za gotovo, to ipak nije tako. Priprema kave predstavlja svojevrsnu umjetnost. Barista je osoba koja poznaje sve procese koje kava prolazi na putu od zrna do šalice te razumije kako određeni čimbenici djeluju na kavu i njenu pripremu. Barista je osoba koja je precizna, brza i efikasna te kreativna i posvećena detaljima. Obzirom da većina ljudi, barem u Hrvatskoj, preferira piti kavu s mlijekom, postoji stotine varijacija na tu temu – kava s toplim ili hladnim mlijekom, kava s više ili manje mlijeka, kava s više ili manje pjene itd. No, uvijek se radi o nekoj kombinaciji triju elemenata: espressa, mlijeka i pjene. Ali, od nedavno u pripremi kave postoji i četvrti element – latte art. To je tehnika ulijevanja teksturiranog mlijeka u šalicu kave, što rezultira određenim dizajnom na kavi. Latte art je posljednji korak u pripremi kave prije nego šalice izađe pred gosta.

(38 stranica / 3 slike / 1 tablica / 62 literaturna navoda / jezik izvornika: hrvatski)

Rad je pohranjen u digitalnom repozitoriju Knjižnice Veleučilišta u Šibeniku

Ključne riječi: kava, baristi, latte art

Mentorica: dr. sc. Nikolina Gaćina, v. pred

Rad je prihvaćen za obranu dana:

## **INNOVATIONS IN TOURISM – BARISTAS AND LATTE ART**

NINA PROTEGA

Stjepana Radića 46, 22000 Šibenik

nprotega@vus.hr

### **Abstract:**

Coffee is one of the most popular beverages in the world. Although many people think that preparing coffee is a simple process and take the profession of barista for granted, this is not the case. Preparing coffee is a kind of art. A barista is a person who knows all the processes that coffee goes through on its way from bean to cup and understands how certain factors affect coffee and its preparation. A barista is a person who is precise, fast and efficient, as well as creative and dedicated to details. Considering that most people, at least in Croatia, prefer to drink coffee with milk, there are hundreds of variations on that theme – coffee with hot or cold milk, coffee with more or less milk, coffee with more or less foam, etc. However, it is always a combination of three elements: espresso, milk and foam. But from recently there is a fourth element in coffee preparation – latte art. It is a technique of pouring textured milk into a cup of coffee, resulting in a certain design on the coffee. Latte art is the last step in coffee preparation before the cup is served to the guest.

(38 pages / 3 figures / 1 tables / 62 references / original in Croatian language)

Thesis deposited in Polytechnic of Šibenik Library digital repository

Keywords: coffee, baristas, latte art

Supervisor: dr. sc. Nikolina Gaćina, v. pred

Paper accepted:

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2. KAVA.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Povijest kave.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Taksonomija i karakteristike kave.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3. Utjecaj kave na zdravlje čovjeka.....</b>	<b>4</b>
<b>2.4. Vrste kave.....</b>	<b>5</b>
2.4.1. <i>Coffea Arabica</i> .....	6
2.4.2. <i>Coffea Canephora var. Robusta</i> .....	6
2.4.3. <i>Coffea Liberica</i> .....	6
2.4.4. <i>Coffea Liberica var. Dewevrei (Coffea Excelsa)</i> .....	7
<b>2.5. Proces prerade kave.....</b>	<b>7</b>
2.5.1. Prženje kave.....	7
2.5.2. Stupanj prženja kave.....	9
2.5.3. Sadržaj kofeina u kavi.....	11
2.5.4. Alternativni proizvodi od kave.....	12
<b>2.6. Razlike između <i>specialty</i> kave i komercijalne kave.....</b>	<b>13</b>
2.6.1. Single origin vs. blend.....	14
2.6.2. <i>Specialty coffee shopovi</i> u Hrvatskoj.....	14
<b>3. BARISTA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. Obrazovanje barista.....</b>	<b>16</b>
<b>4. PET “M” ESPRESSA.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1. Mlinac za kavu.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2. Vrste aparata za kavu.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3. Postupak pripreme espressa.....</b>	<b>21</b>
<b>4.4. Napitci na bazi espressa.....</b>	<b>23</b>
<b>5. PET “L” CAPPUCINA.....</b>	<b>25</b>
<b>5.1. Mlijeko.....</b>	<b>25</b>
<b>5.2. Lončić za mlijeko.....</b>	<b>26</b>
<b>5.3. Parna mlaznica.....</b>	<b>27</b>
<b>5.4. Proces pripreme mlijeka.....</b>	<b>27</b>



<b>6. LATTE ART.....</b>	<b>29</b>
<b>6.1. Šalice za latte art.....</b>	<b>30</b>
<b>6.2. Latte art dizajni.....</b>	<b>31</b>
<b>7. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>32</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>34</b>
<b>PRILOZI.....</b>	<b>38</b>

# 1. UVOD

U današnjem svijetu kava čini sastavan dio života mnogim ljudima. Ona je više od samog napitka – ljudima predstavlja jutarnji ritual, ali i popodnevi odmor nakon posla. Kava nije samo šalica već cijeli proces koji ne treba uzimati zdravo za gotovo. Od samog uzgoja, prženja i mljevenja, pa do rukovanja s kavom, priprema savršene šalice ovog napitka zahtjeva puno truda i posvećenosti detaljima. A za tu pripremu su odgovorni upravo baristi – stručnjaci za kavu, koji su ujedno i tema ovog rada. Svrha rada je prikazati sve čimbenike koji utječu na kavu te prikazati da posao bariste zapravo nije toliko jednostavan koliko se čini. Cilj ovog rada je pobliže objasniti pojmove i procese vezane uz kavu koje barista mora poznavati kako bi bio što uspješniji u svom poslu. Rad je podijeljen na pet dijelova. U prvom dijelu objašnjena je povijest kave, taksonomija i karakteristike same biljke te utjecaj kave na čovjekovo zdravlje. Zatim su pobliže objašnjene vrste kave i njihove karakteristike. Nakon toga definiran je proces prerade kave, odnosno, metode i stupnjevi prženja, a zatim je objašnjen i sadržaj kofeina u kavi ovisno o načinu mljevenja iste te su nabrojani i definirani alternativni proizvodi od kave. Nadalje, objašnjene su razlike između *specialty* kave i komercijalne kave, kao i razlike između single origin kave i blendova, odnosno, mješavina. Nakon toga nabrojani su specialty coffee shopovi i pržionice kave u Hrvatskoj. Drugi dio definira pojam bariste te vještine koje barista mora posjedovati, kao i obrazovanje, odnosno, edukacije koje barista mora proći kako bi stekao te vještine. Treći i četvrti dio vezani su uz pravila koja svaki barista mora detaljno poznavati. Treći dio definira pet temelja za pripremu savršenog espressa, a to su: odabir mješavine kave, poznavanje i rukovanje mlincem za kavu, poznavanje različitih vrsta aparata za kavu i rukovanje istima, održavanje cjelokupne opreme te značaj spretne ruke bariste u pripremi kave. U ovom dijelu je također detaljno objašnjen pravilni postupak pripreme espressa i nabrojane su različite vrste napitaka na bazi espressa. Četvrti dio definira čimbenike koji igraju važnu ulogu u pripremi savršenog cappuccina. To su: mlijeko i vrste mlijeka, lončić za mlijeko i parna mlaznica. Uz to, detaljno je objašnjen postupak pravilne pripreme mlijeka. U petom, odnosno, zadnjem dijelu definiran je pojam latte arta te su nabrojani koraci potrebni za postizanje latte arta. Također, objašnjene su vrste šalice pogodnih za latte art, a zatim su navedeni neki od najpoznatijih latte art dizajna.

## 2. KAVA

Kava je u posljednjih 1000 godina postala neizbježan dio društvenog života značajnog dijela svjetskog stanovništva. Svoj put započela je u Etiopiji, a nastavila preko Arabije i Turske do Europe, ali i ostatka svijeta. Većini ljudi početak dana je nezamisliv bez barem jedne šalice kave, a odlasci „na kavu“ su postali okosnica našeg društvenog života (Lončarić, 2005).

### 2.1. Povijest kave

Postoji nekoliko pretpostavki o počecima korištenja kave kao napitka. Sve one u sebi sadrže, u većoj ili manjoj mjeri, elemente legende. Najpopularnija je ona priča o tome kako je kavu u Etiopiji otkrio pastir Kaldi, oko 800. godine. Jednog dana Kaldi je primjetio kako se njegove koze ponašaju vrlo čudno. Bile su pune energije nakon što su pojele bobice s drveta. Stoga je pastir odlučio probati bobice te je ubrzo shvatio kako je i sam pun energije. Odlučio je odnijeti bobice jednom redovniku. Redovnici su tvrdili da je to vražje djelo i bacili bobice u vatru. Pritom se oslobodila prekrasna, rajska aroma, a bobice su brzo pograbili s vatre i zgnječili u žeravicu. Shvativši svoju pogrešku, bobice su potom stavili u vrč i prelili ih vrućom vodom radi očuvanja. Redovnici su nastavili piti ovaj novi napitak jer su shvatili da im pomaže da ostanu budni tijekom noćnih pobožnosti i molitvi. Postoji i nekoliko poznatih legendi o doprinosu Jemena u otkriću kave. Najpoznatija je slična etiopskoj legendi, a govori kako je jemenski mistik putovao Etiopijom zbog duhovnih stvari. Susreo je neke vrlo energične i entuzijastične ptice koje su jele voće s biljke, koja je danas poznata kao biljka kave. Iscrpljen od svog putovanja, odlučio je probati ove bobice i otkrio je da i kod njega stvaraju energetske stanje. Međutim, uvelike se vjeruje da su zrna kave izvorno izvezena iz Etiopije u Jemen. Do 16. stoljeća kava je bila poznati napitak u Perziji, Egiptu, Siriji i Turskoj. Bila je iznimno popularna zbog svojih svojstava da pomaže održati budnost i koncentraciju, omogućujući ljudima da posvete više vremena duhovnim stvarima i molitvi (Nescafé, 2024).

Prva kavana na svijetu otvorena je 1475. godine u Carigradu, danas poznatom kao Istanbul. Kava se pila kod kuće kao dio svakodnevnice rutine, ali i gostoprimstva prema gostima. Izvan kuće, ljudi su posjećivali kavane ne samo kako bi popili kavu, već kako bi razgovarali i pratili novosti. Bez modernih tehnologija koje danas imamo, kavane su vrlo brzo postale epicentri

razmjene i prikupljanja informacija. Često su ih nazivali “školama mudrih.” Kava je ubrzo izazvala uzbuđenje među europskim putnicima koji su bili fascinirani ovim napitkom. Tako je do 17. stoljeća kava stigla do Europe i postala sve popularnija diljem kontinenta (Nescafé, 2024).

Europska povijest kave počinje u Italiji, gdje je uvezena iz Osmanskog Carstva. Osobito su venecijanski trgovci pridonijeli širokoj popularnosti kave u europskim regijama, a 1645. godine u Veneciji je otvorena prva europska kavana. Uskoro su njezin primjer slijedili Milano, Torino, Genova, ali i ostali talijanski gradovi. Oko 1760. godine samo je u Veneciji postojalo više od 200 kavana. Obzirom da je kava dolazila iz muslimanskih zemalja, konzervativniji talijanski vjernici tražili su od pape da je zabrani jer su je smatrali “pićem nevjernika.” Papa je zahtijevao da prije zabrane isproba novi napitak. Nakon što je kušao kavu, oduševljen njezinom aromom, odustao je od zabrane (Lončarić, 2005).

Preko Dutch East India Company i British East India Company, kava je također postala vrlo popularna u Engleskoj. Prva kavana u Engleskoj otvorena je u Oxfordu 1651. godine, a ubrzo su je slijedile i mnoge druge, osobito u Londonu. Kavane su bile isključivo za muškarce, gdje su mogli razgovarati o poslu i novostima, ali i družiti se. Priča se da su mnogi poslovni pothvati i ideje započeli upravo u londonskim kavanama (Nescafé, 2024).

Kava je postala iznimno popularna u Europi i to uglavnom među aristokracijom jer je zbog malih količina imala visoke cijene. Potražnja za kavom je toliko narasla te je postalo neophodno proširiti područje njenog uzgoja. Francuski kralj Luj XIV. je preko nizozemskih moreplovaca došao u posjed nekoliko sadnica. Namjera mu je bila započeti uzgoj u Francuskoj. No, ubrzo je uvidio da biljke ne podnose niske temperature i mraz pa je za potrebe uzgoja izgradio prve staklenike na svijetu. Ipak, proizvodnja u staklenicima nije bila dostatna da zadovolji rastuće potrebe. Luj XIV. zato je zapovijedio Gabrielu Mathieu de Clieu da uzme nekoliko biljaka i brodom ih prebaci do francuskih posjeda u Karibima. De Clieu je pristao na otok Martinique na kojemu je ubrzo procvao uzgoj kave. Polovicom 18. st. na otoku je raslo više od 15 milijuna grmova ove biljke. Nedugo nakon što je stigla na otok Martinique kava je dospijela i u Latinsku Ameriku. Na visoravnima ovoga kontinenta kava je naišla na podneblje slično onome u njezinoj pradomovini – Istočnoj Africi. Zemlje Latinske Amerike imaju idealne uvjete za uzgoj kave – dobar balans sunca i kiše, visoke i vlažne temperature i bogato tlo. Upravo zbog toga je uzgoj kave na tom području doživio svoj najveći uzlet (Lončarić, 2005).

## 2.2. Taksonomija i karakteristike kave

Kava pripada rodu *Coffea*, porodice broćika (*Rubiaceae*), a obuhvaća više od 400 rodova te 4800 do 5000 vrsta. Biljka kave raste u tropskim i suptropskim područjima Srednje i Južne Amerike, Afrike i jugoistočne Azije, u umjerenim i vlažnim klimama na visinama između 600 i 2500 metara. To je grm ili drvo koje može narasti do visine od 2,5 do 6,5 metara, ovisno o sorti i uvjetima rasta. Kultivirane biljke uglavnom se drže na nižoj visini. Na njima se nalaze kožasti zeleni listovi, cvjetovi s pet simetričnih bijelih latica te plodovi, koji se nazivaju "trešnje." Trešnja je koštunica s jednom ili dvije sjemenke, a može biti crvene, ljubičaste, žute, narančaste, plave ili crne boje kada sazrije, što ovisi o vrsti (Britannica, 2024).

Trešnja sazrijeva kroz 7 do 11 mjeseci, a sastoji se od egzokarpa (kožice), mezokarpa (pulpe) i sjemenki (zrna kave). Svaka sjemenka je umotana u tanku srebrnu kožicu i zaštićena je pergamentnom ljuskom. Cjelokupan potencijal okusa, arome i nota kave sadržani su unutar sjemenke, a taj potencijal se oslobađa postupkom prženja zelenih zrna kave. Također, sva zrna mogu različito izgledati te biti različitog okusa što ovisi o mjestu njihovog uzgoja, vrsti stabla kave iz kojeg potječu, ali i načinu njihove obrade. Drvu kave je, uz savršene uvjete tla, sunca, kiše i sjene, potrebno oko tri do pet godina da donese svoj prvi puni urod, a životni vijek im je do 30 godina (Perfect Daily Grind, 2018).

## 2.3. Utjecaj kave na zdravlje čovjeka

U kemijskom sastavu sirove kave nalazi se 8 do 12% vode, ugljikohidrati (šećeri i polisaharidi), aminokiseline i bjelančevine, lipidi (kavino ulje), organske kiseline, anorganske soli i niz specifičnih sastojaka (alkaloid kofein, taninske tvari i dr.) Farmakološki učinak kave odnosi se pretežno na djelovanje kofeina, a očituje se u smanjenju osjećaja psihičkog i fizičkog umora, stimulaciji rada srčanoga mišića, širenju krvnih žila bubrega, mozga i kože, što povećava tjelesnu temperaturu za 0,2 do 0,5 °C i pruža ugodan osjet topline, zatim u pojačanoj diurezi, jačem izlučivanju želučane kiseline, djelovanju na metabolizam masti i bjelančevina. Mogući su negativni učinci prekomjernog uživanja kave kao što su nesаница, lupanje srca, glavobolja, nemir u želucu, drhtavica i razdražljivost (Enciklopedija, 2024).

Prema svjetskim istraživanjima, učinci kave na ljudsko zdravlje su sljedeći:

- kofein kod ljudi stvara bolje raspoloženje;

- kofein jača memoriju jer pozitivno utječe na moždane receptore, stoga konzumiranje kave poboljšava obrađivanje informacija i opseg slušanja;
- kava poboljšava sportske performanse te ublažava bol nakon intenzivnijih treninga jer kofein blokira adenzin, supstancu koja se luči u organizmu u sklopu upalnog procesa;
- kava sadrži fenolske spojeve, poznate kao antioksidante koji reduciraju stres
- klorogena kiselina je također sastojak kave, a ona može smanjiti rizik od srčanog udara;
- unos kofeina ne povećava rizik od kardiovaskularnih bolesti, ne povećava razinu kolesterola u krvi, niti uzrokuje nepravilan srčani ritam, što je dokazano brojnim studijama;
- kava pomaže tijelu da bolje iskoristi inzulin i štiti od dijabetesa tipa 2;
- iako je kava diuretik, normalan unos kofeina ne narušava ravnotežu kalcija, niti gustoću koštane mase te ne povećava rizik od razvoja osteoporoze;
- kava može ublažiti negativan utjecaj alkohola na jetru;
- kava sprječava razvoj depresije (Mišković, 2024).

No, uz pozitivne učinke na zdravlje, ako se prekomjerno konzumira, kava može imati i negativan utjecaj, kao što je razvoj anksioznosti i poremećaja spavanja. Pretjerana konzumacija kave može dovesti do ovisnosti. Najuočljiviji simptomi ovisnosti su glavobolja, bezvoljnost i razdražljivost, koji se pojavljuju pri naglom prestanku konzumiranja kave. Također, uz neumjereno ispijanje kave može doći i do pojave anksioznosti, hiperaktivnosti, nepravilnog lupanja srca, dijareje i glavobolje (Spritzler, 2023).

#### **2.4. Vrste kave**

U svijetu postoji više od 5000 vrsta kave, no u komercijalnoj upotrebi postoje samo četiri. Ekonomski najznačajnije vrste su *Coffea Arabica* i *Coffea Canephora var. Robusta*. Arabica obuhvaća oko 70% svjetske proizvodnje, dok robusta obuhvaća otprilike 29% svjetske proizvodnje. Preostalih 1% pripada *Coffea Liberica* i *Coffea Excelsa* koja se prije smatrala zasebnom vrstom, no nedavno je klasificirana kao podvrsta *Coffea Liberica* (Len's Coffee, 2024).

### **2.4.1. *Coffea Arabica***

*Coffea Arabica* potječe od izvornih stabala kave otkrivenih u Etiopiji. Raširenija je u uzgoju od *Robuste*, ali je osjetljivija na štetočine. Uz to, zahtijevajući hladnu suptropsku klimu, mora rasti na višim nadmorskim visinama od 600 do 2000 metara. Također, zahtijeva dovoljno hlada i dosta vlage. Iz tog razloga se *Arabica* uzgaja na visoravnima, ponekad na planinskim padinama, a često je okružena drvećem zbog sjene. Upravo zbog tih specifičnih uvjeta uzgoja koje zahtijeva, proizvodnja *Arabice* je dosta skuplja nego proizvodnja *Robuste*. Zrna *Arabice* su plosnatija i izduženija od *Robuste* i imaju niži sadržaj kofeina, a kava je blaga i aromatična. Postoji više sorti *Arabice*, a neke od njih su: *Bourbon*, *Typica*, *Caturra*, *Mundo Novo*, *Tico*, *San Ramon* i *Jamaican Blue Mountain*. Vodeći proizvođači *Arabice* su Latinska Amerika, istočna Afrika, Azija i Arabija (Ayush, 2022).

### **2.4.2. *Coffea Canephora var. Robusta***

*Robusta* je, kako joj i samo ime kaže, robusna kava. Ima veliku otpornost na bolesti i parazite, a ima i veći prinos od *Arabice*. Uzgaja se na visinama od 300 do 800 metara nadmorske visine jer može izdržati topliju klimu. Zbog toga je dosta lakša i jeftinija za uzgoj. Zrna *Robuste* obično su okruglija i manja od zrna *Arabice*, a kava ima gorak okus te veću koncentraciju kofeina u usporedbi s *Arabicom*. Zato se prvenstveno koristi u mješavinama i za instant kave. Većina *Robuste* u svijetu uzgaja se u središnjoj i zapadnoj Africi, dijelovima jugoistočne Azije, uključujući Indoneziju i Vijetnam, te u Brazilu (National Coffee Association, 2024).

### **2.4.3. *Coffea Liberica***

*Libericu* je danas teže pronaći u svijetu kave, ali ova sorta ima važno mjesto u svjetskoj povijesti kave. *Liberica* potječe iz Liberije, odnosno zapadne Afrike. Međutim, danas se najviše uzgaja i konzumira u jugoistočnoj Aziji – Filipinima, Indoneziji i Maleziji. Samo na Filipinima, *Liberica* čini više od 70% cjelokupne uzgojene kave. Istraživanja pokazuju da je *Liberica* doživjela veliki porast popularnosti u kasnom 19. stoljeću. To je zato što je oko 1890. godine epidemija hrđe lišća kave zahvatila više od 90% svih biljaka *Arabice* diljem svijeta. Nakon

toga, otpornost na bolesti i štetočine postala je veliki prioritet za mnoge proizvođače. Iako su mnogi proizvođači u to vrijeme prešli na *Robustu*, proizvođači na Filipinima su umjesto toga bili potaknuti na sadnju *Liberice* zbog njene visoke otpornosti na štetnike te lakšeg uzgoja od *Arabice* na višim temperaturama i nižim nadmorskim visinama. Zrna *Liberice* su veća od ostalih, često asimetrična, i jedino su zrno kave na svijetu tako nepravilnog oblika. Kava ima jedinstvenu aromu, koja se sastoji od cvjetnih i voćnih nota, s punim tijelom koje ima „drvenasti“ okus (Perfect Daily Grind, 2020).

#### **2.4.4. *Coffea Liberica* var. *Dewevrei* (*Coffea Excelsa*)**

*Excelsa* je nedavno klasificirana kao član obitelji *Liberica*, obzirom da poput *Liberice* raste na visokim stablima i na sličnim nadmorskim visinama. Zrno *Excelsa* ima oblik sličan kao *Liberica*, ali je u prosjeku puno manje po veličini. *Excelsa* uglavnom raste u jugoistočnoj Aziji, a koristi se većinom u mješavinama kako bi dala veću dubinu okusu kave. Kaže se da *Excelsa* ima trpko i voćno tijelo, a mami kavopije iz cijelog svijeta da pokušaju potražiti ovu sortu (Hutson, 2024).

### **2.5. Proces prerade kave**

Svježi plodovi kave prerađuju se u sirovu kavu suhim ili mokrim postupkom, a ponekad i kombinacijom ta dva. Suhi postupak obuhvaća sušenje svježih plodova te mehaničko ljuštenje ljuske. Ovim postupkom dobiva se neprana sirova kava. Mokrim postupkom se uz pomoć vode uklanja vanjska ovojnica, zatim se fermentacijom ili pranjem uklanja sočno meso, a nakon toga slijedi sušenje i uklanjanje pergamentne ljuske ljuštenjem. Ovim postupkom dobiva se prana sirova kava. Neprana kava ima izraženije arome i okuse, dok je prana blage arome i veće kiselosti (Enciklopedija, 2024).

#### **2.5.1. Prženje kave**

Prženje kave je jednim dijelom umjetnost, a drugim dijelom znanost. Prženje je postupak kojim



se dobiva istančan okus kave. Tijekom postupka prženja u zrnima se događa tzv. Maillardova reakcija – kemijska reakcija u kojoj šećer postaje smeđ te se karamelizira, a kava postaje puna aroma i okusa. Zrna kave prže se u skladu s jedinstvenim profilom njihova okusa kako bi se istaknule značajke svojstvene svakoj vrsti kave (Starbucks, 2024).

Procesom prženja zrna kave razvijaju između 800-1000 različitih spojeva arome. Tijekom procesa prženja kave razvijaju se različiti profili prženja i okusi i kao takvi, temperatura i vrijeme koje je potrebno ima veliki utjecaj na te okuse, kao i na boju zrna. U svim metodama prženja, izvor energije za prženje zrna kave je vrući zrak. Postoje različite metode prženja kave:

- metoda prženja na bubnju;
- metoda prženja uz pomoć tangencijalnog uređaja;
- metoda prženja s fluidiziranim slojem.

Metoda prženja na bubnju se provodi putem bubnjastih ili centrifugalnih strojeva za prženje koji rade na način da toplinu sa stijenki prenose na zrna izravnim kontaktom. Obično se zrna miješaju rotirajućim bubnjem kako bi se osiguralo ravnomjerno pečenje. Također se koristi vrući zrak kako bi se postigao uravnoteženiji rezultat prženja, a taj proces je poznat kao prženje konvekcijom. Metoda prženja uz pomoć tangencijalnog uređaja je često preferirana metoda u pržionicama kave. U ovoj metodi se koristi vrući zrak i mehanička lopatica kako bi se zrna stalno miješala. Miješanje pomaže u sprječavanju zagorijevanja jer je manja mogućnost da zrna zagore na stijenkama stroja za prženje. Nakon prženja obično se dodaje hladna voda jer toplina koju zrna oslobađaju može uzrokovati nastavak prženja čak i nakon završetka procesa. Metoda prženja s fluidiziranim slojem može se usporediti s radnjom koja se odvija u aparatima za pripremu kokica na vrući zrak. Prženje u fluidiziranom sloju uključuje prevrtanje zrna u pregrijanom zraku. Budući da su sva zrna uronjena u struju topline, prženje se odvija ravnomjerno. Sjajan aspekt ove metode jest da se neželjeni nusproizvodi kao što su spaljena pljeva, premala ili slomljena zrna kave izbacuju propuhom vrućeg zraka. Također, neki strojevi s fluidiziranim slojem imaju prisilno hlađenje zrakom izvan bubnja za prženje, osiguravajući tako gotovo trenutno hlađenje zrna kave kako bi se spriječilo njegovo daljnje prženje (Nescafé, 2024).

Cijeli proces prženja kave uključuje četiri pažljivo izračunata koraka koji zahtijevaju vještine majstora prženja kako bi se osiguralo da je svaki korak točno dovršen i da su zrna ravnomjerno zagrijana:

1. Zrna kave imaju vlažnost od oko 10% što znači da ih je potrebno osušiti prije prženja. Koliko će to trajati ovisi o načinu prženja kojim se radi, no temperatura zrna na kraju ovog koraka trebala bi biti oko 160°C. Kod ovog koraka iznimno je važno da se zrna ne zagriju prebrzo ili previše jer će zagoriti. Tijekom ove faze također se prikuplja energija iz zrna jer je treća faza procesa egzotermna (proizvodnja topline).
2. U ovoj fazi zrna kave će početi mirisati pomalo na sijeno ili tost, gubeći svoju izvornu travnatu aromu. Tijekom faze tamnjenja događa se proces poznat kao „Maillardova reakcija“ – zrna su apsorbirala dovoljno topline što uzrokuje međusobnu reakciju aminokiselina i šećera dok zrna poprimaju tamniju boju, stvarajući jedinstven i karakterističan profil arome za svako zrno. Na kraju faze tamnjenja dolazi do tzv. prvog pucanja, a to označava da se zrna kave približavaju jestivosti. Zrno kave se proširi i vlaga počne isparavati, a ta para stvara pritisak i uzrokuje pucanje zrna koje se može i čuti, pomalo kao kad kokice pucaju. Lakše pržene kave obično se ne prže dalje od ove točke.
3. U fazi razvoja dolazi do egzotermne reakcije i kava počinje pucati zbog prikupljene energije iz procesa sušenja. U ovoj fazi se razvijaju arome, a ukupno vrijeme koje je potrebno za razvoj određene arome ovisi o željenom profilu okusa ili prženja. Ako se želi tamno prženje, može doći do drugog pucanja, ali prženje ne smije ići previše preko drugog pucanja jer se zrna kave počnu peći i rezultat je kava s okusom tijesta.
4. Nakon što se postigne željeni stupanj prženja, zrna kave je potrebno prebaciti u hladniju posudu kako bi se brzo ohladila. Ako se brzo ne ohlade, toplina koju zrna ispuštaju može uzrokovati nastavak prženja čak i nakon što je proces završio, što rezultira zagorenim, pougljenim zrnima (Nescafé, 2024).

### **2.5.2. Stupanj prženja kave**

Okus kave uvelike ovisi o stupnju prženja. Prije prženja zrna kave su zelena i imaju travnati miris. Tijekom procesa prženja razvijaju se različiti profili i arome kave. Općenito, što se zrna kave dulje prže, to se više prirodnih ulja oslobađa iz zrna, što im daje jači i gorči okus (Nescafé, 2024).

Stupanj prženja utječe na profil okusa kave, kao i način na koji je kava pržena do određene temperature: brzo s visokim temperaturama, polako s niskim itd. Uobičajeni nazivi za razine

prženja su: svijetlo, srednje i tamno prženje. Svijetlo pržena kava podsjeća na boju cimeta, srednje pržena nalikuje mliječnoj čokoladi, a tamno pržena zrna kave su glatka i sjajna, tamnosmeđe do crne boje. Dok jedni klasificiraju svoja zrna s ova tri uobičajena naziva razina prženja, drugi koriste nešto formalnije nazive za opisivanje prženja koje prave, kao što su: *Light City*, *Half City*, *Cinnamon*, *City+*, *American*, *Breakfast*, *Full City*, *Continental*, *European*, *Espresso*, *Viennese*, *French*, *Italian* i mnogi drugi. No, pravi standard koji razlikuje ove nazive jedne od drugih ne postoji, niti se koriste svi izrazi, niti se koriste dosljedno (National Coffee Association, 2024).

Jedan od najbitnijih faktora koji određuje stupanj prženja je temperatura. Svaka faza prženja određena je postizanjem određene temperature granice. Da bi kava imala dobar okus, prži se između približno 200-230°C što otprilike odgovara vremenu od prve do druge pukotine (Green Plantation, 2024).

Za određivanje stupnja prženja koriste se optometrijski instrumenti kao npr. Agtron. Agtron je spektrofotometar koji koristi infracrveno svjetlo za određivanje stupnja prženja. Što je veći Agtron broj, to je prženje svjetlije, odnosno, što je manji broj, to je prženje tamnije. Agtron parametri se kreću od oko 70 kod najsvjetlijih prženja do 25 kod najtamnijih prženja (Coffee Review, 2024).

Tablica 1. *Stupnjevi prženja kave*

STUPANJ PRŽENJA		NAZIV	TEMPERATURA U °C	AGTRON PARAMETAR
vrlo svijetlo	vrlo svijetlo	<i>Light Cinnamon</i>	196	> 70
<b>prva pukotina</b>				
svijetlo	svijetlo	<i>Cinnamon / Light City</i>	200	61-70
	srednje svijetlo	<i>New England / Scandinavian</i>	205	
srednje	srednje	<i>American / City</i>	210	51-60
		<i>City+</i>	219	
	srednje tamno	<i>Full City</i>	225	41-50
<b>druga pukotina</b>				
tamno	tamno	<i>Vienna</i>	230	35-40
	vrlo tamno	<i>French</i>	240	25-34
	ekstra tamno	<i>Italian</i>	245	< 25

Izvor: izrada autorice prema <https://www.greenplantation.eu/hr/a/stupnjevi-przenja-kave-koje-su-razlike-u-przenju-kave> i <https://www.coffeereview.com/roast-definitions/>

Za svaki stupanj prženja karakteristične su različite arome i okusi:

- svijetlo prženje – bez ulja na površini zrna; svijetlosmeđe do boje cimeta; laganog tijela, ponekad prigušenog; često pokazuju delikatne voćne i cvjetne okuse, ali također mogu imati okus žitarica ili lagano prženih orašastih plodova, meda ili svježeg pečenog kruha;
- srednje svijetlo prženje – suho zrno, svijetlosmeđe boje, slatko-kiselog okusa;
- srednje prženje – srednje smeđe boje s općenito suhom površinom zrna; uravnotežene kiselosti i punijeg tijela; zbog karamelizacije često se osjete nježniji “kuhani” okusi; uobičajena je karamela, kao i prženi orasi i mliječna čokolada, ali i šljiva i breskva;
- srednje tamno prženje – na površini zrna pojavljuju se kapljice ulja; bogata smeđa boja; prigušene kiseline i težeg tijela; čokoladnog okusa;
- tamno prženje – vidljive mrlje od ulja na sjajnoj površini zrna; duboko smeđe/crna boja; prigušene kiselosti; gorke-slatke note čokolade i orašastih plodova, drvenaste note;
- vrlo tamno prženje – crna površina zrna prekrivena uljem; mršavog tijela, pretežno gorke tonova;
- ekstra tamno prženje – crna, sjajna površina zrna; dominiraju spaljeni, gorke tonovi (Coffee Review, 2024).

### 2.5.3. Sadržaj kofeina u kavi

Jedno od najčešćih pitanja je koja vrsta kave, svijetlo ili tamno pržena, ima više kofeina. Studije su pokazale da svjetlije pržena kava zapravo sadrži više kofeina od tamnije pržene kave. Međutim, zanimljivo je uzeti u obzir činjenicu da su tamnije pržene kave također topljivije od svjetlijih, što znači da kofein iz tamnije pržene kave lakše završi u šalici kave. Uz to, različite vrste kave sadržavaju različite razine kofeina. Na primjer, zrna robuste sadrže dvostruko više kofeina od zrna arabice (Meister, 2023).

Ono što najviše utječe na razinu kofeina je mljevenje kave. Kava se obično isporučuje u sljedećim vrstama mljevenja:

- ekstra fino – praškasto, poput slastičarskog šećera;
- fino – mekano i ljepljivo pri pritisku, izgleda kao fino mljevena sol;
- srednje fino – zrnaste teksture, poput pijeska;

- srednje – mrvičasto, slično tresetnoj mahovini;
- srednje grubo – izgleda i na dodir je poput kamenitog pijeska;
- grubo – izgleda kao čestice gline i poput ljuskaste morske soli;
- ekstra grubo – izgleda poput mljevenog papra u zrnu i na dodir je poput slomljene ljuske.

Što je sitnije i finije mljevenje, kava sadrži više kofeina, a što je grublje mljevenje, kava ima manje kofeina. Također, uz omjer vode i kave, na sadržaj kofeina utječe i temperatura na kojoj se kava priprema. Što je voda toplija, više kofeina se izdvaja iz kave (Nescafé, 2024).

#### **2.5.4. Alternativni proizvodi od kave**

Instant kava definira se kao suhi proizvod, topiv u vodi, dobiven isključivo od pržene kave. Dobiva se iz koncentrata kave daljnjom dehidracijom do konačnog sadržaja vlage ispod 5%. U tu svrhu se primjenjuju sušenje raspršivanjem i sušenje smrzavanjem. Instant kava može biti u prahu ili granulama, a prodaje se sama ili u kombinaciji s drugim sastojcima za dobivanje napitaka gotovih za pripremu (Clarke, 2003).

Kava bez kofeina dobiva se uklanjanjem kofeina iz zelenih, neprženih zrna kave. Za uklanjanje kofeina koriste se tri glavne metode: kemijska otapala, tekući ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>) ili obična voda s posebnim filtrima. Većina kave bez kofeina priprema se metodama na bazi otapala jer je to najjeftiniji postupak. Ova metoda se dijeli na dvije dodatne vrste: izravnu i neizravnu. Izravna metoda uključuje kuhanje zrna kave na pari, a zatim namakanje u kemijskom otapalu (obično metilen klorid ili etil acetat) koje se veže na kofein i izvlači ga iz zrna. Nakon određenog vremena, kofein je ekstrahiran, a zrna kave se još jednom kuhaju na pari kako bi se uklonila sva zaostala kemijska otapala. Neizravna metoda također koristi kemijsko otapalo, ali ono ne dolazi u izravan kontakt sa zrnima kave. Umjesto toga, zrna se namoče u vrućoj vodi, a zatim se voda odvoji od zrna i tretira kemijskim otapalom. Kofein se veže za otapalo u vodi i isparava. Ta voda bez kofeina zatim se vraća u zrna kako bi ponovno apsorbirala okuse i arome kave. Kod CO<sub>2</sub> metode tekući ugljični dioksid se pumpa u visokotlačnu komoru sa zrnima, gdje se veže za kofein i zatim se uklanja visokim pritiskom, ostavljajući za sobom zrna bez kofeina. Vodena metoda uključuje ekstrakciju kofeina iz zrna kave pomoću vode. Zrna zelene kave se natapaju u vrućoj vodi, stvarajući ekstrakt bogat kofeinom i spojevima okusa. Ekstrakt zelene kave

prolazi kroz filtre s aktivnim ugljenom, koji hvataju molekule kofeina, a istovremeno propuštaju okuse. No, gotovo je nemoguće u potpunosti ukloniti kofein iz kave. Međutim, to su vrlo male količine – čak deset puta manje nego u kavi s kofeinom (Ball i Burch, 2023).

Postoje i surogati, odnosno zamjene za kavu, a to su kavovine. Kavovine su prženi plodovi ili prženi dijelovi jestivih biljaka bogati škrobom i saharidima, koji prokuhani ili otopljeni u vodi daju napitak koji se upotrebljava kao zamjena za kavu. Osnovne sirovine za njihovu proizvodnju su ječam, raž, pšenica, ječmeni slad, cikorijino korijenje, smokva, rogač i dr. (Enciklopedija, 2024).

## 2.6. Razlike između *specialty* kave i komercijalne kave

*Specialty* kava odnosi se na visokokvalitetna, ručno ubrana zrna kave koja su pažljivo uzgojena i obrađena. Ova zrna kave se obično uzgajaju na velikim nadmorskim visinama u idealnoj klimi i često su organski ili održivo uzgojena. Također se obično nabavljaju izravno od farmera koji su ih uzgajali, izbacujući posrednike i osiguravajući poštene cijene za proizvođače. Posebna zrna kave zatim se prže kako bi se istaknuli njihovi jedinstveni okusi i karakteristike. Ovdje dolazi do izražaja vještina osobe koja radi na stroju za prženje, jer oni moraju pažljivo pratiti cijeli proces kako bi osigurali da zrna postignu savršenu razinu prženja kako bi se istaknuo njihov jedinstveni okus. S druge strane, komercijalna kava uzgaja se u puno većoj mjeri i često se proizvodi tehnikama masovnog tržišta. Ova se zrna često uzgajaju na nižim nadmorskim visinama i u neidealnim klimatskim uvjetima, a većinom se tretiraju i kemikalijama kako bi se povećao prinos. Također se često miješaju sa zrnima iz drugih zemalja kako bi se stvorio dosljedan profil okusa. Kada je riječ o okusu, *specialty* kava se često opisuje kao ona sa složenijim i nijansiranim okusima, dok komercijalna kava ima više jednodimenzionalni okus. To ne znači da je komercijalna kava loša, već da je *specialty* kava mnogo kvalitetniji proizvod. Drugi važan aspekt je cijena. *Specialty* kava obično je skuplja od komercijalne kave zbog viših troškova proizvodnje i dodatne pažnje i brige koja se posvećuje uzgoju, žetvi i prženju zrna. Zaključno, *specialty* kava i komercijalna kava dvije su različite vrste kave koje se uzgajaju, beru i prerađuju na različite načine. *Specialty* kava poznata je po svojim jedinstvenim i nijansiranim okusima, dok je komercijalna kava poznata po svojoj konzistenciji i nižoj cijeni. Izbor između to dvoje u konačnici se svodi na osobne preferencije i proračun (Made Coffee, 2023).

### **2.6.1. Single origin vs. blend**

Single origin kava je kava koja dolazi s jedne farme ili regije. To znači da sva zrna kave u vrećici dolaze s istog mjesta, što kavi daje jedinstven profil okusa. Single origin kave često su složenije od mješavina i mogu ponuditi širok raspon mogućnosti okusa, ovisno o uvjetima uzgoja i korištenim metodama obrade. Single origin kava hvaljena je upravo zbog svoje čistoće i visoke kvalitete, a uz to priča priču o svom podrijetlu. Zbog toga je ovakvu kavu najbolje piti bez dodataka kao što su šećer i mlijeko, kako bi njen specifičan okus došao do izražaja. Single blend kave često su skuplje od mješavina, jer ih je teže proizvesti i nabaviti. Postoje i tzv. single estate kave, koje dolaze s jedne farme, a one su još skuplje. Blendovi, odnosno mješavine kave sastoje se od zrna kave s različitih farmi ili regija. Mješavine kave ne bi postojale bez single origin kave. Mješavine se sastoje od više single blend kava koje su pomiješane kako bi se stvorio vrlo jedinstven i složen profil okusa. Budući da se mješavina sastoji od više od jedne vrste zrna kave, puno je teže izdvojiti note okusa. Ove kave se često koriste u komercijalnim kafićima (Weaver's Coffee & Tea, 2023).

### **2.6.2. Specialty coffee shopovi u Hrvatskoj**

*Specialty* kava je najkvalitetnija kava koja se može kupiti. Udruga *Specialty Coffee Association* (SCA) postavila je posebne smjernice i bodovnu ljestvicu od 1-100. Rezultat od 80 ili više smatra se *specialty* kavom. Sirova zrna kave smiju imati samo pet takozvanih nedostataka na 300 g (npr. kamenčiće, čvorove ili oštećena zrna). Pri kušanju važnu ulogu imaju miris, okus, kiselost, tijelo, ujednačenost, čistoća, naknadni okus, uravnoteženost i slatkoća kave (Günter Coffee Roasters, 2024).

*Specialty coffee shop* je kafić koji poslužuje isključivo kavu koja ima najmanje 80 bodova na SCA ljestvici. U Hrvatskoj se u posljednje vrijeme otvara sve više *specialty* kafića. Zagreb je glavno i najvažnije odredište za ispijanje *specialty* kave, a u njemu se nalazi i Elis cafe, jedan od prvih i najdužoročnijih *specialty* kafića, otvoren još od davne 2005. godine. U Zagrebu se nalazi i Cogito coffee, i to na tri različite lokacije. Osim Zagreba, Cogito se nalazi i u Dubrovniku, ali i u egzotičnom Dubaiju. Osim *specialty* kafića, Quahwa i Broom44 imaju i svoje pržionice u Zagrebu. Neki od ostalih *specialty* kafića u Zagrebu su: Monocycle, Kavantura, Filteraj, Luta, Four Wheel Coffee Roasters i Augusto – koji je svoja vrata otvorio i

u Rovinju. U Istri, točnije u Matuljima se nalazi pržionica kave Hug&Punch, zajedno s centrom za edukaciju barista koji je otvoren u suradnji sa *Specialty Coffee Association* te stručnjacima iz cijeloga svijeta. U Splitu postoje dvije pržionice kave, D16 Coffee i Kava Family. D16 Coffee ima *specialty* kafić na dva mjesta u Splitu te jedan u Zadru. Kava Family je svojim kafićima dala imena prema adresi na kojoj se nalaze pa se prema tome može pronaći Kava2 u Splitu, Kava4 na otoku Visu i Kava37 u gradu Hvaru. U Hvaru se mogu pronaći još i Coffee Snob i novootvoreni Oasis, dok se u Starom Gradu i Jelsi nalazi Melting Spot. U Splitu također postoje još i KaKantun, Utopia, Meštar o'kave i Tinel – kojeg se može pronaći i u Trogiru, uz novootvorene Agape i CHI *specialty* kafiće. Također, nedavno je otvoren i Fyaka coffee shop u Makarskoj, odnosno Tučepima (Zidić, 2024).

U Šibeniku trenutno ne postoji niti jedan *specialty* kafić, ali Coffee&Wine bar NaMaLo u svojoj ponudi ima Lively Roasters *specialty* kave. Lively Roasters u Zagrebu imaju malu pržionicu, a svoju kavu u ponudi raznih ugostiteljskih objekata diljem Hrvatske, kao što su Dubrovnik, Pelješac, Korčula, Jelsa, Rijeka, Medulin, Sisak, Osijek, Zagreb, ali i na jednoj lokaciji u Beču (Lively Roasters Co., 2024).



### 3. BARISTA

Riječ “barista” je porijeklom iz Italije, a njome su se oslovljavali svi tamošnji barmeni. No, s dolaskom *specialty* kave, pojam bariste dobio je drugo značenje – u današnje vrijeme se odnosi na stručnjaka za kavu. Profesija barista često se uspoređuje sa sommelierskom. Iako imaju sličnosti, jer oboje moraju poznavati arome i specifičnosti svog proizvoda, razlikuju se u jednom važnom aspektu: barista je odgovoran za pripremu pića od nule (Araku Coffee, 2024). Barista je osoba koja razumije sve procese kroz koje kava prolazi na putu od zrna do šalice, od samog uzgoja kave, načina prženja, vrsta kave do mnoštva različitih načina njihove pripreme. Također, neophodno je da barista poznaje opremu s kojom se služi te ju zna podesiti na idealne parametre, a po potrebi i otkloniti manje kvarove. Uz to, mora posjedovati određene vještine: brzinu i efikasnost u radu, strpljenje i posvećenost detaljima, kreativnost pri izradi napitaka i latte arta te odlične komunikacijske vještine za interakciju s gostima, ljubaznost i gostoljubivost. Barista mora posjedovati određenu dozu perfekcionizma obzirom da se *specialty* kava razlikuje od komercijalne upravo po naglasku na detalje i preciznost. Za savršenu šalicu kave potrebno je znati “osjetiti” kavu, odnosno, balansirati okuse i na njih utjecati brojnim elementima kao što su temperatura vode, gramaža kave koja se mjeri u desetinku i dužina ekstrakcije (Adorio, 2024).

#### 3.1. Obrazovanje barista

Ne postoji formalno obrazovanje za postati barista, ali postoje razni tečajevi koji se sastoje od više programa koje provode ovlašteni SCA instruktori. Primjerice, u Hrvatskoj je najpoznatiji centar za edukaciju barista Hug&Punch u Istri. U svojoj ponudi imaju šest različitih modula: uvod u kavu te pet specijaliziranih modula – barista, brewing (priprema kave), zelena kava, prženje i sensory (umijeće degustiranja). Uvod u kavu je modul koji obuhvaća put kave od njenih početaka u Etiopiji do jedne od najprodavanijih roba na svijetu. Ovaj modul omogućuje sveobuhvatni pregled čimbenika povezanih uz kavu. Barista modul daje praktična znanja koja su potrebna za rad bariste – namještanje mlinca, tehnike teksturiranja mlijeka, latte art, sigurnost na radu, odnosi s klijentima i osnove poslovanja. Brewing, odnosno, priprema kave obuhvaća razne metode brewinga i njihov utjecaj na kvalitetu kave. Uz to, ovaj modul pruža uvid u načine

mljevenja kave, mjerenja jačine kave te izradu grafikona ekstrakcije kave. Modul zelena kava bavi se ključnim značajkama zelene kave: od proizvodnje preko čišćenja ploda, gradacije, transporta, skladištenja, dolaska na destinaciju pa do ugovora za kupovanje sirove kave. Modul prženje obuhvaća proces prženja kave, stupnjeve prženja, otkrivanje nedostataka i fizičke promjene kroz koje zrno prolazi tijekom procesa prženja. Sensory modul odnosi se na umijeće degustiranja kave, odnosno, pokriva sve o osnovama ocjenjivanja i procjene u kušanju kave na praktičan i interaktivan način. Ovaj modul istražuje kako evaluirati prirodne značajke kave te kako implementirati ta znanja u poslovanje. Nakon položenog modula “Uvod u kavu”, pohađaju se navedeni specijalizirani moduli. Svaki od njih može se pohađati na tri različite razine i svaki donosi određeni broj bodova. Osnovni stupanj omogućuje prvi kontakt s pojedinom disciplinom i predstavlja najbolji način uvida u modul kako bi se polaznici mogli odlučiti žele li nastaviti svoju edukaciju. Ovaj modul ne zahtjeva prethodna znanja ni iskustva, traje jedan dan i nosi pet bodova. Kompetitivni stupanj je pogodan za one koji već rade u industriji kave ili u područjima obuhvaćena modulom te imaju solidno znanje osnovnih vještina. Ova razina polaže se minimalno dva dana i nosi deset bodova. Profesionalni stupanj preporučuje se polaznicima koji žele usavršiti svoja specijalizirana znanja na visokoj razini. Uspješnost na ovom stupnju garantira sposobnost za rad. Za ovaj stupanj potrebno je imati široko i relevantno prethodno znanje i iskustvo, te položen srednji stupanj specifičnog modula. Profesionalni stupanj traje minimalno tri dana i nosi 25 bodova. Polaznici koji skupe 100 bodova dobivaju diplomu za pripremu kave, odnosno, *SCA Coffee Skill* diplomu (Hug&Punch, 2024).

Uz Hug&Punch kampus, baristi svoje znanje mogu unaprijediti i preko Barmen.hr – udruge konobara i barmena Hrvatske ili putem projekta “Raise the Bar.” Ovaj projekt je organiziran od strane Coca-Cola HBC Adria u suradnji s European Bartender School, Ministarstvom znanosti i obrazovanja te Ministarstvom turizma Hrvatske (Raise the Bar, 2024).

Obzirom da zanimanje barista ima svoje mjesto u brzo rastućoj industriji kave, mogućnosti za karijeru barista uključuju rad u različitim okruženjima, od manjih nezavisnih kafića do velikih lanaca kafića, restorana i hotela. Baristi se mogu usavršavati u različitim aspektima kave i napredovati u hijerarhiji kafića, postati voditelj kafića ili pak otvoriti vlastiti kafić. Također, baristi često sudjeluju u natjecanjima u pripremi kave i latte artu, a ta natjecanja većinom organiziraju poznati brendovi kave kao što su: Franck, Julius Meinl i Barcaffè (Adorio, 2024).

## 4. PET “M” ESPRESSA

Konačni proizvod svakog pothvata uvelike ovisi o vještinama, znanju i alatima majstora, a savršeni espresso nije iznimka. Tradicionalno talijansko pravilo “5M” određuje pet temelja za pripremu espressa koje svaki barista mora poznavati. Pet “M” odnosi se na:

1. *miscela* – blend, odnosno mješavina kave;
2. *macinacaffè* – mlinac za kavu;
3. *macchina* – aparat za kavu;
4. *mano del barista* – spretna ruka bariste i
5. *manutenzione* – održavanje.

Mješavina igra ključnu ulogu u kvaliteti i okusu espressa. Iako je moguće napraviti loš espresso od dobre mješavine, nemoguće je napraviti dobar espresso od loše mješavine. Neovisno radi li se o mješavini 100% zrna arabice, mješavini *Arabice* i *Robuste* ili pak nekoj trećoj, ona mora biti svježija i kvalitetna. Mješavina slabije kvalitete ili nepoznatog porijekla ni u kom slučaju neće dati dobar espresso, čak i uz kvalitetnu opremu i veliko iskustvo (Coffees.gr, 2019).

### 4.1. Mlinac za kavu

Mljevenje zrna temeljni je korak u pripremi espressa. Važno je samljeti kavu neposredno prije ekstrakcije kako bi ona otpustila najviše aroma. Postoje ručni i električni mlinci za kavu, a neovisno o kojem se radi, mlinac mora biti pravilno održavan, a oštrice čiste kako kava ne bi imala zagoreni okus (Coffees.gr, 2019).

Mlinac ima par oštrica koje usitnjavaju zrna kave u prah. Što su oštrice bliže jedna drugoj, to će čestice mljevenja biti manje, odnosno sitnije. Kako mljevenje postaje finije, čestice se mogu zbijati bliže jedna drugoj, što otežava prodiranje vode pri ekstrakciji – stoga je ekstrakcija sporija, a kava dobiva gorči okus. Ista teorija djeluje i obrnuto. Ako se oštrice razdvoje, mljevenje postaje grublje. Ove veće čestice, kada se zbijaju, stoje dalje jedna od druge, što znači da će voda brže prolaziti. Dakle, ekstrakcija je ubrzana, a kava je slabog okusa. Ovi procesi mogu se usporediti s procjeđivanjem vode kroz malo kamenje ili procjeđivanjem vode kroz

pijesak. Voda će se brže kretati kroz veće komade jer ima više prostora za protok. Kod pravilnog mljevenja bitno je balansiranje – kava ne smije biti niti previše fina, niti pregruba (Miller, 2018). Obzirom da je kava higroskopan proizvod koji iz svoje okoline upija ili otpušta vlagu, mlinac za kavu se prema tim uvjetima treba redovito prilagođavati. Što je zrak suši, to bi mljevenje trebalo biti finije, a što je zrak vlažniji, to bi mljevenje trebalo biti grublje (ARZ, 2024).

Iako dobar aparat za kavu nije nužno potreban za pripremu dobrog espressa, dosljednost i pouzdanost dolaze iz dobrih aparata. Važno je i da se aparat održava na odgovarajućoj temperaturi i tlaku. Jeftiniji aparati manje su dosljedni svojoj proizvodnji, zbog čega veliku ulogu u pripremi kave većinom igra spretnost bariste (Espresso Services Inc., 2024).

Iskustvo i predanost bariste su važan faktor kod pripreme kave. Barista mora poznavati opremu s kojom radi, ali i sami proizvod. Također, održavanje je važan element koji utječe ne samo na aparat za kavu, već i na svu opremu koja se koristi za pripremanje kave. Postupke održavanja i čišćenja treba provoditi svaki dan (Portioli, 2024).

## **4.2. Vrste aparata za kavu**

Dostupni su različiti tipovi aparata za kavu koji zadovoljavaju različite potrebe potrošača. Uz manualne, postoje još i automatski i poluautomatski espresso aparati. Automatski aparati za kavu sve su popularniji zbog mogućnosti kombiniranja prednosti raznih vrsta aparata za kavu. Ovi aparati simuliraju rad profesionalnih espresso aparata u automatiziranom sustavu te tako pružaju jednostavnost i praktičnost korištenja uz visokokvalitetni okus kave. Za ovakve aparate koristi se kava u zrnju, jer oni u sebi imaju ugrađen mlinac za kavu. Također, većina ima spremnik i mlaznicu za mlijeko koja uz pomoć pare i zraka automatski proizvodi pjenu. Korisnici ovakvih aparata trebaju pritiskom na dugme izabrati željenu vrstu kave, neovisno o tome radi li se o espressu ili nekom napitku na bazi espressa s mlijekom. Aparati za kavu s kapsulama također spadaju u automatske aparate, ali pružaju nižu kvalitetu kave. Vrlo su jednostavni za korištenje jer funkcioniraju na način da se napuni spremnik vode, umetne kapsula i pritisne dugme. Korisnici ovih aparata imaju ograničen izbor kave jer mogu birati samo između robnih marki ili vrsta koje nude proizvođači kapsula. Neki od poznatijih proizvođača automatskih aparata za kućnu upotrebu su Breville, Philips i DeLonghi, dok su kod aparata s kapsulama najpoznatiji oni iz Nestlé obitelji – Nespresso i Krups, odnosno, Dolce Gusto. Poluautomatski espresso aparati pogodni su za profesionalne bariste ili pojedince koji

žele preciznu kontrolu okusa kave. Najpoznatiji proizvođači ovih espresso aparata nalaze se u Italiji, a neki od njih su Rancilio, Faema i La Marzocco. Kod rukovanja s ovim aparatima važno je znanje, spretnost i preciznost bariste. Nakon mljevenja, kava se stavlja u portafilter i potiskuje pomoću tampera, a zatim umeće u aparat. Barista tijekom procesa pripreme espressa kontrolira različite čimbenike kao što su: finoća mljevenja, količina kave, volumen vode, pritisak potiskivanja tamperom, ali i mnoge druge. Ovi aparati ne mogu funkcionirati samostalno, već zahtijevaju i dodatnu opremu – počevši od mlinca za kavu pa do manjih dijelova kao što su distributor, tamper, lončić za mlijeko itd. Zbog toga, ovakvi aparati su, osim za profesionalne namjene, prikladni i za one pojedince koji su strastveni u svijetu kave, posjeduju dovoljno znanja i iskustva u pripremi kave, ali i imaju dovoljan budžet (PunThai Coffee, 2024).

Osim što se koriste u kućnoj upotrebi, mnogi specialty kafići koriste i manualne aparate za kavu kako bi svojim potrošačima pružili široki izbor kava. Neki od najpoznatijih manualnih aparata su: Chemex, V60, AeroPress, French Press, Vacpot (Syphon), Moka pot (kafetijera) i Ibrik (tzv. džezva). Chemex i V60 su aparati koji se koriste u tzv. *pour over* metodi. Ova metoda se temelji na procesu filtriranja. U aparat se stavi papirnati filter koji se zalije vrućom vodom kako bi se izostavio papirnati okus kave. Krupno mljevena kava se postavi u taj isti filter, a zatim se prelijeva vrućom vodom tri puta. Nakon toga potrebno je sačekati da sva voda iscuri, a površina kave izgleda suho. Cijeli proces traje oko pet minuta (Karibu, 2020).

AeroPress i French Press također funkcioniraju uz pomoć filtera. AeroPress je jednostavan uređaj koji se sastoji od cijevi, klipa i držača filtera. Cijev sa tankim papirnatim filterom i držačem filtera se postavi na šalicu za kavu. U cijev se stavi mljevena kava i dolije vruća voda, promiješa, a zatim se postavi klip u cijev. Nakon minute, klip se uroni u tekućinu, tjerajući tako kavu kroz filter u šalicu. AeroPress je zbog svoje veličine, izdržljivosti i jednostavnosti korištenja omiljen među putnicima. French Press sastoji se od staklene posude i metalnog mrežastog filtra pričvršćenog na dugačku dršku. Grubo mljevena kava potopi se u vruću vodu nekoliko minuta, a zatim se metalnim filterom pritisne na dno posude. Za razliku od papirnatih filtera, kroz metalni filter prolazi dio finog taloga i ulja u šalicu pa kava pravljena u French Pressu nema “čisti” okus (Handground, 2024).

Vacpot ili Syphon izgleda poput laboratorijske opreme. Sastoji se od dvije staklene posude (gornje i donje komore), sifona koji ih povezuje, filtera te malog plamenika. Ovaj aparat funkcionira na način da se ulije voda u donju komoru, a zatim hermetički zatvori s gornjom. Zagrijavanjem se u donjoj komori stvara vodena para. Pritisak te pare potisnut će vodu kroz sifon iz donje komore u gornju. Nakon toga, u gornju komoru dodaje se grubo mljevena kava.

Kava u vodu ispušta kofein i masnoće, stvarajući bogat okus. Nakon otprilike minutu miče se plamen s donje komore. Para koja je do tad ispunjavala donju komoru će kondenzirati i osloboditi prostor, stvarajući pri tome vakuum. Vakuum u ovom slučaju djeluje kao cjedilo te će upravo pomoću njega sva tekućina iz gornje komore kroz filter proći u donju, a nastat će napitak pun arome bez imalo taloga i zaostalih čestica (Kava Kavana, 2022).

Moka pot se sastoji od tri dijela: donje komore, odnosno spremnika za vodu, srednjeg dijela koji služi kao filter za fino mljevenu kavu i gornje komore. Moka funkcionira na način da se u njezinu donjem dijelu voda kuha i stvara se para. Para zatim pritišće vodu do komore filtera gdje prolazi kroz mljevenu kavu, a zatim izbija u gornju komoru. Kad je kava skuhana, potrebno ju je odmah istočiti jer će se u protivnom i dalje prokuhavati. Ibrik, poznatiji kao džezva, je mala posuda širokog dna s uskim vrhom i sa strane pričvršćenom drškom. Tradicionalno se izrađuje od bakra. Dizajniran je za korištenje na otvorenom plamenu ili plinskom štednjaku, ali u današnje vrijeme može se koristiti na gotovo svim električnim, pa čak i indukcijskim pločama za kuhanje. Postoje razne metode kuhanja kave u ibriku, a većinom se razlikuju po redoslijedu dodavanja kave i vode. No, neovisno o tome, kad voda i kava zavriju, stvara se pjena, a ibrik se miče s izvora topline. Nakon što se slegne, postupak se ponovi jednom ili dvaput. Ibrik se zatim odloži dok se sve slegne, a zatim se kava pažljivo izlijeva u šalice kako bi talog od kave ostao na dnu ibrika (Prince, Kaminski i Simmons, 2024).

### **4.3. Postupak pripreme espressa**

Postoji mnogo vrsta napitaka od kave, kao što su: americano, macchiato, cappuccino, latte, cortado, affogato i drugi. Ono što je svima zajedničko je baza koju čini kvalitetan espresso. No, za kvalitetno pripremljen espresso postoji mnoštvo različitih pravila i parametara kojih se treba pridržavati. Od iznimne je važnosti da barista pozna svaku pojedinu kavu s kojom radi i točne parametre koje ona zahtijeva. Također, važno je da zna prilagoditi opremu na kojoj se priprema te poštovati pravilnu recepturu i jasne zakone o espressu koji su uvijek isti i ne mijenjaju se bez obzira o kojoj kavi se radi. Prije svake pripreme espressa važno je podesiti mlinac i veličinu mljevenja. Kava u mlincu bi uvijek trebala biti svježja. Samljevena kava ne bi se smjela ostavljati u mlincu preko noći, već pohraniti u hladnom i suhom prostoru. Također, ne bi trebalo mljeti više kave no što će biti potrošeno. Voda u aparatu za kavu bi trebala imati konstantnu temperaturu od 88°C do 92°C, a pritisak vode bi trebao iznositi 9 bara (Baregel, 2024).

Postupak pravilne pripreme espressa objašnjen je kroz sljedeće korake. Prvo je potrebno skinuti portafilter, odnosno ručku s aparata. Ako se u košari (situ) portafiltera nalaze ostaci prijašnje skuhane kave, treba ih istresti, a košaru dobro očistiti uz pomoć kista i obrisati krpicom. Portafilter i košara ne smiju biti mokri. Ukoliko ostanu mokri, kava neće prijanjati ispravno uz stijenke košare, stoga će protok vode biti brži i kvaliteta espressa će se značajno smanjiti. Drugi korak je ispustiti vodu iz aparata na par sekundi, odnosno dok ne bude čista. Nakon toga sljedi mljevenje i doziranje kave. Optimalna doza za jednu kavu je sedam do deset grama, ovisno o veličini sita. Ukoliko se koristi portafilter s duplom grupom, koristi se dupla doza kave, odnosno 14 do 20 grama. Zatim je mljevenu kavu potrebno ravnomjerno rasporediti u košari, uz pomoć distributora. Najprije se koristi WDT distributor koji uz pomoć iglica miješa kavu i razbija grudice. Nakon njega, koristi se distributor od čelika koji služi za ravnanje kave. Distributor se postavi na vrh portafiltera te lagano, bez pritiskanja prema dolje, zaokrene dva do tri puta. Predzadnji korak odnosi se na tampiranje, odnosno, ravnomjerno ručno potiskivanje kave pomoću tampera, sa snagom od 15 do 20 kg. Ovi koraci su od iznimne važnosti, kako bi se osigurao ravnomjeran protok vode kroz kavu. Prije stavljanja ručke natrag na aparat, potrebno je ukloniti ostatke kave s rubova ručke ukoliko ih ima, kako bi se sprječilo nakupljanje stare kave na brtvilima. Nakon što se ručka vrati na aparat, obavezno je odmah pustiti vodu kako bi započela ekstrakcija. Ekstrakcija započinje s odgodom od par sekundi, što je sasvim dovoljno da se postavi šalice ispod ručke. Kava mora teći ravnomjerno i kontinuirano, s mlazom u obliku “mišjeg repa.” Ekstrakcijom se dobiva 25 do 30 mililitara espressa, u vremenu od 25 do 30 sekundi (Franck, 2024).

Ukoliko ekstrakcija traje manje od 25 sekundi, najvjerojatnije je da je mljevenje pregrubo i voda prebrzo prolazi kroz kavu, što dovodi do kiselog okusa espressa. Ukoliko ekstrakcija traje duže od 35 sekundi, mljevenje je previše fino i voda prolazi presporo, a espresso poprima gorak okus. No, greška može biti i u tehnici, stoga je u oba slučaja, prije namještanja mlinca, potrebno provjeriti doziranje, raspodjelu i tampiranje (Miller, 2018).

Kvalitetan espresso može se prepoznati po zlatno-smeđem, bogatom sloju kreme koja prekriva njegovu površinu. Espresso mora biti gust i umjereno gorkog okusa (Drinks.hr, 2021).

Temperatura kave, odnosno espressa, uvelike utječe na njezin okus. Zato se kava poslužuje u toplim šalicama – one se drže na aparatu za kavu koji neprestano održava toplinu. Šalice bi trebale biti postavljene vrhom prema gore, kako bi se grijalo njihovo dno. Time će se izbjeći toplinski šok kave te će ona ostati topla dulje vremena. Šalice se ne smiju držati naopako okrenute, jer će aparat tako grijati samo vrh šalice – to nema nikakav efekt na kavu, već samo

donosi rizik od opekotina gosta. Također, šalice moraju biti čiste i ne smiju biti oštećene niti napuknute obzirom da i najmanje oštećenje može uzrokovati ozljedu gosta. Uz to, kod pripreme i serviranja kave, barista ne smije šalicu dodirivati na gornjem rubu, već je uhvatiti za ručku (Green Plantation, 2024).

#### **4.4. Napitci na bazi espressa**

Većina ljudi, barem u Hrvatskoj, preferira piti kavu s mlijekom. Iako postoji stotine varijacija na tu temu – više/manje mlijeka, više/manje pjene, vruće/toplo/hladno itd., uvijek se radi o nekoj kombinaciji triju elemenata: espresso, mlijeko i pjena. Espresso je baza svim napitcima, a njegova priprema ovisi o baristi i mjeri se u gramima. Espresso bi trebao sadržavati dvostruko više grama od gramaže korištene za pripremu, npr. ako je korišteno osam grama mljevene kave, espresso treba biti težak oko 16 grama, a količina bi trebala doseći oko pola šalice (Raise the Bar, 2022).

Postoje i varijacije espressa kao što su: ristretto, doppio i lungo. Ristretto je tzv. kratki espresso, odnosno, koristi se ista količina mljevene kave, ali je skraćeno vrijeme pripreme te količina vode u ekstrakciji. Doppio je zapravo dupli espresso te se u njegovoj pripremi koristi dupla doza kave te portafilter s dvije grupe. Lungo označava produženi espresso, doza kave je ista kao kod običnog espressa, ali se za ekstrakciju koristi dvostruko više vode. Lungo se često poistovjećuje s americanom, ali se razlikuju u načinu pripreme i količini napitka. Americano je kombinacija vruće vode i espressa, poslužen u omjeru  $\frac{1}{2}$  espresso i  $\frac{1}{2}$  voda ili  $\frac{1}{3}$  espresso i  $\frac{2}{3}$  voda. Najprije se napravi espresso, a zatim doda određena količina vruće vode. Espresso u kombinaciji s mlijekom postoji u više varijacija, kao što su: macchiato, cappuccino, caffè latte ili latte machiato, flat white, cortado itd. Nijedan od ovih napitaka se ne priprema s hladnim mlijekom jer hladno mlijeko neutralizira šećere koji se nalaze u kavi. Toplo mlijeko (zagrijano na  $55^{\circ}\text{C}$  do  $60^{\circ}\text{C}$ ) sadrži proteine i mliječne šećere koji dodatno zaslade kavu i razblaže gorčinu. Riječ “macchiato” na talijanskom jeziku znači “mrlja”, stoga ovaj napitak predstavlja dozu espressa i malu žlicu kreme od toplog mlijeka na vrhu, a poslužuje se u maloj šalici. Latte ili caffè latte se sastoji od  $\frac{1}{3}$  espressa,  $\frac{2}{3}$  mlijeka i tankog sloja pjene na vrhu. Latte macchiato je isto što i caffè latte, a jedina razlika je u serviranju. Caffè latte se služi u keramičkoj šalici, a mlijeko se dodaje nakon espressa. Latte macchiato se služi u visokoj staklenoj šalici u koju se prvo ulije zagrijano mlijeko s pjenom, a zatim se polako doda espresso kako bi se stvorili



vidljivi slojevi. Još jedna varijacija lattea je mocha. Mocha se sastoji od  $\frac{1}{3}$  espressa,  $\frac{2}{3}$  mlijeka, ali i dodatka čokolade u obliku praha ili sirupa, te šlaga na vrhu. Flat white je skoro identičan napitak kao caffè latte, a jedina razlika je što na flat white ide iznimno tanki sloj pjene, gotovo nevidljiv. Također, flat white se može pripremati i s duplom dozom espressa. Cappuccino se također radi sa zagrijanim mlijekom i pjenom, ali u omjeru 1:1:1 (kava:mlijeko:pjena) (Instacart, 2024).

Dok većina ovih varijacija kave potječe iz Italije, u proteklih par godina pojavila se i pridošlica iz Španjolske – cortado. Cortado u prijevodu znači “rez.” Ovaj naziv je nastao zbog toga što se mlijekom “reže” kava kako bi se smanjila njena kiselost. Cortado se pravi od jednake količine espressa i zagrijanog mlijeka, odnosno, od duple doze espressa (60 ml) i 60 ml mlijeka. Poslužuje se u maloj staklenoj čaši (Nescafé, 2024).

Izuzev varijacija espressa s mlijekom, postoji i espresso con panna, što bi u Hrvatskoj bila kava sa šlagom. Priprema se s jednom ili duplom dozom espressa te porcijom šlaga na vrhu. Još jedan novi trend kave porijeklom iz Italije je affogato al caffè. Ovaj napitak se zapravo klasificira kao kava i kao desert, a priprema se u šalici sa poznatim talijanskim gelatom preliveanim vrućim espressom. Affogato u prijevodu znači “utopljen”, a ovaj naziv je nastao jer u posluženom napitku izgleda kao da se gelato utapa u espresso. Tradicionalno se affogato pravio sa Fior di latte gelatom, koji predstavlja okus “običnog mlijeka.” U današnje vrijeme se većinom koristi gelato od vanilije (Venchi, 2024).

Postoje i hladni napitci od kave kao što su: ledena kava, frappuccino, cold brew i sl., ali i varijacije espressa u kombinaciji s alkoholom, kao npr. caffè corretto ili irish coffee. Corretto je espresso pomiješan s malom dozom rakije (loze), brendija ili sambuce, no u nekim slučajevima se alkohol poslužuje u zasebnoj čašici uz šalicu espressa (Wilde, 2016).

Irish coffee se sastoji od espressa, smeđeg šećera, irskog viskija i šlaga na vrhu, dok se u nekim slučajevima koristi i zagrijano mlijeko (Nescafé, 2024).

Irish coffee se zapravo ne klasificira kao kava, već kao koktel od kave. Još jedan od svjetski poznatih koktela na bazi kave je espresso martini, koji se radi u kombinaciji espressa s votkom i likerom od kave (Garret, 2023).

## 5. PET “L” CAPPUCCINA

Kao što postoji tradicionalno talijansko pravilo “5M” koje određuje pet temelja za pripremu espressa, tako postoji i talijansko pravilo “5L” koje određuje temelje za pripremu kvalitetne emulzije mlijeka. Pet “L” odnosi se na:

- *latte* – mlijeko;
- *lattiera* – lončić za mlijeko;
- *lancia* – parna mlaznica;
- *lavorazione* – proces pripreme mlijeka;
- *latte art* – “crtanje” na kavi (Bazzara, F. i Bazzara, M., 2015).

### 5.1. Mlijeko

Svaki barista mora posjedovati određeno znanje – kako o kavi, tako i o osnovama mlijeka. Ključno je poznavati sastav i vrste mlijeka te kako svaka od njih reagira na određenu temperaturu. Mlijeko se sastoji od četiri komponente: vode, masti, proteina i šećera, odnosno laktoze. Laktoza je glavna vrsta šećera u mlijeku te je zaslužna za sladak i ugodan okus. Povećavanjem temperature mlijeka, laktoza se razgrađuje na glukozu i galaktozu, a time se doprinosi većoj slatkoći mlijeka. Međutim, ako se zagrije na više od oko 60°C, mlijeko počinje gubiti svoju slatkoću. Postotak masti koje mlijeko sadrži može se kretati od 0% do 4%. Veće masnoće povećavaju punoću okusa mlijeka te čine ugodniju teksturu. Masnoća je također neophodna za prenošenje okusa na jezik (Code Black Coffee, 2020).

Proteini su odgovorni za stvaranje mliječne pjene i vrlo su složene strukture. Kada barista kuha mlijeko, zapravo radi dvije stvari istovremeno: stvara pjenu uvođenjem mjehurića zraka i zagrijava mlijeko. Dok se uvodi zrak, para također zagrijava mlijeko. Proteini u hladnom mlijeku nalaze se u obliku smotanog klupka. Kako se mlijeko zagrijava, proteini se odmotavaju i omotavaju oko mjehurića zraka, tvoreći neku vrstu zaštitnog omotača. Do ove pojave dolazi iz razloga što je jedna strana proteina hidrofobna, odnosno vodoodbojna, dok je druga hidrofilna, odnosno privlači vodu. Hidrofobna strana se hvata za mjehuriće zraka, dok hidrofilna strana drži vodu u mlijeku. Ovom radnjom zadržava se zrak u tekućini i mlijeko

dobiva pjenu. No, ukoliko mlijeko dosegne temperaturu višu od 65°C, proteini će se potpuno razgraditi, oslobađajući zrak i uništavajući dobivenu pjenu (Clive Coffee, 2019).

No, uz kravlje mlijeko, postoje i alternativne vrste mlijeka koje se koriste u pripremi kave, a to su: mlijeko bez laktoze, mlijeko sa smanjenim udjelom masti (obrano mlijeko), biljna mlijeka – zobeno, bademovo, sojino, rižino, kokosovo itd. Zbog nedostatka masti u njima, s ovim vrstama mlijeka je teže raditi, odnosno stvoriti dobru emulziju i baršunastu pjenu, pa tako i latte art. Zato se danas proizvode tzv. barista mlijeka koja često imaju dodane masti kako bi se mogla napraviti dobra emulzija. Ova mlijeka su formulirana da oponašaju način kako se kravlje mlijeko ponaša s kavom, odnosno da stvore jedan homogeni kremasti napitak (MilkLab, 2023).

## **5.2. Lončić za mlijeko**

Među osnovnim alatima za izradu kvalitetne šalice kave nalazi se i lončić za mlijeko. On igra ključnu ulogu u stvaranju baršunaste mikropjene koja je neophodna za napitke od kave poput lattea, cappuccina i macchiata. Lončići za mlijeko nezamjenjivi su alati za bariste i ljubitelje kave, a njihova uloga nadilazi puku funkcionalnost – oni su instrumenti kreativnosti i preciznosti. Prilikom odabira lončića za mlijeko potrebno je uzeti u obzir nekoliko čimbenika. Veličina, oblik i dizajn važni su faktori jer utječu na proces pjenjenja mlijeka i kvalitetu konačnog napitka. Lončić je obično stožastog oblika, sa dnom širim od vrha, a može i ne mora imati ručku sa strane. Postoji više vrsta lončića za mlijeko:

- lončići od nehrđajućeg čelika – pružaju optimalnu kontrolu temperature, izdržljivi su, a lako se čiste i održavaju;
- lončići s neljepljivim premazom – dizajnirani s neprianjajućom unutrašnjosti, sprječavaju ljepljenje mlijeka, olakšavajući čišćenje i održavanje;
- lončići obloženi teflonom – nude poboljšana svojstva protiv ljepljenja, osiguravajući glatko pjenjenje i izljevanje mlijeka;
- lončići u bojama – iako su primarno estetski, mogu pomoći u razlikovanju različitih vrsta mlijeka kod pripreme kave;
- latte art lončići – često imaju šiljasti izljevnik za lakše izljevanje kompliciranih i detaljnih latte art dizajna na kavi (Espresso Gear, 2024).

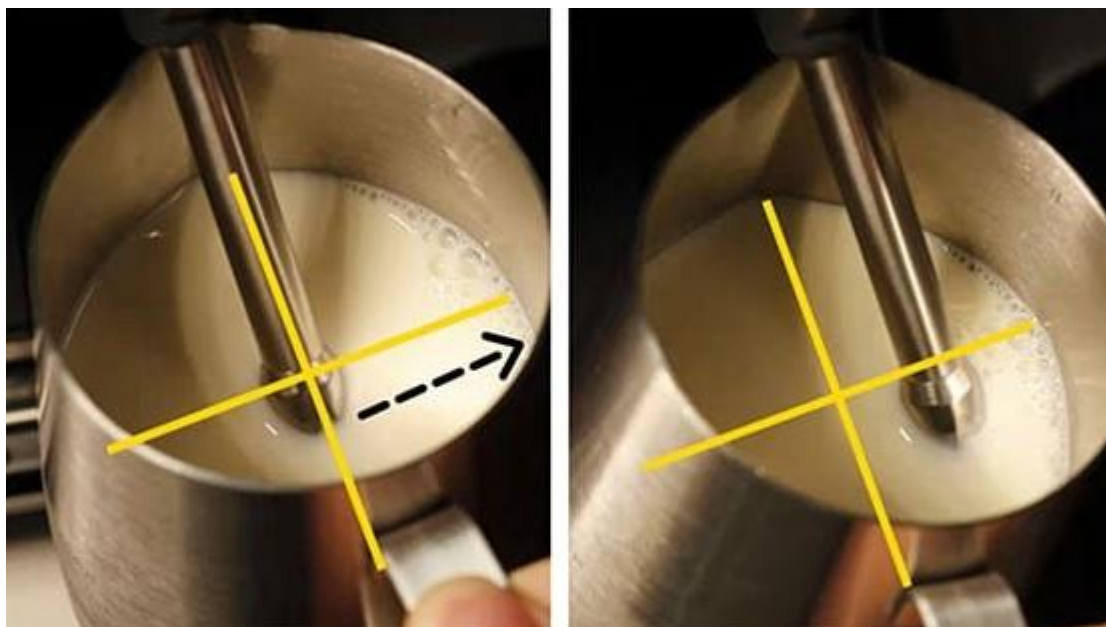
### **5.3. Parna mlaznica**

Temelj kvalitetnog latte arta je sjajna, glatka emulzija mlijeka. Uz kvalitetan lončić za mlijeko, važnu ulogu u stvaranju dobre emulzije ima i parna mlaznica. Mlaznica tjera paru i mjehuriće zraka u mlijeko, zagrijava ga i pritom stvara glatku, sjajnu mikropjenu. Snaga i vrsta pare trebaju biti ispravno podešeni, kako bi se stvorila dobra emulzija. Pritisak pare utječe na brzinu kojom se mlijeko vrti. Ako se mlijeko ne vrti odgovarajućom brzinom, neće biti moguće proizvesti mikropjenu. Također, postoje mlaznice sa različitim vrhovima – s dvije, tri ili četiri rupe na vrhu. Korištenje pravog vrha pomaže u kontroli količine pare koja ulazi u mlijeko. Vrh s dvije rupe je savršen za pripremu jedne šalice kave. Vrh s tri rupe odgovarajući je za pripremu velike šalice kave ili dvije manje šalice. Vrh s četiri rupe najbolji je za pripremu većih količina kave (Dalla Corte, 2022).

### **5.4. Proces pripreme mlijeka**

Proces pripreme mlijeka podrazumijeva niz različitih koraka – od izbora vrste mlijeka, odabira prave veličine lončića za mlijeko do manevriranja s parnom mlaznicom. Neovisno o kojoj vrsti mlijeka se radi, ono uvijek mora biti hladno. Što je mlijeko hladnije, to barista ima više vremena za teksturiranje istog. Prvi korak procesa podrazumijeva ulijevanje mlijeka u lončić. Kod ulijevanja mlijeka treba pripaziti na količinu; mlijeko bi trebalo doseći dno izljevnik. Prije svakog grijanja mlijeka potrebno je ispustiti paru iz mlaznice zbog zaostale kondenzirane vode u njoj. Zatim slijedi uranjanje mlaznice u mlijeko. Dubina, pozicija i kut mlaznice određuju kakva će biti emulzija mlijeka. Prva faza zagrijavanja mlijeka je utiskivanje zraka u hladno mlijeko. Mlaznica se umeće tik ispod površine mlijeka, a mlijeko se počinje kretati. Tada nastaje zvuk poput paranja ili kidanja papira. Ovom radnjom nastaje pjena. U drugoj fazi potrebno je malo nagnuti lončić kako bi se napravio vrtlog. Ova radnja se naziva još i poliranje ili teksturiranje mlijeka. Veliki mjehuri se razbijaju u milijarde sitnih mjehurića te nastaje mikropjena, odnosno sjajna, glatka emulzija. Cilj je mlijeko dovesti na 55°C do 60°C. Temperatura se može procijeniti uz pomoć termometra ili uz pomoć ruke. Mlijeko je doseglo idealnu temperaturu ukoliko je lončić postao vruć za držanje u ruci. Nakon grijanja mlijeka potrebno je ponovo ispustiti paru kako bi se izbacili ostatci mlijeka iz mlaznice, te vlažnom krpom obrisati mlaznicu kako se mlijeko ne bi skorilo. Zadnji korak podrazumijeva kružne

pokrete lončićem kako bi se mlijeko zarotiralo. Što se više mlijeko rotira, izgledom postaje sjajnije i glađe. Ukoliko su svi koraci izvedeni pravilno, mlijeko bi trebalo izgledati poput svježeg boje za zidove, glatko i sjajno, bez mjehurića te bi trebalo povećati svoj volumen za 20% do 40% (Code Black Coffee, 2020).



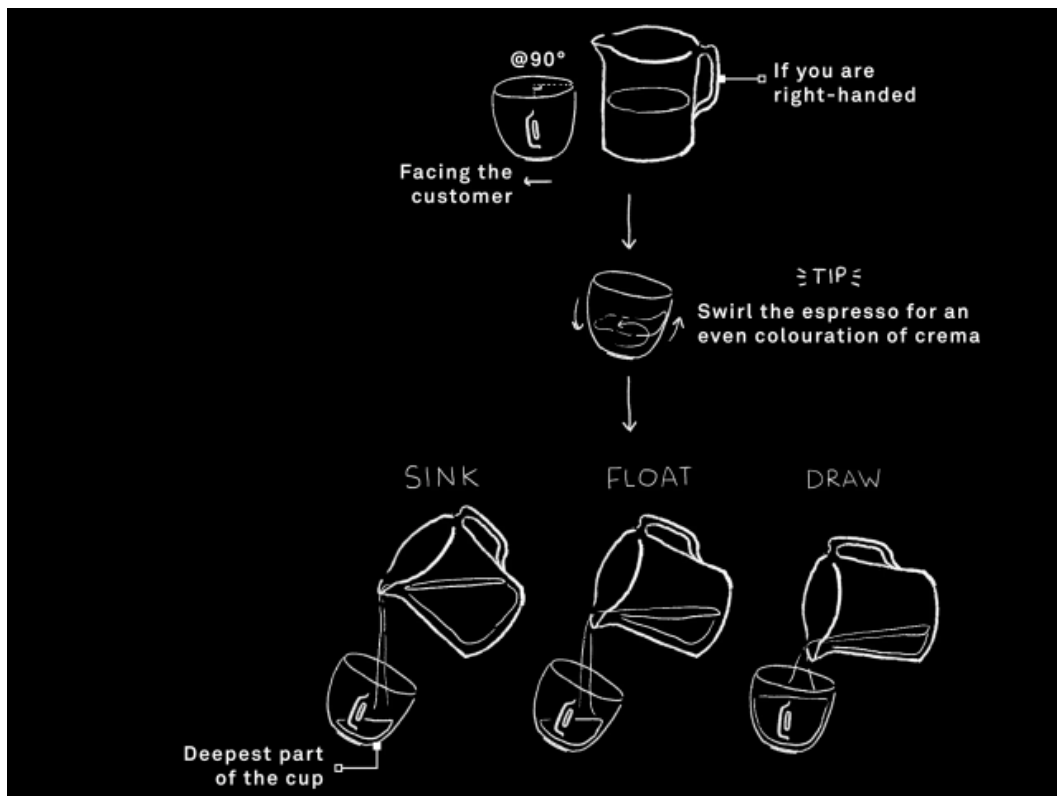
Slika 1. Pozicioniranje parne mlaznice u lončiću za mlijeko, Izvor: <https://www.brewcoffeehome.com/milk-steaming-mistakes/>

## 6. LATTE ART

Latte art još je poznat i pod nazivima “coffee art”, “barista art” ili “coffee design”. To je tehnika pripreme kave ulijevanjem mlijeka u espresso što rezultira različitim slikovitim uzorcima na površini cappuccina. Za stvaranje crteža na kavi potrebna je mirna ruka i kontrola nad izlivanjem mlijeka. Dvije varijable su izuzetno važne za dobru kontrolu izlivanja – brzina protoka i brzina pada mlijeka. Na ove dvije varijable utječe položaj lončića za mlijeko u odnosu na šalicu (Code Black Coffee, 2020).

Latte art se odvija u više precizno definiranih koraka:

1. Najprije je potrebno pripremiti espresso prema pravilima objašnjenima u podpoglavlju 4.3.
2. Zatim je potrebno zagrijati mlijeko te napraviti kvalitetnu, glatku, sjajnu emulziju. Ukoliko se mlijeko ne ulije kroz par sekundi, potrebno ga je ponovo zarotirati kako bi se emulzija ujednačila.
3. Espresso u šalici je također potrebno zarotirati kako bi se razbio gornji sloj kreme.
4. Šalica bi u ruci trebala biti nagnuta pod kutom od otprilike 45°. Lončić za mlijeko potrebno je postaviti visoko iznad šalice te započeti izljev mlijeka s visine, tankim, jednoličnim i sporim mlazom, dok se ne napuni otprilike pola šalice. Ovo se smatra bazom za latte art.
5. Nakon toga, potrebno je spustiti lončić do samog ruba šalice te većom brzinom izljevati mlijeko, u pokretima koji ovise o odabranom dizajnu latte arta.
6. Dizajn se dovršava ili potpunim zaustavljanjem protoka mlijeka, ili usporavanjem protoka, podizanjem lončića u visinu i tzv. “rezanjem” oblika, odnosno prolaskom mlaza mlijeka kroz sredinu šalice (Greene, 2022).



Slika 2. Ulijevanje mlijeka za latte art, Izvor: <https://codeblackcoffee.com.au/blogs/coffee-notes/latte-art>

## 6.1. Šalice za latte art

Odabir pravih šalica može učiniti primjetnu razliku kod latte arta. Ispravna šalica ne samo da povećava vizualnu privlačnost napitka, već i olakšava pripremu baze kod izljevanja latte arta te omogućuje da se lončić za mlijeko odmakne samo nekoliko milimetara od površine kave. Visoke šalice ravnih stijenki nisu preporučljive za latte art, pogotovo za početnike. Idealna šalica je u obliku zdjele, približno jednake širine i visine. Lakše je kreirati latte art u šalicama koje imaju okrugli oblik i zakrivljenu unutrašnjost. To pomaže espressu i mlijeku da se pomiješaju i stvore bolju boju i kontrast u latte artu. Ako se radi o složenijim dizajnima latte arta, najbolje je koristiti šalicu sa širokim otvorom, budući da ona daje veću površinu za rad (Brewing with Dani, 2024).

Materijal šalice je također važan jer može utjecati na okus i temperaturu kave. Najpopularniji izbor su šalice od keramike, stakla i nehrđajućeg čelika. Keramičke šalice ne samo da su estetski ugodne, već su i funkcionalne. Dobro zadržavaju toplinu, izdržljive su i lako se čiste i održavaju. Staklene šalice omogućuju prikaz kompletne latte art umjetnosti te slojeve kave i mlijeka, ali

slabije zadržavaju toplinu od keramike. Šalice od nehrđajućeg čelika, poznatije kao termos šalice, idealne su za kavu za ponijeti, jer ju održavaju toplom dulje vremena, ali mogu utjecati na njezin profil okusa (Smith, 2023).

## 6.2. Latte art dizajni

Kava sa latte art dizajnom predstavlja umjetničko djelo u šalici. Latte art je način da se napitci od kave istaknu kroz jedinstvene i privlačne dizajne. Iako latte art može biti teško za naučiti, ovo je vještina koju zaista vrijedi savladati. Baristi koriste latte art kako bi iskazali svoju kreativnost u radu. Postoje bezbrojne mogućnosti dizajna kod latte arta. Osnovni i najjednostavniji latte art dizajni su jabuka i srce, a zatim tulipan i rozeta. Malo zahtjevniji dizajn je labud, a zatim i majmun, morski konjic, zec, vjeverica i slično (Esquires Coffee, 2024).



Slika 3. Različiti latte art dizajni, Izvor: <https://www.instagram.com/sanin.kadic/>



## 7. ZAKLJUČAK

Kava je neizostavna stavka u našim životima – ona je izvor inspiracije i okrepe koja budi naše tijelo i um. Kava je izgovor za dijeljenje, razgovor, razmišljanje. Stanka u užurbanosti svakodnevnog života, trenutak za sebe, da se povežemo sa svojom nutrinom. U posljednjih 1000 godina kava je postala neizbježan dio društvenog života. Svoj put započela je u Etiopiji, nastavila preko Arabije do Europe, a zatim i ostatka svijeta. Prva kavana na svijetu otvorena je još u 15. stoljeću, a globalni društveni trend konzumiranja kave u kavanama nastavlja se do danas. Kavane, odnosno, kafići postali su najučestaliji ugostiteljski objekti. Zbog različitih želja i ukusa potrošača, u zadnjih nekoliko godina se razvila kvalitetna i raznovrsna ponuda kave. Potrošači ozbiljno shvaćaju pojam vrijednosti za novac i zbog toga će većina njih platiti više da dobiju kvalitetnu kavu u ugostiteljskom objektu. Zato se u Hrvatskoj u posljednje vrijeme otvara sve više *specialty* kafića. *Specialty* kafići, kako i samo ime kaže, su kafići koji poslužuju *specialty* kavu, odnosno najkvalitetniju kavu koja se može kupiti. *Specialty* kava se uzgaja i obrađuje u kontroliranim uvjetima, a najčešće je organski ili održivo uzgojena, za razliku od komercijalne kave koja se uzgaja u puno većoj mjeri i često proizvodi tehnikama masovnog tržišta. *Specialty* kava je mnogo kvalitetniji, ali i skuplji proizvod od komercijalne kave, upravo zbog dodatne pažnje i brige koja se posvećuje uzgoju, žetvi i prženju zrna. No, uz prvoklasnu kavu, iznimno je važno imati osobu koja poznaje sve parametre i načine pripreme spomenute kave, kako bi potrošači naposljetku dobili kvalitetnu šalicu omiljenog napitka. Ta osoba se danas naziva barista. Prvotno su se tako oslovljavali svi barmeni, ali s dolaskom *specialty* kave, pojam bariste je dobio drugo značenje – stručnjak za kavu. Barista je osoba koja mora poznavati sve procese koje kava prolazi na putu od zrna do šalice, odnosno, uzgoj kave, načine prženja, vrste kave i različite načine njene pripreme. Uz to, neophodno je i da poznaje opremu s kojom se služi te ju zna podesiti na određene parametre koji ovise o vrsti kave s kojom radi, a po potrebi i treba znati otkloniti manje kvarove na toj istoj opremi. Također, barista mora posjedovati određene vještine kao što su: brzina i efikasnost u radu, strpljenje i posvećenost detaljima, ali i kreativnost pri izradi napitaka i latte arta. Uz to, kao i svi ostali radnici u ugostiteljstvu, barista mora posjedovati odlične komunikacijske vještine za interakciju s gostima te biti ljubazan. Ne postoji formalno obrazovanje za bariste, ali postoje razni tečajevi koje provode ovlaštene SCA instruktore. Takvi tečajevi su većinom podijeljeni na više različitih programa, odnosno, modula. Primjerice, centar za edukaciju barista Hug&Punch u Istri nudi

šest različitih modula – uvod u kavu, barista (praktična znanja potrebna za rad bariste), brewing (mljevenje i priprema kave različitim metodama), zelena kava (proizvodnja, transport, skladištenje sirove kave), prženje kave i sensory (umijeće degustiranja kave). Uz to postoje i latte art tečajevi, koji omogućuju baristi da proširi svoju kreativnost te stvara umjetnička djela u šalici. Latte art je posebna tehnika pripreme kave ulijevanjem mlijeka u espresso što rezultira različitim uzorcima na površini kave. Za stvaranje latte arta potrebna je mirna ruka bariste i dobra kontrola nad izlivanjem mlijeka. Neovisno o latte artu, kava bi uvijek trebala biti vrhunskog okusa. Latte art je samo završna faza u pripremi kave, odnosno, potpis bariste kojim on predstavlja sebe i kojim demonstrira pažnju i ljubav posvećenu svakoj šalici kave. Posao bariste zapravo i nije toliko jednostavan jer iza njega stoji jako puno znanja, truda, zalaganja i predanosti. Kvalitetna kava i obrazovani barista koji stvara jedinstvene napitke itekako doprinose stvaranju brenda ugostiteljskog objekta te stvaranju konkurentske prednosti.

## LITERATURA

- Adorio (2024). Zanimanje barista, dostupno na: <https://www.adorio.hr/zanimanje/barista> (11.08.2024.)
- Araku Coffee (2024). What is a barista; definition, training and skills, dostupno na: <https://www.arakucoffee.com/en/blogs/conseils-baristas/barista-definition-formation-competences> (11.08.2024.)
- ARZ (2024). Kako podesiti mlinac za kavu, dostupno na: <https://www.arz.hr/kako-podesiti-mlinac-za-kavu/> (14.08.2024.)
- Ayush, B. (2022). Arabica vs. Robusta – What is the difference between the beans, dostupno na: <https://www.thirdwavecoffeeroasters.com/blogs/blog/arabica-vs-robusta#> (12.07.2024.)
- Ball, L., Burch, E. (2023). How is decaf coffee made, dostupno na: <https://public-health.uq.edu.au/article/2023/11/how-decaf-coffee-made-and-it-really-caffeine-free> (01.08.2024.)
- Baregel (2024.) Zlatna pravila espressa, dostupno na: <https://www.baregel.hr/2015-06-01-15-55-18/zlatna-pravila-espressa> (20.08.2024.)
- Bazzara, F., Bazzara, M. (2015). Cappuccino italiano; latte art, 2. izdanje, Bazzara CoffeeBooks, dostupno na: <https://www.slideshare.net/slideshow/cappuccino-italiano-latte-art/256197998> (24.08.2024.)
- Brewing with Dani (2024). How to improve your latte art at home, dostupno na: <https://www.brewingwithdani.com/blog/how-to-improve-your-latte-art-at-home> (27.08.2024.)
- Britannica (2024). Coffea, dostupno na: <https://www.britannica.com/plant/Coffea> (10.07.2024.)
- Clarke, R.J. (2003). Coffee | instant. U: Benjamin Caballero (Ur.), Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition, 2. prepravljeno i prošireno izdanje, 1493-1498., Academic Press, dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B012227055X002704> (01.08.2024.)
- Clive Coffee (2019). The science behind perfect steamed milk, dostupno na: [https://clivecoffee.com/blogs/learn/the-science-behind-perfect-steamed-milk?srsltid=AfmBOooHfRuQmKiIDi5zitGIReaDSXifslPnNHgtxyAUf9Uqxb8\\_QtP](https://clivecoffee.com/blogs/learn/the-science-behind-perfect-steamed-milk?srsltid=AfmBOooHfRuQmKiIDi5zitGIReaDSXifslPnNHgtxyAUf9Uqxb8_QtP) (24.08.2024.)
- Code Black Coffee (2020). Barista guides | Milk basics, dostupno na: [https://codeblackcoffee.com.au/blogs/coffee-notes/barista-guides-milk-basics?srsltid=AfmBOoqVmX3jYn3oW-4ViiuQwXehEUmaDsxUD\\_LDH8uG9aCguX2R1zA](https://codeblackcoffee.com.au/blogs/coffee-notes/barista-guides-milk-basics?srsltid=AfmBOoqVmX3jYn3oW-4ViiuQwXehEUmaDsxUD_LDH8uG9aCguX2R1zA) (24.08.2024.)
- Code Black Coffee (2020). Latte art, dostupno na: [https://codeblackcoffee.com.au/blogs/coffee-notes/latte-art?srsltid=AfmBOooCakTBo-5FXLDIs\\_kz6hGJYMyU7bwZ7QwUso4R6v\\_-pvb6px9](https://codeblackcoffee.com.au/blogs/coffee-notes/latte-art?srsltid=AfmBOooCakTBo-5FXLDIs_kz6hGJYMyU7bwZ7QwUso4R6v_-pvb6px9) (27.08.2024.)
- Coffee Review (2024). Roast definitions, dostupno na: <https://www.coffeereview.com/roast-definitions/> (20.07.2024.)
- Coffees.gr (2019). The five “M’s” that define a good espresso, dostupno na: <https://www.coffees.gr/5-m-of-espressos/?sl=en> (14.08.2024.)
- Dalla Corte (2022). Full steam ahead, dostupno na: <https://www.dallacorte.com/magazine-full->

- [steam-ahead-n-747.html](#) (27.08.2024.)
- Drinks.hr (2021). Umijeće pripreme espressa ili što je sve potrebno za dobar espresso, dostupno na: <https://drinks.hr/umijece-pripreme-espressa-ili-sto-je-sve-potrebno-za-dobar-espresso/> (20.08.2024.)
- Enciklopedija (2024). Kava, dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/kava> (10.07.2024.)
- Espresso Gear (2024). A little bit about milk pitchers, dostupno na: <https://www.espressogear.com/blogs/for-the-love-of-great-taste/a-little-bit-about-milk-pitchers?srltid=AfmBOoqvbbU8IchketovTig2vThQag6GJysW1gpSJcK3zkXQ9CNpJTrf> (24.08.2024.)
- Espresso Services Inc. (2024). The 5 M's of a Traditional Italian Espresso, dostupno na: <https://www.espresso-services.com/espresso-blog/bid/307913/The-5-M-s-of-a-Traditional-Italian-Espresso> (17.08.2024.)
- Esquires Coffee (2024). A guide to latte art, dostupno na: <https://esquirescoffee.co.uk/news/guide-latte-art/> (27.08.2024.)
- Franck (2024). Pravilna priprema espressa, dostupno na: <https://www.franck.eu/hr/ugostitelji/tajne-barista/price-barista/pravilna-priprema-espressa/> (20.08.2024.)
- Garret, D. (2023). Espresso martini, dostupno na: <https://www.liquor.com/recipes/espresso-martini-2/> (22.08.2024.)
- Green Plantation (2024). 8 rules for serving coffee in your café, dostupno na: <https://www.greenplantation.com/a/8-rules-how-to-serve-coffee-in-your-coffee-house> (20.08.2024.)
- Green Plantation (2024). Stupnjevi prženja kave: koje su razlike u prženju kave, dostupno na: <https://www.greenplantation.eu/hr/a/stupnjevi-przenja-kave-koje-su-razlike-u-przenju-kave> (20.07.2024.)
- Greene, M. (2022). The complete guide to pouring latte art, dostupno na: <https://prima-coffee.com/blog/the-complete-guide-to-pouring-latte-art/> (27.08.2024.)
- Günter Coffee Roasters (2024). What is specialty coffee, dostupno na: <https://guentercoffee.com/en/blogs/coffee-knowledge/what-is-specialty-coffee> (04.08.2024.)
- Handground (2024). The ultimate brew down: Aeropress vs. French press, dostupno na: <https://handground.com/grind/ultimate-brew-down-aeropress-vs-french-press> (18.08.2024.)
- Hug&Punch (2024). Coffee Skills Program, dostupno na: <https://www.hugandpunch.com/storage/media/education/brosura-hugpunch-edukacija2019.pdf> (11.08.2024.)
- Hutson, C. (2024). A definitive guide to the 4 main types of coffee beans, dostupno na: <https://club.atlascoffeeclub.com/4-main-types-of-coffee-beans/> (12.07.2024.)
- Instacart (2024). 27 different types of coffee: beans, roasts & drinks explained, dostupno na: <https://www.instacart.com/company/ideas/types-of-coffee/#drinks> (22.08.2024.)
- Karibu (2020). 4. poglavlje: Pour over, filter kava, V60, dostupno na: <https://www.karibukaaawa.com/blog/kako-pripremiti-filter-kavu-u-v60-aparatu> (18.08.2024.)
- Kava Kavana (2022). Syphon kava: način pripreme koji poštuje zrno, dostupno na: <https://kavakavana.hr/kava-u-prozi/syphon-kava-nacin-pripreme-koji-postuje-zrno/> (18.08.2024.)
- Len's Coffee (2024). Coffee species: beyond Arabica, dostupno na: <https://lenscoffee.com/coffee-species-beyond-arabica/> (12.07.2024.)

- Lively Roasters Co. (2024)., dostupno na: <https://livelyroasters.co/> (08.08.2024.)
- Lončarić, R. (2005). Kava – kratka povijest napitka ukorijenjenog u našoj svakodnevici, dostupno na: <https://geografija.hr/kava-kratka-povijest-napitka-ukorijenjenog-u-nasoj-svakodnevici/> (10.07.2024.)
- Made Coffee (2023). Specialty coffee vs. Commercial coffee, dostupno na: <https://www.drinkmadecoffee.com/blogs/news/specialty-coffee-vs-commercial-coffee> (01.08.2024.)
- Meister, E. (2023). A simplified guide to roast level, dostupno na: <https://www.drinktrade.com/blogs/education/roast-level-guide> (20.07.2024.)
- MilkLab Co. (2023). What is a “Barista Alternative Milk”, dostupno na: <https://www.milklabco.com/barista-basics/what-is-barista-alternative-milk> (24.08.2024.)
- Miller, E. (2018). How to adjust your coffee grinder, dostupno na: <https://www.beanscenemag.com.au/how-to-adjust-your-coffee-grinder/> (14.08.2024.)
- Mišković, S. (2024). A sad o pozitivnom djelovanju kave..., dostupno na: <https://poliklinika-analiza.hr/a-sad-o-pozitivnom-djelovanju-kave/> (12.07.2024.)
- National Coffee Association (2024). Coffee roast guide, dostupno na: <https://www.ncausa.org/About-Coffee/Coffee-Roasts-Guide> (17.07.2024.)
- National Coffee Association (2024). What is coffee, dostupno na: <https://www.ncausa.org/About-Coffee/What-is-Coffee> (12.07.2024.)
- Nescafé (2024). Coffee strenght & flavour guide, dostupno na: <https://www.nescafe.com/in/understanding-coffee/coffee-strength-flavour-guide> (17.07.2024.)
- Nescafé (2024). The coffee roasting process, dostupno na: <https://www.nescafe.com/in/understanding-coffee/coffee-roasting-process> (17.07.2024.)
- Nescafé (2024). The rich history of coffee, dostupno na: <https://www.nescafe.com/gb/coffee-culture/knowledge/coffee-history> (10.07.2024.)
- Nescafé (2024). What is a cortado coffee, dostupno na: <https://www.nescafe.com/in/coffee-types/what-is-a-cortado-coffee> (22.08.2024.)
- Nescafé (2024). What is an Irish coffee, dostupno na: <https://www.nescafe.com/gb/coffee-culture/knowledge/what-is-an-irish-coffee> (22.08.2024.)
- Perfect Daily Grind (2018). Get to know the coffee plant, dostupno na: <https://perfectdailygrind.com/2018/08/get-to-know-the-coffee-plant/> (10.07.2024.)
- Perfect Daily Grind (2020). What is Coffea Liberica, dostupno na: <https://perfectdailygrind.com/2020/11/what-is-coffee-liberica/> (12.07.2024.)
- Portioli (2024). Perfect coffee: How to get it with the 5 M’s rule, dostupno na: <https://www.portioli.it/en/perfect-coffee-how-to-get-it-with-the-5-ms-rule/> (17.08.2024.)
- Prince, M., Kaminski, Z., Simmons, N. (2024). Ten types of coffee makers, dostupno na: <https://coffeegeek.com/guides/feature-guides/ten-types-of-coffee-makers-full-guide/> (18.08.2024.)
- PunThai Coffee (2024). Exploring the world of coffee: A guide to different types of coffee machines, dostupno na: <https://www.punthaicoffee.com/en/blog/article/types-of-coffee-machine> (17.08.2024.)
- Raise the Bar (2022). Tomina mala škola kave, dostupno na: <https://www.raisethebaradria.com/tomina-mala-skola-kave/> (22.08.2024.)
- Raise the Bar (2024)., dostupno na: <https://www.raisethebaradria.com/> (11.08.2024.)
- Smith, E. (2023). How to choose a latte cup, dostupno na: <https://www.potteryfortheplanet.com/blogs/overview/how-to-choose-a-latte-cup> (27.08.2024.)
- Spritzler, F. (2023). Coffee – good or bad, dostupno na:

- <https://www.healthline.com/nutrition/coffee-good-or-bad> (12.07.2024.)
- Starbucks (2024). Zrna kave, dostupno na: <https://www.starbucksathome.com/hr/clanci/zrna-kave> (17.07.2024.)
- Venchi (2024). What is an affogato and how to make it, dostupno na: <https://uk.venchi.com/blog/what-is-affogato> (22.08.2024.)
- Weaver's Coffee & Tea (2023). Single origin coffees versus Coffee blends, dostupno na: <https://weaverscoffee.com/blogs/blog/single-origin-coffees-versus-coffee-blends> (04.08.2024.)
- Wilde, D. (2016). Coffee around the World, Caffè corretto, dostupno na: <https://www.caffesociety.co.uk/blog/coffee-around-the-world-caffe-corretto> (22.08.2024.)
- Zidić, L. (2024). Popis kafića diljem Hrvatske na čijim terasama pijemo najbolje specialty kave, dostupno na: <https://www.journal.hr/lifestyle/gastro/najbolji-kafici-sa-specialty-kavom-u-hrvatskoj/> (08.08.2024.)

## **PRILOZI**

### **Popis tablica**

<i>Tablica 1. Stupnjevi prženja kave.....</i>	<i>10</i>
---	-----------

### **Popis slika**

<i>Slika 1. Pozicioniranje parne mlaznice u lončiću za mlijeko.....</i>	<i>28</i>
<i>Slika 2. Ulijevanje mlijeka za latte art.....</i>	<i>30</i>
<i>Slika 3. Različiti latte art dizajni.....</i>	<i>31</i>