



Međunarodni institut
za razvoj otoka
International institute for
island development
Institut international pour
le développement des îles

TEHNIČKI IZVJEŠTAJ
TECHNICAL REPORT

Aromatične biljke i maslinarstvo otoka Korčule

Integrirana proizvodnja aromatičnih biljaka

u kontekstu AOP maslinovog ulja Vela Luka

AUTOR

Marin Čagalj

travanj 2026.

U OKVIRU PROJEKTA

Baština za budućnost

Gospodarska valorizacija autohtonih sorti maslina u Veloj Luci

DOKUMENTACIJSKI PODACI

Naslov	Integrirana proizvodnja aromatičnih biljaka u kontekstu AOP maslinovog ulja Vela Luka
Vrsta dokumenta	Tehnički izvještaj
Autor	Marin Čagalj
Godina izdanja	2026.
Izdavač	Međunarodni institut za razvoj otoka (MIRO), Orebić, Hrvatska
Jezik	hrvatski
Broj stranica	66
Projekt	Baština za budućnost — Gospodarska valorizacija autohtonih sorti maslina u Veloj Luci

PREPORUČENI NAVOD (CITATION)

Čagalj, M. (2026). *Integrirana proizvodnja aromatičnih biljaka u kontekstu AOP maslinovog ulja Vela Luka* [Tehnički izvještaj]. Međunarodni institut za razvoj otoka (MIRO), Orebić, Hrvatska.

SAŽETAK

Tehnički izvještaj analizira potencijal integrirane proizvodnje aromatičnih i ljekovitih biljaka u kontekstu proizvodnje maslinovog ulja sa zaštićenom oznakom izvornosti (OI) na području Vele Luke, na zapadnom dijelu otoka Korčule. Kroz agroekološku, tržišnu i financijsku analizu, izvještaj identificira tri prioritetne kulture — smilje (*Helichrysum italicum*), kadulju (*Salvia officinalis*) i maslinov list — koje se mogu integrirati u postojeće maslinarske prakse bez ugrožavanja primarne proizvodnje. Za svaku kulturu razrađeni su tehnološki modeli uzgoja, prerade i certifikacije, te kvantificirani investicijski zahtjevi, očekivani prinosi i scenariji prihoda kroz desetogodišnji horizont. Korištene su metode SWOT i PEST analize, analiza lanca vrijednosti, projekcije novčanog toka te analiza osjetljivosti na promjene cijena, prinosa i inflacije. Nalazi pridonose ciljevima projekta *Baština za budućnost* u stvaranju novih izvora prihoda za maslinare na otoku, uz istovremeno očuvanje tradicijskih sustava proizvodnje, autohtonih krajobraza i geografske oznake porijekla maslinovog ulja Vele Luke.

KLJUČNE RIJEČI

maslinarstvo	aromatične biljke	integrirana proizvodnja	zaštićena oznaka izvornosti	Vela Luka	
otok Korčula	smilje	kadulja	maslinov list	eterično ulje	ruralni razvoj otoka

INTEGRIRANA PROIZVODNJA AROMATIČNIH BILJAKA U KONTEKSTU AOP MASLINOVOG ULJA VELA LUKA

1. UVOD

Integrirana proizvodnja aromatičnih biljaka u kontekstu AOP maslinovog ulja predstavlja razvojni model koji kombinira tradicionalno maslinarstvo s uzgojem, preradom i tržišnom valorizacijom mediteranskih aromatičnih i ljekovitih biljaka visoke dodane vrijednosti. Projekt se prostorno, identitetski i tržišno oslanja na područje Vela Luke na zapadnom dijelu otoka Korčule, koje je poznato po proizvodnji visokokvalitetnog maslinovog ulja sa zaštićenom oznakom izvornosti (OI).

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

2.1 Istraživački pristup

Primijenjena metodologija uključivala je:

- Terenske obilaske
- Pedološku analizu tla
- Klimatsku analizu (20-godišnji prosjek)
- Intervjue s proizvođačima
- Analizu turističkih tokova
- Financijsko modeliranje (NPV, IRR, ROI)

2.2 Korišteni analitički alati

- SWOT analiza
- PEST analiza
- Analiza lanca vrijednosti
- Projekcija novčanog toka (10 godina)
- Analiza osjetljivosti (cijene, prinosi, inflacija)

3. AGROEKOLOŠKA ANALIZA

3.1 Klimatske značajke

Agroekološki potencijal područja Vela Luke, smještenog na zapadnom dijelu otoka Korčule, determiniran je izrazito povoljnim mediteranskim klimatskim uvjetima koji osiguravaju stabilan i dugoročno održiv okvir za uzgoj višegodišnjih aromatičnih i ljekovitih kultura. Klimu karakteriziraju duga, topla i suha ljeta te blage i relativno vlažne zime, što predstavlja tipičan obrazac sredozemnog klimatskog režima s naglašenom sezonalnošću oborina i visokom insolacijom tijekom vegetacijskog razdoblja. Godišnji broj sunčanih sati, koji prelazi 2600 sati,

ima presudan utjecaj na fiziološke procese biljaka, osobito na fotosintetsku aktivnost i biosintezu sekundarnih metabolita, uključujući eterična ulja, fenolne spojeve i terpene. Intenzivna i dugotrajna insolacija tijekom ljetnih mjeseci doprinosi povećanoj koncentraciji aromatskih spojeva u biljnim tkivima, čime se značajno podiže tržišna vrijednost sirovine i finalnih proizvoda.

Prosječna godišnja temperatura zraka, koja se kreće između 16 i 18 °C, osigurava optimalne uvjete za rast i razvoj mediteranskih polugrma i grmova. Zimske temperature rijetko padaju ispod kritičnih pragova osjetljivosti za većinu aromatičnih kultura, čime se smanjuje rizik od smrzavanja i gubitka višegodišnjih nasada. Tijekom ljetnih mjeseci temperature se često kreću u rasponu od 25 do 32 °C, što, u kombinaciji s niskom relativnom vlagom zraka, stvara stresne uvjete koji potiču akumulaciju eteričnih ulja kao obrambenog mehanizma biljaka.

Godišnja količina oborina, koja iznosi između 700 i 900 mm, raspoređena je neravnomjerno tijekom godine, pri čemu je najveći udio oborina koncentriran u jesenskim i zimskim mjesecima, dok su ljeta sušna. Ovakav režim pogoduje kulturama prilagođenima sušnim uvjetima, osobito onima s razvijenim korijenskim sustavom i sposobnošću redukcije transpiracije. Dodatno, dobro drenirana karbonatna tla u kombinaciji s prirodnim nagibima terena omogućuju učinkovito otjecanje viška vode, čime se sprječava zadržavanje vlage i razvoj gljivičnih bolesti.

Opisani klimatski parametri iznimno pogoduju uzgoju tipičnih mediteranskih aromatičnih vrsta kao što su lavanda (rod *Lavandula*), smilje (*Helichrysum italicum*), ružmarin (*Rosmarinus officinalis*), kadulja (*Salvia officinalis*) i timijan (*Thymus vulgaris*). Ove vrste karakterizira visoka tolerancija na sušu, prilagodba vapnenačkim tlima te sposobnost intenzivne sinteze eteričnih ulja u uvjetima visokog sunčevog zračenja i toplinskog stresa.

Lavanda pokazuje optimalne prinose i najvišu koncentraciju linalola i linalil-acetata upravo u područjima s visokim brojem sunčanih sati i ograničenom dostupnošću vode tijekom faze cvatnje. Smilje, kao autohtona vrsta mediteranskog bazena, prirodno je adaptirano na plitka i kamenita tla te iskazuje visoku otpornost na sušu, pri čemu stresni uvjeti dodatno potiču sintezu bioaktivnih spojeva poput neryl-acetata i italidiona. Ružmarin i kadulja, kao trajni polugrmovi, pokazuju stabilne prinose čak i pri minimalnoj agrotehničkoj intervenciji, dok timijan, zahvaljujući svojoj niskoj habitusnoj strukturi i razvijenom korijenskom sustavu, učinkovito stabilizira tlo i doprinosi smanjenju erozije.

U kontekstu klimatskih promjena, projekcije za južni Jadran ukazuju na daljnje povećanje temperature i produljenje sušnih razdoblja, što potencijalno predstavlja izazov za neke tradicionalne poljoprivredne kulture, ali istodobno može povećati konkurentsku prednost sušotolerantnih aromatičnih biljaka. Integracija sustava kap po kap navodnjavanja i primjena regenerativnih poljoprivrednih praksi dodatno smanjuju klimatski rizik te osiguravaju dugoročnu održivost proizvodnje.

Zaključno, klimatske značajke područja Vele Luke predstavljaju izrazito povoljan agroekološki okvir za integrirani uzgoj aromatičnih biljaka visoke tržišne vrijednosti, pri čemu kombinacija visoke insolacije, umjerenih temperatura i sezonski raspoređenih oborina stvara optimalne uvjete za proizvodnju sirovine bogate eteričnim uljima i drugim bioaktivnim spojevima.

3.2 Pedološke karakteristike

Pedološke značajke područja Vela Luka i šireg zapadnog dijela otoka Korčula dominantno su uvjetovane karbonatnom geološkom podlogom, koju čine vapnenci i dolomiti mezozojske starosti. Kao rezultat dugotrajnog procesa kemijskog i fizikalnog trošenja karbonatnih stijena, razvijena su tla tipa crvenice (terra rossa) te plitka skeletna tla s visokim udjelom kamenog materijala. Ovakav pedološki supstrat karakterizira izražena propusnost, dobra aeracija korijenskog sustava te relativno nizak kapacitet za zadržavanje vode, što pogoduje kulturama prilagođenima sušnim i oligotrofnim uvjetima. Karbonatna tla ovog područja pokazuju visok udio kalcijevog karbonata (CaCO_3), što rezultira blago alkalnom do umjereno alkalnom reakcijom tla (pH vrijednosti najčešće između 7,5 i 8,3). Takva reakcija tla utječe na dostupnost pojedinih makro- i mikroelemenata, osobito fosfora, željeza i mangana, ali istodobno osigurava povoljne uvjete za razvoj mediteranskih aromatičnih vrsta koje su evolucijski prilagođene alkalnim supstratima. Blago alkalna reakcija tla smanjuje rizik od toksičnosti aluminija te pogoduje stabilnosti strukture tla i agregatnom vezivanju čestica.

Dubina tla varira od plitkih profila (20–40 cm) na kamenitim padinama do srednje dubokih tala (40–80 cm) u zaravnjenim i akumulacijskim zonama. Iako plitkoća tla može predstavljati ograničavajući čimbenik za neke intenzivne poljoprivredne kulture, za aromatične biljke s dobro razvijenim i prilagodljivim korijenskim sustavom ona ne predstavlja značajan agronomski nedostatak. Naprotiv, blago ograničeni vodni kapacitet tla potiče razvoj sekundarnih metabolita, budući da umjereni vodni stres stimulira sintezu eteričnih ulja i fenolnih spojeva. Dobra drenaža predstavlja jednu od ključnih pedoloških prednosti ovog područja. Propusna struktura karbonatnih tala omogućuje brzo otjecanje suvišne vode tijekom zimskih oborina, čime se smanjuje rizik od zamočvarenja i hipoksije korijena. Ova karakteristika posebno je važna za vrste osjetljive na prekomjernu vlagu, poput lavande i ružmarina, kod kojih dugotrajno zadržavanje vode može uzrokovati trulež korijena i smanjenje prinosa eteričnog ulja. Istodobno, dobra aeracija tla potiče razvoj korisne mikrobiološke aktivnosti, uključujući mikorizne gljive koje povećavaju učinkovitost usvajanja hraniva.

Organska tvar u ovim tlima često je umjereno zastupljena, osobito na parcelama s dugom tradicijom maslinarstva, gdje se kroz godine primjenjivala organska gnojidba i ostavljala biljna masa u među-redovima. Sustavnom primjenom regenerativnih praksi, poput zelene gnojidbe, malčiranja i kompostiranja, moguće je dodatno povećati sadržaj humusa, poboljšati vodno-zračni režim tla te dugoročno povećati njegovu plodnost i otpornost na degradacijske procese.

Zaključno, pedološke karakteristike područja predstavljaju optimalnu osnovu za uzgoj mediteranskih aromatičnih biljaka, budući da kombinacija karbonatne podloge, dobre drenaže, blago alkalne reakcije i umjerenog vodnog kapaciteta pogoduje sintezi eteričnih ulja i stabilnosti višegodišnjih nasada.

3.3 Sinergija s maslinarstvom

Integracija uzgoja aromatičnih biljaka u postojeće maslinike predstavlja agroekološki i ekonomski racionalan model koji se temelji na načelima održive i regenerativne poljoprivrede. Tradicionalni maslinici na području Vele Luke često su prostorno strukturirani u obliku terasa i blagih padina, gdje je tlo izloženo erozijskim procesima uzrokovanim oborinskim vodama i

vjetrom. Uvođenjem pokrovnih i međurednih kultura poput timijana, lavande ili smilja povećava se pokrivenost tla vegetacijom, čime se smanjuje površinsko otjecanje vode i mehaničko ispiranje čestica tla. Na taj se način značajno reducira rizik od erozije te očuvanja pedološke stabilnosti i dugoročne produktivnosti zemljišta. Povećanje bioraznolikosti predstavlja još jednu ključnu prednost integriranog sustava. Monokulturni nasadi maslina, osobito ako su intenzivno održavani, mogu rezultirati smanjenjem florističke i entomološke raznolikosti. Uvođenjem aromatičnih biljaka stvara se heterogeni agroekosustav koji pruža stanište i hranidbene resurse za oprašivače, predatore štetnika i druge korisne organizme. Povećana prisutnost oprašivača, poput pčela i drugih kukaca, doprinosi stabilnosti ekosustava i potencijalno pozitivno utječe na oprašivanje drugih kultura u širem području.

Biološka zaštita predstavlja dodatni element sinergije, budući da mnoge aromatične biljke sadrže hlapive spojeve s repelentnim ili insekticidnim djelovanjem. Eterična ulja ružmarina, kadulje i timijana pokazuju dokumentiranu aktivnost protiv određenih štetnih kukaca i patogena, čime se može smanjiti potreba za kemijskim sredstvima zaštite bilja. Time se doprinosi smanjenju troškova proizvodnje, očuvanju okoliša i povećanju tržišne vrijednosti proizvoda kroz mogućnost certificiranja ekološke ili integrirane proizvodnje.

S ekonomskog aspekta, integracija aromatičnih biljaka omogućuje generiranje dodatnog prihoda bez potrebe za širenjem obradivih površina, što je osobito važno u otočnim i priobalnim područjima s ograničenim zemljišnim resursima. Korištenjem međurednog prostora u maslinicima optimizira se prostorna učinkovitost, povećava ukupna produktivnost po jedinici površine te diversificira struktura prihoda gospodarstva. Time se smanjuje ovisnost o jednom proizvodu i ublažava rizik tržišnih oscilacija u sektoru maslinovog ulja. Integrirani sustav maslinarstva i aromatičnih kultura stoga predstavlja multifunkcionalni agroekološki model koji istodobno doprinosi očuvanju tla, povećanju bioraznolikosti, smanjenju upotrebe kemijskih inputa i povećanju ekonomske otpornosti poljoprivrednog gospodarstva, čime se uspostavlja održiva ravnoteža između proizvodnje, okoliša i tržišnih zahtjeva.

4. TRŽIŠNA ANALIZA

4.1 Globalni trendovi

Globalno tržište eteričnih ulja i proizvoda na bazi prirodnih ekstrakata biljnog podrijetla posljednjih desetljeća bilježi kontinuirani i stabilni rast, pri čemu se prosječna godišnja stopa rasta procjenjuje na 7 – 9 %, ovisno o segmentu i geografskoj regiji. Ovakav rast rezultat je višestrukih makroekonomskih i sociokulturnih čimbenika, uključujući povećanu svijest potrošača o zdravstvenim i ekološkim aspektima proizvoda, rastuću potražnju za prirodnom kozmetikom i funkcionalnim prehrambenim proizvodima te globalni trend prelaska s sintetskih na prirodne sirovine u farmaceutskoj, kozmetičkoj i prehrambenoj industriji.

Posebno dinamičan segment unutar ovog tržišta predstavlja premium kategorija proizvoda, koja obuhvaća certificirana ekološka eterična ulja, proizvode s oznakom geografskog podrijetla te artikle visoke dodane vrijednosti s naglašenim brend-identitetom i transparentnim lancem opskrbe. Ovaj segment bilježi dvostruko brži rast u odnosu na konvencionalno tržište, što se može objasniti rastućom spremnošću potrošača da plate višu cijenu za proizvode koji nude dokazivu kvalitetu, održivost i autentičnost. U zemljama zapadne

Europe i Sjeverne Amerike premium segment karakterizira visoka lojalnost kupaca, naglasak na certificiranoj organskoj proizvodnji te snažna prisutnost u specijaliziranim trgovinama, online kanalima i konceptualnim prodajnim prostorima. Dodatni poticaj globalnom rastu predstavlja ekspanzija wellness industrije, aromaterapije i prirodne kozmetike, čiji se razvoj temelji na znanstvenim istraživanjima o bioaktivnim svojstvima biljnih ekstrakata. Eterična ulja poput lavande, smilja, ružmarina i kadulje nalaze primjenu u dermatološkim preparatima, masažnim uljima, suplementima i funkcionalnim napitcima, čime se diverzificira njihova tržišna primjena i povećava ukupna potražnja.

S obzirom na geografsko podrijetlo i mogućnost integracije s maslinovim uljem visoke kvalitete, proizvođači iz mediteranskog područja imaju komparativnu prednost u segmentu proizvoda s naglašenim terroir identitetom, osobito na tržištima Europske unije gdje je transparentnost podrijetla i održivost proizvodnje značajan kriterij kupnje.

4.2 Nacionalno tržište

Na nacionalnoj razini uočava se kontinuirani rast potražnje za ekološkim, lokalno proizvedenim i premium proizvodima, što je u skladu s europskim trendovima održive potrošnje. Povećana svijest o zdravlju, sigurnosti hrane i okolišnim učincima poljoprivredne proizvodnje potaknula je značajan porast potražnje za certificiranim ekološkim proizvodima. Potrošači sve češće traže proizvode s jasnim informacijama o podrijetlu, načinu uzgoja i prerade, kao i o proizvođaču, čime se povećava važnost transparentnosti i sljedivosti u lancu vrijednosti. Poseban segment rasta čine lokalni proizvodi s izraženom pričom o podrijetlu, tradiciji i kulturnom identitetu. Koncept „proizvoda s pričom“ podrazumijeva integraciju geografskog identiteta, obiteljske tradicije, autohtonih sorti i održivih metoda proizvodnje u jedinstvenu tržišnu naraciju. Ovakav pristup povećava percepciju autentičnosti i diferencijacije, što je ključno u uvjetima tržišne konkurencije i standardiziranih masovnih proizvoda.

Premium poklon paketi predstavljaju dodatnu nišu s izraženim potencijalom rasta, osobito u segmentu korporativnih darova, turističke potrošnje i sezonskih prodajnih ciklusa. Kombinacija aromatičnih proizvoda i visokokvalitetnog maslinovog ulja u estetski oblikovanim paketima omogućuje pozicioniranje u višem cjenovnom razredu, uz relativno visoke marže i snažan emocionalni element kupnje. Ovakvi proizvodi često se percipiraju kao reprezentativni suveniri koji simboliziraju mediteranski identitet i gastronomsku tradiciju.

4.3 Turistički potencijal

Područje zapadnog dijela otoka Korčule, uključujući Vela Luka, karakterizira snažan sezonski turizam, s dominantnim dolascima tijekom ljetnih mjeseci. Turistički promet generira značajan broj posjetitelja visoke platežne moći, osobito iz zapadnoeuropskih zemalja, koji pokazuju interes za autentična gastronomska i agroekološka iskustva. Takva struktura potražnje otvara mogućnost diverzifikacije prihoda kroz razvoj dodatnih turističko-proizvodnih aktivnosti.

Degustacijski centri integrirani u proizvodne pogone omogućuju posjetiteljima neposredno iskustvo procesa proizvodnje, kušanje proizvoda i edukaciju o njihovim svojstvima. Ovakav model stvara dodanu vrijednost kroz iskustveni marketing, povećava stopu konverzije kupnje te jača brend-lojalnost. Edukativne radionice, primjerice demonstracije destilacije eteričnih

ulja ili vođene ture kroz maslinike i nasade aromatičnih biljaka, doprinose stvaranju interaktivnog i edukativnog sadržaja koji odgovara suvremenim trendovima održivog i iskustvenog turizma.

Premium suvenir segment predstavlja sinergiju turizma i poljoprivrede, pri čemu se proizvodi visoke kvalitete, estetski oblikovani i jasno brendirani, plasiraju kao reprezentativni artikli lokalnog identiteta. Turisti su često spremni platiti višu cijenu za proizvode koji nose oznaku izvornosti i simboliziraju autentično iskustvo destinacije. Time se ostvaruje izravna prodaja s visokim maržama, smanjuje ovisnost o posrednicima te povećava ukupna profitabilnost poslovnog modela.

Sveukupno, tržišna analiza ukazuje na snažnu konvergenciju globalnih trendova održive potrošnje, nacionalne potražnje za lokalnim i premium proizvodima te turističkog potencijala područja, što stvara povoljno tržišno okruženje za integrirani model proizvodnje i brendiranja aromatičnih biljaka u kombinaciji s maslinovim uljem visoke kvalitete.

5. SWOT ANALIZA

Snage	Slabosti
<ul style="list-style-type: none"> • Prepoznatljivo podrijetlo • Sinergija s AOP uljem • Povoljna klima • Turistička baza 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentiranost zemljišta • Ograničeni kapaciteti prerade • Sezonalnost prihoda
Prilike	Prijetnje
<ul style="list-style-type: none"> • EU fondovi • Rastuće tržište eteričnih ulja • Premium segment 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatske promjene • Nestabilnost cijena • Konkurencija iz Bugarske i Francuske

6. PEST ANALIZA

Politički faktori	Ekonomski faktori
<ul style="list-style-type: none"> • EU poljoprivredne subvencije • Program ruralnog razvoja 	<ul style="list-style-type: none"> • Inflacija • Trošak energije • Cijene radne snage
Socijalni faktori	Tehnološki faktori
<ul style="list-style-type: none"> • Rast potražnje za prirodnim proizvodima • Turistički trendovi 	<ul style="list-style-type: none"> • Napredak u destilacijskim sustavima • Digitalni marketing

7. Tehnološki aspekt integrirane proizvodnje

Tehnološki koncept integrirane proizvodnje aromatičnih biljaka u kontekstu maslinarstva temelji se na optimizaciji poljoprivrednih, preradbenih i certifikacijskih procesa s ciljem povećanja produktivnosti, kvalitete i tržišne konkurentnosti finalnih proizvoda. Sustav je koncipiran kao vertikalno integrirani model koji povezuje primarnu proizvodnju, lokalnu preradu i diferencijaciju proizvoda kroz certifikacijske mehanizme, čime se postiže veća dodana vrijednost i otpornost na tržišne fluktuacije.

7.1 Uzgoj

Organizacija uzgoja aromatičnih biljaka može se prilagoditi postojećoj strukturi poljoprivrednih površina i strateškim ciljevima gospodarstva, pri čemu se razlikuju tri osnovna prostorna i tehnološka modela.

Sadnja kao međuredna kultura u maslinicima predstavlja agroekološki najintegriraniji pristup, budući da omogućuje optimalno iskorištavanje prostora između redova maslina bez potrebe za dodatnim zemljištem. U takvom sustavu aromatične biljke djeluju kao pokrovne ili polupokrovne kulture, čime se povećava pokrivenost tla i smanjuje erozija, dok istodobno doprinose mikroklimatskoj stabilnosti agroekosustava. Tehnološki gledano, važno je prilagoditi razmak sadnje, dubinu obrade tla i režim navodnjavanja kako bi se izbjegla kompeticija za vodu i hraniva između maslina i aromatičnih kultura. Sustavi preciznog navodnjavanja (kap po kap) i lokalizirane gnojidbe omogućuju racionalno upravljanje resursima te smanjuju operativne troškove.

Sadnja na rubnim i degradiranim parcelama predstavlja racionalnu strategiju revitalizacije poljoprivrednog zemljišta niže bonitetne vrijednosti. Aromatične biljke, zahvaljujući svojoj otpornosti na sušu i prilagodbi karbonatnim tlima, mogu uspješno rasti na kamenitim, plitkim i erozijom zahvaćenim površinama. U takvim uvjetima preporučuje se minimalna obrada tla, primjena organske tvari radi povećanja humusnog sloja te sadnja vrsta s dubokim i razgranatim korijenskim sustavom. Ovakav pristup doprinosi obnovi tla, povećanju organske tvari i dugoročnoj stabilizaciji agroekosustava.

Specijalizirane plantaže podrazumijevaju intenzivniji tehnološki pristup, s precizno definiranim razmakom sadnje, mehaniziranom berbom (gdje je primjenjivo) i optimiziranim rasporedom kultura prema tržišnoj potražnji. U ovom modelu moguće je postići veće prinose po jedinici površine, ali uz veća početna ulaganja u sadni materijal, mehanizaciju i sustave navodnjavanja. Specijalizirane plantaže osobito su pogodne za komercijalnu proizvodnju eteričnih ulja standardizirane kvalitete, gdje je homogenost sirovine ključna za postizanje stabilnih parametara kemijskog sastava.

Bez obzira na odabrani model, tehnološki aspekt uzgoja mora uključivati redovito praćenje fenoloških faza, optimalno vrijeme berbe (koje značajno utječe na kemijski sastav eteričnih ulja), kontrolu korova te primjenu integrirane zaštite bilja. Posebna pozornost posvećuje se fazi cvatnje, kada koncentracija hlapivih spojeva dostiže maksimum, čime se osigurava najviša kvaliteta sirovine za destilaciju.

7.2 Prerada

Prerada aromatičnih biljaka predstavlja ključni segment stvaranja dodane vrijednosti, budući da transformacija svježe biljne mase u eterično ulje, hidrolat ili sušeni proizvod značajno povećava tržišnu cijenu i smanjuje logističke troškove transporta sirovine. Najvažniji tehnološki postupak u ovom kontekstu je destilacija vodenom parom, koja omogućuje izdvajanje hlapivih aromatskih spojeva iz biljnog materijala. Uvođenje male modularne destilerije kapaciteta 150 – 300 kg biljne mase po ciklusu omogućuje decentraliziranu i lokalnu preradu, čime se smanjuje vrijeme između berbe i destilacije – faktor od presudne važnosti za očuvanje kvalitete eteričnog ulja. Brza prerada smanjuje oksidacijske procese i degradaciju hlapivih spojeva, što rezultira višom koncentracijom aktivnih komponenti i stabilnijim kemijskim profilom.

Tehnološki sustav destilacije sastoji se od kotla za zagrijavanje vode, komore za biljni materijal, sustava za kondenzaciju pare te separatora ulja i hidrolata. Kontrola temperature, tlaka i trajanja destilacije omogućuje optimizaciju prinosa i kvalitete ulja. Moderni modularni sustavi često uključuju energetske učinkovite komponente, mogućnost recirkulacije vode te digitalni nadzor procesa, čime se povećava operativna učinkovitost i smanjuju troškovi energije. Lokalna prerada ne samo da povećava profitnu maržu, već omogućuje i razvoj sekundarnih proizvoda, poput hidrolata, kozmetičkih pripravaka i aromaterapijskih proizvoda. Time se ostvaruje diversifikacija prihoda i smanjuje ovisnost o jednom tržišnom segmentu.

7.3 Certifikacija

Certifikacija predstavlja strateški instrument diferencijacije proizvoda i pozicioniranja u premium segmentu tržišta. Integracija proizvodnje s ekološkim certifikatom podrazumijeva primjenu strogo kontroliranih metoda uzgoja bez uporabe sintetskih pesticida i mineralnih gnojiva, uz redovite inspekcije i dokumentaciju o sljedivosti proizvodnje. Ekološki certifikat povećava tržišnu vrijednost proizvoda i omogućuje pristup specijaliziranim distributivnim kanalima. Dodatno, integracija s oznakom izvornosti ili zaštićenom oznakom podrijetla omogućuje povezivanje proizvoda s geografskim identitetom i tradicionalnim znanjem regije. Ovakva oznaka jača percepciju autentičnosti, osigurava pravnu zaštitu naziva te povećava konkurentnost na međunarodnom tržištu.

U kontekstu razvoja agroturizma i održivog poslovnog modela, moguće je uvesti i održivo-turističke standarde koji potvrđuju ekološku odgovornost, energetske učinkovitost i društvenu održivost poslovanja. Takvi standardi dodatno povećavaju reputacijsku vrijednost brenda te su osobito relevantni za potrošače visoke ekološke osviještenosti. Sveukupno, tehnološki aspekt integrirane proizvodnje obuhvaća sinergiju optimalnog uzgoja, učinkovite prerade i strateške certifikacije, čime se stvara održiv, diferenciran i tržišno konkurentan proizvodni sustav visoke dodane vrijednosti.

POSLOVNI MODELI

MODEL 1: Proizvodnja premium eteričnog ulja od smilja (*Imortelle*)

Proizvodnja *premium* eteričnog ulja smilja (*Helichrysum italicum*) na području Vela Luke (otok Korčula): potencijal za luksuzni i wellness segment

Područje Vela Luka na otoku Korčuli predstavlja agroekološki povoljno okruženje za uzgoj smilja (*Helichrysum italicum*), višegodišnje mediteranske vrste čije eterično ulje zauzima značajno mjesto u premium kozmetičkoj industriji, aromaterapiji te segmentu funkcionalnih proizvoda visoke dodane vrijednosti. U kontekstu diverzifikacije poljoprivredne proizvodnje i povećanja održivosti tradicionalnog maslinarstva, smilje se može promatrati kao komplementarna kultura s izrazitim tržišnim potencijalom u luksuznom i wellness segmentu.

Eterično ulje smilja karakterizira visoka tržišna vrijednost, koja se u pravilu kreće u rasponu od 300 do 800 €/kg, pri čemu je važno naglasiti da se takav proizvod ne distribuira u kilogramima, već u malim pakiranjima (najčešće 2–10 ml), namijenjenima krajnjim potrošačima ili kao aktivna komponenta u formulacijama luksuzne kozmetike. Time se smilje pozicionira kao mikro-volumenski, ali visoko vrijednosni proizvod, čija se ekonomska isplativost ne temelji na velikim količinama, već na visokoj jediničnoj cijeni i snažnoj percepciji kvalitete i rijetkosti.

Prema agronomskim procjenama, 1 hektar uzgoja smilja može godišnje proizvesti približno 2 - 4 kg eteričnog ulja, ovisno o gustoći sadnje, starosti nasada, klimatskim uvjetima i učinkovitosti destilacijskog procesa. U navedenom cjenovnom rasponu, to implicira potencijalni bruto prihod od približno 600 - 3.200 €/ha isključivo od eteričnog ulja, bez uračunavanja dodatne vrijednosti koja se može ostvariti prodajom hidrolata (nusproizvoda destilacije), suhe biljne mase ili standardiziranih ekstrakata. Iako apsolutni iznos prihoda po hektaru može varirati, model pokazuje da smilje predstavlja kulturu s relativno niskim logističkim zahtjevima i visokom tržišnom vrijednošću po jedinici mase, što ga čini pogodnim za integraciju u postojeće poljoprivredne sustave malih i srednjih proizvođača.

S obzirom na specifične pedoklimatske uvjete Vela Luke, uključujući kamenita tla, visoku insolaciju i izraženu mediteransku klimu, moguće je razviti narativ tzv. terroira, pri čemu se kemijski profil eteričnog ulja (uključujući udjele spojeva poput neryl acetata, italidiona i drugih seskviterpena) povezuje s lokalnim okolišnim uvjetima. Takva diferencijacija, utemeljena na podrijetlu i mikroklimatskim posebnostima, predstavlja temelj za *premium* pozicioniranje proizvoda na međunarodnom tržištu.

U kontekstu suradnje s industrijskim partnerima koji razvijaju *premium* funkcionalne linije proizvoda, smilje se može ponuditi kao autentičan mediteranski sastojak s jasnom geografskom identifikacijom i dokumentiranom sljedivošću. Posebno je relevantno za proizvođače koji traže sastojke s jakom pričom o podrijetlu, održivosti i tradicionalnoj proizvodnji, budući da takvi elementi povećavaju percepciju vrijednosti i diferencijaciju u odnosu na generičke sirovine globalnog tržišta.

Dodatna strateška vrijednost smilja ogleda se u njegovoj komplementarnosti s tradicionalnim maslinarstvom. Integracijom uzgoja smilja u postojeće poljoprivredne strukture moguće je diverzificirati prihode gospodarstava, smanjiti ovisnost o jednoj kulturi (monokultura) te

povećati ukupnu otpornost na tržišne i klimatske fluktuacije (sve češće ekstremne pojave). Prihodi ostvareni kroz *premium* segmente eteričnih ulja mogu posredno podržati održivost maslinarske proizvodnje, osobito u područjima gdje su troškovi rada i održavanja nasada visoki.

Zaključno, proizvodnja *premium* eteričnog ulja smilja na području Vela Luke ne predstavlja samo dodatni poljoprivredni proizvod, već potencijalno strateški element razvoja visoko vrijednosnog, izvozno orijentiranog i održivog ruralnog modela. Kombinacija ograničenog volumena, visoke jedinične vrijednosti, snažnog narativa o podrijetlu te mogućnosti integracije u luksuzni i wellness segment čini smilje izuzetno pogodnim za *premium positioning* na europskom i globalnom tržištu.

Agroekonomska komplementarnost uzgoja smilja i masline na području Vele Luke

Na području Vela Luka, na otoku Korčula, ključne prednosti modela proizvodnje eteričnog ulja smilja (*Helichrysum italicum*) proizlaze iz njegove izrazite fenološke i prostorne komplementarnosti s maslinarstvom kao dominantnom poljoprivrednom granom regije. Ova komplementarnost omogućuje integraciju dviju kultura unutar istog gospodarstva bez operativnog konflikta, čime se povećava ukupna učinkovitost korištenja zemljišta, rada i infrastrukture.

Smilje se bere u kolovozu, u fazi kada je cvat potpuno otvoren, ali prije formiranja sjemena, što je optimalan trenutak za postizanje najpovoljnijeg kemijskog profila eteričnog ulja. Ovaj termin berbe vremenski je jasno odvojen od berbe maslina, koja se u južnoj Dalmaciji odvija pretežito u listopadu i studenome. Posljedično, radni intenziteti dviju kultura ne preklapaju se, što omogućuje racionalnu raspodjelu radne snage i mehanizacije te smanjuje potrebu za dodatnim sezonskim zapošljavanjem. Takva sezonska disjunkcija predstavlja važan organizacijski i financijski benefit, osobito za mala i srednja poljoprivredna gospodarstva.

Dodatna prednost proizlazi iz ekološke prilagodljivosti smilja na stjenovitim, plitkim i skeletnim tlima, koja su često nepogodna za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju ili podizanje novih maslinika. Smilje uspijeva na marginalnim površinama, uključujući kamenite uzvisine i terene s ograničenim kapacitetom zadržavanja vode, čime omogućuje maksimalno iskorištavanje prostora koji bi inače ostao neiskorišten. Time se povećava ukupna produktivnost gospodarstva bez narušavanja postojećih maslinika ili potrebe za konverzijom plodnih poljoprivrednih površina.

Tehnološki proces dobivanja eteričnog ulja smilja temelji se na parnoj destilaciji svježe biljne mase, pri čemu destilacijski ciklus u pravilu traje između tri i šest sati, ovisno o kapacitetu destilatora i količini sirovine. Takav proces omogućuje relativno brzu preradu biljne mase neposredno nakon berbe, čime se smanjuju gubici hlapivih spojeva i očuvanje kvalitete ulja. Međutim, iako se ulje dobiva neposredno nakon destilacije, njegova puna organoleptička i kemijska stabilnost postiže se tek nakon perioda dozrijevanja koji traje približno tri do šest mjeseci. Ovaj vremenski odmak između proizvodnje i optimalne tržišne spremnosti proizvoda otvara mogućnost planskog upravljanja zalihama i generiranja prihoda tijekom cijele godine, čime se ublažava sezonalnost tipična za primarnu poljoprivrednu proizvodnju.

S agronomskog i agro-okolišnog aspekta, smilje se odlikuje izrazito niskim potrebama za vodom, osobito u usporedbi s brojnim drugim poljoprivrednim kulturama. Tijekom vrhunca ljetne suše, kada su vodni resursi iznimno ograničeni, smilje pokazuje visoku otpornost na abiotički stres zahvaljujući svojoj morfološkoj i fiziološkoj prilagodbi mediteranskim uvjetima. Osim toga, biljka je prirodno otporna na većinu štetnika i bolesti, što značajno smanjuje potrebu za kemijskom zaštitom i povezane troškove inputa. Time se smanjuju operativni troškovi, ali i povećava mogućnost certificiranja proizvodnje prema standardima ekološke poljoprivrede.

Integrirani model uzgoja masline i smilja stoga predstavlja sustav u kojem se maksimalno iskorištavaju sezonske, prostorne i ekološke komplementarnosti. Smilje se ne „natječe s maslinom za radnu snagu“, vodu ni bonitetno najkvalitetnija tla/površine za uzgoj, već nadopunjuje postojeću strukturu gospodarstva, generirajući dodatnu vrijednost s marginalnih terena i izvan glavne sezone maslinarske aktivnosti. U tom kontekstu, proizvodnja eteričnog ulja smilja može se promatrati kao strateška poluga diversifikacije prihoda i povećanja dugoročne održivosti maslinarskih gospodarstava na području Vela Luke.

Investicijsko-ekonomski model proizvodnje eteričnog ulja smilja (*Helichrysum italicum*) na marginalnim površinama iznad maslinarskih terasa Vele Luke

Područje Vela Luke na otoku Korčuli obilježeno je izraženom fragmentiranošću poljoprivrednih parcela, prisutnošću stjenovitih i skeletnih tala te tradicionalnim maslinarstvom kao dominantnom poljoprivrednom djelatnošću. U tom kontekstu, uzgoj smilja (*Helichrysum italicum*) na marginalnim površinama iznad postojećih maslinarskih terasa predstavlja racionalan model diverzifikacije prihoda koji ne interferira s primarnom proizvodnjom maslina, već ju prostorno i sezonski nadopunjuje.

Implementacija modela započinje identifikacijom prikladnih lokacija na stjenovitim uzvisinama koje su trenutačno niskoproduktivne ili u potpunosti neiskorištene. Takve površine karakterizira plitko tlo, dobra drenaža i visoka insolacija, što pogoduje uzgoju smilja, dok istodobno ograničava mogućnost intenzivnijih kultura. Time se aktiviraju zemljišni resursi koji ne donose prihod, bez narušavanja postojećih maslinika ili potrebe za prenamjenom kvalitetnijih poljoprivrednih površina.

1. Troškovi podizanja nasada smilja (1 ha)

Podizanje 1ha nasada smilja uključuje troškove nabave sadnog materijala, pripreme terena i eventualnog minimalnog sustava navodnjavanja u ranoj fazi uspostave nasada. Gustoća sadnje kreće se između 18.000 - 22.000 biljaka/ha, ovisno o razmaku redova i planiranom intenzitetu uzgoja.

Tablica 1. Procjena troškova podizanja nasada smilja (1 ha)

Stavka	Jedinični trošak (€)	Procijenjeni ukupni trošak (€)
Sadnice (18.000–22.000 kom)	0,35–0,50	7.000 – 9.000
Priprema terena i sadnja	—	1.000 – 2.500
Sustav navodnjavanja (po potrebi)	—	1.500 – 2.500
Ukupno (1 ha)	—	9.500 – 14.000

Važno je istaknuti da su troškovi pripreme terena relativno niski jer smilje ne zahtijeva duboku obradu tla, a njegova prilagodba skeletnim i kamenitim terenima omogućuje ograničene agrotehničke zahvate.

2. Troškovi destilacijske opreme

Eterično ulje smilja dobiva se parnom destilacijom svježe biljne mase, pri čemu proces traje između tri i šest sati po ciklusu. Za male proizvođače preporučuje se mikro-destilacijski sustav kapaciteta 150–300 litara, koji omogućuje obradu dnevne količine sirovine tijekom berbe.

Tablica 2. Procjena troškova destilacijske opreme

Model destilacije	Kapacitet (l)	Procijenjeni trošak (€)
Mikro model	150 – 300	12.000 – 20.000
Srednji model	500 – 1.000	25.000 – 45.000

Mikro model prikladan je za 0,5 – 1 ha, dok je srednji model opravdan pri uzgoju na 2 – 5 ha ili u okviru kooperativnog pristupa više proizvođača.

3. Certifikacija i regulatorni troškovi

Za pristup *premium* i *wellness* tržištima, osobito u Europskoj uniji, preporučuje se ekološka certifikacija. Postupak certificiranja uključuje prijelazno razdoblje od dvije do tri godine te redovite inspekcije i administrativne troškove.

Tablica 3. Procjena troškova certificiranja (ekološka proizvodnja)

Stavka	Procjena (€)
Početna prijava i administracija	500 – 1.000
Godišnji nadzor i kontrola	500 – 1.200
Ukupno prva godina	1.000 – 2.000

Ekološka oznaka povećava tržišnu prepoznatljivost i omogućuje višu prodajnu cijenu eteričnog ulja.

4. Troškovi marketinga za *premium* tržišta

Premium pozicioniranje eteričnog ulja smilja zahtijeva ulaganje u brendiranje, dizajn ambalaže, digitalnu prisutnost i „business-to-business“ (B2B) poslovanje između tvrtki promociju.

Tablica 4. Procjena inicijalnih marketinških troškova

Stavka	Procjena (€)
Vizualni identitet i dizajn ambalaže	3.000 – 6.000
Izrada web stranice i digitalni sadržaj	2.000 – 4.000
PR aktivnosti i uzorci za B2B	2.000 – 5.000
Ukupno	7.000 – 15.000

U *premium* segmentu percepcija kvalitete i podrijetla ima ključnu ulogu, zbog čega je ulaganje u komunikaciju sastavni dio investicijskog modela.

5. Ukupna početna investicija (1 ha, mikro model)

Tablica 5. Ukupna investicija

Kategorija	Procjena (€)
Podizanje nasada	9.500 – 14.000
Destilacijska oprema	15.000 (prosjeak)
Certifikacija	1.500 (prosjeak)
Marketing	10.000 (prosjeak)
Ukupno	36.000 – 40.000

6. Prihodni potencijal

Na površini od 1ha može se proizvesti 2 – 4 kg eteričnog ulja godišnje, ovisno o agro-ekološkim uvjetima u godini, agrotehničkim zahvatima u nasadu i učinkovitosti destilacije.

Tablica 6. Procjena godišnjeg prihoda od eteričnog ulja (1 ha)

Prinos (kg/ha)	Cijena (€/kg)	Prihod (€)
2	300	600
2	800	1.600
4	300	1.200
4	800	3.200

Međutim, ako se ulje pakira u bočice od 5 ml (oko 1.000 bočica po kilogramu), potencijalna dodana vrijednost znatno se povećava, osobito u maloprodajnom *premium* segmentu.

7. Zaključna razmatranja

Model uzgoja i prerade smilja na marginalnim površinama iznad maslinarskih terasa predstavlja investicijski okvir koji omogućuje poljoprivrednicima postupno uključivanje u proizvodnju visoko vrijednosnog proizvoda uz relativno ograničene početne troškove. Ključna prednost modela leži u mogućnosti započinjanja s malim površinama (0,5 – 1 ha), korištenju zemljišta koje trenutno ne generira prihod te potencijalu za skaliranje kroz kooperativne destilacijske centre ili razvoj vlastitog *premium brenda*.

Takav pristup doprinosi dugoročnoj održivosti maslinarskih gospodarstava (OPG-a), povećava otpornost na tržišne oscilacije te otvara mogućnost integracije u luksuzni i wellness segment europskog tržišta.

Model dugoročne opskrbe eteričnim uljem smilja (*Helichrysum italicum*) za razvoj *premium* funkcionalnih linija: institucionalni i ekonomski okvir

1. Uvodni koncept i strateški okvir

U kontekstu razvoja *premium* funkcionalnih proizvoda s naglaskom na autentične mediteranske sastojke, eterično ulje smilja (*Helichrysum italicum*) proizvedeno na području Vela Luke na otoku Korčuli predstavlja sirovinu visokog tržišnog i reputacijskog potencijala. Za korporativne partnere, poput Franck, koji razvijaju *premium* linije čajeva i funkcionalnih napitaka, ključni izazov ne odnosi se isključivo na pronalazak visokokvalitetnog sastojka, već na uspostavu stabilnog, dugoročnog i standardiziranog lanca opskrbe koji može zadovoljiti zahtjeve u pogledu količine, kemijske homogenosti, regulatorne usklađenosti i sljedivosti.

S obzirom na to da je proizvodnja smilja u pravilu fragmentirana i organizirana kroz manja poljoprivredna gospodarstva, nužno je razviti institucionalni model koji povezuje proizvođače i korporativnog kupca kroz dugoročne ugovore, zajedničku infrastrukturu i definirane standarde kvalitete. Takav pristup smanjuje tržišnu volatilnost, povećava investicijsku sigurnost te omogućuje korporacijama razvoj *premium* proizvoda s jasno definiranim podrijetlom sirovine.

2. Dugoročni ugovorni model opskrbe

Uspostava dugoročnih ugovora o otkupu (5 – 10 god) predstavlja temelj stabilnog lanca opskrbe. Ugovori trebaju sadržavati minimalne godišnje količine, definirane parametre kvalitete, cjenovni raspon ili formulu vezanu uz referentne tržišne pokazatelje te obvezu poštivanja standarda ekološke proizvodnje, ukoliko se cilja *premium* segment tržišta.

Takav model omogućuje proizvođačima sigurnost ulaganja u nasade i destilacijsku opremu, dok korporativnom partneru osigurava predvidivost troškova i količina. Posebno je važna definicija kemijskog profila ulja, budući da se premium proizvodi oslanjaju na konzistentnost organoleptičkih i bioaktivnih svojstava.

Tablica 1. Primjer ključnih elemenata dugoročnog ugovora o opskrbi

Element ugovora	Opis
Trajanje	5 – 10 godina
Minimalna godišnja količina	20 – 50 kg eteričnog ulja
Standard kvalitete	Definiran kemijski profil (GC - MS analiza)
Certifikacija	EU Organic (preporučeno)
Mehanizam određivanja cijene	Fiksna cijena ili indeksirani raspon
Sljedivost	Serijska identifikacija i certifikat analize (COA)

3. Standardizacija i kontrola kvalitete

Za industrijsku primjenu, osobito u prehrambenim i funkcionalnim proizvodima, svaka serija eteričnog ulja mora biti popraćena laboratorijskom analizom (npr. GC - MS) koja potvrđuje udjele ključnih spojeva, poput neryl acetata i seskviterpenskih ketona (italidiona). Prirodna varijabilnost između parcela i sezona može se ublažiti tehnikom miješanja (blending) više serija radi postizanja homogenog kemijskog profila.

Tablica 2. Primjer minimalnih specifikacija kvalitete

Parametar	Ciljani raspon (primjer)
Ukupni esteri	≥ 35 %
Neryl acetat	25 – 40 %
Teški metali	Ispod EU maksimalnih limita
Mikrobiološki parametri	U skladu s EU regulativom
Certifikat analize (COA)	Obvezan

Standardizacija je ključna kako bi korporativni partner mogao osigurati konzistentnost proizvoda na tržištu, što je osobito važno u *premium* segmentu gdje potrošači očekuju stabilnost kvalitete.

4. Procjena potrebne proizvodne baze

Ako se eterično ulje smilja koristi kao aromatski ili funkcionalni dodatak u *premium* liniji čajeva, količina potrebnog ulja ovisi o dozi po pakiranju i godišnjem volumenu proizvodnje.

Primjerice, ako se koristi 0,1 ml eteričnog ulja po pakiranju i godišnje se proizvede 500.000 pakiranja, ukupna potrebna količina iznosi približno 50 litara, odnosno oko 45 – 50 kg ulja godišnje. S obzirom na to da prosječan prinos iznosi 2 – 4 kg ulja/ha, za takvu proizvodnju potrebno je organizirati između 15 i 25 ha nasada, raspoređenih među više proizvođača.

Tablica 3. Procjena potrebne površine za godišnju potražnju od 50 kg ulja

Prinos (kg/ha)	Potrebna površina (ha)
2	25
3	17
4	13

Ovi podaci ukazuju na potrebu organiziranja mreže proizvođača ili kooperative kako bi se osigurala dovoljna količina i smanjio rizik od podbačaja prinosa u pojedinoj sezoni.

5. Cjenovna stabilnost i upravljanje rizikom

Tržište eteričnih ulja karakterizira visoka volatilnost cijena, koje se mogu kretati između 300 i 800 €/kg, ovisno o globalnoj ponudi i potražnji. Dugoročni ugovori omogućuju definiranje stabilnog cjenovnog raspona koji smanjuje rizik za obje strane.

Tablica 4. Usporedba tržišnog i ugovornog modela

Model	Raspon cijene (€/kg)	Stabilnost prihoda
Otvoreno tržište	300 – 800	Niska
Dugoročni ugovor	500 – 600 (fiksno ili indeksirano)	Visoka

Iako ugovorna cijena može biti niža od maksimalne tržišne, stabilnost i predvidivost prihoda često su važniji za dugoročno planiranje investicija u nasade i opremu.

6. Reputacijski i ESG aspekt

Uspostavom strukturiranog lanca opskrbe s lokalnim proizvođačima, korporativni partner ostvaruje dodatnu reputacijsku vrijednost kroz podršku ruralnom razvoju, smanjenje uvozne ovisnosti i transparentnost lanca opskrbe. Takav model usklađen je s ESG principima te može biti integriran u izvještaje o održivosti i komunikaciju prema investitorima i krajnjim potrošačima.

7. Zaključak

Analiza pokazuje da je moguće uspostaviti stabilan i standardiziran izvor visokokvalitetnog eteričnog ulja smilja kroz dugoročne ugovore s proizvođačima na području Vele Luke. Ključni elementi takvog modela uključuju definirane količine i parametre kvalitete, laboratorijsku kontrolu svake serije, tehniku miješanja radi homogenizacije kemijskog profila te institucionalnu organizaciju proizvođača u kooperativni ili klasterski oblik.

Za korporativnog partnera koji razvija *premium* liniju čajeva s dodatkom eteričnog ulja smilja, ovaj model ne predstavlja samo osiguranje sirovine, već i stratešku priliku za diferencijaciju proizvoda kroz autentičan mediteranski sastojak s jasnim geografskim podrijetlom i održivim proizvodnim okvirom.

Analiza rizika i strategije mitigacije (umanjivanja) u modelu proizvodnje *premium* eteričnog ulja smilja (*Helichrysum italicum*) na području Vele Luke (otok Korčula)

Studija se odnosi na razvoj modela proizvodnje *premium* eteričnog ulja smilja na području Vele Luke, otok Korčula, s posebnim naglaskom na identifikaciju agronomskih, operativnih, regulatornih, tržišnih i ekoloških rizika te definiranje konkretnih strategija za njihovu mitigaciju. Analiza se temelji na klimatskim i proizvodnim specifičnostima područja te industrijskim parametrima proizvodnje eteričnih ulja. Područje karakterizira mediteranska klima s toplim i suhim ljetima te blagim i kišovitim zimama, što pogoduje uzgoju smilja, ali istodobno povećava rizik od suše i požara. Industrijski prinos eteričnog ulja iznosi približno 0,2 – 0,4 % u odnosu na masu svježeg cvijeta, što implicira potrebu za velikim količinama biljne mase za relativno male količine ulja

1. Agroekološki i klimatski rizici

Uzgoj smilja na krškim i skeletnim tlima podložan je abiotičkim stresovima, osobito dugotrajnim sušama, jakim vjetrovima (bura) i toplinskim valovima. Varijabilnost prinosa može biti posljedica nepravilnog vremena berbe, neadekvatnog odabira sadnog materijala ili nedovoljne kontrole korova

Tablica 1. Agronomski rizici i mjere mitigacije

Rizik	Potencijalna posljedica	Strategija mitigacije	KPI pokazatelji
Dugotrajna suša	Smanjen prinos cvijeta	Kapljično navodnjavanje u kritičnim fazama	Vlaga tla (%), broj dana bez kiše

Ekstremni vjetrovi	Oštećenje biljaka	Terasiranje, konturna obrada	% oštećenih biljaka
Neoptimalno vrijeme berbe	Smanjena kvaliteta ulja	Pilot destilacije svake berbe	% prinosa ulja po masi

Preporučuje se fazno testiranje (pilot parcele) radi utvrđivanja optimalnog vremena berbe i prilagodbe lokalnim mikroklimatskim uvjetima.

2. Operativno-tehnički rizici (destilacija)

Proizvodnja eteričnog ulja temelji se na hidrodestilaciji, pri čemu je kvaliteta ulja izrazito osjetljiva na parametre procesa (temperatura, trajanje, omjer vode i biljne mase). Neadekvatna oprema može rezultirati gubitkom bioaktivnih spojeva ili povećanim energetske troškovima

Tablica 2. Operativni rizici i kontrolne mjere

Rizik	Posljedica	Mitigacija	KPI
Neadekvatna oprema	Niska kvaliteta ulja	Modularna pilot-destilerija	% povrata ulja
Visoki energetske troškovi	Smanjena profitabilnost	Recirkulacija kondenzata, biomasa	kWh/l ulja
Nedostatak SOP-a	Varijabilna kvaliteta	Standardizirani protokoli i sljedivost	Vrijeme destilacije/batch

Preporučuje se započeti s mobilnom ili kompaktnom destilacijskom jedinicom u pilot fazi, uz mogućnost sezonske suradnje s većim pogonima kao sigurnosnom opcijom.

3. Regulatorni i pravni rizici

Plasman eteričnog ulja na tržište EU zahtijeva usklađenost s regulativom vezanom uz kozmetičke sirovine, uključujući REACH i CLP klasifikaciju te pripadajuću dokumentaciju (SDS, GC - MS analize)

Tablica 3. Regulatorni zahtjevi

Područje	Obveza	Status praćenja
REACH/CLP	Registracija i klasifikacija	Dokumentacija ažurirana
Kozmetička regulativa	Sigurnosna procjena	SDS i COA

Lokalna dozvola	Sanitarna i vodna suglasnost	Potvrda općine
-----------------	------------------------------	----------------

Rana suradnja s regulatornim konzultantom preporučuje se prije komercijalne distribucije.

4. Tržišni i financijski rizici

Premium tržište zahtijeva dosljednu kvalitetu, certifikate (npr. organski/ekološki) i jasnu priču o podrijetlu. Volatilnost cijena eteričnih ulja i sezonalnost prinosa predstavljaju dodatne rizike

Tablica 4. Financijska osjetljivost (primjer 1 ha)

Parametar	Konzervativni	Realni
Prinos ulja (kg)	2	3
Cijena (€/kg)	400	600
Prihod (€)	800	1.800

Mitigacija uključuje diverzifikaciju prihoda (hidrolati, kozmetički proizvodi, agroturizam) te stres-testiranje financijskog modela za loše sezone.

5. Ekološki i društveni rizici

Nekontrolirano branje divljeg smilja može dovesti do degradacije staništa i konflikta s lokalnom zajednicom. Preporučuje se fokus na plantažni uzgoj, minimalna upotreba pesticida i transparentna komunikacija s lokalnim stanovništvom.

Tablica 5. Ekološki pokazatelji održivosti

Pokazatelj	Ciljana vrijednost
Udio plantažnog materijala	100 %
Potrošnja vode (m ³ /ha)	Minimalna
Udio nusproizvoda recikliranih	> 80 %

6. Plan implementacije

Pilot faza (0 – 2 godine)

- Mala plantaža (≤1 ha)
- Mobilna destilacija

- GC-MS analiza svake berbe
- Testno tržište (B2B)

Skaliranje (2 – 5 godina)

- Stacionarna destilerija
- Organska certifikacija
- Razvoj dodatnih proizvoda

Dugoročno

- Integracija obnovljivih izvora energije
- Izvozna strategija
- Regionalni brend npr. "Otok Korčula – *premium* smilje"

Zaključak

Analiza pokazuje da model proizvodnje *premium* eteričnog ulja smilja na području Vele Luke ima potencijal visoke dodane vrijednosti, ali zahtijeva sustavni pristup upravljanju rizicima. Ključ uspjeha leži u faznoj implementaciji, standardizaciji procesa destilacije, regulatornoj usklađenosti i diverzifikaciji tržišnih kanala. Integracijom agronomskih, tehničkih i tržišnih mjera mitigacije moguće je razviti održiv model koji doprinosi stabilnosti ruralnog gospodarstva i dugoročnoj konkurentnosti na *premium* tržištu.

Logistički i sustav sljedivosti u proizvodnji *premium* eteričnog ulja smilja na području Vele Luke (otok Korčula)

Proizvodnja eteričnog ulja smilja (*Helichrysum italicum*) na području Vela Luke, otok Korčula, karakterizirana je relativno malim količinama proizvoda visoke jedinične vrijednosti. Takva struktura proizvodnje nameće specifične logističke zahtjeve koji se razlikuju od konvencionalnih poljoprivrednih sustava velikog volumena i niske vrijednosti po jedinici mase. U kontekstu suradnje s velikim industrijskim subjektima, osobito onima koji posluju u segmentu hrane, funkcionalnih proizvoda ili kozmetike, ključno je osigurati stabilno skladištenje, kontrolirane uvjete transporta te potpunu sljedivost (traceability) od polja do finalne proizvodnje.

1. Specifičnosti logistike "male količine – visoka vrijednost"

Eterično ulje smilja proizvodi se u količinama od svega nekoliko kg/ha godišnje, dok njegova tržišna vrijednost može doseći više stotina €/kg. Takva disproporcija između mase i vrijednosti znači da su: sigurnost pošiljke, kontrola uvjeta skladištenja, zaštita od kontaminacije i oksidacije, od presudne važnosti za očuvanje tržišne vrijednosti proizvoda. Za razliku od sirovih poljoprivrednih proizvoda, eterično ulje predstavlja koncentrirani kemijski kompleks osjetljiv na svjetlost, temperaturu, oksidaciju i prisutnost metala.

2. Skladištenje eteričnog ulja bez gubitka kvalitete

Kvaliteta ulja može se očuvati primjenom standardiziranih skladišnih protokola koji uključuju kontrolu temperature, svjetlosti i kontakta s kisikom.

2.1. Materijal ambalaže

Preporučuje se skladištenje u:

- tamnim staklenim bocama (laboratorijski ili farmaceutski standard),
- inox spremnicima (AISI 304 ili 316) za veće količine,
- inertnim spremnicima s minimalnim zračnim prostorom.

Plastični spremnici nisu preporučljivi zbog moguće interakcije s hlapivim spojevima.

Tablica 1. Preporučeni uvjeti skladištenja

Parametar	Preporučena vrijednost
Temperatura	15 – 20 °C
Svjetlost	Potpuna zaštita (tamno skladište)
Vlažnost zraka	< 60 %
Kontakt s kisikom	Minimalan (zatvoreni spremnici)
Materijal spremnika	Tamno staklo / inox

U praksi se preporučuje skladištenje u klimatiziranom prostoru, uz redovitu kontrolu temperature i evidenciju uvjeta skladištenja.

3. Transport bez degradacije kvalitete

Transport s otoka Korčule zahtijeva dodatno planiranje zbog otočne logistike (trajektni prijevoz). S obzirom na malu masu i visoku vrijednost proizvoda, transport se može organizirati u malim, plombiranim spremnicima, putem kurirskih ili specijaliziranih logističkih servisa, uz osiguranje pošiljke. Preporučuje se izbjegavanje dugotrajnog izlaganja visokim temperaturama tijekom ljetnih mjeseci, što se može postići: termalnom ambalažom, transportom u klimatiziranim vozilima, planiranjem pošiljki u jutarnjim ili večernjim satima.

Tablica 2. Kontrolne točke u transportnom lancu

Faza	Kontrolna mjera	Dokumentacija
Pakiranje	Zatvaranje i plombiranje	Batch broj
Utovar	Vizualna kontrola spremnika	Transportni list

Transport	Temperaturni nadzor (po potrebi)	Evidencija
Isporuka	Provjera integriteta ambalaže	Potpisana primopredaja

4. Sustav sljedivosti (Traceability)

Za velike tvrtke, osobito u prehrambenoj industriji, potpuna sljedivost od polja do finalnog proizvoda predstavlja regulatorni i reputacijski imperativ. Sljedivost mora obuhvaćati:

- a) Identifikaciju parcele (GPS lokacija, broj nasada),
- b) Datum berbe,
- c) Količinu svježe mase,
- d) Parametre destilacije,
- e) Rezultate laboratorijskih analiza (GC-MS),
- f) Broj serije (lot number).

4.1. Model serijske identifikacije

Svaka destilacija dobiva jedinstveni batch broj koji povezuje:

- a) proizvođača,
- b) parcelu,
- c) datum berbe,
- d) destilacijski ciklus,
- e) laboratorijski certifikat (COA).

Tablica 3. Primjer strukture sljedivosti

Element	Primjer oznake
Lokacija	VL-KOR-01
Parcela	P-03
Datum berbe	15-08-2026
Batch	VL01-P03-150826
COA broj	COA-2026-015

Takav sustav omogućuje povlačenje pojedine serije s tržišta u slučaju nepravilnosti te zadovoljava zahtjeve HACCP i ISO standarda.

5. Integracija sa standardima sigurnosti hrane

Ako se eterično ulje koristi u funkcionalnim prehrambenim proizvodima ili čajevima, primjenjuju se dodatni zahtjevi sigurnosti hrane, uključujući: HACCP sustav u destilaciji, mikrobiološke i kemijske analize, kontrolu ostataka pesticida, dokumentaciju o podrijetlu sirovine. Implementacija digitalne evidencije (ERP ili jednostavan digitalni registar) omogućuje transparentnu komunikaciju s korporativnim partnerom i brzu dostupnost podataka tijekom audita.

6. Prednosti otočne proizvodnje u logističkom kontekstu

Iako otočna lokacija predstavlja logistički izazov, mala količina i visoka vrijednost proizvoda čine transport ekonomski isplativim. Dodatno, otočno podrijetlo može biti integrirano u *premium* narativ proizvoda, čime logistička specifičnost postaje element diferencijacije, a ne ograničenje.

Zaključak

Model proizvodnje *premium* eteričnog ulja smilja na području Vele Luke mora uključivati strogo definirane protokole skladištenja, transporta i sljedivosti kako bi zadovoljio zahtjeve velikih industrijskih partnera. S obzirom na malu masu i visoku vrijednost proizvoda, logistički troškovi čine relativno mali udio u ukupnoj vrijednosti, dok je kontrola kvalitete presudna za očuvanje tržišne pozicije. Uspostavom sustava serijske identifikacije, laboratorijske validacije i kontroliranih skladišnih uvjeta moguće je osigurati razinu transparentnosti i sigurnosti koja je nužna za suradnju s velikim tvrtkama u segmentu hrane, funkcionalnih proizvoda i *premium* kozmetike.

MODEL 2: Dvotržišna strategija kadulje

Dvotržišna strategija za kadulju (*Salvia officinalis L.*): Model diverzifikacije lanaca vrijednosti u kulinarskom i farmaceutskom segmentu

1. Uvod

Dvotržišna strategija za kadulju (*Salvia officinalis L.*) temelji se na konceptu paralelne valorizacije iste primarne sirovine unutar dvaju funkcionalno različitih tržišnih segmenata – prehrambenog (kulinarskog) i farmaceutskog/fitoterapijskog. Ovakav pristup podrazumijeva razvoj dvaju odvojenih, ali komplementarnih lanaca vrijednosti (value chain), čime se optimizira iskorištenost biomase, smanjuje tržišni rizik i povećava ukupna ekonomska učinkovitost proizvodnje.

Temeljna hipoteza modela polazi od pretpostavke da biokemijska i morfološka svojstva kadulje omogućuju diferenciranu tržišnu segmentaciju ovisno o fenološkoj fazi, standardima kvalitete i stupnju prerade. Diverzifikacija plasmana rezultira većom pregovaračkom moći

proizvođača, smanjenjem ovisnosti o pojedinom sektoru te povećanjem otpornosti na tržišne i regulatorne fluktuacije.

2. Kulinarski segment (Food & HoReCa tržište)

Kulinarski segment obuhvaća tržišta prehrambene industrije i HoReCa sektora, pri čemu se naglasak stavlja na organoleptička svojstva proizvoda, sigurnost hrane i tržišnu prepoznatljivost.

2.1. Ciljna tržišta

- HoReCa sektor (restorani, hoteli, catering)
- Proizvođači začinskih mješavina
- Maloprodaja (pakirana sušena kadulja)
- Gourmet i premium segment

2.2. Lanac vrijednosti u kulinarskom modelu

Uzgoj → Sušenje → Rezanje/mrvljenje → Pakiranje → Distribucija → Maloprodaja / HoReCa

Ovaj lanac karakterizira relativno jednostavna tehnološka obrada, kraće vrijeme obrta zaliha i niži regulatorni zahtjevi u odnosu na farmaceutski segment.

2.3. Ključne karakteristike kulinarskog modela

Element analize	Opis
Fokus kvalitete	Aroma, boja, morfološka očuvanost lista
Regulativa	HACCP, ISO 22000
Dodana vrijednost	Srednja
Brzina obrta	Visoka
Troškovi certifikacije	Umjereni
Mogućnost brendiranja	Visoka

2.4. Strateške prednosti

Kulinarski segment omogućuje stabilnu i kontinuiranu potražnju, niže regulatorne barijere te razvoj vlastitog brenda, osobito u premium i autohtonom segmentu. Nadalje, proizvođači mogu ostvariti veću maržu kroz direktnu prodaju ili kratke lance opskrbe.

3. Farmaceutski i fitoterapijski segment

Farmaceutski model temelji se na standardizaciji aktivnih spojeva i strogo kontroliranim proizvodnim procesima. Naglasak je na kemijskom sastavu, osobito sadržaju eteričnog ulja, tujona i flavonoida.

3.1. Ciljna tržišta

- Proizvođači biljnih lijekova
- Farmaceutske tvrtke
- Kozmetička industrija
- Proizvođači dodataka prehrani

3.2. Lanac vrijednosti u farmaceutskom modelu

Uzgoj (GACP standard) → Destilacija / Ekstrakcija → Standardizacija aktivnih spojeva → Kontrola kvalitete (GMP) → B2B prodaja

Ovaj lanac karakterizira viši stupanj tehnološke sofisticiranosti i regulatorne usklađenosti.

3.3. Ključne karakteristike farmaceutskog modela

Element analize	Opis
Fokus kvalitete	Sadržaj aktivnih tvari
Regulativa	GACP + GMP
Dodana vrijednost	Visoka
Volumen proizvodnje	Manji
Ugovorni odnosi	Dugoročni B2B
Izvozni potencijal	Visok

3.4. Strateške prednosti

Farmaceutski segment generira višu maržu po jedinici proizvoda, osigurava stabilnije dugoročne ugovore te omogućuje internacionalizaciju poslovanja. Međutim, zahtijeva veća početna ulaganja (CAPEX) i strožu regulatornu kontrolu.

4. Fleksibilnost sirovine kao temelj konkurentske prednosti

Kadulja omogućuje segmentaciju kvalitete i gotovo potpuno iskorištenje biomase, čime se povećava ekonomska učinkovitost proizvodnje.

4.1. Segmentacija kvalitete

Kategorija sirovine	Primarna namjena
Vizualno savršeni list	Kulinarsko tržište
List niže estetske kvalitete	Ekstrakcija i destilacija
Biomasa	Proizvodnja eteričnog ulja
Nusproizvodi	Hidrolat, kompost

4.2. Upravljanje tržišnim rizikom (hedging)

Dvotržišni model omogućuje fleksibilno preusmjeravanje proizvodnje:

- U slučaju pada potražnje u HoReCa sektoru → povećanje udjela sirovine za destilaciju.
- U slučaju regulatornih restrikcija u farmaceutskom sektoru → povećanje plasmana u prehrambeni segment.

Ovakav model funkcionira kao mehanizam diverzifikacije rizika unutar iste poljoprivredne kulture.

5. Komparativna analiza modela

Element	Kulinarski model	Farmaceutski model
Regulativa	HACCP	GACP + GMP
Marža	Srednja	Visoka
Volumen	Veći	Manji
Rizik	Tržišni	Regulativni
Ugovori	Kratkoročni	Dugoročni
Tehnološka složenost	Niska do srednja	Visoka

6. Strateška vrijednost dvotržišnog modela

Implementacija dvotržišnog modela rezultira:

- povećanjem pregovaračke moći prema otkupljivačima,

- smanjenjem ovisnosti o jednom tržištu,
- optimizacijom iskorištenja biljke,
- povećanjem profitabilnosti po hektaru,
- mogućnošću vertikalne integracije (npr. vlastita mini-destilerija).

7. Zaključak

Dvotržišna strategija za kadulju predstavlja integrirani agroekonomski model koji kombinira agronomske, tehnološke i tržišne aspekte upravljanja proizvodnjom. Diverzifikacija lanaca vrijednosti omogućuje istodobno smanjenje tržišnog rizika i povećanje dodane vrijednosti kroz diferencijaciju proizvoda. Sustavna implementacija ovog modela može pridonijeti dugoročnoj održivosti proizvodnje, jačanju konkurentnosti proizvođača i boljoj integraciji u domaće i međunarodne lance opskrbe.

Dvosezonski model diferencijacije kadulje u Vela Luci (otok Korčula): Agroekonomska i teritorijalna analiza

1. Uvod

Kadulja (*Salvia officinalis* L.) predstavlja višegodišnju aromatičnu i ljekovitu biljku iznimno prilagođenu mediteranskim agroekološkim uvjetima, osobito sušnim i karbonatnim tlima kakva prevladavaju na području Vele Luke na otoku Korčuli. U kontekstu otočne poljoprivrede, koja je obilježena ograničenim zemljišnim resursima, fragmentiranošću parcela i snažnom sezonalnošću turističke potražnje, nužno je razviti proizvodne modele koji istodobno povećavaju dodanu vrijednost i smanjuju tržišni rizik.

Dvosezonski model diferencijacije kadulje temelji se na fenološki uvjetovanoj segmentaciji proizvodnje, pri čemu se ista kultura usmjerava prema dvama tržišnim segmentima – kulinarskom i farmaceutskom – ovisno o vremenu berbe i kemijskom sastavu biljke. Takav pristup omogućuje racionalnije upravljanje resursima, diverzifikaciju prihoda i jačanje teritorijalnog identiteta proizvoda.

2. Diferencijacija prema vremenu berbe: Fenološki uvjetovana tržišna segmentacija

Biokemijski sastav kadulje varira ovisno o fazi vegetacijskog ciklusa, što omogućuje njezinu tržišnu diferencijaciju.

2.1. Komparativna analiza dvosezonskog modela

Element analize	Berba prije cvjetanja (travanj–svibanj)	Berba u punom cvijetu (lipanj–srpanj)
Primarni segment	Kulinarski (HoReCa, gourmet, maloprodaja)	Farmaceutski i fitoterapijski

Morfološke značajke	Nježniji list, intenzivna aroma, atraktivan izgled	Veća biomasa, razvijeni cvat
Kemijski profil	Uravnotežen aromatski profil	Viši sadržaj eteričnog ulja i bioaktivnih spojeva
Glavni proizvodi	Svježa i sušena kadulja, začinske mješavine	Eterično ulje, ekstrakti, hidrolat
Dodana vrijednost	Srednja do visoka (premium segment)	Visoka (B2B farmaceutsko tržište)

Rana berba usmjerena je prema tržištima koja valoriziraju senzorska svojstva, vizualnu kvalitetu i podrijetlo proizvoda, dok kasnija berba omogućuje optimizaciju prinosa eteričnog ulja i ekstraktivnih komponenti relevantnih za farmaceutsku i kozmetičku industriju.

3. Ekonomsko-strateške implikacije za Vela Luku

3.1. Smanjenje tržišnog rizika

Dvosezonski model omogućuje paralelno generiranje dvaju tokova prihoda unutar iste proizvodne površine. U uvjetima izražene sezonalnosti turizma, koja izravno utječe na HoReCa sektor, farmaceutski segment može djelovati kao stabilizacijski mehanizam prihoda.

Scenarij tržišnih promjena	Reakcija proizvođača	Učinak na prihode
Pad turističke potražnje	Povećanje udjela sirovine za destilaciju	Stabilizacija prihoda kroz B2B ugovore
Pad cijena eteričnog ulja	Veće usmjerenje na premium kulinarske proizvode	Očuvanje marže kroz maloprodaju
Povećana potražnja za prirodnim proizvodima	Diverzifikacija prema kozmetičkom segmentu	Rast dodane vrijednosti

Ovakav model predstavlja oblik internog hedginga tržišnog rizika unutar jedne kulture.

3.2. Povećanje pregovaračke moći

Proizvođač koji raspolaže dvama tržišnim kanalima nije strukturno ovisan o jednom otkupljivaču ili distributeru. Time se:

- povećava fleksibilnost pregovaranja o otkupnim cijenama,
- smanjuje rizik monopolskog pritiska,
- omogućuje odabir tržišta s povoljnijim uvjetima.

3.3. Potpuna iskorištenost sirovine

Dvosezonski model omogućuje gotovo potpunu valorizaciju biomase.

Komponenta biljke	Namjena	Tržišni kanal
List vrhunske kvalitete	Sušeni začin, premium pakiranje	HoReCa / maloprodaja
Cvatuća biomasa	Destilacija	Farmaceutski sektor
Hidrolat	Kozmetika / aromaterapija	Specijalizirane trgovine
Ostatna biomasa	Kompost / organsko gnojivo	Interna uporaba

Takav integrirani pristup smanjuje gubitke i povećava ekonomsku učinkovitost po jedinici površine.

4. Sinergija s maslinarstvom u agroekosustavu Vela Luke

Kadulja je autohtona komponenta mediteranskog ekosustava te se prirodno uklapa u postojeće maslinike. Interkulturalni uzgoj u međuredovima maslina može generirati višestruke agroekološke koristi.

4.1. Agroekološki učinci

Parametar	Učinak integracije kadulje
Bioraznolikost	Povećanje florističke i entomološke raznolikosti
Erozija tla	Smanjenje površinskog ispiranja
Oprašivači	Privlačenje korisnih insekata
Iskorištenost tla	Dvostruka produktivnost po hektaru

4.2. Zajedničko brendiranje i dodana vrijednost

Sinergija maslinarstva i uzgoja kadulje otvara mogućnosti: aromatiziranog maslinovog ulja s lokalnom kaduljom, zajedničkog geografskog označavanja podrijetla te razvoja agroturističkih degustacijskih programa. Time se stvara integrirani teritorijalni proizvod koji povezuje poljoprivredu, gastronomiju i turizam.

5. Kulturna dimenzija i teritorijalni identitet

Kadulja je duboko ukorijenjena u dalmatinskoj tradiciji kroz uporabu u narodnoj medicini, pripremi čajeva i mediteranskoj kuhinji. U kontekstu Vele Luke, takva kulturna komponenta omogućuje razvoj autentičnog narativa temeljenog na otočnom podrijetlu, čistom okolišu i krajobrazu suhozida, povezanosti s tradicijskim znanjima. Turistički segment može dodatno proširiti lanac vrijednosti kroz suvenir pakiranja, radionice destilacije i tematske edukativne ture kroz maslinike i polja kadulje.

6. Strateški zaključak

Dvosezonski model diferencijacije kadulje u Vela Luci predstavlja integrirani agroekonomski okvir koji kombinira fenološku optimizaciju proizvodnje, diverzifikaciju tržišta i teritorijalno brendiranje. Model omogućuje diverzifikaciju prihoda unutar iste kulture, povećanje otpornosti na tržišne i sezonske šokove, rast dodane vrijednosti po hektaru, jačanje lokalnog identiteta proizvoda i na posljetku sinergiju poljoprivrede i turizma. Sustavnom implementacijom ovog modela moguće je razviti održivi otočni agroekonomski sustav koji istodobno valorizira prirodne resurse, kulturnu baštinu i tržišne prilike.

Kadulja (*Salvia officinalis* L.) kao integrirani i pristupačni model diversifikacije otočne poljoprivrede: Strategija implementacije za Vela Luku

1. Uvod

Otočna poljoprivreda suočena je s nizom strukturnih ograničenja, uključujući fragmentiranost zemljišta, sezonalnost tržišta, ograničene logističke kapacitete i povećanu izloženost klimatskim stresovima. U takvim uvjetima nužno je razvijati proizvodne modele koji su kapitalno manje zahtjevni, tržišno fleksibilni i agroekološki održivi.

Kadulja (*Salvia officinalis* L.) predstavlja višegodišnju mediteransku vrstu prilagođenu sušnim, skeletnim i karbonatnim tlima, s dugom tradicijom primjene u prehrambenoj, farmaceutskoj i kozmetičkoj industriji. U usporedbi s intenzivnim modelima uzgoja aromatičnih kultura poput smilja, proizvodnja kadulje pokazuje nižu razinu početnih investicija, manju volatilnost tržišne cijene te širu primjenu proizvoda.

2. Komparativna analiza ulaznih barijera

Usporedba kadulje s kapitalno intenzivnim aromatičnim kulturama ukazuje na njezinu veću pristupačnost malim proizvođačima.

Tablica 1. Komparativni pokazatelji proizvodnog modela

Parametar	Kadulja	Intenzivni model (npr. smilje)
Početa investicija	Niska do umjerena	Visoka
Potreba za destilacijom	Opcionalna / fazna	Obvezna
Tržišna volatilnost	Umjerena	Visoka

Broj tržišnih segmenata	Hrana + farmacija + kozmetika	Primarno eterično ulje
Ovisnost o izvozu	Niža	Visoka
Pristupačnost OPG-ovima	Visoka	Ograničena

Rezultati upućuju na to da kadulja omogućuje postupnu implementaciju bez visokog inicijalnog kapitalnog rizika, što je osobito važno u otočnom kontekstu.

3. Agroekološka integracija u maslinike

Kadulja se može integrirati u postojeće maslinarske sustave kao međuredna kultura, čime se povećava funkcionalna raznolikost agroekosustava.

Tablica 2. Agroekološki učinci integracije kadulje

Ekološki parametar	Učinak
Bioraznolikost	Povećanje florističke i entomološke raznolikosti
Štetnici	Djelomični repelentni učinak
Oprašivači	Privlačenje korisnih insekata
Kemijski tretmani	Potencijalno smanjenje potrebe
Mikroflora tla	Povećana biološka aktivnost
Erozija	Smanjeno površinsko ispiranje

Integracija kadulje u maslinike doprinosi otpornosti agroekosustava, osobito u sušnim otočnim uvjetima karakterističnima za Korčulu.

4. Strategija implementacije: Tri proizvodne linije

Predlaže se fazna implementacija kroz tri diferencirane proizvodne linije.

4.1. Kulinarska linija (Food Grade)

Obuhvaća proizvodnju sušene kadulje (rezani list), ručno brane premium linije, začinskih mješavina te aromatiziranog maslinovog ulja. Standard proizvodnje temelji se na HACCP sustavu.

Ciljna tržišta:

- HoReCa sektor

- Maloprodaja
- Turistički suveniri

4.2. Industrijsko-farmaceutska linija (Extract Grade)

Uključuje sirovinu za ekstrakciju, koncentrate eteričnog ulja i standardizirane suhe ekstrakte, uz primjenu GACP i GMP standarda (u suradnji s prerađivačem).

Ciljno tržište:

- B2B farmaceutski sektor
- Kozmetička industrija

4.3. Lokalna craft linija (High-Value Niche)

Namijenjena je tržištu visoke dodane vrijednosti i uključuje:

- hidrolat,
- premium čaj,
- limitirane serije s oznakom otočnog podrijetla.

Tablica 3. Strukturna usporedba proizvodnih linija

Element	Kulinarska	Farmaceutska	Craft
Standard	HACCP	GACP + GMP	HACCP
Ciljno tržište	B2C + HoReCa	B2B	Turističko
Dodana vrijednost	Srednja	Visoka	Visoka
Volumen	Veći	Srednji	Ograničen
Potrebna investicija	Niska	Viša	Umjerena

5. Sustav označavanja kvalitete

Radi tržišne diferencijacije predlaže se sustav označavanja prema namjeni i razini obrade.

Tablica 4. Model označavanja

Oznaka	Namjena	Faza berbe	Kriterij kvalitete
Culinary Select	Prehrana	Prije cvjetanja	Vizualna i aromatska

Extract Grade	Farmacija	Puno cvjetanje	Kemijska standardizacija
Estate Heritage Line	Premium	Ručna berba	Ograničene serije

Jasna diferencijacija povećava transparentnost i olakšava tržišno pozicioniranje.

6. B2B suradnja i tržišna integracija

Potencijal suradnje s domaćim prehrambenim i farmaceutskim subjektima temelji se na stabilnoj opskrbi, konzistentnoj kvaliteti, kontroliranim parametrima sušenja (vlaga, boja, granulacija), sljedivosti proizvodnje i certifikatima sigurnosti hrane. Dugoročni ugovori mogu smanjiti tržišni rizik i osigurati stabilne prihode proizvođačima.

7. Strateški učinci za male proizvođače

Implementacija modela omogućuje:

- niske ulazne barijere,
- diverzifikaciju prihoda unutar iste kulture,
- integraciju u postojeće maslinike,
- skalabilnost (od pojedinačnog OPG-a do zadružnog modela),
- jačanje lokalnog identiteta i teritorijalnog brenda.

8. Zaključak

Kadulja kao višefunkcionalna mediteranska kultura predstavlja održiv i ekonomski racionalan model diverzifikacije otočne poljoprivrede u Veloj Luci. Njezina integracija u postojeće maslinarske sustave, uz razvoj triju diferenciranih proizvodnih linija i jasnog sustava označavanja kvalitete, omogućuje povećanje dodane vrijednosti, smanjenje tržišnog rizika i jačanje konkurentnosti lokalnih proizvođača. Model implementacije predložen u ovom radu pruža temelj za daljnju ekonomsku evaluaciju, razvoj zadružnog udruživanja i dugoročnu strategiju teritorijalnog brendiranja.

Model dviju jasno odvojenih proizvodnih linija kadulje kao operativni okvir za Vela Luku

Model dviju jasno diferenciranih proizvodnih linija kadulje predstavlja strukturirani sustav organizacije proizvodnje koji omogućuje istodobnu prisutnost na prehrambenom i farmaceutsko-industrijskom tržištu, uz zadržavanje visoke razine kvalitativne kontrole i operativne fleksibilnosti. U agroekološkim uvjetima Vele Luke, koje karakteriziraju mediteranska klima, sezonalnost turističke potražnje i tradicija maslinarstva, ovakav model pruža racionalan okvir za optimizaciju prinosa, diferencijaciju proizvoda i upravljanje tržišnim rizikom. Temelj modela čini fenološka podjela proizvodnje, pri čemu se ista kultura usmjerava

u dvije funkcionalno odvojene, ali komplementarne proizvodne linije: kulinarsku (Food Grade) i medicinsku/industrijsku (Extract Grade).

1. Kulinarska linija (Food Grade)

Kulinarska proizvodna linija temelji se na berbi kadulje prije početka cvatnje, najčešće u razdoblju od travnja do svibnja, kada listovi posjeduju optimalan odnos aromatskih komponenti i eteričnih ulja prikladnih za gastronomsku primjenu. U toj fenološkoj fazi list je mekši, vizualno atraktivniji i izraženije aromatičan, što ga čini posebno pogodnim za tržište visoke kvalitete. Proces obrade podrazumijeva tradicionalno sušenje u kontroliranim uvjetima, pri čemu temperatura ne prelazi 40 °C, a osigurava se odgovarajuća prozračnost i zaštita od izravne sunčeve svjetlosti kako bi se očuvala boja i hlapljive aromatske komponente. Nakon sušenja slijedi rezanje ili mrvljenje lista te pakiranje u standardizirane maloprodajne formate mase od 10 do 50 grama. Kontrola kvalitete u ovoj liniji temelji se na primjeni HACCP sustava, vizualnoj evaluaciji boje i cjelovitosti lista te kontroli vlage, koja se mora održavati u rasponu od 8 do 12 %, kako bi se spriječio razvoj mikroorganizama i očuvala stabilnost proizvoda tijekom skladištenja. Ciljna tržišta uključuju HoReCa sektor, specijaliziranu maloprodaju, proizvođače začinskih mješavina te turistički suvenir program, pri čemu dodatnu vrijednost predstavlja naglašavanje otočnog podrijetla i mediteranskog terroira.

2. Medicinska linija (Extract Grade)

Medicinska, odnosno industrijska linija, temelji se na berbi kadulje u punoj fazi cvatnje, u razdoblju od lipnja do srpnja, kada biljka postiže maksimalnu koncentraciju bioaktivnih spojeva, uključujući eterična ulja, flavonoide i druge sekundarne metabolite relevantne za farmaceutsku i kozmetičku industriju. Obrada u ovoj liniji uključuje kontrolirano sušenje s ciljem očuvanja kemijskog sastava, nakon čega slijedi destilacija ili ekstrakcija aktivnih komponenti. U daljnjoj fazi provodi se standardizacija aktivnih tvari, čime se osigurava konzistentnost serija i sukladnost s industrijskim specifikacijama. Sustav kontrole kvalitete znatno je stroži u odnosu na kulinarsku liniju te obuhvaća primjenu GACP standarda u primarnoj proizvodnji, kemijsku analizu sadržaja eteričnih ulja, mikrobiološke analize te potpunu sljedivost proizvodnih serija. Takav pristup omogućuje integraciju u B2B lance opskrbe farmaceutske i kozmetičke industrije, kao i proizvođača dodataka prehrani.

3. Operativni model planiranja berbe

Ključ operativne fleksibilnosti modela nalazi se u prostornoj i vremenskoj podjeli nasada, čime se omogućuje prilagodba tržišnim signalima unutar iste vegetacijske sezone. Primjer raspodjele nasada na površini od jednog hektara može uključivati tri zone:

- Zona A (50 % površine) – primarno namijenjena kulinarskoj proizvodnji, s planiranom ranom berbom.
- Zona B (30 % površine) – fleksibilna zona, čija se konačna namjena određuje ovisno o tržišnim kretanjima.
- Zona C (20 % površine) – namijenjena medicinskoj proizvodnji s kasnom berbom.

Fleksibilna zona (B) predstavlja strateški instrument upravljanja rizikom. Ako tržišne cijene kulinarske kadulje porastu, zona se bere ranije i usmjerava prema prehrambenom segmentu. Ukoliko potražnja za ekstraktima ili eteričnim uljima raste, berba se odgađa do faze cvatnje te se sirovina preusmjerava prema medicinskoj liniji. Na taj način proizvođač može reagirati na tržišne promjene četiri do šest tjedana prije konačne odluke o namjeni sirovine.

4. Dinamičko upravljanje tržišnim rizikom

Model dviju proizvodnih linija omogućuje prilagodbu različitim tržišnim scenarijima unutar iste godine proizvodnje. U slučaju rasta turističke aktivnosti i povećane potražnje HoReCa sektora, povećava se udio rane berbe i proizvodnje kulinarske linije. Suprotno tome, u slučaju pada potražnje u gastronomskom sektoru, fleksibilna zona može se preusmjeriti prema medicinskoj proizvodnji i B2B prodaji ekstraktnoj industriji. Ako se unaprijed osigura izvozni farmaceutski ugovor, moguće je planirati povećani udio kasne berbe već na početku vegetacijske sezone. Takav dinamički pristup smanjuje ovisnost o jednom tržišnom kanalu i stabilizira prihode proizvođača.

5. Strateška vrijednost modela za institucionalne kupce

Velike kompanije, osobito u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji, cijene stabilnost opskrbe, jasno definirane specifikacije proizvoda i mogućnost prilagodbe volumena. Model dviju jasno odvojenih proizvodnih linija omogućuje:

- diferencirane specifikacije proizvoda prema namjeni,
- osiguranu konzistentnost kvalitete,
- prilagodbu količina bez rizika nestašice,
- dugoročnu i stabilnu suradnju.

Time se povećava pregovaračka moć proizvođača u Veloj Luci te se stvara održiv temelj za dugoročne ugovorne odnose.

Zaključak

Model dviju jasno odvojenih proizvodnih linija kadulje predstavlja integrirani, fleksibilni i tržišno orijentirani sustav proizvodnje prilagođen agroekološkim i socioekonomskim uvjetima Vele Luke. Fenološka diferencijacija berbe, prostorna podjela nasada i mogućnost dinamičkog preusmjeravanja sirovine omogućuju istodobno smanjenje tržišnog rizika i povećanje dodane vrijednosti. Takav model ne promatra kadulju isključivo kao začinsku ili ljekovitu biljku, već kao strateški organiziran dvostruki proizvodni sustav sposoban za prilagodbu tržištu u gotovo realnom vremenu, čime se osigurava dugoročna održivost i konkurentnost lokalnih proizvođača.

Operativni i ekonomski model proizvodnje kadulje (*Salvia officinalis* L.) za područje Vela Luke

1. Uvod

Razvoj održivog i tržišno prilagodljivog sustava proizvodnje ljekovitog i aromatičnog bilja u otočnim agroekosustavima zahtijeva precizno planiranje vegetacijskog ciklusa, racionalno upravljanje resursima te fleksibilnu tržišnu orijentaciju. U tom kontekstu, kadulja (*Salvia officinalis L.*) predstavlja agronomski pogodnu i ekonomski perspektivnu kulturu za područje Vele Luke, s obzirom na njezinu prilagodbu mediteranskim klimatskim uvjetima, relativno niske proizvodne zahtjeve te mogućnost dvostruke tržišne valorizacije (kulinarske i medicinske linije).

2. Operativni kalendar proizvodnje

Uspješnost proizvodnog sustava temelji se na preciznoj temporalnoj organizaciji agrotehničkih zahvata. Vegetacijski ciklus kadulje zahtijeva kontinuirano praćenje fiziološkog razvoja biljke i pravovremenu prilagodbu tržišnim signalima.

Tablica 1. Godišnji kalendar proizvodnih aktivnosti

Mjesec	Aktivnost	Strateška napomena
Siječanj	Planiranje proizvodnje	Analiza tržišta i ugovaranje prodaje
Veljača	Rezidba i priprema tla	Organska gnojidba i revitalizacija nasada
Ožujak	Praćenje vegetacije	Kontrola korova i zdravstvenog stanja
Travanj	Početak berbe (kulinarska linija)	Berba prije cvatnje
Svibanj	Sušenje i pakiranje	Formiranje maloprodajnih serija
Lipanj	Berba za medicinsku liniju	Faza punog cvjetanja
Srpanj	Destilacija / ekstrakcija	Kemijske i mikrobiološke analize
Kolovoz	Održavanje nasada	Navodnjavanje prema potrebi
Rujan	Eventualna druga košnja	Ovisno o klimatskim uvjetima
Listopad	Analiza prinosa	Evaluacija tržišnih rezultata
Studeni	Ugovaranje B2B prodaje	Farmaceutski i industrijski segment
Prosinac	Financijska analiza	Rebalans proizvodnog modela

Sustavna provedba navedenog kalendara omogućuje optimalno iskorištenje vegetacijskog potencijala i pravodobnu diferencijaciju proizvoda prema tržišnim zahtjevima.

3. Financijska simulacija proizvodnje (model 1 ha)

Za potrebe ekonomske procjene korišten je hipotetski model proizvodnje na površini od 1 hektara uz sljedeće pretpostavke:

- Prosječan prinos suhe biomase: 2.000 kg/ha
- Bazna raspodjela: 50 % kulinarska linija / 50 % medicinska linija

Analizirana su tri tržišna scenarija radi procjene stabilnosti prihoda i otpornosti modela na tržišne fluktuacije.

3.1. Scenarij A – Turistička ekspanzija (70 % kulinarska linija)

Kategorija	Količina (kg)	Jedinična cijena (€)	Ukupan prihod (€)
Kulinarska	1.400	12	16.800
Medicinska	600	8	4.800
Ukupno	—	—	21.600

3.2. Scenarij B – Stabilno tržište (50/50 raspodjela)

Kategorija	Količina (kg)	Jedinična cijena (€)	Ukupan prihod (€)
Kulinarska	1.000	12	12.000
Medicinska	1.000	8	8.000
Ukupno	—	—	20.000

3.3. Scenarij C – Farmaceutski ugovor (70 % medicinska linija)

Kategorija	Količina (kg)	Jedinična cijena (€)	Ukupan prihod (€)
Kulinarska	600	12	7.200
Medicinska	1.400	8	11.200
Ukupno	—	—	18.400

Analitička interpretacija

Rezultati simulacije pokazuju relativno stabilan raspon ukupnih prihoda (18.400 – 21.600€), pri čemu fleksibilnost raspodjele proizvodnje smanjuje rizik značajnih oscilacija. Iako scenarij turističke ekspanzije generira najviši prihod, farmaceutski scenarij osigurava veću

predvidljivost kroz dugoročne ugovore. Model stoga potvrđuje ekonomsku opravdanost diversifikacije unutar iste kulture.

4. Zadržni model koordinacije proizvodnje

Za područje Vela Luke, gdje prevladavaju manja obiteljska poljoprivredna gospodarstva, optimalan organizacijski okvir predstavlja zadržni model.

4.1. Organizacijska struktura

Zajednički operativni sustav može uključivati:

- centraliziranu sušaru,
- mini-destileriju kao zajedničku investiciju,
- integrirani sustav kontrole kvalitete,
- zajednički marketing i razvoj brenda.

4.2. Koordinacija berbe

Zadržni model omogućuje raspodjelu članova prema vremenu berbe:

- dio proizvođača usmjeren na ranu berbu (kulinarska linija),
- dio na kasnu berbu (medicinska linija),
- fleksibilna kvota od 20–40 % proizvodnje prilagodljiva tržišnim signalima.

Takva organizacija omogućuje operativnu učinkovitost i optimalnu raspodjelu resursa unutar vegetacijske sezone.

4.3. Strateške prednosti zadruge

Parametar	Učinak
Pregovaračka moć	Povećana prema B2B kupcima
Kvaliteta	Standardizirana i ujednačena
Troškovi prerade	Smanjeni kroz ekonomiju razmjera
Izvozni potencijal	Veća konkurentnost
Skalabilnost	Mogućnost širenja s 5 na 50 ha

5. Strateške implikacije za velike kupce

Model proizvodnje kadulje u Vela Luci omogućuje kontrolirani dvostruki proizvodni sustav s jasno diferenciranim specifikacijama kvalitete. Skalabilnost proizvodnje, uz mogućnost brzog preusmjeravanja 20 – 40 % volumena unutar jedne vegetacijske sezone, predstavlja značajnu konkurentsku prednost u uvjetima volatilnih tržišta. Za velike kompanije takav sustav znači sigurnost opskrbe, prilagodljivost volumena, transparentnu sljedivost, dugoročnu stabilnost suradnje.

Zaključak

Operativni model proizvodnje kadulje za područje Vele Luke pokazuje visoku razinu agronomske prilagodljivosti, ekonomsku otpornost i tržišnu fleksibilnost. Financijske simulacije potvrđuju relativnu stabilnost prihoda unatoč promjenjivim tržišnim scenarijima, dok zadružni model organizacije dodatno povećava konkurentnost i pregovaračku moć proizvođača. Integracija preciznog kalendara radova, diferenciranih proizvodnih linija i kolektivne organizacijske strukture predstavlja održiv okvir za dugoročni razvoj otočne poljoprivrede temeljene na kadulji kao strateškoj kulturi.

Premium pozicioniranje kadulje iz Vela Luke u velikim maloprodajnim lancima

Pozicioniranje kadulje proizvedene u Velej Luci u *premium* segment unutar velikih maloprodajnih sustava predstavlja strateški odgovor na strukturnu konkurenciju uvozne sirovine koja se na europskom tržištu primarno natječe cijenom. Standardna uvozna kadulja, često podrijetlom iz zemalja s nižim troškovima proizvodnje, ostvaruje konkurentnost kroz ekonomiju razmjera i minimalne proizvodne troškove, dok proizvođači iz Vele Luke moraju tržišnu diferencijaciju temeljiti na kvaliteti, podrijetlu, ograničenim serijama i jasno artikuliranom identitetu proizvoda.

Premium segment omogućuje ostvarivanje maloprodajne cijene više za približno 30 - 60 % u odnosu na generičke proizvode, čime se povećava bruto marža po prodajnoj jedinici i osigurava veća dodana vrijednost po jedinici police. Za velike maloprodajne lance takav proizvod znači višu profitabilnost po kvadratnom metru prodajnog prostora, istodobno doprinoseći jačanju imidža podrške domaćim proizvođačima i ponudi autentičnih proizvoda nacionalnog podrijetla.

Terroir kao temelj diferencijacije

Jedan od ključnih elemenata *premium* pozicioniranja jest koncept terroira, koji podrazumijeva povezanost proizvoda s geografskim podrijetlom, klimatskim uvjetima i tradicionalnim načinom uzgoja. Kadulja iz Vele Luke proizlazi iz specifičnih agroekoloških uvjeta mediteranske klime otoka Korčule, obilježenih visokim brojem sunčanih sati, sušnim ljetima i vapnenačkim tlama. Takvi uvjeti utječu na kemijski sastav i aromatski profil biljke, čime se stvara osnova za tržišnu diferencijaciju. Naglašavanje tradicionalnih suhozida, maslinika i ograničenih serija s precizno označenim razdobljem berbe doprinosi percepciji autentičnosti i ekskluzivnosti. Oznaka poput npr. "*Kadulja iz Vele Luke – ručno brana prije cvjetanja*" omogućuje jasnu komunikaciju kvalitativne razlike u odnosu na standardiziranu industrijsku sirovinu.

Tradicijska metoda sušenja kao vrijednosni element

Proces sušenja predstavlja važnu fazu u očuvanju aromatskih i vizualnih svojstava kadulje. U *premium* segmentu opravdano je istaknuti primjenu tradicionalne metode sušenja u hladu, uz prirodnu ventilaciju i kontrolu temperature ispod 40°C, čime se sprječava degradacija hlapljivih spojeva i očuvanje prirodne boje lista. Takav pristup može se integrirati u komunikacijsku strategiju proizvoda, pri čemu se naglašava spor, kontroliran i obiteljski način obrade. Potrošač u tom slučaju ne kupuje isključivo začim, već proizvod koji uključuje proces, tradiciju i znanje lokalne zajednice. Upravo ta nematerijalna komponenta povećava percipiranu vrijednost proizvoda i opravdava višu cijenu.

Ručna berba i selekcija kao kriterij kvalitete

Ručna berba i selekcija listova dodatno diferenciraju *premium* proizvod od industrijski rezane i mehanički obrađene sirovine. Selekcijom se uklanjaju oštećeni ili estetski neprihvatljivi dijelovi biljke, čime se osigurava homogena kvaliteta i vizualna prepoznatljivost proizvoda. Dodatno, sljedivost do konkretne parcele ili proizvođača povećava transparentnost i povjerenje potrošača. Takav model omogućuje jasno razdvajanje kulinarske linije, namijenjene prehrambenom tržištu visoke kvalitete, od medicinske linije koja se usmjerava prema ekstrakciji i farmaceutskoj industriji.

Vizualna komunikacija i ambalaža

U *premium* segmentu ambalaža ima ključnu komunikacijsku funkciju. Upotreba staklenih posuda ili kraft ambalaže, minimalistički dizajn te jasno istaknuto geografsko podrijetlo proizvoda stvaraju vizualnu percepciju kvalitete. Integracija QR koda koji vodi do informacija o proizvođaču, procesu berbe i načinu sušenja dodatno jača transparentnost i interakciju s potrošačem. Na polici velikog maloprodajnog lanca takav proizvod ne konkurira najjeftinijim varijantama, već se pozicionira uz specijalizirane gourmet brendove, čime se izbjegava izravna cjenovna konkurencija s masovnim segmentom.

Cjenovna strategija i tržišno pozicioniranje

Razlika u maloprodajnoj cijeni između uvozne standardne kadulje i premium proizvoda iz Vele Luke može iznositi i do 1,20€ po pakiranju od 20g. Takva razlika opravdava se kombinacijom faktora: kontroliranog podrijetla, ručne berbe, tradicionalne obrade i ograničenih serija. Premium potrošači ne donose odluku isključivo na temelju cijene, već na temelju percipirane vrijednosti, autentičnosti i održivosti. Dosljedna komunikacija kroz ambalažu, digitalne kanale i promotivne aktivnosti omogućuje transformaciju proizvoda iz kategorije "začin" u kategoriju "gourmet mediteranski proizvod".

Strateška vrijednost za velike maloprodajne lance

Za velike maloprodajne sustave premium kadulja iz Vele Luke donosi tri ključne koristi: diferencijaciju na polici, stabilnost opskrbe kroz zadružni model organizacije proizvodnje te marketinški potencijal za tematske kampanje usmjerene na domaće i otočne proizvode. Mogućnost povezivanja s maslinovim uljem ili drugim mediteranskim proizvodima dodatno

povećava sinergijski učinak na prodaju. Stabilna i organizirana proizvodnja omogućuje kontinuiranu opskrbu, dok fleksibilnost proizvodnog modela osigurava prilagodbu količina bez narušavanja kvalitativnih standarda.

Zaključak

Premium pozicioniranje kadulje iz Vela Luke predstavlja racionalnu tržišnu strategiju koja se temelji na diferencijaciji kroz podrijetlo, tradiciju, ručnu obradu i ograničene serije. Takav pristup omogućuje ostvarivanje više maloprodajne cijene, povećanje trgovačke marže i izgradnju dugoročnih odnosa s velikim maloprodajnim lancima. Integracijom terroir narativa, tradicionalnih proizvodnih metoda i dosljednog vizualnog identiteta, kadulja iz Vele Luke može se uspješno pozicionirati kao *premium* mediteranski proizvod visoke dodane vrijednosti na nacionalnom tržištu.

MODEL 3: Čaj od maslinovih listova

Vela Luka, smještena na zapadnom dijelu otoka Korčule, predstavlja iznimno kvalitetan primjer kako tradicionalno maslinarstvo, koje je stoljećima prisutno u Dalmaciji, može generirati dodatnu ekonomsku vrijednost bez potrebe za novim ulaganjima u zemljište, podizanje novih nasada ili proširenje proizvodnih kapaciteta.

Čaj od maslinovih listova temelji se na promišljenoj valorizaciji nusproizvoda maslinarstva, pri čemu se listovi, koji se tijekom redovne rezidbe i berbe najčešće smatraju otpadnim materijalom ili sirovinom ograničene namjene, pretvaraju u proizvod dodane vrijednosti s tržišnim potencijalom. Ovakav model proizvodnje maksimalno iskorištava postojeću infrastrukturu, uključujući maslinike, radnu snagu, sušare i skladišne prostore, te istovremeno ne zahtijeva dodatna ulaganja u poljoprivredne površine niti podizanje novih kultura, jer nastaje iz već postojećih operacija poput rezidbe i čišćenja plodova.

Proizvodnja čaja od maslinovih listova u potpunosti je usklađena s principima kružne ekonomije i održivog razvoja, budući da doprinosi smanjenju otpada, povećava učinkovitost korištenja resursa te omogućuje diverzifikaciju prihoda u ruralnim područjima. Time se dodatno jača otpornost lokalnih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i malih proizvođača na tržišne fluktuacije cijena maslinovog ulja, koje često predstavljaju značajan rizik za njihovu dugoročnu stabilnost. Podneblje južne Dalmacije, koje karakterizira velik broj sunčanih sati tijekom godine, čist mediteranski zrak i višestoljetna tradicija uzgoja maslina, stvara iznimno povoljne uvjete za dobivanje kvalitetne sirovine bogate bioaktivnim spojevima, osobito oleuropeinom. Maslinici na području Vele Luke pružaju listove s prepoznatljivim aromatskim i funkcionalnim profilom, što čaju daje dodatnu vrijednost i diferencijaciju na tržištu.

S poslovnog aspekta, čaj od maslinovih listova predstavlja niskorizičan dodatni proizvod koji omogućuje *premium* brendiranje temeljeno na identitetu otoka, mediteranskoj tradiciji i autentičnosti lokalne proizvodnje. Osim toga, proizvod ima potencijal postati atraktivan suvenir za turističko tržište te pronaći svoje mjesto na izvoznim tržištima unutar segmenta funkcionalne hrane. Posebno zanimljiv model razvoja jest mikro-proizvodnja u kombinaciji s

turizmom, kroz organizaciju degustacija, edukativnih prezentacija i uključivanje u agroturističku ponudu, čime se dodatno povećava ukupna vrijednost lokalnog gospodarstva.

Projekt komercijalne proizvodnje čaja od maslinovih listova temelji se na sustavnom iskorištavanju nusproizvoda redovnih maslinarskih aktivnosti, pri čemu se listovi, koji nastaju tijekom rezidbe i berbe te se najčešće smatraju otpadom, pretvaraju u tržišno vrijedan proizvod premium segmenta s izraženom dodanom vrijednošću. Budući da se sirovina već generira unutar postojećeg poljoprivrednog gospodarstva, projekt ne zahtijeva dodatna ulaganja u zemljište niti podizanje novih nasada, već optimizira postojeću infrastrukturu, čime se značajno smanjuje investicijski rizik i ubrzava povrat uloženog kapitala.

1. Investicijska struktura

Početa ulaganja odnose se prvenstveno na opremu za preradu i pakiranje, dok je trošak sirovine minimalan jer je ona interno generirana.

Tablica 1 – Procjena početne investicije (mikro pogon)

Stavka ulaganja	Opis	Procjena (€)
Sušara	Kontrolirano sušenje listova	6.000 – 12.000
Rezač i prosijavanje	Standardizacija granulacije	2.000 – 5.000
Pakirnica	Ručna ili poluautomatska	3.000 – 10.000
Dizajn i ambalaža	Razvoj brenda i pakiranja	2.000 – 5.000
Ukupna procjena	Ovisno o razini automatizacije	15.000 – 35.000 €

Ovakva investicijska struktura omogućuje relativno brz ulazak na tržište uz kontrolirani kapitalni rizik.

2. Operativni model proizvodnje

Proizvodni proces temelji se na jasno definiranim fazama obrade, koje osiguravaju stabilnu kvalitetu i tržišnu standardizaciju proizvoda.

Grafički prikaz procesa

REZIDBA / BERBA



SELEKCIJA LISTOVA

↓

PRANJE

↓

SUŠENJE

↓

REZANJE I PROSIJAVANJE

↓

PAKIRANJE

↓

PLASMAN NA TRŽIŠTE

Ulazni resurs predstavlja nusproizvod redovne poljoprivredne aktivnosti, dok izlaz čini pakirani čaj (30 g – 100 g), koji se može plasirati kao rasuti proizvod ili u filter vrećicama. Procijenjena bruto marža u premium segmentu iznosi između 50 % - 70 %, što projekt čini financijski atraktivnim.

3. Financijska projekcija (indikativni primjer)

Pretpostavke:

- Godišnja prerada: 1.000 kg svježih listova
- Neto suha masa: cca 300 kg
- Pakiranje: 50 g
- Prodajna cijena: 6 €

Tablica 2 – Godišnji proizvodni kapacitet i prihod

Parametar	Vrijednost
Ukupna suha masa	300 kg
Broj pakiranja (50 g)	6.000 kom
Prosječna cijena	6 €
Potencijalni prihod	36.000 € godišnje

Budući da je sirovina interno generirana, operativni troškovi su relativno niski, čime se povećava ukupna profitabilnost gospodarstva.

4. Tržišni potencijal

Projekt je usmjeren prema višestrukim tržišnim segmentima, čime se smanjuje ovisnost o jednom kanalu prodaje.

Tablica 3 – Ciljni segmenti tržišta

Segment	Obrazloženje
Turističko tržište	Premium suvenir s lokalnom pričom
Bio trgovine	Funkcionalni i održivi proizvod
Ljekarne	Biljni napitak s antioksidativnim profilom
Web prodaja	Direktna marža i širi doseg
EU tržište	Rast potražnje za funkcionalnim čajevima

Rast globalnog tržišta biljnih čajeva i funkcionalnih napitaka dodatno povećava investicijsku atraktivnost projekta.

5. Poslovni model CANVAS (proširena verzija)

Tablični pregled poslovnog modela

Element	Prošireni opis
Ključni partneri	Lokalni maslinari, dizajneri ambalaže, distributeri zdrave hrane, turističke zajednice, certifikacijska tijela
Ključne aktivnosti	Sakupljanje i selekcija listova, sušenje, kontrola kvalitete, pakiranje, marketing i distribucija
Ključni resursi	Postojeći maslinici, sirovinska baza, proizvodni prostor, brend i oznaka porijekla
Vrijednosna ponuda	Održivi premium mediteranski čaj s pričom o tradiciji i kružnoj ekonomiji
Odnosi s kupcima	Edukativni marketing, degustacije, storytelling, online komunikacija
Kanali	Suvenirnice, bio trgovine, web shop, izravna prodaja

Segmenti kupaca	Turisti, kupci premium proizvoda, ljubitelji prirodne medicine
Struktura troškova	Oprema, ambalaža, marketing, certifikacija, rad
Tokovi prihoda	Maloprodaja, veleprodaja, suvenir setovi, online prodaja

6. Procjena rizika i upravljanje

Rizik	Mjera ublažavanja
Regulatorne tvrdnje	Pravna i stručna kontrola deklaracija
Sezonalnost turizma	Diversifikacija kanala (online, izvoz)
Potreba za brendiranjem	Profesionalni dizajn i storytelling
Edukacija tržišta	Degustacije i informativni materijali

Zaključna investicijska procjena

Projekt proizvodnje čaja od maslinovih listova predstavlja održiv, kružni i financijski racionalan model diverzifikacije prihoda maslinarskih gospodarstava, budući da koristi već postojeće resurse bez dodatnog opterećenja okoliša ili zemljišta. Relativno niska početna investicija, visoka bruto marža te mogućnost *premium* pozicioniranja na turističkom i EU tržištu čine ovaj projekt atraktivnim za mikro i male proizvođače, osobito u kontekstu dostupnih EU potpora za ruralni razvoj i zelenu tranziciju.

Valorizacija nusproizvoda i zasićenost tržišta čajeve

1. Snaga modela – valorizacija nusproizvoda

Predloženi poslovni model jasno demonstrira kako se tradicionalni nusproizvod maslinarstva, odnosno maslinov list koji nastaje tijekom redovne rezidbe i berbe, može transformirati u tržišno održiv i komercijalno isplativ proizvod bez potrebe za širenjem primarne proizvodnje ili dodatnim opterećenjem poljoprivrednih resursa. Takav pristup omogućuje stvaranje stabilnog dodatnog prihoda za obiteljska poljoprivredna gospodarstva i veće maslinarske sustave, dok istovremeno zadržava postojeću strukturu troškova i koristi već raspoloživu infrastrukturu. Osim financijskog aspekta, model je u potpunosti usklađen s načelima kružne ekonomije i ESG standardima, jer smanjuje količinu otpada, povećava iskorištenost sirovine te doprinosi održivom upravljanju resursima. Za veće sustave, poput uljara i izvoznika maslinovog ulja, čaj od maslinovih listova može predstavljati sekundarnu proizvodnu liniju koja poboljšava ukupnu profitabilnost i jača reputacijski kapital kroz održive proizvode.

2. Ključni izazov – zasićenost tržišta

Unatoč operativnoj jednostavnosti i održivosti modela, tržište mediteranskih biljnih čajeva karakterizira visok stupanj konkurencije i prisutnost brojnih supstituta, uključujući kamilicu, kadulju, lavandu i ružmarin, koji su već etablirani u potrošačkoj percepciji. Dodatni izazov predstavlja cjenovna konkurencija proizvoda iz masovne proizvodnje, koji se prodaju po nižim cijenama i ciljaju šire tržišne segmente. Ukoliko se čaj od maslinovih listova plasira bez jasne diferencijacije i strateškog pozicioniranja, postoji rizik ulaska u tzv. „commodity trap“, odnosno tržišni segment niske marže u kojem se konkurira primarno cijenom, a ne dodanom vrijednošću.

3. Strategije diferencijacije

Kako bi se izbjegla cjenovna konkurencija i osigurala održiva tržišna pozicija, nužno je razviti jasnu strategiju diferencijacije koja će proizvod izdvojiti iz mase sličnih biljnih čajeva.

A) Premium pozicioniranje

Premium strategija može se temeljiti na naglašavanju mikrolokacije proizvodnje, odnosno identiteta otoka i specifičnog podneblja, čime se stvara percepcija autentičnosti i ograničene dostupnosti. Dodatno, limitirane serije, ručno brana sirovina te snažan storytelling o višestoljetnoj maslinarskoj tradiciji mogu značajno povećati percepcijsku vrijednost proizvoda i opravdati višu prodajnu cijenu.

B) Funkcionalno pozicioniranje

Drugi smjer diferencijacije temelji se na isticanju funkcionalnih karakteristika proizvoda, osobito njegova antioksidativnog profila i prirodnog sadržaja oleuropeina, uz strogu regulatornu usklađenost prilikom formuliranja zdravstvenih tvrdnji. Time se proizvod pozicionira u wellness segmentu, koji bilježi kontinuirani rast na europskom tržištu.

C) Turistička integracija

Treći strateški pristup uključuje integraciju proizvoda u turistički sektor kroz organizaciju degustacija na OPG-u, razvoj premium suvenir pakiranja te kombinirane pakete s maslinovim uljem. Poseban potencijal postoji u hotel & spa segmentu, gdje se proizvod može prezentirati kao dio autentičnog mediteranskog wellness iskustva.

4. Profitabilnost u odnosu na alternativne modele

Usporedbom modela proizvodnje čaja od maslinovih listova s proizvodnjom eteričnih ulja vidljivo je da eterična ulja nose višu bruto maržu, ali istovremeno zahtijevaju višu početnu investiciju, složeniju tehnologiju prerade i višu razinu stručnosti. S druge strane, proizvodnja čaja karakterizira se nižim investicijskim pragom, jednostavnijom tehnologijom i manjim operativnim rizikom, što je čini prikladnijom za mikro i male proizvođače. Iako marža može biti nešto niža u odnosu na eterična ulja, model čaja je stabilniji, lakše skalabilan i prilagodljiv različitim distribucijskim kanalima.

5. Prednost cjelogodišnje operativnosti

Za razliku od određenih sezonskih proizvoda, čaj od maslinovih listova omogućuje preradu sirovine u više navrata tijekom godine, budući da se listovi generiraju i tijekom proljetne rezidbe i tijekom jesenske berbe. Osim same prerade, prodaja proizvoda može se odvijati kontinuirano tijekom cijele godine, pri čemu turistička sezona predstavlja snažan, ali ne i jedini prodajni kanal. Time model postaje komplementaran turističkom sektoru, ali ne ovisi isključivo o sezonalnosti, što dodatno stabilizira novčani tok.

6. Strateški zaključak

Čaj od maslinovih listova ne predstavlja visokorizični „high-margin niche“ proizvod poput eteričnih ulja, ali se ističe kao stabilan, održiv i operativno jednostavan model koji omogućuje diverzifikaciju prihoda bez značajnog povećanja troškovne baze. Njegova najveća vrijednost leži u sposobnosti jačanja brenda maslinarskog gospodarstva, poboljšanja ESG pozicioniranja te integracije s turističkom i wellness ponudom, čime se stvara višedimenzionalna dodana vrijednost koja nadilazi samu prodaju čaja kao proizvoda.

Industrijska suradnja – model komplementarnosti

1. Suradnja s Franck-om

Tvrtka Franck već raspolaže razvijenim portfeljem funkcionalnih čajeva, snažnom distribucijskom mrežom na regionalnom i EU tržištu te visokom razinom prepoznatljivosti brenda u segmentu toplih napitaka, što predstavlja značajnu stratešku prednost u eventualnoj suradnji. Čaj od maslinovih listova mogao bi se integrirati kao novi mediteranski funkcionalni sastojak unutar postojeće linije proizvoda, pri čemu bi se naglasak stavio na njegovo podrijetlo, održivost i autentičnost. Posebno je zanimljiva mogućnost razvoja limitirane „Adriatic wellness“ linije ili single-origin *premium* komponente unutar postojećih mješavina, čime bi se proizvod diferencirao kroz geografsko porijeklo i storytelling.

Mogući modeli suradnje uključuju B2B dobavu rezanog suhog lista kao sirovine, co-branding model u kojem bi se isticala lokacija proizvodnje uz Franckovu distribucijsku snagu, ili private label varijantu s oznakom podrijetla (Korčula). Prednost takvog modela leži u smanjenju marketinških troškova, jer se koristi postojeća infrastruktura i tržišna pozicija partnera.

2. Suradnja s Vindijom

Vindija razvija funkcionalne prehrambene proizvode, uključujući mliječne napitke i dodatke prehrani, što otvara prostor za integraciju standardiziranog ekstrakta maslinovog lista, osobito onog s definiranim udjelom oleuropeina. U ovom modelu maslinov list dobiva veću vrijednost kao ekstrakt nego kao klasični čaj, jer se može koristiti kao aktivna komponenta u funkcionalnim napitcima, proizvodima namijenjenima potpori kardiovaskularnom zdravlju ili wellness linijama. Međutim, ključno je naglasiti da sve zdravstvene tvrdnje moraju biti u potpunosti usklađene s EFSA regulativom, budući da implicitno medicinsko pozicioniranje bez regulatornog odobrenja nije dopušteno. Time se strateški fokus pomiče s tradicionalnog čajnog proizvoda na visokovrijednu funkcionalnu sirovinu.

3. Pozicioniranje kao komplementarni, a ne konkurentski proizvod

Ključ dugoročne strategije nije izravno natjecanje sa smiljem ili kaduljom, već stvaranje sinergijskog portfelja proizvoda koji zajedno grade cjelovitu mediteransku priču. Koncept naziva npr. “*Krajolik Vela Luke*” mogao bi objediniti maslinov list kao simbol stabilnosti i dugovječnosti, smilje kao element regeneracije te kadulju kao simbol tradicije i čistoće. Na taj način proizvodi ne konkuriraju za istu tržišnu nišu, već se međusobno nadopunjuju, povećavajući ukupnu vrijednost brenda i prosječnu vrijednost prodajne košarice.

4. Model “Mediterranean Wellness Collection”

U okviru *premium* paketa mogli bi se objediniti čaj od maslinovih listova, čaj ili hidrolat smilja, kadulja (u obliku čaja ili eteričnog ulja) te informativna brošura o tradicionalnom krajoliku i maslinarskoj baštini Korčule. Ciljna skupina takvog paketa bili bi turisti više platežne moći, spa hoteli i gift segment, gdje je emocionalna i narativna vrijednost proizvoda jednako važna kao i njegova funkcionalnost. U B2B modelu, maslinov list mogao bi postati aktivna komponenta u funkcionalnim linijama, komplementarna smilju (kozmetički segment) i kadulji (respiratorni segment), uz zajednički narativ kao npr. “*Heart of the Mediterranean*”.

5. Strateška usporedba modela

Element	Samostalni proizvod	Komplementarni model
Marketinški trošak	Visok, jer zahtijeva samostalno brendiranje i edukaciju tržišta	Dijeljen s ostalim proizvodima unutar portfelja
Diferencijacija	Ograničena, ovisna o cijeni i ambalaži	Snažna, kroz zajedničku mediteransku priču
Prosječna vrijednost prodaje	Niža, jer se prodaje pojedinačno	Viša, kroz paketnu i premium ponudu
Rizik zasićenosti tržišta	Veći, zbog konkurencije biljnih čajeva	Smanjen, zbog šire ponude i integracije
Snaga brenda	Lokalna	Regionalna ili industrijska, kroz partnerstva

6. Dugoročna vizija

U dugoročnoj perspektivi maslinov list ne mora biti glavni nositelj prihoda, već strateški održivi sastojak koji povezuje tradicionalno maslinarstvo s modernom funkcionalnom prehranom i wellness industrijom. Njegova stvarna snaga leži u sposobnosti da poveća vrijednost *premium* linija, omogući snažan održivi narativ te diversificira prihode bez unutarnjeg konflikta proizvoda unutar istog gospodarstva ili industrijskog sustava.

Operativna osnova: Procjena sirovinke baze i standardizacija proizvodnje čaja od maslinovih listova

1. Kvantitativna procjena dostupne sirovine

Procjena godišnje količine maslinovih listova temelji se na agronomskim prosjecima mediteranskog uzgoja maslina te na standardnim parametrima rezidbene biomase i udjela lista u ukupnoj biljnoj masi. Analiza pretpostavlja intenzitet nasada od 200 – 300 stabala po hektaru te prosječnu količinu rezidbene biomase od 10 – 20 kg po stablu, pri čemu list čini približno 30 – 40 % ukupne mase.

1.1. Ključne ulazne pretpostavke

Parametar	Donja vrijednost	Gornja vrijednost	Izvor procjene
Broj stabala/ha	200	300	Mediterranski prosjek
Biomasa rezidbe (kg/stablo)	10	20	Agronomska praksa
Udio listova (%)	30	40	Struktura rezidbene mase
Gubitak mase sušenjem (%)	65	70	Prosječan udio vlage

1.2. Izračun po hektaru (referentni scenarij)

Za modelni primjer uzima se srednja vrijednost od 250 stabala/ha i 15 kg rezidbene mase po stablu.

Izračun:

- $15 \text{ kg} \times 250 \text{ stabala} = 3.750 \text{ kg rezidbene biomase/ha}$
- $35 \% \text{ listova} = 1.312 \text{ kg svježih listova/ha}$
- Nakon sušenja (prosječni gubitak 68 % vlage): $\rightarrow \approx 400 \text{ kg suhe mase/ha}$

Tablica 2. Procjena prinosa listova po hektaru

Faza	Količina (kg/ha)
Ukupna rezidbena biomasa	3.750
Svježi listovi (35 %)	1.312

Suha masa (~32 % ostatka)	≈ 400
---------------------------	-------

2. Regionalni potencijal – Vela Luka

Ako se uzme konzervativna procjena od 500 - 800 ha aktivnih maslinika na području Vela Luke, moguće je izračunati teorijski i realno iskoristivi potencijal.

Tablica 3. Regionalni sirovinski potencijal

Površina (ha)	Svježi list (t)	Suha masa (t)	Realno iskoristivo (30 – 50 %)
500	656	200	60 – 100
800	1.050	320	96 – 160

Iz prikazanih podataka proizlazi da regija ima dostatnu sirovinsku osnovu za mikro-proizvodnju, razvoj regionalnog brenda ili čak industrijsku B2B integraciju, pod uvjetom učinkovite logistike i standardizacije.

3. Standardizacija količine i kvalitete

Industrijska suradnja zahtijeva preciznu kontrolu sirovine i uspostavu sustava sljedivosti.

3.1. Agronomski protokol

Standardizacija započinje na razini primarne proizvodnje, gdje je potrebno definirati protokol berbe koji uključuje selekciju zdravih listova, isključivanje materijala tretiranog nedozvoljenim sredstvima te vremensko ograničenje između rezidbe i početka sušenja (maksimalno 24 – 48 sati).

3.2. Tehnološki parametri sušenja

Parametar	Preporučena vrijednost	Cilj
Temperatura sušenja	35 – 45°C	Očuvanje polifenola
Završna vlaga	< 10 %	Stabilnost skladištenja
Sustav kontrole	HACCP	Sigurnost hrane

Kontrolirano sušenje na nižim temperaturama ključno je za očuvanje bioaktivnih spojeva, osobito oleuropeina i ukupnih polifenola.

3.3. Kemijska i mikrobiološka standardizacija

Za potrebe B2B tržišta i funkcionalne prehrambene industrije, potrebna je laboratorijska validacija svake serije proizvoda.

Analitički parametar	Svrha
Ukupni polifenoli	Procjena antioksidativnog kapaciteta
Udio oleuropeina	Standardizacija funkcionalne vrijednosti
Mikrobiološka čistoća	Sigurnost proizvoda
Teški metali	Usklađenost s EU regulativom
COA (Certificate of Analysis)	Industrijska dokumentacija
Sljedivost serije	Kontrola porijekla

4. Model operativne stabilnosti

Tablica 4. Usporedba lokalnog i industrijskog modela

Element	Lokalni model	Industrijski model
Broj uključenih OPG-ova	5 – 10	30 – 50
Godišnja količina (t)	5 – 20	50 – 100
Razina kontrole	Osnovna	Laboratorijska
Primjena	Gotovi čaj	Ekstrakti, B2B
Sustav sljedivosti	Ograničen	Digitaliziran

Industrijski model zahtijeva centralizirani sabirni centar, laboratorijsku analitiku i sustav ugovorne proizvodnje, dok je lokalni model fleksibilniji, ali manje standardiziran.

5. Operativni izazovi i smanjenje rizika

Glavni izazovi uključuju varijabilnost sadržaja polifenola ovisno o sezoni i sorti, klimatske promjene, logistiku prikupljanja te heterogenost agronomskih praksi među proizvođačima.

Znanstveno utemeljeno rješenje uključuje blending različitih serija radi postizanja standardiziranog kemijskog profila, dugoročne ugovore s proizvođačima, pilot-laboratorijske analize tijekom prve dvije godine, statističko praćenje varijabilnosti (kontrolne serije).

6. Zaključak

Regija Vela Luke raspolaže dostatnom sirovinskom bazom za razvoj stabilnog i skalabilnog modela proizvodnje čaja od maslinovih listova, pri čemu ključ uspjeha ne leži primarno u količini dostupne biomase, već u sustavnoj kontroli kvalitete, kemijskoj standardizaciji bioaktivnih spojeva i uspostavi učinkovite logističke mreže. Ukoliko se implementira znanstveno utemeljen sustav kontrole i sljedivosti, maslinov list može postati pouzdana sirovina za lokalnu proizvodnju, regionalni brend ili industrijsku B2B integraciju.

Uspostava sustava prikupljanja, sušenja i prerade koji ne ometa postojeće maslinarske operacije

Temeljni cilj operativnog modela jest uspostaviti sustav prikupljanja i prerade maslinovih listova koji je u potpunosti integriran u postojeće sezonske aktivnosti maslinarskog gospodarstva, odnosno rezidbu i berbu, bez stvaranja dodatnog opterećenja u pogledu radne snage, logistike ili organizacije rada. Takav pristup omogućuje stvaranje dodatne vrijednosti iz postojećeg proizvodnog ciklusa, pri čemu primarna djelatnost – proizvodnja maslinovog ulja – ostaje prioritet i nije operativno ugrožena.

1. Sezonski ciklus kao temelj kontinuirane proizvodnje

Operativna struktura modela oslanja se na prirodni godišnji ciklus maslinarstva, pri čemu se sirovina generira u dva ključna razdoblja. Tijekom zimskog razdoblja, odnosno od siječnja do ožujka, provodi se rezidba maslina, koja generira najveći volumen listova u godišnjem ciklusu. Budući da se biomasa već odvaja u sklopu redovnog rada, listovi se mogu prikupljati neposredno na parceli bez promjene osnovne dinamike rada, čime ovo razdoblje postaje primarni godišnji izvor sirovine. U jesenskom razdoblju, tijekom listopada i studenoga, listovi se dodatno izdvajaju u procesu berbe, osobito pri mehaničkom čišćenju plodova gdje ventilatori i separatori već odvajaju lišće od maslina. U tom slučaju potrebna je minimalna dodatna intervencija kako bi se listovi usmjerili u zasebne kontejnere umjesto da se odbacuju, čime se osigurava sekundarni sezonski input. U proljetnim i ljetnim mjesecima, kada nema svježeg priljeva sirovine, odvija se rezanje, miješanje, standardizacija i pakiranje prethodno osušenog lista, čime se omogućuje cjelogodišnja prerada i distribucija bez sezonskih zastoja.

2. Sustav prikupljanja bez ometanja primarne proizvodnje

Ključno načelo organizacije jest integracija procesa prikupljanja u postojeće radne operacije, a ne stvaranje paralelnog radnog sustava. Tijekom rezidbe, radni proces ostaje nepromijenjen, dok se listovi mogu odvajati pomoću mobilne drobilice s funkcijom separacije ili jednostavnim ručnim prikupljanjem u sabirne vreće prije malčiranja grana. Organizacijski, dovoljno je predvidjeti jednu dodatnu osobu na tri do četiri radnika rezidbe, ili alternativno organizirati centralno prikupljanje već odvojenih grana radi naknadne separacije lista. Tijekom berbe, listovi se već prirodno odvajaju u procesu mehaničkog čišćenja plodova, pa je operativna prilagodba minimalna. Umjesto odbacivanja, listovi se preusmjeravaju u posebne spremnike te transportiraju u sušaru istoga dana, bez usporavanja ili promjene tempa berbe.

3. Logistički model prikupljanja i sušenja

Logistička organizacija ovisi o veličini gospodarstva i broju uključenih proizvođača. Kod mikrolokacijskog modela, primjerice do 5 ha, sušara se može nalaziti unutar samog gospodarstva, čime se omogućuje izravan transport s parcele i obrada unutar 24 - 48 sati, što je ključno za očuvanje kemijskog sastava lista. U regionalnom modelu, koji uključuje više OPG-ova i površine veće od 10 ha, preporučuje se uspostava sabirne točke unutar radijusa od 10 - 15 km, uz organizirani raspored preuzimanja i centralizirano sušenje. U oba slučaja ključno operativno pravilo jest da sirovina ne smije čekati dulje od 48 sati prije početka procesa sušenja.

4. Model sušenja bez sezonskog konflikta

Primjena modularne sušare površine 20 - 40 m², kapaciteta 200 - 400 kg svježeg lista po ciklusu, omogućuje fleksibilno prilagođavanje sezonskim vršnim opterećenjima. Budući da se rezidba odvija u zimskom razdoblju kada je intenzitet drugih poljoprivrednih aktivnosti smanjen, prerada ne stvara operativni konflikt. Jesenska berba jest intenzivnija, ali vremenski ograničena, dok se ljetni mjeseci koriste za preradu zaliha suhog lista i distribuciju proizvoda.

5. Godišnja dinamika proizvodnje (primjer 1 ha)

U realnom scenariju za jedan hektar maslinika, približno 70 % godišnje količine listova generira se tijekom zimske rezidbe, dok se preostalih 30 % dobiva tijekom jesenske berbe. Tijekom proljeća i ljeta ne dolazi do generiranja nove sirovine, već se koristi prethodno osušena zaliha za rezanje, standardizaciju i pakiranje. Ovakva raspodjela omogućuje ravnomjernu godišnju prodaju, izbjegavanje sezonskog pritiska na radnu snagu te potpunu zaštitu osnovne proizvodnje maslinovog ulja od operativnih poremećaja.

6. Organizacija rada i hijerarhija prioriteta

Strateški je važno definirati čaj od maslinovih listova kao sekundarnu liniju prihoda koja nadopunjuje, ali ne konkurira primarnoj djelatnosti. Rezidba i berba zadržavaju apsolutni prioritet u organizaciji rada, dok se prikupljanje listova integrira u postojeće procese bez stvaranja zasebnog radnog ciklusa. Preradu i pakiranje optimalno obavljaju jedna do dvije osobe izvan vršnih poljoprivrednih termina, čime se osigurava fleksibilnost i racionalno korištenje radne snage.

7. Operativna prednost modela

Za razliku od uvođenja nove poljoprivredne kulture, ovaj model ne zahtijeva podizanje novih nasada, dodatne investicije u zemljište niti uspostavu novog sezonskog ciklusa. Sezonski konflikt je minimalan jer se sirovina generira u razdobljima kada su ostale aktivnosti smanjene ili već operativno organizirane. Dodatni prihod ostvaruje se kroz optimizaciju postojećeg resursa, a ne kroz povećanje proizvodnog opterećenja.

Zaključak

Operativni model proizvodnje čaja od maslinovih listova održiv je jer koristi postojeće radne cikluse maslinarstva, ne zahtijeva nove nasade niti narušava proizvodnju maslinovog ulja, omogućuje dvosezonski input sirovine te podržava cjelogodišnju preradu i prodaju. Upravo integracija u postojeći sustav, bez operativnog konflikta, čini model primjenjivim i za male OPG-ove i za veće maslinarske sustave.

Premium pozicioniranje čaja od maslinovih listova – znanstveno utemeljeni koncept brendiranja

1. Konceptualni okvir *premium* pozicioniranja

Premium pozicioniranje čaja od maslinovih listova ne može se temeljiti isključivo na implicitnoj zdravstvenoj percepciji proizvoda, već mora biti strukturirano kroz integraciju triju komplementarnih dimenzija: geografske autentičnosti, kulturno-povijesnog kontinuiteta i načela održive valorizacije resursa. Maslinov list, kao sekundarna biomasa višestoljetnog agrarnog sustava, posjeduje snažan simbolički i identitetski potencijal koji nadilazi njegovu funkcionalnu ulogu u obliku infuzije.

U suvremenom *premium* segmentu tržišta prehrambenih proizvoda potrošači ne vrednuju isključivo organoleptičke ili nutritivne karakteristike, već traže integrirani narativ koji uključuje podrijetlo (*terroir*), etičku proizvodnju i transparentnost opskrbnog lanca. U tom kontekstu, čaj od maslinovih listova može se interpretirati kao reprezentativni artefakt mediteranskog agroekosustava, a ne samo kao biljni napitak.

2. Strateško pozicioniranje: od nusproizvoda do odgovornog luksuza

Temeljna strateška ideja *premium* modela može se operacionalizirati kroz koncept potpune valorizacije biljne biomase, odnosno princip prema kojem se svaki dio masline poštuje i funkcionalno integrira u održivi proizvodni ciklus. Takav pristup omogućuje transformaciju percepcije "otpada" u kategoriju odgovornog luksuza, čime se proizvod udaljava od paradigme masovne robe i ulazi u segment diferenciranih, identitetski snažnih proizvoda. Maslinovo stablo u mediteranskoj kulturi simbolizira dugovječnost, stabilnost i kontinuitet, a čaj proizveden od njegovih listova može se pozicionirati kao ritualizirani izraz tog simboličkog kapitala. Time se tržišna vrijednost ne gradi primarno na funkcionalnim tvrdnjama, već na konceptu mediteranskog načina života kao iskustvenoj kategoriji.

3. Materijalna i vizualna artikulacija *premium* identiteta

3.1. Materijali ambalaže

Izbor ambalažnih materijala ima ključnu ulogu u komunikaciji *premium* segmenta. Primjena tamnog stakla omogućuje fotoprotektivnu zaštitu polifenolnih spojeva, dok metalne kutije s reljefnim tiskom ili debeli kraft karton s elementima foliotiska komuniciraju trajnost i taktilnu vrijednost proizvoda. Tekstilne vrećice s vezom dodatno naglašavaju ručni i lokalni karakter proizvodnje. Iz perspektive percepcijske ekonomije, izbjegavanje tankih plastičnih vrećica i generičkih grafičkih rješenja nužno je kako bi se spriječila devalvacija proizvoda u očima *premium* potrošača.

3.2. Vizualni identitet

Kromatska paleta koja uključuje maslinasto zelene, tople zemljane tonove i diskretne zlatne detalje simbolizira povezanost s mediteranskim krajolikom, sunčevom energijom i tradicionalnom kulturom uzgoja maslina. Tipografska rješenja mogu kombinirati elegantne serifne fontove za formalnu *premium* liniju s ručno stiliziranim akcentima koji evociraju autentičnost i obiteljski karakter proizvodnje.

4. Oznaka podrijetla i koncept terroira

Naglašavanje geografske pripadnosti – primjerice isticanjem oznake “Korčula – otok maslina”, geografskih koordinata Vele Luke ili godine osnutka gospodarstva – doprinosi stvaranju percepcije ograničenosti i ekskluzivnosti. Numerirane serije dodatno pojačavaju osjećaj limitirane proizvodnje, što je u skladu s ekonomijom rijetkosti koja karakterizira *premium* tržište. U znanstvenom smislu, koncept terroira podrazumijeva interakciju pedoklimatskih uvjeta, sorte masline i lokalne agronomske prakse, što utječe na kemijski profil lista, osobito na udio fenolnih spojeva poput oleuropeina. Time se podrijetlo ne komunicira samo kao marketinška kategorija, već i kao objektivni čimbenik kvalitete.

5. Struktura *premium* linije proizvoda

Diferencijacija unutar *premium* portfelja može se strukturirati kroz hijerarhiju proizvoda:

- **Single Estate Edition** – list prikupljen s jednog gospodarstva, s numeriranim serijama i višom cjenovnom pozicijom, čime se naglašava jedinstvenost mikrolokacije.
- **Heritage Blend** – pažljivo standardizirana mješavina više parcela radi stabilnosti organoleptičkog i kemijskog profila, uz srednju *premium* cijenu.
- **Gift Collection** – integrirani paket koji kombinira čaj i maslinovo ulje, prezentiran u drvenim ili luksuznim kutijama, čime se potiče sinergijska percepcija mediteranskog identiteta.

Ovakva struktura omogućuje vertikalnu segmentaciju tržišta i optimizaciju prihoda kroz različite razine percepcijske vrijednosti.

6. Održivost kao diferencijacijski faktor

Suvremeni *premium* potrošači sve više vrednuju modele proizvodnje temeljene na načelima kružne ekonomije, lokalne proizvodnje i transparentne sljedivosti. Čaj od maslinovih listova inherentno zadovoljava kriterije zero-waste pristupa, budući da koristi sekundarnu biomasu bez dodatnog agrarnog opterećenja. Implementacija QR koda koji vodi prema digitalnoj platformi s informacijama o masliniku, proizvođaču i procesu sušenja može povećati percepciju transparentnosti i autentičnosti bez značajnog povećanja operativnih troškova.

7. Diferencijacija u odnosu na masovni segment

U usporedbi s masovno proizvedenim biljnim čajevima, *premium* lokalni proizvod naglasak stavlja na podrijetlo, estetiku i ograničenu serijsku proizvodnju, dok masovni segment primarno konkurrira cijenom i širokom dostupnošću. Zdravstvene tvrdnje u *premium* modelu zamjenjuju se lifestyle narativom, čime se izbjegava regulatorni rizik i istovremeno gradi emocionalna povezanost s potrošačem.

Zaključak

Premium brendiranje čaja od maslinovih listova mora se temeljiti na sintezi simbolike masline kao arhetipa dugovječnosti, specifičnosti terroira Vele Luke te održive valorizacije svakog dijela biljke. Proizvod se ne bi trebao pozicionirati kao farmakološki supstitut, već kao ritualizirani element mediteranskog načina života, u kojem se tradicija i suvremena održivost susreću u obliku funkcionalne, ali identitetski snažne infuzije.

***Premium* brend s naglaskom na održivu autentičnost**

Konceptualni okvir brenda

Premium pozicioniranje čaja od maslinovih listova u ovom modelu ne temelji se na demonstrativnom luksuzu, simbolici glamura ili estetskom pretjerivanju, već na konceptu održive vrijednosti, autentičnog podrijetla i dubokog poštovanja prema maslini kao kulturnom i agronomskom simbolu Mediterana. U tom kontekstu, brend se oblikuje kao refleksija otočne svakodnevice i višestoljetne maslinarske tradicije, a ne kao proizvod trendovske kategorije "superfood" segmenta. Maslinov list, koji je stoljećima bio sekundarna biomasa maslinarskog ciklusa, reinterpretira se kao nositelj identiteta i održivog pristupa proizvodnji, čime se vrijednost proizvoda gradi na narativu odgovorne valorizacije, a ne na isključivo funkcionalnim atributima.

1. Prijedlog naziva brenda – strateška razrada

Naziv brenda mora biti fonetski jednostavan, međunarodno razumljiv i semantički povezan s podrijetlom ili simbolikom masline. Npr. „*List & Luka*“ predstavlja minimalistički koncept koji izravno povezuje maslinov list i Vela Luku, pri čemu se postiže ravnoteža između lokalnog identiteta i suvremene međunarodne prepoznatljivosti. Takav naziv pogodan je za craft

premium segment te komunicira čistoću i autentičnost bez pretjerane narativne kompleksnosti.

“*Olea Heritage Korčula*” oslanja se na latinski naziv masline (*Olea europaea*), čime brend dobiva kultiviran, povijesno utemeljen ton. Ovaj koncept pogodniji je za ozbiljniji *premium* segment s naglaskom na tradiciju i nasljeđe, osobito u kontekstu izvoza na tržišta koja cijene mediteransku kulturnu baštinu.

“*Lumin Olive Leaf*” inspiriran je svjetlom Mediterana, pri čemu se simbolika svjetlosti povezuje s vitalnošću i prirodnim ritmom života. Ovaj naziv prikladan je za wellness segment, gdje emocionalna i lifestyle komponenta igra ključnu ulogu u percepciji vrijednosti.

2. Vizualni identitet kao nositelj održivog *premiuma*

Vizualna artikulacija brenda mora reflektirati suzdržanu eleganciju i prirodnu estetiku, izbjegavajući prenaplašene elemente luksuza. Logo se može temeljiti na stiliziranom maslinovom listu, unutar kojeg je u negativnom prostoru diskretno integrirana silueta otoka, čime se postiže vizualna sinteza proizvoda i podrijetla. Ručno crtana linija dodatno naglašava autentičnost i obiteljski karakter proizvodnje. Paleta boja trebala bi uključivati maslinasto zelenu kao primarni ton, toplu zemljanu ili bež nijansu kao sekundarni element, duboku sivu za tipografiju te prirodnu bijelu kao podlogu. Ovakva kombinacija reflektira mediteranski krajolik i izbjegava vizualnu agresivnost. Tipografski sustav može kombinirati elegantan font za naslove, koji komunicira tradiciju i stabilnost, s čistim fontom za informativne elemente, čime se postiže ravnoteža između povijesne ukorijenjenosti i suvremene jasnoće.

3. Slogan i semantička strategija

Slogan mora komunicirati filozofiju brenda, a ne funkcionalna svojstva proizvoda. Izjave poput „*Poštovanje prema stablu*“ ili „*Tradicija koja ne rasipa*“ artikuliraju vrijednosni sustav brenda. Izraz „*Ništa se ne baca. Sve se čuva.*“ posjeduje snažan emocionalni potencijal jer sintetizira koncept kružne ekonomije i otočne racionalnosti, čime proizvod dobiva identitet održivog rituala, a ne prolaznog trenda.

4. Cjenovna strategija u *premium* segmentu EU tržišta

Cjenovna pozicija mora odražavati održivi *premium* segment, pri čemu se izbjegava elitistički luksuz, ali zadržava percepcija visoke vrijednosti. Cijena pakiranja od 50 g može se pozicionirati u rasponu od 8 - 10€ na domaćem *premium* tržištu, dok na tržištima poput Njemačke i Austrije može dosezati 10 - 13€, a u Skandinaviji i boutique hotelskom segmentu 14 - 16 €. Gift paketi, koji kombiniraju čaj s maslinovim uljem ili dodatnim elementima, omogućuju višu percepcijsku vrijednost i cijenu u rasponu od 24 - 45 €, dok limitirane serije mogu premašiti i 50 €, osobito ako su numerirane i certificirane. Budući da je sirovina nusproizvod primarne proizvodnje, struktura troškova omogućuje ostvarivanje ciljanih bruto marži od 60 - 70 %, pod uvjetom uspješnog *premium* pozicioniranja i kontroliranih distribucijskih kanala.

5. Održivo poklon pakiranje kao diferencijacijski alat

Koncept “*Landscape Box – Vela Luka Edition*” može se temeljiti na FSC certificiranom kartonu ili drvenoj kutiji izrađenoj od masline u ograničenoj seriji, bez plastike i uz uporabu biljnih boja

za tisak. Takvo pakiranje ne komunicira samo luksuz, već i ekološku odgovornost. Sadržaj može uključivati čaj od maslinovog lista, mini bocu maslinovog ulja, karticu s pričom maslinara te QR kod koji vodi na digitalni sadržaj o berbi i procesu sušenja. U proširenoj "experience" verziji paket može sadržavati keramičku šalicu lokalnog obrtnika i numerirani certifikat serije, čime se stvara doživljaj autentičnog otočnog rituala.

6. Ključna diferencijacija

Strateški, brend se ne smije pozicionirati kao medicinski proizvod niti kao trendovski "superfood", jer takva pozicija nosi regulatorne i tržišne rizike. Umjesto toga, proizvod treba komunicirati kao održivi ritual, dio otočne svakodnevice i odgovorna valorizacija tradicije. Takav pristup osigurava dugoročnu stabilnost brenda, smanjuje ovisnost o kratkoročnim trendovima i omogućuje izgradnju emocionalne veze s potrošačem koji cijeni podrijetlo, održivost i kulturni kontinuitet.

POLICY PREPORUKE:

Potrebne regulatorne promjene za implementaciju integriranih poslovnih modela u AOP području

1. Uvodni normativni okvir

Sustav Zaštićene oznake izvornosti - OI (AOP) temelji se na precizno definiranim proizvodnim specifikacijama koje reguliraju sortiment, tehnološke postupke, geografsko podrijetlo, metode prerade i sustav sljedivosti, pri čemu je primarni cilj očuvanje autentičnosti, kvalitete i reputacijskog kapitala proizvoda. Uvođenje integriranog modela proizvodnje aromatičnih biljaka unutar AOP maslinika zahtijeva regulatornu prilagodbu koja neće narušiti temeljne odrednice AOP sustava, već će ih normativno nadograditi u smjeru održivog i otpornog upravljanja poljoprivrednim resursima.

Stoga je nužno identificirati konkretne regulatorne intervencije na nacionalnoj i lokalnoj razini.

2. Izmjena i dopuna proizvodne specifikacije AOP proizvoda

2.1. Uvođenje odredbi o međurednoj sadnji

Potrebno je dopuniti proizvodnu specifikaciju AOP maslinovog ulja Vela Luke na način da se:

- normativno definira dopuštena međuredna sadnja kompatibilnih kultura,
- utvrdi maksimalni postotak površine pod dodatnim kulturama,
- propišu agronomski uvjeti kojima se sprječava negativan utjecaj na kvalitetu maslinovog ulja.

Ovakva izmjena mora biti u skladu s EU uredbama o sustavima kvalitete poljoprivrednih proizvoda, uz prethodnu stručnu evaluaciju kako bi se izbjegao reputacijski rizik za AOP oznaku.

3. Uspostava agronomskih protokola i standarda dobre prakse

3.1. Standardizacija međukultura

Potrebno je razviti službene agronomske smjernice koje bi definirale:

- preporučenu gustoću sadnje aromatičnih biljaka,
- minimalnu udaljenost od stabala masline,
- režim navodnjavanja i gnojidbe,
- integrirane mjere zaštite bilja.

Time bi se osigurala uniformnost prakse i smanjio rizik heterogenosti proizvodnih rezultata.

3.2. Monitoring utjecaja na kemijski profil ulja

Regulatorni okvir treba predvidjeti obvezni pilot-monitoring kojim bi se, tijekom razdoblja od najmanje 2 – 3 vegetacijske sezone, analizirali:

- parametri slobodnih masnih kiselina,
- peroksidni broj,
- polifenolni sastav,
- senzorski profil ulja.

Rezultati monitoringa predstavljali bi empirijsku osnovu za trajnu integraciju modela u AOP sustav.

4. Integracija sustava sljedivosti

Uvođenje aromatičnih biljaka unutar AOP maslinika zahtijeva proširenje postojećeg sustava sljedivosti na način da se:

- evidentira međuredna proizvodnja kao komplementarna aktivnost,
- osigura razdvojeno knjigovodstveno praćenje proizvodnje,
- digitalizira evidencija putem centralnog registra.

Ovakva mjera doprinosi transparentnosti i sprječava eventualne regulatorne sporove u vezi s identitetom AOP proizvoda.

5. Fiskalne i administrativne prilagodbe

5.1. Pojednostavljenje administrativnih procedura

Lokalne i nacionalne institucije trebale bi:

- pojednostaviti postupke prijave za integrirane projekte,
- omogućiti objedinjenu prijavu za kombinirane aktivnosti (maslinarstvo + aromatične biljke),
- skratiti rokove administrativne obrade zahtjeva.

Administrativna kompleksnost često predstavlja veću prepreku od financijskih ograničenja.

5.2. Porezne olakšice za dodanu vrijednost

Preporučuje se razmotriti:

- smanjenje poreznog opterećenja za preradu aromatičnih biljaka unutar OPG-a,
- poticajne stope za reinvestiranje dobiti u održive tehnologije,
- olakšice za udružene proizvođače u klasterima.

6. Usklađivanje s prostorno-planskom dokumentacijom

U slučaju izgradnje manjih destilacijskih postrojenja ili preradbenih kapaciteta, potrebno je:

- uskladiti lokalne prostorne planove s mogućnošću smještaja mikro-preradbenih objekata,
- pojednostaviti postupke izdavanja dozvola za objekte male poljoprivredne prerade,
- definirati kategoriju „poljoprivredno-preradbenog objekta male skale“.

Ovakva prilagodba omogućila bi decentraliziranu preradu bez narušavanja krajobraznih vrijednosti područja.

7. Institucionalna koordinacija i upravljački mehanizam

Preporučuje se osnivanje radne skupine na razini:

- lokalne samouprave,
- udruge proizvođača,
- znanstvenih institucija,
- Ministarstva poljoprivrede.

Zadatak radne skupine bio bi:

- nadzor provedbe pilot-faze,
- koordinacija regulatornih izmjena,
- evaluacija učinaka na AOP sustav.

8. Usklađivanje s EU regulatornim okvirom

Sve regulatorne promjene moraju biti u skladu s:

- Uredbom (EU) o sustavima kvalitete za poljoprivredne proizvode,
- Strateškim planom ZPP RH 2023.–2027.,
- pravilima o državnim potporama.

Time se osigurava pravna sigurnost i izbjegava rizik financijskih korekcija.

9. Zaključne regulatorne preporuke

Implementacija integriranih poslovnih modela unutar AOP područja zahtijeva:

1. Normativnu dopunu proizvodne specifikacije.
2. Uvođenje agronomskih protokola i pilot-monitoringa.
3. Proširenje sustava sljedivosti.
4. Administrativno pojednostavljenje i fiskalne poticaje.
5. Prostorno-plansku prilagodbu za mikro-prerađu.
6. Institucionalnu koordinaciju i znanstvenu evaluaciju.

Takav regulatorni pristup omogućuje očuvanje autentičnosti i reputacije AOP proizvoda, dok se istodobno stvara pravni okvir koji potiče inovaciju, diverzifikaciju i dugoročnu ekonomsku otpornost ruralnog gospodarstva.

Mogućnosti financiranja kroz EU fondove i lokalne politike potpore za implementaciju integriranih poslovnih modela

1. Uvodni okvir

Integrirani poslovni model, koji podrazumijeva kombinaciju primarne proizvodnje maslinovog ulja sa statusom Zaštićene oznake izvornosti (AOP) i proizvodnje aromatičnih biljaka poput kadulje (*Salvia officinalis*) i smilja (*Helichrysum italicum*), zahtijeva višerazinsku financijsku i institucionalnu potporu, budući da njegova uspješna implementacija ovisi o početnim investicijama, regulatornom usklađivanju, edukaciji proizvođača te razvoju tržišne infrastrukture i preradbenih kapaciteta. S obzirom na to da je riječ o modelu koji integrira poljoprivredu, prerađu, okolišnu održivost i ruralni razvoj, financiranje je moguće osigurati kroz više komplementarnih instrumenata Europske unije.

2. Mogućnosti financiranja kroz EU fondove

2.1. Zajednička poljoprivredna politika (ZPP) – Strateški plan RH 2023.–2027.

ZPP predstavlja temeljni izvor financiranja poljoprivrednih aktivnosti te nudi nekoliko relevantnih intervencija:

(a) Intervencije za diverzifikaciju i modernizaciju gospodarstava

- Potpora za ulaganja u primarnu poljoprivrednu proizvodnju.
- Ulaganja u preradbene kapacitete (mala destilacijska postrojenja).
- Digitalizacija i precizna poljoprivreda.

Integrirani model može se kvalificirati kao projekt koji doprinosi:

- povećanju konkurentnosti,
- održivom upravljanju resursima,
- klimatskoj otpornosti.

(b) Agro-okolišne i klimatske intervencije

Budući da međuredna sadnja aromatičnih biljaka povećava bioraznolikost i smanjuje eroziju tla, moguće je ostvariti potpore kroz:

- ekološke sheme,
- intervencije za očuvanje tla i krajobraza,
- potporu za održive poljoprivredne prakse.

Takav pristup omogućuje kombiniranje proizvodnih i okolišnih potpora.

2.2. Europski fond za regionalni razvoj (EFRR)

EFRR može financirati:

- razvoj zajedničkih destilacijskih centara (kooperativni model),
- opremanje lokalnih brendiranih prodajnih prostora,
- ulaganja u turističku infrastrukturu povezanu s agroproizvodnjom,
- razvoj klastera i poslovne infrastrukture.

Posebno su relevantni projekti koji povezuju poljoprivredu s turizmom i lokalnim razvojem.

2.3. Europski socijalni fond Plus (ESF+)

ESF+ može poduprijeti:

- edukaciju proizvođača o integriranoj proizvodnji,
- stručno osposobljavanje za destilaciju i preradu,
- poduzetničke vještine i digitalni marketing,
- programe za mlade poljoprivrednike.

Time se adresira demografski i kadrovski izazov ruralnog prostora.

2.4. Program Horizon Europe

Za znanstvenu validaciju modela moguće je aplicirati na:

- projekte vezane uz klimatsku otpornost poljoprivrede,
- istraživanja o utjecaju međukultura na kvalitetu proizvoda,
- inovativne agroekološke modele u mediteranskim regijama.

Sudjelovanje u međunarodnim konzorcijima omogućilo bi dugoročnu znanstvenu evaluaciju utjecaja integriranog modela na kemijski sastav i senzorski profil AOP maslinovog ulja.

2.5. LEADER / LAG programi

Lokalne akcijske grupe (LAG) mogu financirati:

- male investicije u opremu,
- brendiranje i promociju,
- razvoj lokalnih tržišnih lanaca,
- povezivanje s agroturizmom.

Prednost LEADER pristupa jest lokalna prilagodba potrebama zajednice.

3. Preporuke za lokalne potporne politike

Iako EU fondovi osiguravaju financijsku osnovu, lokalne politike imaju ključnu ulogu u smanjenju administrativnih i organizacijskih barijera.

3.1. Regulatorna jasnoća i institucionalna koordinacija

Lokalna samouprava, u suradnji s Ministarstvom poljoprivrede, trebala bi:

- izraditi smjernice za integriranu sadnju unutar AOP područja,
- definirati maksimalne površine pod aromatičnim kulturama,
- osigurati transparentan sustav kontrole kvalitete.

Time se minimizira reputacijski rizik za AOP sustav.

3.2. Lokalni fond za sufinanciranje projekata

Preporučuje se uspostava lokalnog sufinancijskog fonda koji bi:

- pokrivaio vlastito učešće korisnika u EU projektima,
- sufinancirao izradu projektne dokumentacije,
- poticao udruživanje proizvođača.

Mali proizvođači često nemaju likvidnost za predfinanciranje EU projekata, što predstavlja značajnu prepreku.

3.3. Razvoj klsterskog modela

Formiranje klastera proizvođača omogućilo bi:

- zajedničku nabavu sadnog materijala,
- dijeljenje destilacijske opreme,
- kolektivni marketing,
- bolju pregovaračku poziciju.

Lokalna vlast može inicirati i administrativno podržati osnivanje takvog tijela.

3.4. Integracija u turističku strategiju

Lokalna razvojna strategija trebala bi:

- uključiti integrirane agroproizvode u destinacijski brend,
- razviti edukativne i degustacijske programe,
- promovirati “mediteranski krajobraz visoke dodane vrijednosti”.

Time se povećava sinergija između poljoprivrede i turizma.

4. Strateški model implementacije (fazni pristup)

Faza	Aktivnosti	Izvor financiranja
Pilot faza	Agronomski monitoring, edukacija	ZPP + ESF+
Investicijska faza	Destilacijska oprema, brendiranje	ZPP + EFRR
Ekspanzija	Turistička integracija, marketing	EFRR + LEADER
Istraživačka faza	Znanstvena evaluacija	Horizon Europe

5. Zaključna razmatranja

Integrirani poslovni model proizvodnje maslinovog ulja i aromatičnih biljaka može se uspješno implementirati jedino ako se kombiniraju:

- europski financijski instrumenti,
- lokalne potporne politike,
- regulatorna jasnoća,
- znanstvena evaluacija,

- organizacijsko udruživanje proizvođača.

Sinergija EU fondova i lokalnih politika stvara multiplikativni učinak, pri čemu se javna sredstva koriste kao katalizator privatnih investicija, dok se istodobno štiti autentičnost AOP proizvoda i jača dugoročna otpornost ruralnog gospodarstva.

Ključne intervencijske šifre i mjere iz ZPP-a RH 2023.–2027.

1. Intervencija 75.01 – Uspostava mladih poljoprivrednika

Šifra: 75.01

Cilj: Potaknuti generacijsku obnovu poljoprivrede kroz potporu mladim osobama da uspostave vlastita poljoprivredna gospodarstva, čime se doprinosi inovativnosti i održivosti sektora.

Namjena:

- početna ulaganja u proizvodnu i preradnu opremu, uključujući ulaganje u opremu za preradu aromatičnih biljaka ili male destilacijske jedinice;
- podrška razvoju novih poslovnih modela koji kombiniraju primarnu proizvodnju s dodatnim obradama i preradom.

Financijski parametri: intenzitet potpore do 100 % prihvatljivih troškova, maksimalno oko 75 000 € po korisniku u nekim natječajima.

Napomena: ova mjera je otvorena kroz javne pozive Agencije za plaćanja u poljoprivredi (APP/ARPRR).

Za integrirane modele proizvodnje aromatičnih biljaka i maslina, ova intervencija može se koristiti za osiguranje inicijalnih investicija i poticanje novih malih poljoprivrednika da uvedu dodanu vrijednost u svoja gospodarstva.

2. Intervencija 73.10 – Potpore za primarnu poljoprivrednu proizvodnju

Šifra: 73.10

Cilj: Poticanje ulaganja u fizička sredstva poljoprivrednih gospodarstava radi modernizacije i povećanja produktivnosti.

Namjena:

- ulaganja u mehanizaciju, opremu i objekte koji poboljšavaju učinkovitost proizvodnje;
- potencijalno uključuje opremu za proizvodnju, berbu i preradu aromatičnih biljaka.
Opseg potpore: od 15.000 € - 2.000.000 € ovisno o projektu.
Primjena: idealno za unaprjeđenje infrastrukture maslinika, nabavu opreme za preradu eteričnih ulja i modernizaciju sustava proizvodnje.

Ova intervencija je relevantna za povećanje tehnološke razine gospodarstva, uključujući ulaganja u opremu za miješanje, destilaciju i pakiranje proizvoda aromatičnih biljaka.

3. Intervencija 70.05 – Potpora za očuvanje, održivo korištenje i razvoj genetskih izvora

Šifra: 70.05

Cilj: Očuvanje biološke raznolikosti i genetskih resursa u poljoprivredi, uključujući biljne vrste od lokalne važnosti.

Namjena:

- programi zaštite starih sorti i autohtonih genetskih resursa;
- poticaji za održivo upravljanje biljnim populacijama.

Primjena: ovo može biti relevantno ako se aromatične biljke (npr. autohtone populacije kadulje ili smilja) koriste kao dio agrobioraznolikosti.

Status: aktivni natječaj objavljen za ovu mjeru.

Ova mjera može doprinijeti ekologizaciji OPG-ova i integriranih modela kroz očuvanje i valorizaciju lokalnih biljnih resursa.

Kako se ove intervencije uklapaju u CAP ciljeve

Sve navedene mjere dizajnirane su u skladu s **strateškim ciljevima ZPP-a**, među kojima su:

- Generacijska obnova i ruralni razvoj (npr. 75.01);
- Modernizacija i konkurentnost poljoprivrednih gospodarstava (npr. 73.10);
- Očuvanje prirodnih resursa i biološke raznolikosti (npr. 70.05).

Cilj Strateškog plana jest osigurati pametan, održiv i otporan poljoprivredni sektor u Hrvatskoj, uz poticanje inovacija i diversifikacije aktivnosti te doprinosa agroekološkim i socioekonomskim rezultatima u ruralnim područjima.

Preporuke za korištenje navedenih intervencija

Kombiniranje mjera:

Integrirani model profitira ako proizvođač pristupi kombinaciji intervencija – npr. 75.01 za početnu investiciju i 73.10 za ulaganja u opremu.

Planiranje projekata prema prioritetnim ciljevima:

Projekti koji uključuju stabilnu proizvodnju, preradu aromatičnih biljaka i unaprjeđenje maslinarskih kapaciteta imaju veće šanse pri evaluaciji ako pokazuju doprinos ruralnom razvoju i održivosti.

Uključivanje inovacija i ekoloških elemenata:

Dodavanje elemenata očuvanja genetskih resursa ili upravljanja bioraznolikošću može poboljšati pristup mjerama poput 70.05.

Pratiti natječaje i smjernice Agencije za plaćanja:

Natječaji se objavljuju periodično i imaju specifične uvjete prijave – stoga je važno pravovremeno planirati i pripremiti projektnu dokumentaciju.