

# Upravljanje kvalitetom u biokozmetici

---

**Erstić, Renata**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:926837>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-23**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za ekonomiju

Diplomski sveučilišni studij menadžmenta (jednopedmetni)

**Renata Erstić**

**Upravljanje kvalitetom u biokozmetici**

Diplomski rad

Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru

Odjel za ekonomiju

Diplomski sveučilišni studij menadžmenta (jednoprredmetni)

Upravljanje kvalitetom u biokozmetici

Diplomski rad

Student/ica:

Renata Erstić

Mentor/ica:

prof. dr. sc. Berislav Bolfek

Zadar, 2024.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Renata Erstić**, ovime izjavljujem da je moj diplomski rad pod naslovom **Upravljanje kvalitetom u biokozmetici** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 22. rujan 2024.

## **Sažetak**

Danas se potrošači okreću biokozmetici jer žele kozmetiku bez štetnih, umjetnih i agresivnih kemikalija. Potrošači sve više razmišljaju o zaštiti prirode, posebice o zaštiti životinja i globalnim klimatskim promjenama.

Biokozmetika postaje veliki trend, što je dovelo do povećanja potražnje za njom, kao i nastojanja da se poboljša upravljanje kvalitetom biokozmetike i osiguranje vrhunskih sastojaka.

S obzirom da mnogi kozmetički proizvodi izravno komuniciraju s kožom, kozmetička industrija zahtijeva najveću osjetljivost u svakoj fazi. Da bi bili relevantni, moraju se pridržavati posebnih standarda i certifikata koji povećavaju njihovu tržišnu konkurentnost i unapređuju njihov ugled. Svrha ovog rada je istražiti i objasniti upravljanje kvalitetom u biokozmetici te kroz provedeno istraživanje utvrditi percepciju korisnika biokozmetike.

**Ključne riječi:** kvaliteta, upravljanje kvalitetom, biokozmetika

## **SUMMARY**

### **Quality management in biocosmetics**

Today, consumers are turning to biocosmetics because they want cosmetics without harmful, artificial and aggressive chemicals. Consumers are thinking more and more about nature protection, especially animal protection and global climate change.

Biocosmetics is becoming a big trend, which has led to an increase in demand for it, as well as efforts to improve biocosmetics quality management and ensure premium ingredients.

Since many cosmetic products interact directly with the skin, the cosmetic industry requires the utmost sensitivity at every stage. To be relevant, they must adhere to specific standards and certifications that increase their market competitiveness and enhance their reputation. The purpose of this paper is to investigate and explain quality management in biocosmetics and to determine the perception of users of biocosmetics through the conducted research.

**Keywords:** quality, quality management, biocosmetics

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1 Predmet i cilj rada .....	1
1.2 Istraživačka pitanja.....	1
1.3 Metode istraživanja .....	1
1.4 Sadržaj i struktura rada.....	1
<b>2. OSNOVE KVALITETE</b> .....	2
2.1 Definicija kvalitete .....	2
2.2 Povijest kvalitete .....	3
2.3 Kontrola kvalitete.....	5
2.4 Osiguranje kvalitete.....	7
2.5 Troškovi kvalitete.....	8
<b>3. HRVATSKI POGLED NA KVALITETU</b> .....	9
<b>4. UPRAVLJANJE KVALITETOM</b> .....	11
4.1 Sustav upravljanja kvalitetom (ISO 9001) .....	15
4.2 ISO standardi.....	16
<b>5. BIKOZMETIKA</b> .....	17
5.1 Biobaza .....	20
5.2 Olival .....	22
5.3 Nikel .....	24
<b>6. UPRAVLJANJE KVALITETOM U BIKOZMETICI</b> .....	25
6.1 ISO 22716.....	25
<b>6.1.1 Načela ISO 22716</b> .....	28
6.2 Certifikati bi kozmetike .....	29
<b>7. ISTRAŽIVANJE O PERCEPCIJI KUPACA PREMA KVALITETI BIKOZMETIKE</b> .....	36
7.1 Metodologija istraživanja .....	36
7.2 Pregled uzorka.....	37

7.3	Rezultati istraživanja .....	43
<b>8.</b>	<b>ZAKLJUČAK</b> .....	<b>44</b>



# **1. UVOD**

## **1.1 Predmet i cilj rada**

Ovaj diplomski rad će obrazložiti definiciju kvalitete i hrvatski pristup kvaliteti od njenog osamostaljenja. Navest ću dobrobiti biokozmetike uz prednosti implementacije ISO standarda u kozmetičkom sektoru. Cilj ovog diplomskog rada je ispitati upravljanje kvalitetom u biokozmetici te putem upitnika istražiti percepcije kupaca o kvaliteti biokozmetičkih proizvoda.

## **1.2 Istraživačka pitanja**

1. Što je kvaliteta?
2. Kako se upravlja kvalitetom?
3. Koje su značajke biokozmetike?
4. Koje su prednosti biokozmetike?
5. Kako kvaliteta biokozmetičkih proizvoda utječe na odluku o kupnji?

## **1.3 Metode istraživanja**

Primarni i sekundarni izvori poslužili su kao temelj za ovaj diplomski rad. Sekundarna istraživanja uključivala su korištenje knjiga, znanstvenih članaka i web stranica. Podaci za primarno istraživanje prikupljeni su anketnim upitnikom.

## **1.4 Sadržaj i struktura rada**

Ovaj diplomski rad sastoji se od osam poglavlja. Uvodni odjeljak, koji se nalazi u prvom poglavlju, ocrta predmet, ciljeve i metodologije korištene u procesu pisanja. Drugo poglavlje bavi se konceptom kvalitete, sadržavajući teorijsko istraživanje njezine povijesti, kontrolnih mehanizama, praksi osiguranja i povezanih troškova. U trećem poglavlju razmatra se perspektiva kvalitete s hrvatskog stajališta. Četvrto poglavlje bavi se upravljanjem kvalitetom i relevantnim ISO standardima. Peto poglavlje daje definiciju biokozmetike i nudi detaljan pregled triju proizvođača u ovom području. Šesto poglavlje bavi se upravljanjem kvalitetom u biokozmetici zajedno sa sustavom dobre kozmetičke prakse ISO 22716. Potom

se sedmo poglavlje bavi istraživačkim segmentom rada koji uključuje analizu temeljenu na anketnom upitniku. Posljednje, osmo poglavlje, predstavlja zaključak. Zaključak rada je kompilacija literature, slika, tablica i grafikona.

## **2. OSNOVE KVALITETE**

### **2.1 Definicija kvalitete**

Zadovoljstvo kupaca često se koristi kao primarna definicija kvalitete. Međutim, ova jednostavna definicija zanemaruje temeljno načelo koje je pokrenulo revoluciju kvalitete u japanskim tvrtkama nakon Drugog svjetskog rata. Ovo načelo tvrdi da kvalitetu ne određuje proizvođač, već kupac - krajnji korisnik proizvoda ili usluge. Zapadni menadžment počeo je prihvaćati ovaj koncept tek nakon 1980. godine, nakon objavljivanja Crosbyjeve utjecajne knjige "Kvaliteta je besplatna". Prije toga, kvaliteta se na Zapadu doživljavala kao prepreka produktivnosti, koja se smatrala ključnim pokretačem konkurentnosti. S vremenom se znanost o kvaliteti razvila, što je dovelo do različitih definicija. Svaki znanstvenik ili guru kvalitete ponudio je vlastito jedinstveno tumačenje kvalitete, ističući nove dimenzije i perspektive. U današnjem poslovnom okruženju koncept kvalitete razvio se tako da obuhvaća ne samo zadovoljstvo kupaca, već i ispunjavanje potreba različitih dionika. Kao rezultat toga, pojam "poslovna izvrsnost" sada se često koristi, a "kvaliteta" i "izvrsnost" postaju sinonimi. Nadalje, kvaliteta podrazumijeva sposobnost pružanja iznimne vrijednosti svim dionicima. Samo ispunjavanje zahtjeva kupaca više nije dovoljno; sve je veći naglasak na nadmašivanju njihovih očekivanja. Kvaliteta je dinamičko stanje koje obuhvaća proizvode, usluge, pojedince, procese i okoliš, koji svi teže ispuniti ili premašiti očekivanja i pridonijeti stvaranju vrhunske vrijednosti. Ključ uspjeha na tržištu leži u ponudi najviše kvalitete po najnižoj cijeni, budući da to predstavlja krajnje utjelovljenje vrhunske vrijednosti. Procjena kvalitete može se izvršiti na tri različite razine: stupanj u kojem je proizvod usklađen s predviđenom svrhom (prikladnost), njegova sposobnost da učinkovito funkcionira u različitim okruženjima (trajnost i pouzdanost) i mjera u kojoj donosi zadovoljstvo kupca (estetika, udobnost, izgled itd.). Ključne točke oko kojih su grupirane sve definicije kvalitete uključuju sukladnost sa specifikacijama, vrhunsku vrijednost, ispunjavanje ili premašivanje zahtjeva kupaca i izvrsnost. Ipak, najznačajnija promjena u definiranju kvalitete je pomak fokusa s pojedinačnih proizvoda i procesa na obuhvaćanje cijele organizacije i svih njezinih sastavnica. (Lazibat i Baković,2012.)

## 2.2 Povijest kvalitete

Kroz povijest, odgovornost za osiguranje kvalitete proizvoda prvenstveno je padala na same kupce. Osobno bi se sastali s proizvođačima, pregledali proizvode i stekli sveobuhvatno razumijevanje onoga što kupuju. Međutim, kako su gradovi postajali sve veći i kulturološki raznolikiji, postalo je sve teže dogovoriti te sastanke licem u lice na poznatim tržnicama. S porastom posrednika u odnosu kupac-proizvođač, postala je očita potreba za novim mjerama osiguranja kvalitete. Najraniji oblici osiguranja kvalitete došli su u obliku jamstava i specifikacija. U početku su sami proizvođači izdavali jamstva kvalitete, no s vremenom je ta odgovornost prešla na strukovne udruge. Tijekom tog razdoblja, vješti su obrtnici igrali ključnu ulogu u proizvodnji, jer im je opsežno naukovanje omogućilo potrebnu stručnost za stvaranje visokokvalitetne robe. Obrtnici koji su bili odgovorni za svaki aspekt procesa stvaranja proizvoda i često su koristili vlastite kreacije, odigrali su ključnu ulogu u proizvodnji proizvoda iznimno visoke kvalitete. Prije industrijske revolucije, obrtnička udruženja i cehovi služili su kao kamen temeljac proizvodnje. Kontrola kvalitete bila je primarni fokus ovih cehova, što su postigli uspostavljanjem detaljnih specifikacija za sirovine, proizvodne tehnike, gotove proizvode i inspekcijske postupke. Dok su cehovi bili uspješni u održavanju prihvatljive razine kvalitete, njihova predanost izjednačavanju svih proizvođača predstavljala je značajan izazov. Ograničenja nametnuta proizvođačima tijekom ranih faza industrijalizacije ometala su konkurenciju i gušila napredak u razvoju proizvoda. Tek nakon industrijske revolucije i uspona masovne proizvodnje mogla se početi pojavljivati prava znanost o kvaliteti. Povijesni razvoj znanosti o kvaliteti može se podijeliti u tri različite faze koje su uslijedile nakon ove revolucije. Početna faza, poznata kao prva generacija kvalitete, fokusirala se prvenstveno na mikrorazinu proizvoda. To je uključivalo implementaciju tehnika mjerenja, kontrole i detekcije za povremenu procjenu kritičnih faza proizvodnog procesa i korištenje statističkih metoda za predviđanje ishoda. U početku je fokus programa prve generacije bio prema unutra, dajući prioritet razvoju proizvoda i zanemarujući važnost uspostavljanja odnosa s dionicima. Kao rezultat toga, nedostajao je sustavan pristup koji je otežavao funkcionalnu integraciju, suradnju s dobavljačima i angažman zaposlenika. Napori kontrole kvalitete prvenstveno su bili usmjereni prema proizvodima, zanemarujući važnost usluga. Tijekom ranih 1900-ih, porast masovne proizvodnje zahtijevao je sposobnost predviđanja kvalitete. To je dovelo do pojave novih statističkih tehnika, uključujući renomirane kontrolne karte, koje su omogućile procjenu cijele pošiljke na temelju malog

uzorka rezultata procesa. Time je službeno uvedena kontrola kvalitete. Drugu generaciju razvoja kvalitete karakterizira "buđenje" u zapadnom svijetu, gdje su tvrtke počele prepoznavati ključnu ulogu kvalitete u svom opstanku i stvaranju konkurentske prednosti. U ovoj drugoj fazi primjetan je pomak u središtu važnosti. Naglasak se udaljava od isključivo proizvoda i njegove kvalitete, te prema cjelokupnom sustavu upravljanja odgovornom za generiranje outputa. Kako se uloga menadžmenta širi, oni počinju usvajati sveobuhvatniji pristup i prepoznaju da se rješenja mogu pronaći izvan granica organizacije. Fokus prelazi s pukog mjerenja na temeljitu procjenu, te s provođenja kontrole na osnaživanje zaposlenika kojima je dodijeljena određena razina autonomije. U ovom trenutku primarni izazov leži u nedostatku univerzalnog standarda kvalitete koji se može primijeniti u cijelom svijetu. Kako bi riješila ovaj problem, poslovna zajednica osmislila je tri različita pristupa za uspostavu sustava kvalitete.

Ti pristupi bili su:

1. Korištenje cijenjene literature renomiranih stručnjaka. U tom su se razdoblju tri istaknuta pojedinca pojavila kao vodeći autoriteti na polju kvalitete - Deming, Juran i Crosby. Ovi cijenjeni gurui kapitalizirali su zahtjeve javnosti predstavljanjem vlastitih jedinstvenih ideja i principa, koji su, kada su pravilno implementirani, obećavali neusporediv uspjeh u potrazi za kvalitetom.
2. Serija ISO 9000, koja se sastoji od skupa normi, inicijalno je dizajnirana imajući na umu srednji menadžment. Oslanjajući se na britanske standarde kvalitete (BS5750) i standarde američke vojne industrije (MIL STDS), prvo izdanje ovog standarda objavljeno je 1987.
3. U 1950-ima Japan je uveo nagradu Deming, koja je služila kao inauguralna nacionalna nagrada za kvalitetu i poslovnu izvrsnost. Nakon njegovog uspjeha, brojne su zemlje 1980-ih i 1990-ih slijedile njegov primjer i uspostavile vlastite nacionalne nagrade. Ove nagrade, koje je razvilo rukovodstvo na najvišoj razini, imale su za cilj pružiti industrijama standardizirani okvir načela i standarda koji se odnose na kvalitetu.

Tijekom kasnih 1990-ih, brojne tvrtke u trećoj generaciji postigle su zavidnu razinu kvalitete koja ih je razlikovala od njihovih konkurenata kroz implementaciju nagrada za kvalitetu ili pridržavanje standarda ISO 9000. Kvaliteta je u ovoj fazi nadišla puki alat i postala strateški instrument za stvaranje trajne vrijednosti za kupce. Naglasak se pomaknuo prema stalnom poboljšanju, optimalnom korištenju svih resursa (osobito ljudskih), odgovornosti i predanosti

najvišeg menadžmenta te uspostavi kulture koja podržava vrijednost kupaca. (Lazibat i Baković, 2012.)

**Tablica 1.** Pogledi na kvalitetu

Tradicionalni pogled	Novi pogled
Produktivnost i kvaliteta su suprotni ciljevi	Produktivnost je posljedica poboljšanja kvalitete
Kvaliteta znači zadovoljavanje specifikacija	Kvaliteta znači ispravno definiranje zahtjeva usmjerenih zadovoljstvu kupca
Kvaliteta se mjeri stupnjem ne-konformnosti	Kvaliteta se mjeri kontinuiranim unapređenjem i zadovoljstvom kupaca
Kvaliteta se postiže inspekcijom proizvoda	Kvaliteta se definira dizajnom, a osigurava kontrolom
Pogreške su dopuštene ako su unutar specifikacija	Pogreške se sprečavaju procesnim tehnikama
Kvaliteta je odvojena poslovna funkcija	Kvaliteta je dio svake funkcije i svake faze životnog vijeka proizvoda
Radnici su krivi za lošu kvalitetu	Menadžment je odgovoran za kvalitetu
Odnosi s dobavljačima su kratkoročni i okrenuti cijeni	Odnosi s dobavljačima su dugoročni i okrenuti kvaliteti

Izvor: Lazibat, T. i Baković, T. (2012.) Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom. Ekonomski fakultet sveučilišta u Zagrebu

### 2.3 Kontrola kvalitete

Koncept kontrole kvalitete može se kategorizirati u dva dijela: unutarnji i vanjski. Proizvođač je odgovoran za unutarnju kontrolu kvalitete, dok vanjska okolina, uključujući kupce, tržište i državu, provodi vanjsku kontrolu kvalitete. Glavna svrha kontrole kvalitete je osigurati sukladnost s postavljenim standardima. To uključuje praćenje trenutne izvedbe, usporedbu sa standardom i poduzimanje odgovarajućih mjera ako se uoče značajna odstupanja. Kontrola kvalitete obuhvaća redovite i sustavne preglede i testiranja kako bi se osiguralo da svaki korak

radnog procesa zadovoljava navedene zahtjeve. U početku je glavni cilj odjela kontrole kvalitete bio spriječiti prodaju neispravnih proizvoda kupcima. Da bi se to postiglo, fokus je prvenstveno bio na krajnjem rezultatu, a ne na procesu, što je omogućilo prepoznavanje i odvajanje neispravnih proizvoda od onih koji su udovoljavali traženim standardima i mogli se isporučiti kupcima. U početku je kontrola kvalitete uključivala pregled svakog pojedinog proizvoda. Međutim, značajan pomak učinjen je uvođenjem metoda uzorkovanja koje su pojednostavile proces kontrole. Statistička kontrola procesa (SPC) usko je povezana s idejom kontrole kvalitete, a njezini alati i tehnike olakšavaju provedbu kontrole kvalitete u proizvodnji velikih razmjera. Potpuna kontrola kvalitete ne obuhvaća samo proizvodnju već i razne druge funkcije poput marketinga, dizajna, odnosa s dobavljačima, financiranja i servisiranja. Naglašava odgovornost najvišeg menadžmenta u provođenju aktivnosti usmjerenih na kupca i kvalitetu. Određivanje sposobnosti procesa ključno je u potrazi za poboljšanjem kvalitete i produktivnosti. Sposobnost procesa odnosi se na inherentno ponašanje određenog procesa nakon što su svi poremećaji eliminirani. Svaki proces ima dvije vrste tolerancije: inženjersku toleranciju (IT) i prirodnu toleranciju (PT). Inženjerska tolerancija odnosi se na prihvatljivu mjernu razliku između najveće i najmanje vrijednosti, dok prirodna tolerancija predstavlja procesni raspon koji je statistički kontroliran i obično je jednak šest standardnih odstupanja. Proces se smatra sposobnim kada je prirodna tolerancija jednaka ili manja od inženjerske tolerancije. Indeks sposobnosti procesa ( $C_p$ ) je kvantitativni pokazatelj koji uspoređuje raspon inženjerske tolerancije (IT) s prirodnom tolerancijom (PT) ili izmjerenim rasponom procesa. Pruža uvid u to koliko je proces usklađen s ograničenjima specifikacije i prirodnom tolerancijom. Viša vrijednost indeksa ukazuje na manji procesni otpad. U razvijenim zemljama vrijednost indeksa je obično 1,33, iako određene tvrtke postavljaju zahtjev od 2 ili više. Važno je napomenuti da podaci o disperziji procesa unutar zadanih granica nisu dovoljni; znanje o njegovom centriranju jednako je ključno. Primarna svrha  $C_{pk}$  indeksa je mjerenje centriranosti procesa. Ovaj indeks kvantificira odstupanje procesnog centra (srednja vrijednost) od donje ili gornje granice specifikacije, predstavljeno kao tri standardna odstupanja (polovica inženjerske tolerancije). Kada je vrijednost  $C_{pk}$  jednaka ili veća od jedan, to znači da je proces ne samo sposoban, već i odgovarajuće centriran. Prisutnost niže kvalitete u bilo kojem aspektu života predstavlja ne samo potencijalni rizik za financijske gubitke, već i izravnu i potencijalno katastrofalnu prijetnju ljudskim životima. Aktivnosti kao što su zagađivanje atmosfere, uništavanje ozonskog omotača, manipuliranje genetikom, korištenje nuklearne energije i implementacija neadekvatnih i ekološki štetnih tehnologija zahtijevaju implementaciju različitih oblika vanjske kontrole kvalitete proizvoda i usluga. Nažalost, te se mjere nisu pokazale željenima učinkovitima. Trenutno postoje dva primarna oblika vanjske kontrole: neizravna ili pasivna

kontrola i izravna ili aktivna kontrola. Neizravna kontrola manifestira se kroz promjene u konkurentnosti, bilo kroz rast ili pad, što u konačnici utječe na tržišni uspjeh ili neuspjeh. Oni koji zanemaruju kvalitetu neizbježno će se suočiti s teškim i dugotrajnim posljedicama. Neizravna kontrola znatno je opasnija od izravne kontrole.

Izravna kontrola kvalitete pruža trenutna i jednostavna rješenja, nudeći jasan put do rješavanja problema. Nasuprot tome, neizravna kontrola kvalitete je produljeni proces u kojem početne faze razvoja problema ostaju skrivene, čineći ispravke manje bolnima. Međutim, kada pogreške postanu očite, pronalaženje rješenja postaje naporan zadatak koji zahtijeva značajan trud, resurse i vrijeme, s neizvjesnim ishodom. Vanjska kontrola kvalitete, izravna ili aktivna, obuhvaća namjernu provedbu propisa i zakona koje društvo uspostavlja kako bi osiguralo minimalni standard kvalitete i zaštitu od lošijih proizvoda. Ovaj oblik vanjskog nadzora uključuje stalne povratne informacije od korisnika o kvaliteti proizvoda, poštivanju normi i zakonskih propisa koji se odnose kako na proizvod tako i na proizvodne procese, usklađenost s normama i zakonskim propisima koji reguliraju organizaciju tvrtke, kontinuirano praćenje poslovanja tvrtke na izravne i neizravne načine, kao i nametanje zahtjeva za poboljšanje kvalitete od strane dobavljača i partnera. Radnje koje se mogu poduzeti kao odgovor na pogreške ili poboljšanja uključuju zahtjeve za povlačenje proizvoda, zahtjeve za kompenzaciju korisnika i pokretanje pravnih radnji kao što su zabrane ili čak potencijalno zatvaranje tvrtke. (Lazibat i Baković, 2012)

## **2.4 Osiguranje kvalitete**

Jedan od primarnih izazova povezanih s osiguranjem kvalitete jest to što su tradicionalne mjere kontrole kvalitete usmjerene na prepoznavanje problema, a ne na njihovo rješavanje. Međutim, ovaj problem je učinkovito riješen uvođenjem osiguranja kvalitete. Za razliku od ranijih iteracija kontrole kvalitete, osiguranje kvalitete stavlja mnogo veći naglasak na prevenciju nego na detekciju. Ova promjena transformira rješavanje problema iz reaktivnog pristupa u proaktivnu odgovornost koju dijele svi zaposlenici. Osiguranje kvalitete obuhvaća aktivnosti kao što su planiranje kvalitete i sprječavanje nedostataka u cijelom opskrbnom lancu, uključujući sustave i dokumentirane procese. U svojim početnim verzijama, standard ISO 9000 pojavio se kao najpriznatije mjerilo za osiguranje kvalitete, prvenstveno zbog naglaska na ispunjavanju specifikacija tijekom projektiranja, razvoja, instalacije i servisiranja. Prijelaz prema osiguranju kvalitete obilježen je aktivnim sudjelovanjem svih poslovnih funkcija i zaposlenika u težnji za kvalitetom i zadovoljstvom kupaca. Iako osiguranje

kvalitete obuhvaća sve poslovne funkcije, ono ne spada u djelokrug najvišeg menadžmenta, a većina planiranja odvija se na srednjoj razini. Osiguranje kvalitete služi kao revizor sustava kontrole kvalitete, osiguravajući da je kontrola kvalitete izvršila svoje dužnosti na odgovarajući način. To implicira da je jedna od ključnih odgovornosti osiguranja kvalitete kontrola kvalitete. Ovaj cilj je posebno logičan ako se uzme u obzir da su kvalitetni podaci i mjerenja ključni za učinkovitu prevenciju. Dakle, postoji jasna veza, kao i razlika između osiguranja i kontrole kvalitete. Prema normi ISO 9000, osiguranje kvalitete obuhvaća niz aktivnosti usmjerenih na uspostavljanje povjerenja u ispunjavanje zahtjeva kvalitete. (Lazibat i Baković, 2012.)

## **2.5 Troškovi kvalitete**

Uprava je došla do značajne spoznaje koja je potaknula povećani interes za upravljanje kvalitetom: ulaganje u kvalitetu dovodi do smanjenja ukupnih troškova. Ovo smanjenje troškova prvenstveno se pripisuje znatnim uštedama u troškovima kvalitete. Unutar strukture ukupnih troškova postoji poseban dio poznat kao troškovi kvalitete. Ovi troškovi nastaju kako bi se postigla određena razina kvalitete i ispravile sve pogreške povezane s kvalitetom. Troškove kvalitete možemo definirati kao izdatke koji su prvenstveno vođeni zahtjevima održavanja kvalitete, uključujući aktivnosti usmjerene na prevenciju pogrešaka, planirano testiranje kvalitete te identifikaciju unutarnjih i vanjskih pogrešaka. Troškovi kvalitete su ograničeni izdaci koji su izravno povezani s održavanjem kvalitete i raspoređeni su na različite vrste troškova ili mjesta troška. Mnoge tvrtke nisu svjesne postojanja određene vrste troškova, a čak i ako su svjesne, često se oslanjaju na tehničke podatke koji za menadžment nemaju veliki značaj. Kako bi privukli pozornost najvišeg rukovodstva i pokrenuli napore za poboljšanje kvalitete, ključno je izmjeriti troškove kvalitete i prikazati ih u novčanim izrazima. Identifikacija i mjerenje troškova povezanih s lošom kvalitetom imaju tri svrhe: kvantificiranje opsega problema povezanih s kvalitetom, opravdavanje napora za poboljšanje situacije i pružanje smjernica i praćenje procesa poboljšanja. Troškovi povezani s kvalitetom posjeduju nekoliko značajnih karakteristika: prisutni su, obično prikriveni i nepoznati, integrirani u izračune bez eksplicitnog iskaza, često s nepoznatom strukturom. Zbog ovih neizvjesnosti, oni predstavljaju najopasniji izdatak, ali također imaju neiskorišteni potencijal kao rezervu. Opseg razumijevanja ovih troškova unutar trgovačkog poduzeća služi kao mjera ukupne svijesti o kvaliteti. Nadalje, mogu poslužiti kao vrijedan pokazatelj kvalitete, prvenstveno pomažući upravi u donošenju informiranih odluka. (Lazibat i Baković, 2012.)



### 3. HRVATSKI POGLED NA KVALITETU

Hrvatska perspektiva kvalitete značajno se razvila od njezine nedavne neovisnosti, prihvaćajući europske standarde. Pojavila se potražnja za certifikatima ISO 9000, posebno za poduzeća koja sudjeluju u Europi. Prvi certifikat sustava kvalitete ISO 9000 u Hrvatskoj dodijeljen je 1993. godine. Unatoč certificiranju brojnih tvrtki, izostali su napori da se uspostavi nacionalna nagrada za kvalitetu. Ipak, uvedene su inicijative za poboljšanje razumijevanja kvalitete među proizvođačima i potrošačima. Godine 1997. Hrvatska gospodarska komora pokrenula je dva važna projekta usmjerena na kvalitetu: Izvorno hrvatsko i Hrvatska kvaliteta.



**Slika 1.** Znak Hrvatska kvaliteta i Izvorno hrvatsko

Izvor: <https://www.hgk.hr/images/full/znakovihgk5e5f72b748262.jpg>

Hrvatski proizvodi nose oznaku kvalitete jer ispunjavaju stroge međunarodne standarde u svim svojim atributima, uključujući sastav, dizajn, ergonomske zahtjeve, ekološka razmatranja i drugo. Korištenje znakova za označavanje proizvoda pomaže kupcima da prepoznaju one koji imaju natprosječnu kvalitetu. Ovaj okvir za ocjenjivanje obuhvaća nepristrane procjene stručnjaka u vezi s proizvodom, njegovim dizajnom ekonomskim i marketinškim čimbenicima, kao i protokolima osiguranja kvalitete u proizvodnji. Pravo korištenja znaka Izvorno hrvatsko stječu hrvatski proizvodi koji pokazuju natprosječnu kvalitetu i zadovoljavaju standarde „Hrvatske kvalitete“ proizašle iz nacionalne tradicije, inovativnosti i istraživačkog rada. No, unatoč tim inicijativama, uvjeti kvalitete u našoj zemlji i dalje su nezadovoljavajući. Stoga je bitno ojačati i poboljšati specifične aktivnosti kao što su:

- napori za stvaranje novog standardizacijskog okvira
- obrazovne inicijative
- redoviti sastanci stručnjaka za kvalitetu
- izdavanje industrijskih časopisa
- objavljivanje knjiga o kvaliteti

Što prije shvatimo da se problemi nekonkurentnosti, nelikvidnosti i nelikvidnosti hrvatskih gospodarskih subjekata mogu povezati s jednim pojmom- kvalitetom ili nedostatkom iste- to ćemo prije moći preusmjeriti svoje napore prema globalnim tržištima i integracija. Iz toga je jasno da Hrvatska mora doživjeti temeljni zaokret u pristupu kvaliteti. Treba ga postaviti kao najvažniji strateški cilj svake aktivnosti, organizacije i nacije u cjelini. Jedna učinkovita i potvrđena metoda za postizanje toga je kroz razvoj sustava kvalitete, koji se kontinuirano poboljšava implementacijom standarda ISO 9000 s ciljem postizanja Totalnog upravljanja kvalitetom (TQM). (Šiško Kuliš i Grubišić, 2010.)

Tema upravljanja kvalitetom u hrvatskim poduzećima dobila je značajnu pozornost u istraživanjima, posebice nakon ulaska zemlje u Europsku uniju. Studije često pokazuju da Hrvatska još nije dovoljno napredovala da provede bitne reforme koje bi olakšale tekući gospodarski rast. Kako bi održala konkurentnost na globalnom tržištu rada, Hrvatska mora nešto poduzeti. Sustavi upravljanja kvalitetom osmišljeni su kako bi pomogli menadžerima, vlasnicima tvrtki i zaposlenicima u usvajanju poboljšanih i održivijih praksi koje su usmjerene na dugoročni razvoj javnih i privatnih poduzeća. Iako je većina hrvatskih poduzeća usvojila sustav kvalitete usklađen s ISO standardima, njegovanje kulture kvalitete i učinkovita implementacija tih standarda često se može pokazati izazovom u praksi. Na uspješnu primjenu ISO standarda ili drugih inicijativa za kontrolu kvalitete uvelike utječu ukupni rezultati tvrtke i specifična industrija u kojoj posluje. Na standarde kvalitete ne utječe političko, poslovno i pravno okruženje nacije. S obzirom na univerzalnost ovih normi i njihove primarne funkcije, može se zaključiti da će organizacije koje ih usvoje vjerojatno napredovati u svojim poslovnim nastojanjima. Učinkovito upravljanje sustavom kvalitete jamči zadovoljstvo potrošača i zaposlenika unutar organizacije. Kao rezultat toga, tvrtka osigurava ne samo financijsku dobit, već i unutarnju korist, jer njeguje kulturu kvalitete među svojom radnom snagom, što dovodi do pozitivnih radnih odnosa. Važnost uspostave sustava upravljanja kvalitetom olakšava plasman proizvoda i usluga na međunarodnom planu te otvara puteve za privlačenje investicija i kapitala izvan granica Republike Hrvatske. Posljedično, tvrtke povećavaju svoju konkurentnost i bolje se nose s izazovima suvremenog vremena. Međutim, izazov se javlja u tome što se tijekom formalnog stjecanja certifikacije

veći naglasak stavlja na prednosti koje ona pruža umjesto usklađivanja postojeće prakse sa zahtjevima standarda.

#### **4. UPRAVLJANJE KVALITETOM**

Istaknutost kupaca u definiranju zahtjeva kvalitete igra značajnu ulogu u pomicanju fokusa s čisto tehničkih aspekata upravljanja procesima. Upravljanje kvalitetom obuhvaća osiguranje kvalitete, koje je usmjereno na ispunjavanje poznatih zahtjeva kupaca. Međutim, upravljanje kvalitetom ide dalje od toga aktivnim praćenjem i reagiranjem na promjene u zahtjevima kupaca. Razvijanje sustava koji olakšavaju takvo upravljanje logičan je nastavak koncepta osiguranja kvalitete. Dok osiguranje kvalitete osigurava usklađenost između tvrtke i trenutnih zahtjeva kupaca, ono ima neke inherentne slabosti. Primarni nedostatak je njegov isključivi fokus na ispunjavanje postojećih zahtjeva korisnika, zanemarujući identifikaciju novih zahtjeva i potrebne prilagodbe za njihovo ispunjavanje. Na srednjim razinama menadžmenta, proces osiguranja kvalitete ostaje značajna slabost unutar poduzeća. Kako bi se riješila ova i druge slabosti, implementirani su sustavni sustavi upravljanja kvalitetom kako bi se odgovornost prebacila na najviše rukovodstvo. Upravljanje kvalitetom osigurava da se planirane aktivnosti provode na organiziran način. To je upravljačka disciplina koja se fokusira na prevenciju problema kroz uspostavljanje stavova i kontrole. Kvaliteta se ne prepušta slučaju, već se pažljivo planira. Ključan aspekt je formiranje stavova zaposlenika koji pridonose razvoju kulture kvalitete. Kvaliteta je sastavni dio upravljačkih struktura. Imajući na umu postojeću definiciju, važno je uspostaviti definiciju koja obuhvaća pozitivne perspektive i odražava trenutno stanje znanja u upravljanju kvalitetom. Upravljanje kvalitetom obuhvaća višedimenzionalni pristup upravljanju organizacijom, s ciljem njegovanja kulture izvrsnosti, pružanja iznimne vrijednosti dionicima i uspostavljanja održive konkurentske prednosti. Ukorijenjen je u skupu načela i praksi upravljanja koji sinergijski djeluju na postizanje ključnih ciljeva upravljanja kvalitetom. Ova su se načela razvila zajedno s konceptom kvalitete i sada prožimaju sve razine organizacije. Njegovanje kulture kvalitete omogućuje organizaciji da iskoristi potencijal svih zaposlenika i služi kao sredstvo motiviranja za stalno traženje poboljšanja. Dok je zadovoljstvo kupaca i dalje ključni fokus, upravljanje kvalitetom sada proširuje svoj opseg na druge dionike kao što su zaposlenici, vlasnici, prirodni okoliš i šira društvena zajednica. Primarni cilj upravljanja kvalitetom je uspostaviti trajnu konkurentsku prednost, naglašavajući ključni zahtjev za organizacijskom prilagodljivošću i odgovorom na okolnosti okoline, u čemu sustavi upravljanja kvalitetom igraju ključnu ulogu.

**Tablica 2.** Usporedba kontrole, osiguranja i upravljanja kvalitetom

KATEGORIJA	MJESTO ODGOVORNOSTI	TEMELJNE FUNKCIJE
Kontrola kvalitete	Operativna razina	Pridržavanje specifikacija i standarda
Osiguranje kvalitete	Srednji menadžment Operativna razina	Učinkovito sprječavanje problema povezanih s kvalitetom Ispunjavanje postojećih zahtjeva kupaca
Upravljanje kvalitetom	Vrhovni menadžment Srednji menadžment Operativna razina	Identificiranje novih potreba kupaca Strateško pokretanje poslovanja može se usmjeriti prema ispunjavanju novih zahtjeva tržišta

Izvor: Lazibat, T. i Baković, T. (2012.) Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom. Ekonomski fakultet sveučilišta u Zagrebu

Tumačenje i percepcija kvalitete robe može varirati zbog nekoliko čimbenika. Prvo, priroda samih dobara, kao kombinacija suprotstavljenih elemenata i kategorija pod utjecajem društvenih i povijesnih čimbenika, igra značajnu ulogu. Dodatno, tri parametra, naime učinak stajališta, učinak zamjene i učinak transformacije, izravno utječu na razumijevanje kvalitete. (Lazibat i Baković, 2012.)

➤ Učinak gledišta

Učinak gledišta odnosi se na različite perspektive različitih sudionika uključenih u stvaranje, razmjenu i korištenje dobara, kao što su proizvođači, potrošači, tržište i društvo. Sa stajališta potrošača, kvaliteta je određena razinom inherentne korisnosti koju proizvod ili usluga

posjeduju u zadovoljavanju određene potrebe. Ako inherentna korisnost premašuje željenu vrijednost, predmet se smatra luksuzom. Suprotno tome, ako inherentna korisnost odgovara željenoj vrijednosti, klasificira se kao visokokvalitetni. S druge strane, ako je inherentna korisnost manja od željene vrijednosti, smatra se nekvalitetom. Kvaliteta, iz perspektive proizvođača, služi kao metrika za mjerenje uspjeha vlastitog proizvoda na tržištu. Taj se uspjeh mjeri kroz tri aspekta: konceptualnu kvalitetu, strukturnu kvalitetu i kvalitetu izvedbe. Konceptualna kvaliteta odnosi se na to koliko je dobro koncepcija proizvoda usklađena sa željama i zahtjevima kupaca, posebno u usporedbi s konkurentskim proizvodima. Razumijevanje potreba, preferencija i ideja ciljne skupine korisnika ključno je u definiranju konceptualne kvalitete. Važno je napomenuti da je ispravljanje neuspješnog koncepta izazovno i često skupo, dugotrajno i povremeno neizvedivo. Perfekcionizam tehničkih, tehnoloških i dizajnerskih aspekata ne određuje kvalitetu koncepcije. Umjesto toga, to je optimalna uporabna vrijednost i prilagodba za ispunjavanje specifičnih potreba kupca ili korisnika. Kad se uspoređuju dva proizvoda koncepcijski jednake kvalitete, kvalitetu gradnje određuje odnos njihovih uporabnih vrijednosti. Na primjer, dva radijska prijammika s istom potrošnjom i aktivnim elementima mogu se razlikovati u osjetljivosti, omjeru signala i šuma i dizajnu. Slično tome, dva automobila s istim tipom motora i volumenom mogu se razlikovati u snazi i ponašanju u sličnim vanjskim uvjetima. Iako su ovi proizvodi konceptualno identični, njihova kvaliteta izrade varira zbog razlika u konstrukciji. U usporedbi s kvalitetom koncepcije, kvarovi ili odstupanja u kvaliteti gradnje općenito su manje opasni, skupi i neugodni te se lakše i isplativije otklanjaju. Razina kvalitete izrade odnosi se na sposobnost proizvođača da u proizvodnji svakog pojedinog proizvoda dosljedno postigne željenu razinu koncepcije i konstrukcije. U današnjem globaliziranom svijetu uobičajeno je da se razvoj proizvoda i izgradnja odvijaju na jednom mjestu, dok se proizvodnja odvija negdje drugdje. Također nije neuobičajeno da se isti proizvod proizvodi u različitim dijelovima svijeta. To se odnosi na razne industrije poput elektronike, pića i automobila. Iz tržišne perspektive, kvaliteta je određena time koliko dobro određeni proizvod zadovoljava kupce u usporedbi s proizvodima konkurenata iste vrste. U suštini, ako postoji samo jedan proizvod te vrste na određenom tržištu, smatra se da je on najviše kvalitete. S društvenog stajališta, kvaliteta se mjeri uspješnom kupnjom i prodajom proizvoda i usluga, što rezultira profitabilnošću. To je posebno vidljivo u zemljama s jakom industrijom automobila ili pića, među ostalima. (Lazibat i Baković, 2012.)

### ➤ Učinak zamjene

Na fenomen poznat kao učinak supstitucije izravno utječe kupovna moć prosječnog potrošača, što dovodi do plasmana robe u različite tržišne segmente na temelju njihove kvalitete i luksuznog statusa. Ovaj učinak pokazuje da su potrošači upoznati s kvalitetom proizvoda, ali u konačnici kupuju robu unutar svojih financijskih mogućnosti. Na današnjem globalnom tržištu mogu se identificirati četiri kategorije: siromašni, u razvoju, umjereno razvijeni i visoko razvijeni. Prvu kategoriju, koju čine krajnje osiromašene zemlje i zemlje pogođene sukobima, karakterizira velika potražnja za dobrima, pretežno nekvalitetnim i jeftinim proizvodima. Međutim, kako ove zemlje napreduju, dolazi do pomaka prema kupnji robe više kvalitete, što označava njihov prijelaz iz ove faze razvoja. U zemljama u razvoju, jačanje gospodarstva dovodi do trenutne zamjene robe niske kvalitete kvalitetnijim alternativama, iako kupnja robe niske kvalitete nije u potpunosti eliminirana. Prvotno stjecanje luksuznih predmeta označava odstupanje od druge klasifikacije. U trećoj tržišnoj kategoriji osnovne potrebe zadovoljavaju se isključivo vrhunskim proizvodima, dok potražnja za luksuznom robom i dalje raste. Prijelaz na najvišu razinu naznačen je ponovnim pojavom inferiorne robe. Na najnaprednijim tržištima četvrtre kategorije prevladava prisutnost nekvalitetne, visokokvalitetne i luksuzne robe. Međutim, predmeti niske kvalitete u ovoj fazi razlikuju se od onih u početnoj fazi; sastoje se od jednokratnih predmeta kao što je posuđe za jedan obrok, odjeća za jednu priliku ili dodatno vozilo. (Lazibat i Baković, 2012.)

### ➤ Učinak transformacije

Fenomen transformacije očituje se u fluktuaciji pojedinih parametara kvalitete unutar određenog tržišta i vremenskog okvira. U prošlosti su automobili ostajali u posjedu svojih vlasnika dulje vrijeme, ali u današnje vrijeme razvijene i visokorazvijene nacije bilježe promet svake dvije do tri godine. Slično tome, odjevni predmeti kao što su odijela i kaputi izrađeni od engleske tkanine tradicionalno su se prenosili kao nasljedstvo s očeva na sinove, ali je ova praksa postala sve rjeđa. Područje ženske odjeće još je podložnije modnim trendovima koji se stalno mijenjaju. Na tržištima zasićenim konkurencijom, proizvođači koji ne shvaćaju utjecaj transformacije često su zatečeni kada njihova roba, koja je gotovo identična robi njihovih primarnih konkurenata, doživi minimalnu ili nikakvu prodaju.

Krajnji standard izvrsnosti za proizvod određen je korelacijom između želja (ideala) i stvarnih potreba (zahtjeva) potrošača, kao i sposobnošću proizvođača da ih ispuni. Ocjena kvalitete proizvoda uvijek ovisi o zadovoljstvu ili nezadovoljstvu krajnjeg korisnika. Međutim, kvaliteta robe je subjektivan koncept na koji utječu različiti čimbenici, kao što su stav,

zamjena i transformacija. Posljedično, to je relativna mjera koja je podložna promjenama na temelju lokacije, vremena i oblika, što onemogućuje pružanje apsolutne procjene kvalitete, čak i unutar određenog vremenskog okvira ili postavke. (Lazibat i Baković, 2012.)

#### **4.1 Sustav upravljanja kvalitetom (ISO 9001)**

Sustav upravljanja kvalitetom predstavlja upravljački okvir čija je svrha usmjeravanje organizacije prema postizanju definiranih ciljeva i planova. Menadžment kvalitete je revolucionarni korak ka povećanju poslovne učinkovitosti, a od vitalnog je značaja za sve tvrtke, bez obzira na njihovu veličinu. Ova aktivnost fokusira se na unapređenje poslovanja, smanjujući troškove, podižući moral zaposlenika i kontinuirano radeći na poboljšanju kvalitete proizvoda i usluga. Time se poboljšava konkurentska pozicija tvrtke na tržištu, jačajući povjerenje korisnika. Tvrtke neprestano nastoje usvojiti nove elemente kvalitete kako bi stekle prednost nad konkurencijom. Mnoge organizacije primjenjuju suvremene trendove u proizvodnji, a korištenjem modernih alata i tehnika podižu kvalitetu svojih proizvoda ili usluga.

Sustavi za upravljanje kvalitetom uključuju:

- ISO 9000,
- TQM,
- 6 SIGMA,
- lean menadžment,
- metoda 20 ključeva.

TQM predstavlja koncept i sustav koji se temelji na sveobuhvatnom pristupu poboljšanju kvalitete i drugih performansi. Ovaj pristup se ostvaruje istraživanjem i kontinuiranim unapređenjem svakog pojedinog procesa unutar cijele organizacije, pri čemu se aktivnosti usmjerene na poboljšanje provode sustavno, integrirano i dosljedno. Glavni cilj sustava temeljenog na filozofiji TQM-a je postizanje maksimalne vrijednosti za potrošače, uz visoku učinkovitost i efikasnost za poduzeće. To se postiže povećanjem zadovoljstva potrošača, kao i visokom razinom produktivnosti i ekonomičnosti u poslovanju. Kontinuirano unapređivanje

svih procesa unutar organizacije je ključno za ostvarenje ovih ciljeva. Ovaj model pruža organizacijama alate za poboljšanje učinkovitosti njihovih procesa. Metoda šest sigma predstavlja učinkovitu poslovnu strategiju i pristup za unapređenje kvalitete u proizvodnim procesima ili pružanju usluga. Vitka proizvodnja, poznata i kao lean proizvodnja, odnosi se na skup metoda koje se fokusiraju na identifikaciju i eliminaciju svih aktivnosti koje ne doprinose dodavanju vrijednosti. Kao rezultat primjene leana, procesi postaju brži i ekonomičniji. Lean proizvodnju odlikuju brži ciklusi, metode just-in-time, pull sustavi, minimalne ili nikakve zalihe, kontinuirani tijek, niveliranje proizvodnje i pouzdana kvaliteta. Ova metoda teži smanjenju vremena isporuke između proizvođača i potrošača, uklanjajući sve negativne radnje koje usporavaju taj proces. Metodu 20 ključeva razvio je japanski profesor Iwao Kobayashi, menadžer PPORF Instituta za razvoj (Praktični program revolucije u tvornicama i drugim organizacijama), a temelji se na Toyotinom proizvodnom sustavu. Godine 1988. objavio je knjigu pod nazivom «20 ključeva za poboljšanje radnog mjesta». Od tada je sustav 20 ključeva uspješno implementiran u više od 20 zemalja širom svijeta i prepoznat kao metoda «kontroliranog revolucioniranja kompanija s ciljem poboljšanja održivosti i napretka u okruženju brzih promjena». Ova metoda zapravo definira način na koji se treba usredotočiti na sve aktivnosti i procese kako bi poduzeće povećalo kvalitetu u svojim proizvodnim pogonima.

## **4.2 ISO standardi**

Put upravljanja kvalitetom je neprekidno putovanje. Nastavlja se razvijati, a sutrašnjica donosi nove scenarije kroz dodavanje i uklanjanje raznih praksi. Bilo da je organizacija velika ili mala, važnost kvalitete ostaje od najveće važnosti za kupce. Dinamika globalnog tržišta koja se stalno mijenja i njegova konkurentnost preoblikuju krajolik upravljanja kvalitetom. Kako bi stekle konkurentsku prednost, tvrtke se moraju stalno fokusirati na najnovije definicije vrijednosti usmjerene na kupca. Dinamični i prilagodljivi, učinkoviti sustavi upravljanja kvalitetom odgovaraju promjenama u ispunjavanju potreba i očekivanja kupaca. Oni također mogu ponuditi smjernice za organizacije u uspostavljanju procesa za održavanje zapisa, poboljšanje sustava i procesa i zadovoljavanje zahtjeva kupaca. U Hrvatskoj se najuspješnija primjena sustava kontrole kvalitete događa u industrijskom sektoru. Značajna prisutnost ISO standarda među tvrtkama u industrijskom sektoru naglašava ključnu ulogu koju sustav kvalitete igra pri uvođenju proizvoda ili usluga na globalno tržište. Srednje velika poduzeća definirana kao ona s radnom snagom u rasponu od 100 do 500 zaposlenika, čine



najveći broj organizacija koje se pridržavaju ISO standarda. Suprotno tome, mala poduzeća s manje od 50 zaposlenika obično nemaju ISO certifikat, često zbog znatnih troškova povezanih implementacijom sustava i opće nevoljkosti da se nastave takve inicijative. Nasuprot tome, velike tvrtke s više od 1000 zaposlenika oslanjaju se na ISO standarde kao temeljni element svog poslovanja, a imaju koristi od dobro uspostavljenih organizacijskih struktura. ISO standard općenito dovodi do dugoročnog smanjenja troškova i optimizacije za tvrtke. Do danas je ISO objavio približno 22.521 međunarodnu normu koja obuhvaća gotovo sve sektore, uključujući tehnologiju, sigurnost hrane, usluge, poljoprivredu i zdravstvo.

Uvođenje ISO standarda u poslovanje već dugo se smatra ključnim faktorom za povećanje konkurentnosti na međunarodnom tržištu. Obaveza posjedovanja ISO certifikata na javnim natjecanjima koje provode europske javne institucije i privatni sektor značajno doprinosi povećanju transparentnosti poslovanja. Stoga se tvrtke usmjerene na izvoz sve više odlučuju za standardizaciju svojih poslovnih sustava prema međunarodnim standardima, kao što su sustav upravljanja kvalitetom (ISO 9001), sustav upravljanja okolišem (ISO 14001), sustav upravljanja informacijskom sigurnošću (ISO 27001), sustav upravljanja suzbijanjem podmićivanja (ISO 37001), sustav upravljanja zdravljem i zaštitom na radu (ISO 45001) te sustav upravljanja energijom (ISO 50001).

## **5. BOKOZMETIKA**

Organska ili prirodna kozmetika, obično nazivana biokozmetikom, obuhvaća kozmetičke proizvode izrađene od prirodnih i organskih komponenti. Ove formulacije su lišene sintetičkih kemikalija, umjetnih konzervansa i naftnih derivata. Umjesto toga, oni koriste snagu biljnih ekstrakata, eteričnih ulja i drugih nježnih prirodnih sastojaka koji njeguju kožu. Biokozmetika posjeduje ključne atribute koji je razlikuju od konvencionalnih proizvoda. Jedan od njih je korištenje prirodnih sastojaka, uključujući biljne ekstrakte, eterična ulja i minerale. Isključivanjem sintetičkih kemikalija poput parabena, sulfata i umjetnih mirisa, biokozmetika daje prednost dobrobiti potrošača izbjegavajući potencijalno štetne tvari. Što se tiče održivosti, fokus je na korištenju proizvodnih procesa koji su prihvatljivi za okoliš i potiču održivu poljoprivrednu praksu. Osim toga, većina robnih marki organske kozmetike daje prednost dobrobiti životinja suzdržavajući se od testiranja na životinjama. Korištenje biokozmetike nudi niz prednosti, a jedna od značajnih prednosti je promicanje blistave i njegovane kože. Iskorištavanjem snage prirodnih sastojaka poput aloe vere, kamilice i ulja jojobe, ovi proizvodi učinkovito vlaže i obnavljaju kožu. Kao rezultat toga, koža ostaje

hidratizirana, podatna i lišena ikakve nelagode. Ublažavanje alergija i iritacija značajna je dobrobit korištenja biokozmetike. Za razliku od konvencionalnih kozmetičkih proizvoda, koji često sadrže sintetske mirise i konzervanse koji mogu izazvati alergijske reakcije i iritacije kože, biokozmetika ne sadrži te kemikalije. Zbog toga su posebno prikladni za osobe s osjetljivom kožom ili sklonošću alergijama. Prirodni sastojci poput nevena i zobi, koji se često nalaze u biokozmetici, posjeduju izvanredna umirujuća i zaštitna svojstva za kožu. Hranjiva svojstva biokozmetike proširuju se izvan površinske njege jer dubinski njeguju kožu. Unutar eteričnih ulja i biljnih ekstrakata krije se bogatstvo vitamina, antioksidansa i masnih kiselina koje prožimaju najdublje slojeve kože, pružajući holistički izvor prehrane. Rezultat je koža koja izgleda mlađe, s povećanom čvrstoćom i elastičnošću. Osim toga, pruža zaštitu od čimbenika okoliša. Odabir biokozmetičkih proizvoda ne samo da koristi vašoj koži, već ima i pozitivan utjecaj na okoliš. Ovi proizvodi izrađeni su od održivo uzgojenih sastojaka, bez štetnih pesticida i kemijskih gnojiva. Nadalje, brendovi organske kozmetike daju prednost ambalaži koja se može reciklirati i smanjuju upotrebu plastike, aktivno radeći na smanjenju svog ekološkog otiska i promicanju održivih praksi.

Dobrobit životinja glavni je prioritet za većinu marki biokozmetike jer nastoje eliminirati svaki oblik testiranja na životinjama. Odlučujući se za biokozmetiku, podupirete industriju koja pridaje veliku važnost dobrobiti životinja i aktivno traži etičke alternative u kreiranju i proizvodnji svojih proizvoda. Evo vodiča za odabir organske kozmetike. Kako bi se zajamčila autentičnost ekoloških proizvoda, ključno je steći vještinu dešifriranja etiketa proizvoda.

Kada tražite prirodnu i organsku kozmetiku, važno je potražiti certifikate kao što su Ecocert, USDA Organic ili COSMOS. Ovi certifikati osiguravaju usklađenost proizvoda sa standardima postavljenim za prirodnu i organsku kozmetiku. Također se preporučuje provesti temeljito istraživanje različitih marki. Preporučljivo je provesti temeljita istraživanja i odabrati brendove koji su se etablirali kao pouzdani i renomirani u području organske kozmetike. Najpouzdaniji brendovi često su oni koji su otvoreni i poštteni u pogledu svojih proizvodnih metoda i izvora svojih sastojaka. Kako biste osigurali optimalne rezultate, ključno je jasno razumjeti svoj tip kože i njezine jedinstvene zahtjeve pri odabiru biokozmetičkih proizvoda. Upoznavanje s ovim informacijama omogućit će vam da napravite informirani izbor i pronađete najprikladnije i najučinkovitije proizvode za svoju rutinu njege kože. Organska sredstva za čišćenje lica, koja su ključna u svakoj rutini njege kože, učinkovito uklanjaju nečistoće, a istovremeno čuvaju eterična ulja kože. Ključni sastojci poput zelenog čaja i šipka pružaju iznimne prednosti u tom pogledu. Osim toga, hidratantne kreme igraju vitalnu ulogu u održavanju optimalne hidratacije kože. Hidratantne kreme od prirodnih sastojaka poput shea maslaca ili arganovog ulja nude duboku i dugotrajnu

hidrataciju bez začepjenja pora. Uključivanjem organskih seruma koji su prožeti vitaminom C i prirodnom hijaluronskom kiselinom, moguće je učinkovito pomladiti kožu, umanjujući vidljive učinke starenja i rezultirajući tenom koji je blistav i čvrst. Za temeljito čišćenje kože i kontrolu viška sebuma preporučuju se maske od gline i aktivnog ugljena. S druge strane, ako želite dubinski hidratizirati i nahraniti svoju kožu, maske od avokada i meda pravi su izbor. Ne zaboravite nanijeti losion za sunčanje kako biste zaštitili kožu od štetnih UV zraka. Odaberite organsku kremu za sunčanje koja sadrži cinkov oksid ili titanijev dioksid za pouzdanu zaštitu od štetnih UV zraka. Za razliku od kemijskih krema za sunčanje, organske opcije uklanjaju povezane rizike. Biokozmetika predstavlja sigurnu i održivu alternativu tradicionalnim kozmetičkim proizvodima. Uključujući prirodne sastojke i etičku praksu proizvodnje, ovi proizvodi ne samo da poboljšavaju zdravlje i sjaj vaše kože, već također pridonose dobrobiti našeg planeta. Ako želite rutinu ljepote koja je prirodna i poštovana, biokozmetika izvrstan je izbor. Njihovom upotrebom ne samo da dajete prioritet zdravlju svoje kože, već također pokazujete brigu za okoliš i životinje, stvarajući bolji i zdraviji svijet za sve.

U carstvu biokozmetike nećete pronaći sintetička bojila, sintetičke parfeme, parafinska ulja ili sintetičke konzervanse, parabene, polietilen glikol. Važno je napomenuti da neće svaki pojedinac pronaći biokozmetiku koja odgovara njegovim potrebama. Kao i tradicionalna kozmetika, i biokozmetika može izazvati neželjene reakcije na koži. Popularnost biokozmetike u stalnom je porastu kako potrošači postaju svjesniji sastojaka prisutnih u kozmetičkim proizvodima. Tržište svjedoči porastu dostupnosti prirodne kozmetike, koja ima golem potencijal za rast. Potrošači postaju sve pronicljiviji i mogu pristupiti detaljnim informacijama o kozmetičkim sastojcima putem interneta, posebice na platformama društvenih medija. Prirodna kozmetika stekla je značajno priznanje u industriji ljepote, posebice u smislu promicanja cjelokupnog zdravlja. Potražnja za prirodnom kozmetikom raste jer potrošači stavljaju na prvo mjesto vlastitu dobrobit i očuvanje okoliša. Korištenje prirodne kozmetike također je u porastu zbog zabrinutosti potrošača o globalnim klimatskim promjenama. Pristupačnost je ključni čimbenik kada je riječ o prirodnoj kozmetici, unatoč potencijalno većoj cijeni povezanoj s korištenim kvalitetnim sastojcima. Potrošači su spremni ulagati u vrhunske proizvode koji nude vrhunsku kvalitetu. Porast popularnosti prirodne kozmetike posljednjih godina doveo je do povećanja online prodaje i promocije putem društvenih mreža. To je rezultiralo rastom i razvojem tržišta prirodne kozmetike. U Hrvatskoj je ovaj trend potaknuo pojavu novih poduzeća i sve veći broj domaćih proizvođača prirodne kozmetike. Hrvatski brendovi, veliki i mali, bilježe sve veći uspjeh i stječu veću bazu

potrošača. U posljednje dvije godine prodaja prirodne kozmetike u Hrvatskoj bilježi značajan rast od 30 posto, dok konvencionalna kozmetika stagnira.

Neki od značajnijih hrvatskih proizvođača biokozmetike su Biobaza, Olival, Nickel, SAN, Sapunoteka, Zimzelena, Tinktura, Aromara, Green Girl, Ulola i drugi. U sljedećim dijelovima ovog diplomskog rada detaljnije ću opisati tri proizvođača biokozmetike: Biobaza, Olival i Nickel.

## **5.1 Biobaza**

Osnovan 1993. godine od strane mr.sc. Srećko Gross, dipl. ing. pharm., Magdis d.o.o. je tvrtka odgovorna za razvoj i proizvodnju linije proizvoda Biobaza. S velikim iskustvom u farmaceutskoj proizvodnji, Magdis se etablirao kao vodeći proizvođač dijetetskih i kozmetičkih proizvoda koji koriste farmaceutske tehnologije. Uz proizvodnju, tvrtka je posvećena stalnom razvoju proizvoda, a bavi se i proizvodnjom farmaceutskih medicinskih sirovina i proizvoda. Kako bi osigurao najvišu kvalitetu, Magdis ulaže u istraživanje i razvoj te izgradnju najsuvremenijeg proizvodnog pogona. Dodatno, strogi farmaceutski principi upravljaju sustavom kontrole i kvalitete. Linija kozmetičkih proizvoda Biobaza održava brižnu brigu i poštovanje prema prirodi koju pokazuju naši stručnjaci farmaceutske proizvodnje. Ovi proizvodi posebno su formulirani za osjetljivu kožu jer ne sadrže konzervanse, iritanse (parfeme) i bojila. Tijekom procesa razvoja proizvoda veliku su važnost pridavali održavanju farmaceutske kvalitete i korištenju značajne količine prirodnih sastojaka. Na svakom proizvodu jasno je naznačen točan omjer prirodnih sirovina. Proizvodi Biobaza obogaćeni su vrhunskim aktivnim tvarima poput prirodnih maslaca, biljnih i eteričnih ulja te estrakata. Prije izlaska na tržište, svaka serija prolazi rigorozna laboratorijska testiranja kako bi se osiguralo da je njezina kvaliteta u skladu s najvišim farmaceutskim standardima. Također daju prednost korištenju ambalaže koja ne samo da štiti kvalitetu proizvoda, već je i laka za korištenje te sprječava bilo kakvu moguću kontaminaciju tijekom uporabe. Važno je napomenuti da proizvodi nikada nisu testirani na životinjama, niti sadrže sastojke koji su testirani na životinjama. Nadalje, ponose se proizvodima koji ne sadrže genetski modificirane organizme (GMO) i koji nisu proizvedeni korištenjem tehnika genetskog inženjeringa.



**Slika 2.** Logo prirodne kozmetike Biobaza

Izvor: <https://encrypted->

[tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQgnNEtq0KpAAkRmhE\\_U9wlPedrWGSpMJXK8A&s](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQgnNEtq0KpAAkRmhE_U9wlPedrWGSpMJXK8A&s)

Biobaza nudi veliki izbor proizvoda za njegu kose i kože. Bez obzira na posebne zahtjeve, postoje artikli dostupni za svaki tip kose i kože. Njihova ponuda obuhvaća šampone, regeneratore, gelove za tuširanje, kreme za lice i tijelo, dezodoranse, ulja i razne dodatne proizvode. Biobaza je predana pružanju sveobuhvatne njege prirodnim metodama. Za pojedince koji traže prirodne opcije u njezi kože i kose, Biobaza proizvodi ističu se kao izvanredan izbor. Sa svojim formulacijama utemeljenim na prirodnim komponentama, nedostatkom štetnih kemikalija, ekološkim pakiranjem i predanošću održivoj proizvodnji, Biobaza je stekla popularnost među potrošačima. Ovi proizvodi doprinose postizanju blistave i zdrave kože, a minimaliziraju štetu okolišu. Biobaza nudi holistički pristup njezi koji je savršeno usklađen s vrijednostima i zahtjevima svojih korisnika.



**Slika 3.** Proizvodi prirodne kozmetike Biobaza

Izvor: <https://boutique.hr/wp-content/uploads/2023/07/SLIKA-3-27-684x1024.jpg>

## 5.2 Olival

Godine 1994. mr.sc. Pharm. Vlasta Pojatina, osnivačica Olivala, pokrenula je malu proizvodnju galenita u prizemlju obiteljske kuće. Crpeći inspiraciju iz tradicionalnih farmaceutskih formulacija i obilja prirodnih sastojaka, počela je izrađivati jedinstvene kozmetičke proizvode. Danas ista strast i ljubav nastavljaju pokretati njihovu kozmetičku proizvodnju. Konceptija, formulacija i proizvodnja Olivalovih proizvoda odvija se u najsuvremenijem pogonu koji se nalazi u zapadnom dijelu Zagreba. Njihova proizvodnja je u skladu s propisima Europske unije i zadovoljava najviše standarde za kozmetiku. Certificirani prema standardu ISO 22716, njihovi procesi osiguravaju dobru proizvodnu praksu, visoku kvalitetu proizvodnje, sljedivost proizvoda i zdravstvenu sigurnost. Dodatno, ponosni su što posjeduju prvi NATRUE certifikat za prirodnu kozmetiku u Hrvatskoj i okruženju. Tijekom godina različiti koncepti kolekcija proizašli su iz stečenog iskustva, napretka u proizvodnom procesu i evolucije Olivala, a sve u korak s najnovijim saznanjima i mogućnostima u razvoju kozmetičkih proizvoda. Trenutno je Olival linija proizvoda kategorizirana na prirodnu i konvencionalnu kozmetiku, sa značajnim udjelom prirodnih sastojaka. Ovaj opsežan izbor proizvoda za njegu lica, tijela i kose pojednostavljuje proces donošenja odluka i učinkovito udovoljava raznolikim zahtjevima i potrebama suvremenih potrošača, posebice lojalne

klijentele brenda. Među prirodnom ponudom ističe se kolekcija Smilje koja je 2014. godine dobila cijenjeni i neovisni NATRUE certifikat za prirodnu kozmetiku. Osim toga, certifikat posjeduju i Deo stikovi, a prirodne formulacije prisutne su u prirodnim šamponima, tekućim sapunima za ruke i Prirodni obrambeni repelenti. NATRUE predstavlja neovisnu certifikaciju koja jamči vrhunsku kvalitetu prirodne kozmetike, a koju dodjeljuje The International Natural and Organic Cosmetics Association sa sjedištem u Belgiji.



**Slika 4.** Logo prirodne kozmetike Olival

Izvor: [https://olivalcosmetics.com/cdn/shop/files/olival-logo-1200x628-v2\\_3760d046-e4ef-](https://olivalcosmetics.com/cdn/shop/files/olival-logo-1200x628-v2_3760d046-e4ef-)

Olival utjelovljuje vrhunsku biokozmetiku iza koje stoji farmaceutski temelj, bogat iskustvom kvalitetom i stručnošću.



**Slika 5.** Proizvodi prirodne kozmetike Olival

Izvor: <https://she.hr/wp-content/uploads/2021/08/Olival-3-1.jpg>

### 5.3 Nikel

U NiKELU su proizvodi izrađeni na temelju filozofije „izvana i iznutra“, koja tvrdi da stvari koje djeluju iznutra, bilo kao hrana ili lijekovi, također donose dobrobiti kada se nanose izvana na kožu. Godinama su ovi proizvodi dosljedno osvajali domaća i međunarodna tržišta, osvajajući zlatne nagrade, posebna priznanja i, što je jednako značajno, lojalnost i naklonost svojih korisnika. NiKEL predstavlja spoj farmacije i kozmetologije. Nosičac brenda je tim na čelu s farmaceutkinjom mr. Mirjanom Brlečić, koja priču o nastanku NiKEL-a pripovijeda jednostavnim riječima: „Kao farmaceut, odlučila sam istražiti uzroke upale, kombinirajući prirodne sastojke za optimalno prodiranje u kožu, dok sam ih prilagođavala individualnim tipovima i potrebama kože. Nakon što sam otkrila tu tajnu, pojavila se bujica ideja“. Tijek ideja čini se beskrajnim. NiKEL proizvode karakterizira transparentnost, snažno farmaceutske nasljeđe i nepokolebljiva znanstvena utemeljenost. U svoje proizvode nastoje uključiti prirodne sastojke koristeći biljke koje uspijevaju u hrvatskom podneblju, što je dovelo do stvaranja artikala poput 100% prirodnog anti-age eliksira namijenjenog borbi protiv bora, koji sadrži 12 botaničkih sastojaka s hrvatskog Mediterana. Osim toga, sadrže inovativne aktivne komponente koje potječu iz cijenjenih svjetskih istraživačkih laboratorija koji koriste napredne biotehnologije kao podršku prirodnim tvarima. Ova posvećenost kvaliteti osigurava optimalnu učinkovitost i biorasploživost. NiKEL kozmetika nastala je iz strasti prema prirodi i čovječanstvu. Linija Silky ponosno posjeduje NATRUE certifikat za prirodnu i organsku kozmetiku. Ova potvrda služi kao neovisna potvrda NiKEL-ove nepokolebljive predanosti kvaliteti, ispunjavanju najstrožih standarda. Nadalje, proizvodi su potpuno prirodni, a proces njihove proizvodnje pridržava se načela transparentnosti, održivosti i dobrobiti ljudi, životinja i okoliša. Visokoprofesionalno izvješćivanje potpomognuto nepopustljivim znanstvenim temeljem. Popraćen potpisom ljekarnika, ovo je bitan dodatak rutini njege kože.



**Slika 6.** Logo prirodne kozmetike Nikel

Izvor: <https://www.nikel.com.hr/assets/images/logo-nikel.png>



Nikel predstavlja inovativnost, čistoću i prirodnost, što se odražava u ponudi proizvoda. To uključuje biokozmetiku, namijenjenu čišćenju i njezi lica i tijela, koristeći vrhunske sastojke. Raskošne formulacije obuhvaćaju bit prirode dok su poboljšane najnovijim otkrićima u njezi kože. Nickel sa svojim proizvodima poziva da otkrijemo svoju prirodnu ljepotu, počevši iznutra i zračeci prema van.



**Slika 7.** Proizvodi prirodne kozmetike Nickel (Linija Silky)

Izvor: [https://app.24sata.hr/media/images/2022-47/2\\_FljrlDK.jpg](https://app.24sata.hr/media/images/2022-47/2_FljrlDK.jpg)

## **6. UPRAVLJANJE KVALITETOM U BIOKOZMETICI**

### **6.1 ISO 22716**

Međunarodna organizacija za standardizaciju razvila je ISO 22716, vodič za dobru proizvođačku praksu u kozmetičkim proizvodima, koji se pridržava EU Cosmetics Uredbe. Ovaj okvir za dobru proizvodnu praksu u kozmetici oslanja se na organizacijske i operativne smjernice, uz ljudske, tehničke i administrativne elemente koji utječu na kvalitetu proizvoda. Tvrtke uključene u bilo koji aspekt kozmetičke industrije mogu usvojiti i primjeniti ISO 22716 sustav dobre proizvođačke prakse za kozmetiku. Da bude preciznije, sve fizičke ili pravne osobe uključene u proizvodnju, poboljšanje ili brendiranje kozmetičkog proizvoda - bez obzira imaju li titulu proizvođača ili ne - mogu implementirati i primjeniti ovaj sustav

unutar svog poslovanja i tražiti certifikaciju. To uključuje one koji utječu na karakteristike proizvoda u cijelom opskrbnom lancu. Nadalje, ako se proizvođač nalazi u inozemstvu, ovlašteni zastupnici ili tvrtke uvoznici u našoj zemlji također mogu uspostaviti sustav dobre kozmetičke prakse ISO 22716 i prijaviti se za njegovu certifikaciju. Početni korak prema dobivanju certifikata od akreditiranog certifikacijskog tijela je dokumentacija koju tvrtka priprema prilikom uspostavljanja sustava. Tijekom ove preliminarne procjene, certifikacijsko tijelo će identificirati sve nedostatke ili pogreške i obavijestiti će tvrtku, zahtijevajući ispravke prije stvarne revizije. Nakon dovršetka početnog koraka, certifikacijsko tijelo pokreće stvarni proces revizije unutar operativnog područja tvrtke određivanjem odgovarajućeg broja revizora na temelju veličine tvrtke. Tijekom ove faze ocjenjuje se pridržavanje tvrtke standardu ISO 22716. Nakon završetka audita, auditori sastavljaju izvješće i prosljeđuju ga certifikacijskom tijelu. Ako su sve faze uspješno prođene i nalazi izvješća pokazuju da tvrtka ispunjava uvjete za certifikaciju, ISO 22716 Certifikat sustava dobre kozmetičke prakse se zatim generira i dodjeljuje tvrtki.

Kozmetička industrija ima proizvode koji mogu značajno utjecati na ljudsko zdravlje. Stoga je bitno održavati visoku razinu osjetljivosti, pedantnosti i higijene u svim fazama, od proizvodnje do krajnjeg potrošača. U tom je kontekstu poštivanje međunarodnih standarda od iznimne važnosti. ISO 22716 sustav dobre proizvođačke prakse u kozmetici kreiran je za sve tvrtke unutar sektora. Uključivanjem i implementacijom ovog sustava u svoje poslovanje, tvrtke mogu s pouzdanjem unaprijediti svoje upravljačke prakse uz uživanje brojnih prednosti koje on pruža. Tvrtke koje slijede ISO 22716 Good Manufacturing Practices neko vrijeme i prihvatile su njegove zahtjeve imaju pravo podnijeti zahtjev za certifikaciju. Ovaj certifikat ne samo da poboljšava imidž tvrtke, već je i povoljnije pozicionira na konkurentnom tržištu. Osim toga, osigurava poštivanje zakonskih obveza. Za početak procesa certifikacije za subjekt koji je već integrirao i koristi sustav, jedini tehnički zahtjev je postići dogovor s ovlaštenim certifikacijskim tijelom i ispuniti obrazac zahtjeva za certifikaciju. Tvrtke moraju podnijeti obrazac zahtjeva za certifikat svojoj odabranoj organizaciji i dostaviti dokumentaciju sustava koja je već pripremljena za potrebe revizije certifikacijskom tijelu. Nakon što certifikacijsko tijelo provede traženi audit i uvjeri se da se tvrtka pridržava standarda sustava, izdat će i dostaviti certifikat ISO 22716 Cosmetics Good Manufacturing Practices System.

Kozmetička industrija zahtijeva najveću osjetljivost u svakoj fazi svog poslovanja. S obzirom da brojni kozmetički proizvodi izravno dolaze u interakciju s kožom, mogu predstavljati značajne rizike za ljudsko zdravlje. U ovom visoko reguliranom sektoru bitno je da se sve relevantne tvrtke pridržavaju posebnih standarda i kriterija. Trenutačno su ministarstva zdravlja i relevantne institucije u raznim zemljama implementirale zakonske propise koji reguliraju tvrtke koje se bave kozmetičkim proizvodima. Međutim, zbog međunarodnog opsega industrije, uspostava standarda s globalnom primjenjivošću je ključna. Uzimajući u obzir sve ove čimbenike, Međunarodna organizacija za standarde stvorila je ISO 22716 sustav dobre proizvodne prakse u kozmetičkoj proizvodnji, koji obuhvaća procese od proizvodnje do krajnjeg korisnika za tvrtke koje se bave proizvodnjom kozmetike i srodnim sektorima. Slično brojnim drugim ISO standardima, certifikat za ISO 22716 sustav dobre proizvodne prakse za kozmetiku može se zatražiti od certifikacijskih tijela. Ako je organizacija već usvojila i provela sustav, može sklopiti ugovor s ovlaštenim certifikacijskim tijelom. Prednosti dobivanja ISO 22716 certifikata sustava dobre kozmetičke prakse značajne su za tvrtke, budući da jača tržišnu konkurentnost i poboljšava njihov ugled. Osim toga, osigurava usklađenost sa zakonskim propisima i olakšava prilagodbu. Ključne prednosti certifikacije uključuju povećanje motivacije operativnog osoblja, poboljšanje kvalitete proizvodnje, smanjenje troškova i osiguranje konkurentne prednosti na globalnim tržištima. Certifikat ISO 22716 služi kao vrijedan resurs za industriju, koji obuhvaća iskustva, operativne smjernice i organizacijska načela relevantna za proizvodnju kozmetike. Standardi razvijeni uz pomoć stručnjaka u industriji nadilaze puke proizvodne procese. Uredba obuhvaća aktivnosti vezane uz inspekciju, skladištenje i otpremu. Uspostavlja stroge zahtjeve kako bi se zajamčila sigurnost potrošača.

Dobra proizvođačka praksa prvenstveno je relevantna u proizvodnji predmeta koji imaju izravan utjecaj na ljudsko zdravlje, budući da obuhvaća temeljni pristup proizvodnji legalnih, sigurnih i kvalitetnih proizvoda. To uključuje pridržavanje sveobuhvatnog skupa propisa u svakoj fazi kako bi se spriječile negativne i nepoželjne pojave tijekom pretprodukcijских i postprodukcijских procesa. Sustav dobre proizvodne prakse u kozmetici ISO 22716 uspostavlja okvir za provedbu ovih standarda i kriterija, a istovremeno služi i kao sustav upravljanja kvalitetom. Obuhvaća sve bitne atribute koje tvrtke u kozmetičkoj industriji trebaju posjedovati i kontinuirano poboljšavati. Pridržavanjem sustava ISO 22716 Cosmetic Good Manufacturing Practice, tvrtke u kozmetičkom sektoru mogu osigurati usklađenost

svoje proizvodnje s dobrom proizvodnom praksom, omogućujući njihovim proizvodima da steknu priznanje na međunarodnoj sceni i zadrže konkurentsku prednost.

Kozmetičke tvrtke koje usvoje i primjenjuju sustav dobre proizvođačke prakse ISO 22716 uživaju nekoliko prednosti:

- Konkurentska prednost u međunarodnoj trgovini
- Pridržavanje zakonski propisa je zajamčeno
- Pripremljen za pregled u svakom trenutku
- Tvrtka stječe ugled, a povećanje njezina prestiža osigurava konkurentsku prednost
- Povećava motivaciju i moral među članovima osoblja, koji osjećaju snažnu predanost svom poslu
- Uz rastuću produktivnost, troškovi su se smanjili u usporedbi s prethodnim razinama

ISO 22716, okvir izvrsne kozmetičke prakse koja daje prednost sigurnosti potrošača, zbirka je standarda priznatih ne samo na tržištu EU-a, već i globalno.

### **6.1.1 Načela ISO 22716**

Kreme, losioni, masti, gelovi, maske za lice, puderi, higijenski puderi, proizvodi za kupanje, parfemi, dezodoransi, antiperspiranti, proizvodi za njegu kose, sredstva za uklanjanje šminke i proizvodi za njegu zuba uključeni su područje kozmetike. Kako bi štitnici za nokte i slični kozmetički artikli bili dostupni na tržištu EU-a, moraju se pridržavati standarda propisanih sustavom dobre kozmetičke prakse ISO 22716. Ovaj sustav priznaje osjetljivost kozmetičkih proizvoda, ne samo u zemljama EU-a, već i u razvijenim zemljama u razvoju, te predviđa da će proizvođači poštivati međunarodne standarde.

Prvo načelo ISO 22716 kozmetičkog sustava dobre proizvodne prakse je povjerenje. Potrošači bi se trebali osjećati sigurnima kada koriste ove bio proizvode, bez mjesta sumnji ili zabrinutosti u pogledu njihove sigurnosti. Tvrtke koje usvoje i provode ovaj sustav njeguju povjerenje među potrošačima. Certifikat izdan od strane akreditiranog certifikacijskog tijela će dokumentirati povjerenje u tvrtku.

Drugo ključno načelo sustava je diferencijacija. Certifikatom ISO 22716 tvrtka će se razlikovati od svojih konkurenata, pokazujući svoju kvalitetu na nacionalnoj i međunarodnoj razini, dok istovremeno povećava svoju konkurentsku prednost. Slično ostalim ISO okvirima, temeljni cilj ISO 22716 Cosmetic Good Manufacturing Practice System je postupno podizanje kvalitete tvrtke. Standardi zahtijevaju radno okruženje koje uključuje kriterije vezane uz kadrove, pripremu i dokumentiranje radnih procesa te izradu smjernica za primjenu, što će potaknuti motivaciju zaposlenika. Ovo povećanje motivacije može dovesti do smanjenih troškova uz istodobno poboljšanje kvalitete. Kako bi napredovale na globalnom tržištu, tvrtke u kozmetičkoj industriji, suočene s međunarodnom konkurencijom, prvo moraju steći certifikat za primjenu sustava dobre kozmetičke prakse ISO 22716, a zatim djelovati ne samo lokalno, već i na globalnoj razini.

## 6.2 Certifikati biokozmetike

Sve je više kozmetičkih proizvoda na tržištu označenih kao „prirodni“, a u društvu je sve prisutniji pojam „biokozmetika“; međutim, naše razumijevanje onoga što ovaj pojam zapravo podrazumijeva je sve manje. Kada razmišljamo o ovim proizvodima, odmah se nameće asocijacija da nemaju dodanih boja, umjetnih aroma, sintetičkih materijala i naftnih derivata poput parafina, vazelina ili silikona. Za mnoge se nešto smatra prirodnim samo ako „potječe iz prirode“. Obično se pojam prirodnog povezuje s biljkama. Ipak, fokusiranje samo na biljke nije dovoljno, jer mnogi pojedinci ne klasificiraju GMO biljke kao „prirodne“. Kozmetika koja se uglavnom sastoji od sastojaka dobivenih iz prirode i minimalno prerađenih naziva se biokozmetika. Nadalje, od biokozmetike se očekuje da održava ekološke i etičke standarde tijekom cijelog životnog ciklusa, počevši od žetve sastojaka do logistike. Autentična biokozmetika može se prepoznati po certifikatima kao što su EcoCert, NATRUE i BDIH, koje neovisne organizacije dodjeljuju proizvodima koji ispunjavaju specifične kriterije nakon temeljitog procesa ocjenjivanja. Ovi certifikati informiraju potrošače da su sastojci proizvoda, metode proizvodnje i pakiranje u skladu s ekološkim i etičkim praksama. Biokozmetika koja je dobila certifikat testira se na volonterima pod medicinskim nadzorom, a ne na životinjama.

Certificirana biokozmetika osigurava sljedeće:

- sastojci koji su prirodni i sljedivi

- bez sintetskih mirisa i bojila
- dizajnirani za brzu i potpunu biorazgradnju
- svi proizvedeni procesi pridržavaju se ekoloških, održivih i etičkih standarda
- ambalaža koja daje prioritet ekološkoj prihvatljivosti
- ne provode se ispitivanja na životinjama
- procijenjeno na pojedincima kroz procjene vezane uz kožu

Međunarodni okvir ne regulira definiciju bi kozmetike. Dok se propisi razlikuju od jedne zemlje do druge, zemlje članice EU-a pridržavaju se zakona EU-a koji se odnose na kozmetičke proizvode, koji ne uspostavljaju posebne kriterije za bi kozmetiku. Sa stajališta potrošača, nepostojanje zakonske zaštite pojma bi kozmetika rezultiralo je žalosnim scenarijem. Kako potražnja za bi kozmetikom raste, određeni trgovci na malo pokušavaju iskoristiti ovaj trend promovirajući svoje proizvode izrazima kao što su „prirodna kozmetika“ ili „sadrži prirodne sastojke“, čak i kada ti proizvodi ne ispunjavaju zahtjeve za bi kozmetiku. Na primjer, proizvod može sadržavati minimalnu količinu prirodne komponente, dok su mu ostali sastojci sintetski, a ipak se reklamira kao bi kozmetika. Ovaj obmanjujući oblik marketinga naziva se greenwashing. Dok greenwashing izaziva značajnu moralnu zabrinutost, on je istovremeno potaknuo napredak sustava certificiranja koji pomaže potrošačima u razlikovanju originalne bi kozmetike od široke lepeze dostupne na tržištu. Brojni sastojci postoje u prirodi, no mogu se proizvesti i sintetski. Postavlja se pitanje: treba li sintetičku verziju prirodne tvari smatrati prirodnom? Mišljenja su različita, neki tvrde da, a drugi se ne slažu. Bi kozmetika koristi sastojke dobivene iz prirode za njegu ljudskog tijela. To je moguće postići prirodnim sirovinama koje su korisne i za kožu i za okoliš. Bi kozmetika bi trebala poboljšati i podržati prirodne funkcije naše kože, a da pritom ne umanjuje njihovu učinkovitost. Unatoč tome, razmišljamo što proizvođači zapravo misle kada govore o bi kozmetici. Razne organizacije daju različite definicije bi kozmetičkih proizvoda, koje možemo prepoznati po njihovim pečatima ili logotipovima. Certifikate ću navesti u sljedećim odjeljcima ovog rada.

## ➤ BDIH

BDIH je organizacija sa sjedištem u Njemačkoj koja ima za cilj uspostaviti standarde za kozmetiku u cijeloj EU. Proizvode koji nose pečat BDIH „Certificirana prirodna kozmetika“ proizvode proizvođači koji koriste prirodne sastojke, uključujući biljna ulja, masti, voskove, eterična ulja i ekstrakte dobivene iz regularnog organskog uzgoja ili kontrolirane prirodne

berbe. Osim pažljivog odabira ovih sirovina, ekološki učinci svakog proizvoda također su značajno razmatrani.

Smjernice koje ga najbolje opisuju:

1. Certificirane organske sirovine moraju potjecati iz biljaka ili biti dobivene iz njih
2. Dok se stvari koje proizvode životinje, poput mlijeka ili meda, mogu koristiti, zabranjena je uporaba sirovina dobivenih od umrlih kralješnjaka, uključujući ulje nerca, životinjske masti, kolagen ili žive stanice. Provođenje pokusa na životinjama ili davanje uputa drugima da to čine zabranjeno je ne samo tijekom proizvodnje proizvoda, već i tijekom razvoja i ocjenjivanja finalnih proizvoda. Sve sirovine testirane na životinjama nakon 31. prosinca 1997. nisu dopuštene za uporabu. Testiranja na životinjama koja provode treće strane, koje nisu djelovale u ime niti su bile potaknute od strane proizvođača i dobavljača sirovina ili gotovog proizvoda, i koje nemaju nikakvu korporativnu vezu s tim subjektima, neće se razmatrati.
3. Općenito, dopuštena je uporaba anorganskih i mineralnih soli, kiselina i baza (kao što su magnezijev sulfat ili natrijev klorid).
4. Proizvodnja biokozmetike dopuštena je fizičkim metodama- uključujući ekstrakciju vodom, biljnim alkoholom, ugljikovim dioksidom, biljnim mastima i uljima te glicerinom dobivenim iz njih – kao i enzimskim i mikrobiološkim procesima koji se odvijaju prirodno. Pored toga, supstance se mogu izolirati iz prirodnih materijala kao što su masti, ulja i voskovi, šećer, škrob, celuloza, proteini, polisaharidi i vitamini, koristeći procese poput hidrolize, hidrogenacije, oksidacije, redukcije, esterifikacije ili drugih tehnika vezivanja i kondenzacije.

#### ➤ ECOCERT

ECOCERT predstavlja zbirku ekoloških standarda koju je izradila jedna francuska organizacija, u početku namijenjenih organskoj poljoprivredi, a sada su ih prihvatili i određeni sektori kozmetičke industrije. Mnogi proizvođači kozmetičkih sastojaka favoriziraju te standarde zbog njihovih relativno jednostavnih zahtjeva sukladnosti. Certificirani proizvodi moraju se pridržavati nekoliko temeljnih kriterija: sirovine bi trebale potjecati iz obnovljivih i ekološki održivih izvora i pažljivo se obrađivati, osim toga, proizvodi ne smiju sadržavati GMO (genetski modificirane organizme), parabene, fenoksietanol, nanočestice, silikone, PEG, sintetičke mirise ili bojila i stvari životinjskog podrijetla (osim ako ih životinje prirodno

proizvode, poput meda i mlijeka). Nadalje, najmanje 95% ukupnih sastojaka mora potjecati iz prirodnih izvora, a ambalaža mora biti biorazgradiva ili reciklirana. Razlikuje se ECOCERT Organic Cosmetics koji se ističe time što osigurava da najmanje 95% svih sastojaka biljnog podrijetla i najmanje 10% ukupnih sastojaka dolazi iz organskih izvora. Nasuprot tome, ECOCERT Natural Cosmetic zahtijeva da najmanje 50% svih botaničkih komponenti i najmanje 5% ukupnih sastojaka potječu iz organskog uzgoja.

## ➤ COSMEBIO

COSMEBIO je udruga sa sjedištem u Francuskoj, sastavljena od članova posvećenih prirodnoj i organskoj kozmetici, te posjeduje certifikat neovisne nadzorne organizacije. Konkretno, grupa održava popis određenih marki koje su dobile njezin certifikat. Povezani su s Cosmosom i pretežno koriste EcoCert Org. Cosmetic, koja uzima u obzir francuske kozmetičke propise i EU direktive. Ova norma klasificira sastojke koji se nalaze u kozmetičkim proizvodima u pet različitih kategorija, detaljno navodeći zahtjeve za svaku kategoriju.

Ovo su neki od bitnih standarda:

- fizički obrađeni agro-sastojci mogu potjecati od biljaka, životinja ili mikroba, ali ne smiju biti genetski modificirani organizmi (GMO)
- ne smiju uključivati kritično ugrožene vrste
- kemijski obrađeni agro-sastojci kao i svi kemijski tretmani moraju biti usklađeni s načelima zelene kemije, osiguravajući da se dobiveni sastojci pridržavaju strogih ograničenja toksičnosti i biorazgradivosti.
- voda mora zadovoljavati higijenske standarde. dok minerali sastojci dobiveni iz minerala trebaju biti prirodnog podrijetla i mogu biti podvrgnuti jednostavnim kemijskim modifikacijama
- ostali sastojci sastoje se od ograničenog popisa, gdje su određeni konzervansi i neke petrokemijske skupine privremeno dopušteni i podliježu redovitom pregledu na temelju dostupnosti prihvatljivih alternativa
- da bi se na pakiranju nalazila oznaka Cosmebio, prirodni ili organski kozmetički proizvod mora ispunjavati određene kriterije.
- Jamstva koja daje oznaka Cosmebio predstavljena su s dva različita logotipa:



Natural (Cosmos natural cosmetics) - za Cosmos prirodnu kozmetiku, gotovo 95% do 100% ukupnih sastojaka proizvoda mora potjecati iz prirodnih izvora, s vodom i mineralima ili komponentama na bazi minerala koji su klasificirani kao prirodni.

Organic (Cosmos organic Bio cosmetics) – propisuje da gotovo svi sastojci, u rasponu od 95% do 100%, moraju potjecati iz prirodnih izvora, a voda i minerali ili komponente na bazi minerala klasificirani su kao prirodni. Nadalje, 95% do 100% ovih sastojaka treba biti organski, uključujući stavke poput biljnog materijala, pčelinjeg voska i mlijeka. Osim toga, najmanje 20% ukupnih sastojaka proizvoda mora biti organskog porijekla, što može uključivati 10% dobivenih iz vode i minerala ili mineralnih sastojaka koji se smatraju anorganskim zbog svog nebiološkog podrijetla.

### ➤ NATRUE

NATRUE ima za cilj uspostaviti globalno mjerilo za prirodne i organske proizvode. Smještena nedaleko Bruxellesa, ova je organizacija posvećena razvoju prirodnog standarda za potrošače kozmetike. Njihov primarni naglasak je na dopuštanju samo biljnih sastojaka. NATRUE certifikat obuhvaća trinaest različitih kategorija kozmetičkih proizvoda. Da bi dobio certifikat, proizvod mora zadovoljiti određene minimalne pragove za prirodne sastojke i maksimalne granice za izvedene prirodne sastojke.

Ocjenjivanje proizvoda prema standardu NATRUE strogo ga ocjenjuje na temelju sljedećih vrsta sastojaka koji se smatraju „prirodnim“:

- nepromijenjeni prirodni sastojci dostupni su isključivo fizičkim procesima ili fermentacijom
- izvedeni prirodni sastojci, s druge strane, mogu biti rezultat dopuštenih biotehnoških metoda ili kemijskih reakcija primijenjenih na čisto prirodne sastojke, kao što su hidroliza, saponifikacija, neutralizacija ili esterifikacija
- sastojci koji oponašaju one koji se nalaze u prirodi, poznati kao sastojci identični prirodi, ograničeni su na tvari poput pigmenata i konzervansa koji se sintetiziraju u laboratorijima.

Certifikacija se dodjeljuje na jednoj od tri razine:

Prirodna kozmetika- pridržava se temeljnog standarda koji specificira dopuštene sastojke i metode njihove obrade. Svakoj kategoriji proizvoda dodijeljen je zajamčeni minimum za prirodne komponente i maksimum za izvedene prirodne tvari. Osim toga, certificirani proizvodi mogu sadržavati organske sastojke. Kozmetika označena kao prirodna mora sadržavati organsku komponentu i pridržavati se prethodno navedenih certifikata, osiguravajući da najmanje 70% njezinih sastojaka potječe iz reguliranog organskog uzgoja ili kontrolirane berbe samoniklog bilja. Nadalje, sve vrste proizvoda moraju imati povećane udjele potpuno prirodnih sastojaka uz zadržavanje smanjenih razina prirodnih sastojaka.

Organska kozmetika- pridržava se oba gore navedena kriterija, osiguravajući da minimalno 95% njenih sastojaka potječe iz regulirane organske proizvodnje i/ili kontroliranog uzgoja samoniklog bilja. Ova razina zahtijeva veći udio prirodnih sastojaka u odnosu na drugu razinu, što zahtijeva manje količine takvih sastojaka.

#### ➤ ECOGEA

Ovaj certifikat povezan je s određenim proizvodima dostupnim u našim trgovinama, a kreirao ga je na međunarodnoj razini ECOGEA Institut za kvalitetu i inovacije prirodnih i organskih proizvoda sa sjedištem u EU. Njegova je svrha uspostaviti standardizirane definicije i zahtjeve za prirodnu i organsku kozmetiku, sredstva za čišćenje i mirise. Ciljevi uključuju promicanje načela koja daju prednost korištenju sastojaka dobivenih iz prirodnih izvora i/ili organskog uzgoja, korištenjem ekološki prihvatljivih fizikalnih i kemijskih procesa i fokusiranjem na utjecaje na okoliš poput učinkovite biorazgradljivosti i minimalne ekotoksičnosti, a sve to uz aktivnu podršku održivom razvoju.

Certifikacija je podijeljena u tri različite razine. Kako bi se proizvod kvalificirao za jednu od ovih kategorija- prirodni, prirodno- organski (što uključuje organski sadržaj) i organski – moraju biti ispunjeni posebni uvjeti. Detaljan sastav svakog proizvoda podvrgava se temeljitom ispitivanju tijekom procesa certificiranja.

Pa je tako:

Prirodni (Natural)- certifikat Ecogea Natural Cosmetics nalaže da najmanje 75% sastojaka mora biti prirodno. Iako nije obvezno, preporučljivo je uključiti određeni postotak organski prerađenih prirodnih sastojaka dobivenih iz poljoprivrede (fizikalnih ili kemijskih). Postoje stroga ograničenja za sintetičke aditive koji nemaju prirodne zamjene.

Prirodno organski( Organic Natural)- Ecogea Organic Natural certifikat nalaže da najmanje 85% sastojaka mora biti prirodno. Ovisno o kategoriji proizvoda, mora postojati najmanje 2,5% - 25% prerađenih prirodnih sastojaka dobivenih iz organske poljoprivrede, bilo fizičkih ili kemijskih. Postoje stroga ograničenja za sintetičke aditive, osobito kada su dostupne prirodne alternative.

Organski (Organic)- Ecogea Organic nalaže da najmanje 95% sastojaka mora biti prirodno. Ovisno o kategoriji proizvoda, najmanje 10% - 100% prerađenih prirodnih sastojaka mora potjecati iz organskih poljoprivrednih izvora, bilo fizičkih ili kemijskih. Postoje stroga ograničenja za sintetičke aditive, osobito one bez prirodnih zamjena.

Osim toga, Ecogea zabranjuje uključivanje sljedećih sastojaka:

- sastojci koji potječu od živih ili mrtvih životinja, osim onih koji su prirodno proizvedeni poput meda, mlijeka i pčelinjeg voska
- uključivanje silikona i mineralnih ulja u proizvode koji imaju organski certifikat
- sintetičke komponente, koje se mogu dobiti iz prirodnih izvora ili proizvesti kroz praksu organskog uzgoja
- nanomaterijali, čeka se sigurnosna provjera
- genetski modificirani organizmi (GMO)
- rendgensko i gama zračenje
- testiranje na životinjama

#### ➤ AUSTRIA BIO GARANTIE

Od 1994. godine Austria Bio Garantie GmbH služi kao ekološko kontrolno tijelo koje je odobrilo nadležno tijelo za sigurnost hrane u svim austrijskim pokrajinama. Godine 1998. dobila je akreditaciju Austrijskog akreditacijskog tijela prema normi ISO 17065 (ranije EN 45011). Njegova bliska suradnja s tvrtkom agroVet GmbH, koja djeluje u konvencionalnim poljoprivrednim i prerađivačkim sektorima, unapređuje njezin angažman s različitim standardima kvalitete. Osim toga, u Hrvatskoj postoji podružnica ove tvrtke. Austria Bio Garantie provodi neovisne inspekcije kroz cijeli proizvodni lanac koji obuhvaća proizvođače, prerađivače, trgovce i uvoznike / izvoznike kako bi se osiguralo da se „ekološka“ oznaka proizvoda unutar cjelokupnog nadzora ekološke robe istinski poštuje. Tijekom tih procesa

praćenja razlikuje „certificirane organske proizvode“ i „pseudo organske proizvode“ (konvencionalne proizvode) na temelju njihovih deklaracija i sljedivosti. Tvrtka pruža niz usluga nadzora na međunarodnoj razini. To uključuje Ekološki program Europske komisije (EU-Bio), koji upravlja proizvodnjom, preradom, trgovinom, nadzorom i uvozom ekoloških proizvoda; ekološki propisi EU i standardima ekološke proizvodnje u Republici Hrvatskoj. Dodatno, provjerava privatne ekološke standarde u kombinaciji s Eu-Eco nadzorom. Nadalje, Austria Bio Garantie blisko surađuje s tvrtkom agroVet GmbH, koja nadzire i certificira poslovanje na temelju različitih standarda kvalitete koji se odnose na sirovine, industriju hrane i stočne hrane te obnovljive izvore energije. Opći zahtjevi nalažu da najmanje 95% težine prirodnih tvari i mješavina poljoprivrednog podrijetla mora potjecati iz ekološke proizvodnje. U skladu s propisima o organskoj proizvodnji, ako receptura postiže 95% udjela organske tvari, sastojci odobreni ovom Direktivom također se mogu koristiti uobičajeno. Ukupna količina konvencionalnih sastojaka ne smije premašiti 5%, a biološki sastojak ne smije koegzistirati s istim nebiološkim sastojkom unutar proizvoda. Sve komponente dobivene pretvorbom nebiološke u biološku proizvodnju isključene su iz bio-udjela. Iako se definicije prirodnog proizvoda razlikuju, postoje i brojne zajedničke točke. Ovo sugerira da se percepcije onoga što se smatra prirodnim razlikuju među pojedincima i organizacijama. U konačnici, kao formulator bit će odgovornost odrediti koja je definicija besprijeekorno usklađena s pričom o marki i pristupom formulaciji.

## **7. ISTRAŽIVANJE O PERCEPCIJI KUPACA PREMA KVALITETI BIOKOZMETIKE**

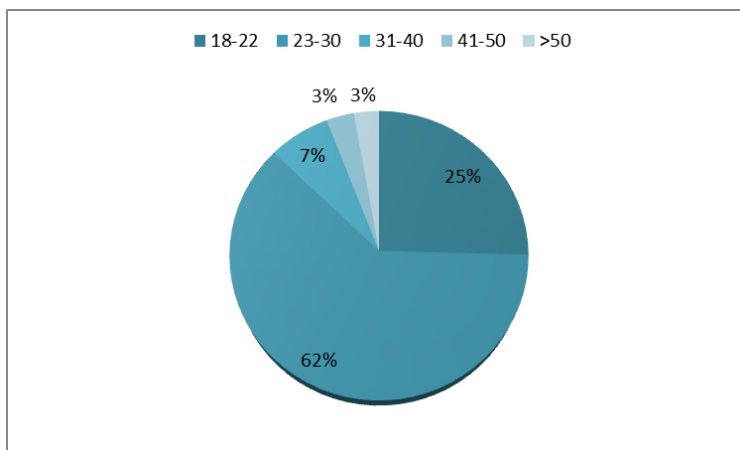
### **7.1 Metodologija istraživanja**

U ovom istraživanju primarni podaci prikupljeni su korištenjem anketnog upitnika. Ova anonimna anketa izrađena je pomoću alata Google Forms i uključivala je ukupno 12 pitanja. Istraživanje je provedeno u rasponu od 14 dana, od 03. rujna 2024. do 16. rujna 2024. godine. Distribucija ankete odvijala se putem društvenih mreža.

## 7.2 Pregled uzorka

U uzorku ovog istraživanja je sudjelovalo 106 ispitanika. Grafikon 1. prikazuje dobnu skupinu ispitanika. Od 106 ispitanika, najviše ispitanika ima 23-30 godina, točnije 62%, 25% ispitanika ima 18-22 godine, 7% ispitanika ima 31-40 godina, a najmanji broj ispitanika ima više od 41 godine, točnije, ukupnih 6%.

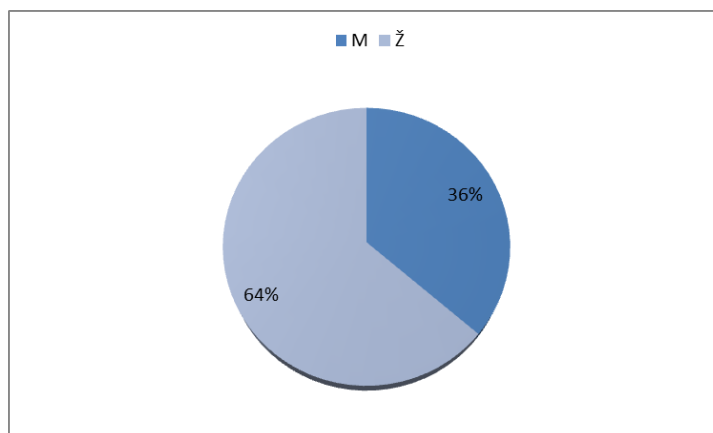
**Grafikon 1.** Dobna skupina



Izvor: Obrada autora

Grafikon 2. prikazuje spol ispitanika. Od 106 ispitanika, njih 36 % su muškarci, dok su 64% žene. Koliko vidimo, ovim istraživanjem će prevladavati žene.

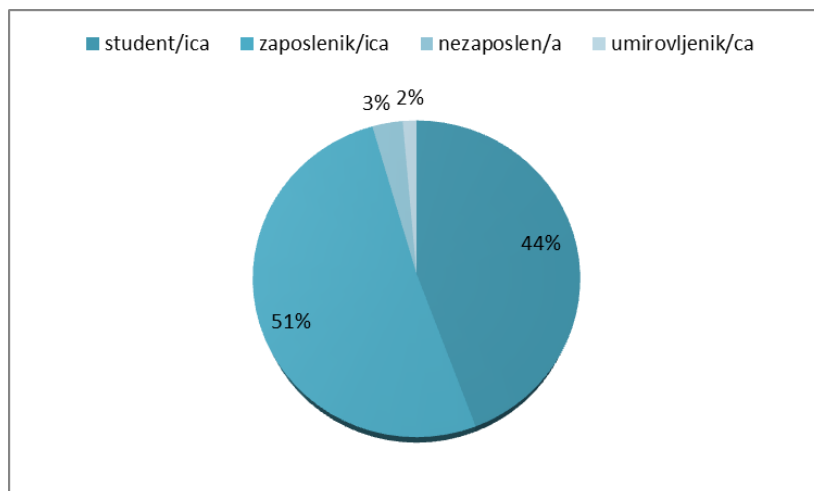
**Grafikon 2.** Spol ispitanika



Izvor: Obrada autora

Treće pitanje je bilo istražiti radni status ispitanika. Kao što vidimo najveći broj ispitanika je zaposleno, ukupno njih 51%, dok je 44% studenata, 3% nezaposlenih i 2% umirovljenika.

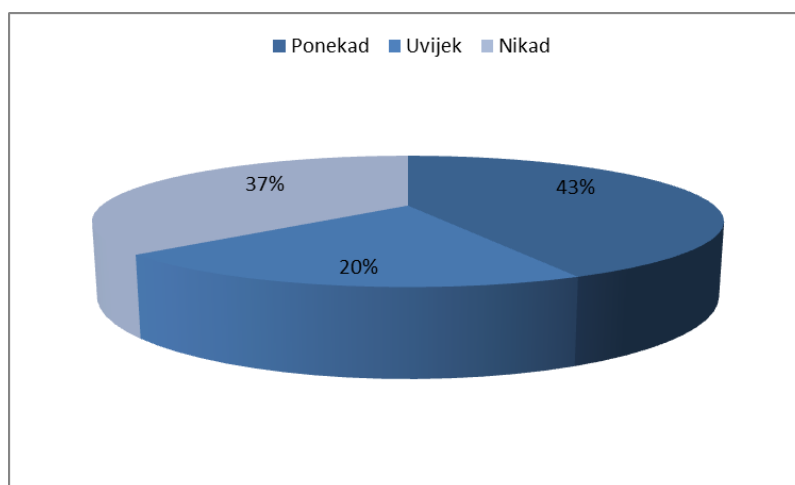
**Grafikon 3.** Radni status



Izvor: Obrada autora

Grafikon 4. prikazuje odgovore na pitanje „Pratite li trendove Biokozmetičkih proizvoda?“. U dobivenim rezultatima možemo vidjeti da njih 43% ponekad prati trendove, što je i najveći rezultat, dok njih 20% uvijek prati najnovije trendove u biokozmetici, a njih 37% uopće ne zanimaju novi trendovi.

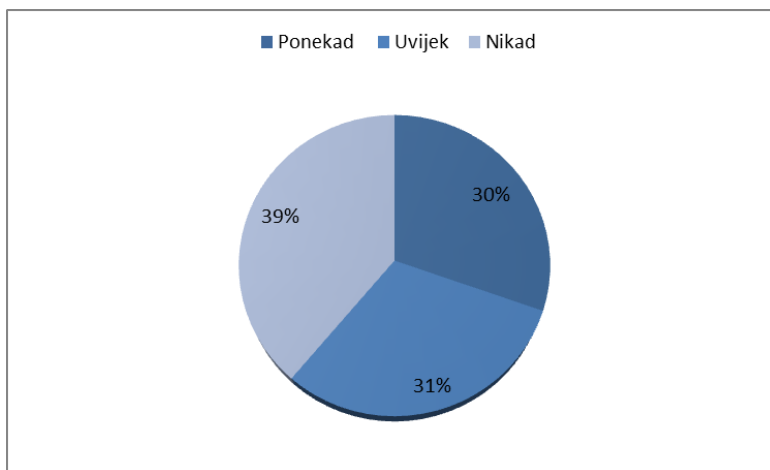
**Grafikon 4.** Praćenje trendova u Biokozmetici



Izvor: Obrada autora

Grafikon 5. prikazuje odgovore na pitanje „Tražite li informacije o biokozmetičkim proizvodima prije kupnje?“. Kao što vidimo, 30% ispitanika ponekad traži informacije, dok njih 31% uvijek baci pogled prije kupnje, a njih 39% nikad ne traži informacije.

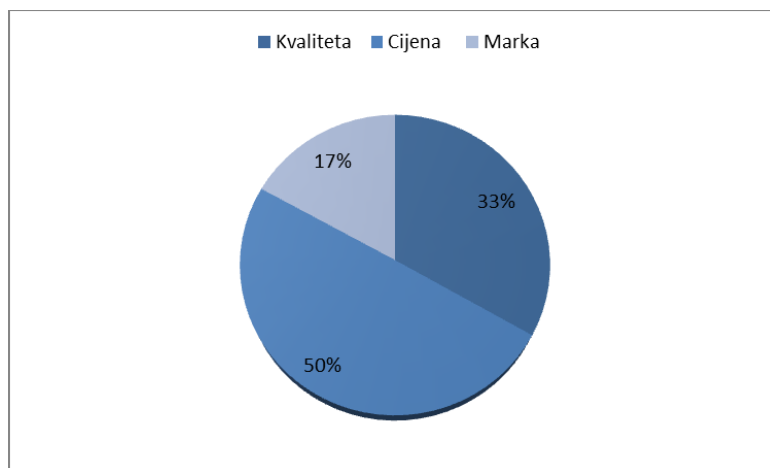
**Grafikon 5.** Traženje informacija o Biokozmetičkim proizvodima



Izvor: Obrada autora

Grafikon 6. prikazuje odgovore na pitanje „Što ima najveći utjecaj na Vas prilikom kupnje i korištenja biokozmetičkih proizvoda?“ Da im je kvaliteta najbitnija kod kupovine biokozmetičkih proizvoda odgovorilo je 33% ispitanika, dok je njih najviše, čak 50% izjavilo da je cijena presudna za kupovinu. Po grafikonu vidimo da je marka najmanje bitna za kupnju, samo 17 % ispitanika stavlja marku ispred kvalitete proizvoda i njegove cijene.

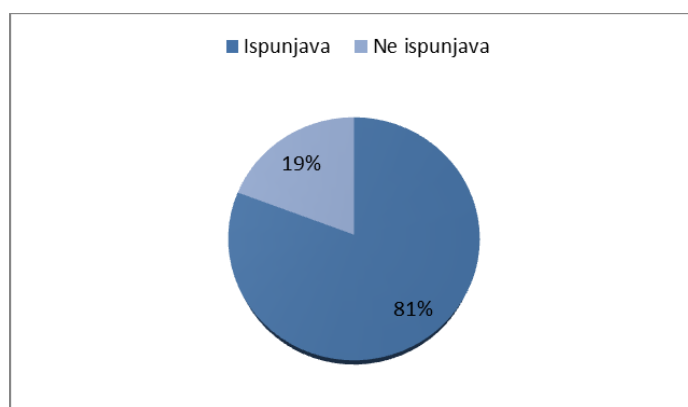
**Grafikon 6.** Najveći utjecaj na kupnju i korištenje biokozmetičkih proizvoda



Izrada: Obrada autora

Grafikon 7. prikazuje odgovore na pitanje „Ispunjava li asortiman biokozmetike na hrvatskom tržištu Vaša očekivanja?“ Čak 81% ispitanika je zadovoljno, tj. asortiman biokozmetike na hrvatskom tržištu ispunjava njihova očekivanja, dok je za 19% ispitanika asortiman biokozmetike nedovoljan.

**Grafikon 7.** Ispunjava li asortiman biokozmetike Vaša očekivanja

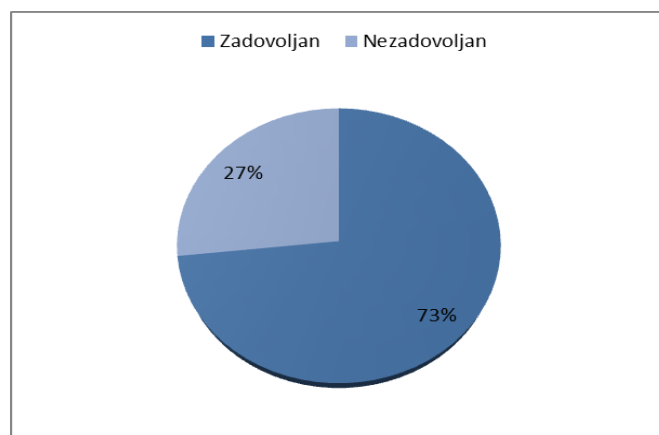


Izrada: Obrada autora

Grafikon 8. prikazuje odgovore na pitanje „Jeste li zadovoljni razinom izvrsnosti koju pokazuje biokozmetika dostupna na hrvatskom tržištu?“. Po grafikonu vidimo da je većina ispitanika zadovoljna izvrsnošću biokozmetike jer je njih čak 73% odgovorilo da je zadovoljno, dok je njih 27% odgovorilo da je nezadovoljno.

**Grafikon 8.** Zadovoljstvo razinom izvrsnosti biokozmetike

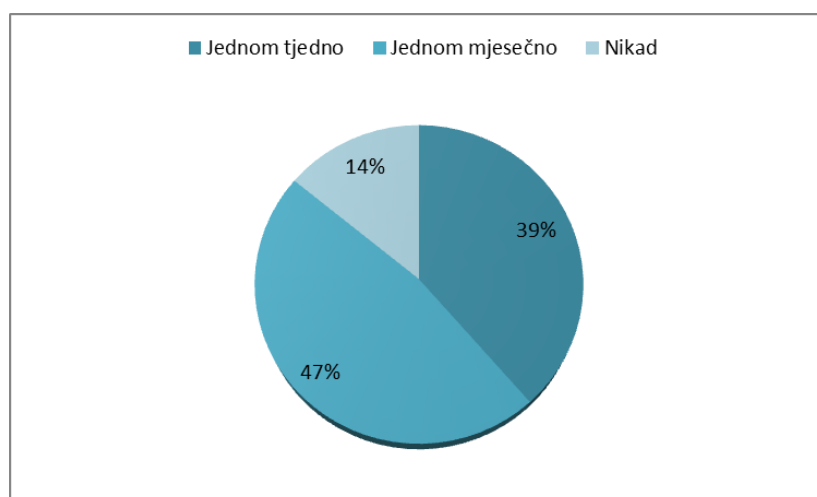




Izvor: Obrada autora

Grafikon 9. prikazuje odgovore na pitanje „Kolika je učestalost Vaše kupnje biokozmetike?“ Od ukupnih 106 ispitanika, njih 39 % obavlja kupnju biokozmetike jednom tjedno, 47% obavlja kupnju jednom mjesečno, dok 14% ispitanika nikada ne kupuje biokozmetičke proizvode.

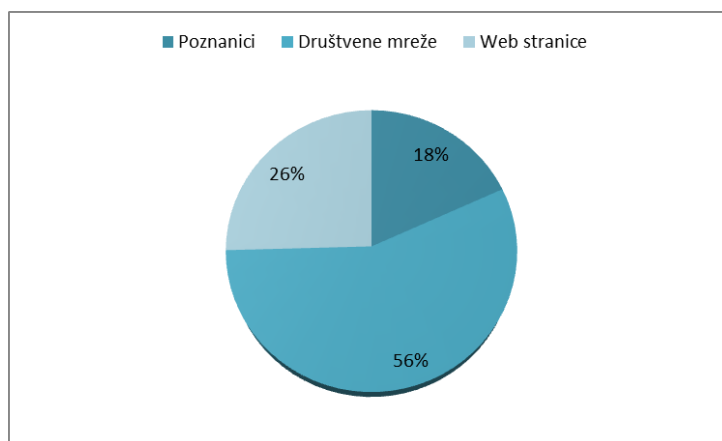
**Grafikon 9.** Učestalost kupnje biokozmetike



Izvor: Obrada autora

Grafikon 10. prikazuje odgovore na pitanje „Kako ste otkrili svijet biokozmetike?“ Kao što je i očekivano, najviše ispitanika, ukupno njih 56% je otkrilo svijet biokozmetike preko društvenih mreža, do njih 26% su došle informacije preko web stranica, dok su do 18% ispitanika informacije došle preko poznanika.

**Grafikon 10.** Kako ste otkrili svijet biokozmetike?



Izvor: Obrada autora

Grafikon 11. prikazuje odgovore na pitanje „Koji je razlog zbog čega ne bi kupili biokozmetiku?“ Grafikon nam pokazuje da je cijena ponekad i previsoka jer 54% ispitanika tvrdi da je ona ključan čimbenik koji ih odbije prilikom kupnje biokozmetike, njih 32% preferira korištenje kozmetike na dulji period pa ih tako kraći rok trajanja određenih proizvoda odbije od kupnje, dok 14% ispitanika ima problema s alergijskim reakcijama na prirodne proizvode.

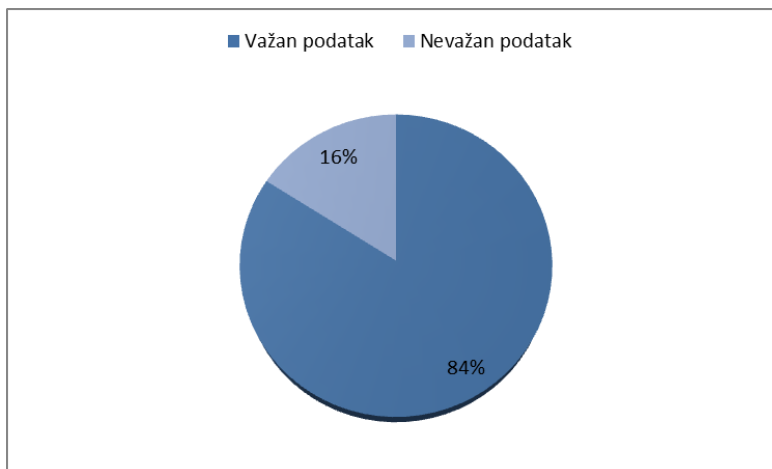
#### Grafikon 11. Razlog ne kupnje biokozmetike



Izvor: Obrada autora

Grafikon 12. prikazuje odgovor na pitanje „Da li Vam je važan podatak da biokozmetika nije testirana na životinjama?“ Kao što vidimo, ispitanicima je jako važno da biokozmetički proizvodi nisu testirani na životinjama, njih čak 84% tvrdi da je to za njih jako bitno, dok 16% ispitanika tvrdi da im to ipak nije toliko važan podatak.

**Grafikon 12.** Važnost podatka da biokozmetika nije testirana na životinjama



Izvor: Obrada autora

### 7.3 Rezultati istraživanja

Na temelju anketnog upitnika možemo zaključiti da ispitanici vole kupovati i koristiti biokozmetiku te da su zadovoljni kvalitetom i izvrsnošću biokozmetike na Hrvatskom tržištu. Jedna od negativnih strana je cijena biokozmetike koja je ponekad i previsoka za platežnu moć njezinih korisnika, a tu je i rok trajanja koji je većini ispitanika prekratak. Kao jako važan kriterij ispitanici navode činjenicu da biokozmetika nije testirana na životinjama.

## 8. ZAKLJUČAK

U današnjem poslovnom okruženju koncept kvalitete razvio se tako da obuhvaća ne samo zadovoljstvo kupaca, već i ispunjavanje potreba različitih dionika. Kao rezultat toga, pojam "poslovna izvrsnost" sada se često koristi, a "kvaliteta" i "izvrsnost" postaju sinonimi. Nadalje, kvaliteta podrazumijeva sposobnost pružanja iznimne vrijednosti svim dionicima. Samo ispunjavanje zahtjeva kupaca više nije dovoljno; sve je veći naglasak na nadmašivanju njihovih očekivanja. Kvaliteta je dinamičko stanje koje obuhvaća proizvode, usluge, pojedince, procese i okoliš, koji svi teže ispuniti ili premašiti očekivanja i pridonijeti stvaranju vrhunske vrijednosti.

Upravljanje kvalitetom obuhvaća osiguranje kvalitete, koje je usmjereno na ispunjavanje poznatih zahtjeva kupaca. Međutim, upravljanje kvalitetom ide dalje od toga aktivnim praćenjem i reagiranjem na promjene u zahtjevima kupaca. Razvijanje sustava koji olakšavaju takvo upravljanje logičan je nastavak koncepta osiguranja kvalitete. Put upravljanja kvalitetom je neprekidno putovanje. Nastavlja se razvijati, a sutrašnjica donosi nove scenarije kroz dodavanje i uklanjanje raznih praksi. Bilo da je organizacija velika ili mala, važnost kvalitete ostaje od najveće važnosti za kupce. Dinamika globalnog tržišta koja se stalno mijenja i njegova konkurentnost preoblikuju krajolik upravljanja kvalitetom. Kako bi stekle konkurentsku prednost, tvrtke se moraju stalno fokusirati na najnovije definicije vrijednosti usmjerene na kupca. Dinamični i prilagodljivi, učinkoviti sustavi upravljanja kvalitetom odgovaraju promjenama u ispunjavanju potreba i očekivanja kupaca.

Biokozmetika posjeduje ključne atribute koji je razlikuju od konvencionalnih proizvoda. Jedan od njih je korištenje prirodnih sastojaka, uključujući biljne ekstrakte, eterična ulja i minerale. Isključivanjem sintetičkih kemikalija poput parabena, sulfata i umjetnih mirisa, biokozmetika daje prednost dobrobiti potrošača izbjegavajući potencijalno štetne tvari. Što se tiče održivosti, fokus je na korištenju proizvodnih procesa koji su prihvatljivi za okoliš i potiču održivu poljoprivrednu praksu.

Odabir biokozmetičkih proizvoda ne samo da koristi koži, već ima i pozitivan utjecaj na okoliš. Biokozmetički proizvodi izrađeni su od održivo uzgojenih sastojaka, bez štetnih pesticida i kemijskih gnojiva. Brendovi biokozmetike daju prednost ambalaži koja se može

reciklirati i smanjuju upotrebu plastike, aktivno radeći na smanjenju svog ekološkog otiska i promicanju održivih praksi. Dobrobit životinja glavni je prioritet za većinu marki biokozmetike jer nastoje eliminirati svaki oblik testiranja na životinjama.

Primarni čimbenici koji pokreću kupnju biokozmetike uključuju brigu za osobno zdravlje i dobrobit okoliša, kao i vrhunsku kvalitetu prirodnih sastojaka. Ispitanici u anketi su kao glavni nedostatak pri kupnji biokozmetike istaknuli visoku cijenu. Stoga proizlazi zaključak da bi niža i pristupačnija cijena biokozmetike, uz povećanje svijesti potrošača, dovela do povećanog interesa i posljedično do povećanja prodaje biokozmetičkih proizvoda.

1. Biobaza (n.d.) O nama (2023) Dostupno na: <https://www.biobaza.eu/index.php/hr>
2. Biobaza, uspješan hrvatski brand koji se rapidno širi na strana tržiša. Dostupno na: <https://www.jutarnji.hr/Promo/uspjesan-hrvatski-brand-kojise-rapidno-siri-na-strana-trzista-biobaza>
3. Biobaza <https://www.biobaza.eu/index.php/hr/o-nama>
4. Certifikacija ISO 22716 Kozmetički sektor, dostupno na <https://www.denetim.com/bs/belgelendirme/sektorel-belgelendirme/belgelendirme-iso-22716-kozmetik-sektoru/>
5. Certifikat ISO 22716 kozmetičkog sustava dobre proizvođačke prakse, dostupno na: <https://www.sertifikasyon.net/hr/detay/iso-22716-kozmetik-iyi-uretim-uygulamalari-sistemi-belgesi-nedir/>
6. Certifikati o organskoj kozmetici, dostupno na: <https://www.dogal.com/hr/organik/organik-kozmetik-sertifikasi/>
7. EUROLAB Laboratory services, dostupno na <https://www.denetim.com/bs/belgelendirme/sektorel> ( pristupljeno 02.08.2024.)
8. ISO 9001 sustavi upravljanja kvalitetom, dostupno na <https://www.bureauveritas.hr/iso-9001-sustavi-upravljanja-kvalitetom>
9. Sedam načela upravljanja kvalitetom, dostupno na: <https://www.dqsglobal.com/hr-hr/edukacija/dqs-centar-znanja/sedam-nacela-upravljanja-kvalitetom>
10. Lazibat, T. i Baković, T. (2012.) Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom. Ekonomski fakultet sveučilišta u Zagrebu, str. 160- 179
11. Nikel <https://www.ljepotaizdravlje.hr/sto-je-ono-sto-nikel-cini-tako-jedinstvenim-i-posebnim-brendom/>
12. Nikel kozmetika, 100% prirodna njega kože, dostupno na: <https://www.nikel.com.hr/>
13. Malenica, N. Dorbić B. (2014) Analiza tržišta kozmetičkih proizvoda u Hrvatskoj .Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/126989>
14. Ministarstvo zdravstva (2014). Vodič za proizvodnju kozmetičkih proizvoda. Zagreb. Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr/>
15. Olival <https://olival.hr/pages/nasa-prica-olival>
16. Olival cosmetics, dostupno na: <https://olival.hr/>
17. O Natrue certifikatu, dostupno na: <https://olival.hr/pages/o-natrue-certifikatu>

18. Ratković, M. (2015) Potpuno upravljanje kvalitetom, dostupno na <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:107:433214>
19. Tržište prirodnih sastojaka za kozmetiku u EU, dostupno na: [http://www2.agrosym.rs.ba/agrosym/agrosym\\_2011/pdf/Poster\\_session/Maja\\_Strbac.pdf](http://www2.agrosym.rs.ba/agrosym/agrosym_2011/pdf/Poster_session/Maja_Strbac.pdf)
20. Upravljanje kvalitetom, dostupno na: <https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/resolve/croris/748437>
21. Šiško Kuliš, M. i Grubišić, D. (2010.) Upravljanje kvalitetom. Ekonomski fakultet sveučilišta u Splitu, str. 42-43

## POPIS SLIKA

Slika 1. Znak Hrvatska kvaliteta i Izvorno hrvatsko

Slika 2. Logo prirodne kozmetike Biobaza

Slika 3. Proizvodi prirodne kozmetike Biobaza

Slika 4. Logo prirodne kozmetike Olival

Slika 5. Proizvodi prirodne kozmetike Olival

Slika 6. Logo prirodne kozmetike Nikel

Slika 7. Proizvodi prirodne kozmetike Nikel (Linija Silky)



## POPIS TABLICA

Tablica 1. Pogledi na kvalitetu

Tablica 2. Usporedba kontrole, osiguranja i upravljanja kvalitetom

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Dobna skupina

Grafikon 2. Spol ispitanika

Grafikon 3. Radni status

Grafikon 4. Praćenje trendova u Biokozmetici

Grafikon 5. Traženje informacija o Biokozmetičkim proizvodima

Grafikon 6. Najveći utjecaj na kupnju i korištenje biokozmetičkih proizvoda

Grafikon 7. Ispunjava li asortiman biokozmetike Vaša očekivanja

Grafikon 8. Zadovoljstvo razinom izvrsnosti biokozmetike

Grafikon 9. Učestalost kupnje biokozmetike

Grafikon 10. Kako ste otkrili svijet biokozmetike?

Grafikon 11. Razlog ne kupnje biokozmetike

Grafikon 12. Važnost podatka da biokozmetika nije testirana na životinjama