

# Kvaliteta i konkurentnost

---

**Horvat, Nikola**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:308922>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-07**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

«Dr. Mijo Mirković»

**NIKOLA HORVAT**

**KVALITETA I KONKURENTNOST**

Diplomski rad

Pula, 2024.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

«Dr. Mijo Mirković»

**NIKOLA HORVAT**

## **KVALITETA I KONKURENTNOST**

Diplomski rad

**JMBAG:** 0130288696, izvanredni student

**Studijski smjer:** Poslovna ekonomija

**Predmet:** Upravljanje kvalitetom

**Znanstveno područje:** Društvene znanosti

**Znanstveno polje:** Ekonomija

**Znanstvena grana:** Poslovna informatika

**Mentorica:** izv. prof. dr. sc. Violeta Šugar

Pula, svibanj 2024.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Nikola Horvat, kandidat za magistra poslovne ekonomije, ovime izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima i da se oslanja na objavljenu literaturu, kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

---

U Puli \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . godine



## IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Nikola Horvat, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom *Kvaliteta i konkurentnost* koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst, trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

Student

---

U Puli \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . godine

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. PREDMET ISTRAŽIVANJA .....	1
1.2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....	2
1.3. METODE ISTRAŽIVANJA .....	2
1.4. PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....	3
1.5. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA .....	3
<b>2. DEFINIRANJE KVALITETE.....</b>	<b>5</b>
2.1. TUMAČENJE KVALITETE.....	5
2.2. POVIJESNA PERCEPCIJA NORMI I KVALITETE.....	8
2.3. SUVREMENO SHVAĆANJE NORMI I KVALITETE .....	11
2.4. KONTROLA KVALITETE .....	13
2.5. OSIGURAVANJE KVALITETE .....	16
<b>3. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM I STANDARDIZACIJA.....</b>	<b>18</b>
3.1. TEMELJNA NAČELA SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM.....	19
3.2. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM I USPJEH ORGANIZACIJE.....	22
3.3. POTPUNO UPRAVLJANJE KVALITETOM .....	26
3.4. MEĐUNARODNA ORGANIZACIJA ZA STANDARDIZACIJU .....	28
<b>4. KVALITETA KAO PREDUVJET KONKURENTNOSTI.....</b>	<b>35</b>
4.1. TROŠKOVI KVALITETE .....	38
4.2. STRATEGIJE KONKURENTNOSTI .....	41
4.3. RAZINE KONKURENTNOSTI .....	42
4.3.1. Konkurentnost na mikrorazini.....	42
4.3.2. Konkurentnost na makrorazini.....	43
4.4. EKONOMSKE KORISTI UVOĐENJA STANDARDA.....	45

<b>5. UTJECAJ KVALITETE I NORMI MEĐUNARODNE ORGANIZACIJE ZA STANDARDIZACIJU NA MAKROEKONOMSKU KONKURENTNOST .....</b>	<b>50</b>
5.1. ANALIZA KORELACIJE KONKURENTNOSTI I AKTIVNIH ISO 9001 CERTIFIKATA ZA PETNAEST NAJKONKURENTNIJIH ZEMALJA 2023. GODINE .....	54
5.1.1. Utjecaj rasta broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti .....	65
5.1.2. Utjecaj pada broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti .....	68
5.2. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA.....	70
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>71</b>
<b>POPIS KORIŠTENE LITERATURE .....</b>	<b>73</b>
POPIS KNJIGA .....	73
POPIS ČLANAKA I AUTORSKIH RADOVA .....	73
Članak u tiskanome časopisu.....	73
Članak u online časopisu .....	74
Publikacije i znanstveni radovi .....	74
Članak s konferencije .....	74
POPIS MREŽNIH STRANICA .....	75
<b>POPIS SLIKA, GRAFIKONA I TABLICA .....</b>	<b>76</b>
POPIS SLIKA.....	76
POPIS GRAFIKONA.....	76
POPIS TABLICA .....	77
<b>POPIS KORIŠTENIH KRATICA .....</b>	<b>79</b>
<b>SAŽETAK.....</b>	<b>80</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>81</b>

## **1. UVOD**

Tema ovog diplomskog rada jest kvaliteta i konkurentnost. Dinamičnost tržišta sve je izraženija u poslovnim procesima, a zakonske regulative, promjene tržišta i pojave novih trendova mijenjaju način na koji se percipira kvaliteta. Kao takva, oduvijek se tumači prema okolnostima u kojima se tržište nalazi ili se oko kvalitete razvija. Današnje tumačenje kvalitete poprimilo je nove čimbenike, koje valja uzeti u obzir prije shvaćanja samog značenja kvalitete. Tumačenje pojma kvalitete podrazumijeva uzimanje u obzir stajališta s kojeg se kvaliteta tumači, i to kao bitnog čimbenika koji može uvjetovati ili promijeniti shvaćanje.

Shvaćana kao čimbenik konkurentnosti, kvaliteta na različite načine utječe na konkurentnost ovisno o razini na kojoj se promatra – mikrorazinu ili makrorazinu. Osim općeg značaja kvalitete i konkurentnosti, koji su pobliže objašnjeni u teoretskom dijelu, ovaj se rad dodatno usredotočuje i objašnjava utjecaj kvalitete i normi Međunarodne organizacije za standardizaciju na globalnu konkurentnost.

### **1.1. PREDMET ISTRAŽIVANJA**

Kako bi se čitatelju jasnije prikazali suodnos i međusobni značaj, kvaliteta i konkurentnost u ovom su radu objašnjeni teoretski, koristeći se suvremenom literaturom i izvorima. Uz navedeno, ovaj rad pokušava utvrditi na koji način norme Međunarodne organizacije za standardizaciju utječu na globalnu, makroekonomsku konkurentnost neke zemlje. Koristeći se podacima Međunarodne organizacije za standardizaciju i Instituta za razvoj poslovnog upravljanja, u ovom se radu analiziraju i uspoređuju podaci tih organizacija radi otkrivanja postoji li korelacija između promjena razine konkurentnosti i promjene ranga.

U svojem istraživačkom dijelu ovaj se rad dodatno usredotočuje na ispitivanje postojanja korelacije između makroekonomske konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata, odnosno pokušava utvrditi postoji li utjecaj kvalitete i normi Međunarodne organizacije za standardizaciju na globalnu konkurentnost.



Rad prikazuje promjenu ranga globalne konkurentnosti u suodnosu s brojem aktivnih ISO 9001 certifikata, i to od 1997. godine do 2022. godine, prema dostupnim podacima navedenih organizacija.

## **1.2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

U svojem istraživačkom dijelu pokušat će se utvrditi suodnos, odnosno korelacija globalne konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata. Ovaj rad najprije pojmovno objašnjava kvalitetu i konkurentnost kako bi se čitatelju dalo na uvid shvaćanje i tumačenje tih pojmova, ali i mogućnost njihovih stavljanja u vezu. Potom se navedeno prikazuje i tablični, odnosno prikazan je suodnos podataka, iz čega se može otkriti postojanost korelacije. Ispituju se postavljeni problemi i hipoteze te prema rezultatima donosi zaključak istraživanja.

Cilj istraživanja je odrediti postoji li utjecaj tih dviju varijabli i u kojoj mjeri. Korištene su statističke metode, odnosno istraživački dio temelji se na analizi rezultata.

## **1.3. METODE ISTRAŽIVANJA**

Istraživanje ovog diplomskog rada temelji se na podacima koje na godišnjoj razini objavljuju International Institute for Management Development (IIMD) u Godišnjem izvješću svjetske konkurentnosti (engl. *World Competitiveness Yearbook – WCY*) te na podacima o broju aktivnih ISO certifikata, koje objavljuje Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO).

Podaci iz oba izvora stavljaju se u suodnos te prikazuju tablično radi njihove evaluacije te uspoređivanja. Pokušava se utvrditi je li i u kojoj mjeri promjena globalne konkurentnosti neke zemlje, odnosno promjena ranga, bila uvjetovana rastom ili padom broja aktivnih ISO 9001 certifikata.

Korištene su brojne znanstvenoistraživačke metode: analiza, sinteza, deskripcija, matematičko-statističke metode te induktivno-deduktivne metode.

## **1.4. PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

Ovaj se rad usredotočuje na teoretski prikaz pojmova kvalitete i konkurentnosti, a dodatno objašnjava i utjecaj kvalitete na konkurentnost na globalnoj razini. Navedeno se ispituje u istraživačkom dijelu rada te se istraživanju pristupa sa sljedećim problemima i hipotezama:

1. Proveriti utječe li rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti.
2. Proveriti utječe li pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti.

Postavljaju se sljedeće hipoteze:

- H1 Očekuje se da rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata utječe na rast globalne konkurentnosti.
- H2 Očekuje se da pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata utječe na pad globalne konkurentnosti.

## **1.5. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA**

Ovaj diplomski rad podijeljen je u šest glavnih poglavlja:

1. Uvod
  - Opisuju se problemi i predmet istraživanja te ciljevi i metode istraživanja.
2. Shvaćanje pojma kvalitete
  - Kvaliteta se tumači pojmovno, kao i u drugim kontekstima ovisno o gledištu. Objašnjavaju se standardni kvalitete i sustavi upravljanja kvalitetom. Radi boljeg shvaćanja, prikazuje se i povijesna percepcija normi i kvalitete, a potom i suvremeno shvaćanje normi i kvalitete. Poglavlje potom objašnjava kontrolu kvalitete i osiguravanje kvalitete.

### 3. Sustavi upravljanja kvalitetom

- Objašnjavaju se temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom, potom i sustavi upravljanja kvalitetom. Definira se i pojam potpunog upravljanja kvalitetom te Međunarodna organizacija za standardizaciju.

### 4. Kvaliteta kao preduvjet konkurentnosti

- Poglavlje govori o troškovima kvalitete, strategijama konkurentnosti te o njihovim razinama (na mikrorazini i makrorazini).
- Poglavlje analizira i studiju Međunarodne organizacije za standardizaciju o ekonomskim koristima uvođenja standarda.

### 5. Utjecaj kvalitete i normi Međunarodne organizacije za standardizaciju na makroekonomsku konkurentnost

- Ovaj istraživački dio rada tablično i grafički prikazuje suodnos, odnosno korelaciju kvalitete i konkurentnosti. Otkriva postoji li povezanost između kvalitete i konkurentnosti na makroekonomskoj razini, tj. otkriva utječe li broj aktivnih ISO 9001 standarda pojedine zemlje na pad ili rast njezine konkurentnosti.
- Ovo poglavlje podijeljeno je u dva dijela:
  - Prvi dio poglavlja jest analiza korelacije konkurentnosti i aktivnih ISO 9001 certifikata za petnaest najkonkurentnijih zemalja 2023. godine.
  - Drugi dio poglavlja koristi se za iznošenje rezultata provedenog istraživanja kao i na ispitivanje točnosti donesenih hipoteza.

### 6. Zaključak.

Na kraju rada iznesen je popis korištene literature (popis knjiga, članaka, autorskih radova i mrežnih stranica) kako bi se navedene tvrdnje u ovom radu potkrijepile mišljenjima i shvaćanjima struke.

Radi sustavnog pregleda ovog diplomskog rada, osim sadržaja na početku rada, na kraju rada naveden je i popis slika, grafikona i tablica. Uz navedeno, iznesen je i popis korištenih kratica. Na kraju rada nalazi se sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku.

## **2. DEFINIRANJE KVALITETE**

Kvaliteta predstavlja bitnu karakteristiku u kontekstu određenja korisnosti, uslužnosti i dugotrajnosti nekog proizvoda ili usluge, istovremeno ih razlikujući od drugih. Sama riječ *kvaliteta* ima snažnu pozitivnu konotaciju; primjerice, kada se koristi u svrhu opisa, predstavlja nešto korisno, uslužno i dugotrajno. Samim time, ako se nešto opisuje kao kvalitetno, predviđa zadovoljstvo. Isto tako, usluga je bila kvalitetna ako je zadovoljila očekivanja.

Kvaliteta objašnjavana u tom kontekstu predstavlja, sumira li se navedeno, neki oblik zadovoljstva. Sam pojam postao je dio govornog diskursa; koristi se u svakodnevnom govoru radi izražavanja mišljenja nakon, primjerice, korištenja proizvoda iz trgovine ili usluge neke kompanije. Međutim, kvaliteta kao takva puno je opsežnija u svojem značenju.

Osim u razgovornom smislu, kvaliteta i njezina kontrola važni su čimbenici poslovanja svih poduzeća i kompanija. Kao takva, integrirana je kao krajnji rezultat i težnja svih proizvođača ili pružatelja usluge, zbog čega su kontrola i planiranje kvalitete postali neizbježni čimbenici ostvarivanja prihoda, ali i ispunjavanja očekivanja potrošača. Samim time, kompanije nerijetko ulažu u audite, odnosno kontrole kvalitete kako bi se dugoročno ostvario željeni cilj – zadovoljstvo kupaca.

U ovom poglavlju kvaliteta je objašnjena pojmovno, povijesno, suvremeno i u kontekstu poslovanja.

### **2.1. TUMAČENJE KVALITETE**

Tumačenje pojma kvalitete podrazumijeva uzimanje u obzir stajališta s kojeg se kvaliteta tumači, i to kao bitnog čimbenika koji može uvjetovati ili promijeniti shvaćanje. Dakle, kvaliteta se može promatrati sa stajališta kupca, prodavača, posrednika, tržišta i društva. Valja istaknuti kvaliteta nekog proizvoda može za kupca biti drugačija ovisna o njegovim sklonostima, životnoj dobi, interesima, osobnim stajalištima itd., što Injac (1998.) naziva učinkom stajališta, a objašnjava tako da sudionici u procesu nastanka, razmjene i korištenja određene robe (potrošač, proizvođač, tržište i društvo) imaju

drugačije stavove u pogledu kvalitete te iste robe, s čime se složio i Skoko (2000., str. 6): „Kvalitetu nije lako definirati. (...) lako, kao i za svaki pojam, tako je i za kvalitetu moguće dati definiciju, odnosno definicije.“

Kvaliteta je mjera ili pokazatelj obujma odnosno iznosa uporabne vrijednosti nekog proizvoda ili usluge za zadovoljenje točno određene potrebe na određenom mjestu i u određenom trenutku, tj. onda kad se taj proizvod i ta usluga u društvenom procesu razmjene potvrđuju kao roba (Lazibat, 2009.).

Kvaliteta je, dakle, istovremeno i mjera izvrsnosti koja obuhvaća mjeru u kojoj proizvod ili usluga dosljedno zadovoljavaju ili premašuju potrebe, očekivanja i zahtjeve svojih dionika. Istovremeno moraju biti usklađeni s industrijskim standardima i najboljom praksom. Utjelovljuje pouzdanost, trajnost, sigurnost, upotrebljivost i zadovoljstvo kupaca, odražavajući predanost stalnom poboljšanju i inovacijama. Kvaliteta nije samo odsutnost nedostataka, već proaktivna potraga za stvaranjem vrijednosti, konkurentskom diferencijacijom i trajnom lojalnošću kupaca, što rezultira trajnim uspjehom i organizacijskom izvrsnošću.

Injac (1998.) definira kvalitetu s četiri glavna stajališta – potrošača, proizvođača, tržišta i društva, što je prikazano na Slici 1: *Kvaliteta prema učinku stajališta*. Dodatno je razgranata kvaliteta sa stajališta proizvođača (kao kvaliteta koncepcije, konstrukcije i izrade), što je objašnjeno u daljnjem tekstu ovog rada.

Slika 1: Kvaliteta prema učinku stajališta



Izvor: Izrada autora prema: Injac (1998.)

„Kvaliteta sa stajališta potrošača tumači se kao stupanj/razina ugrađene uporabne vrijednosti proizvoda ili usluge do kojega zadovoljava točno određenu potrebu, zahtjev ili funkciju“ (Injac, 1998., str. 68).

Nadalje, s motrišta proizvođača, kvaliteta je mjera koja pokazuje koliko je određeni proizvod namijenjen tržištu konceptijski (kvaliteta koncepcije, odnosno pokazatelj koliko je ideja pogodila zahtjeve i želje kupaca), konstrukcijski (odnos uporabnih vrijednosti dvaju konceptijsko jednako kvalitetnih proizvoda ili kvaliteta konstrukcije) i izvedbeni uspio (do koje razine proizvođač realizira kvalitete koncepcije i konstrukcije u redovnoj proizvodnji) (Injac, 1998.).

Kvaliteta sa stajališta tržišta stupanj je do kojega određena roba zadovoljava kupca u odnosu na istovrsnu robu konkurenata, iz čega Injac (1998., str 68) zaključuje: „Ako postoji samo jedna vrsta robe na danom tržištu, onda je ona i najkvalitetnija.“

Konačno, društveno gledište stupanj je do kojeg su proizvodi ili usluge prošli akt kupoprodaje i potvrdili se kao roba, obvezno ostvarivši višak vrijednosti (Injac, 1998., str 68).

Rječnik mrežne inačice Hrvatskoga jezičnoga portala nakladničke kuće Znanje i Srca etimološki objašnjava *kvalitetu* kao izvedenicu njemačkog izraza *Qualität*, koji pak dolazi od latinskih izraza *qualitas* (vrsnost, kakvoća), odnosno *qualis* (vrstan). Pojam kvalitete definira kao:

- bitna i istaknuta značajka, svojstvo, atribut čega [*kemijska kvaliteta alkohola*];
- bitno svojstvo [*kvaliteta zvuka*]; narav, priroda;
- razina kakvoće [*hrana slabe kvalitete; svila visoke kvalitete*]; vrsnoća;
- osobina ili karakterna crta [*ljubavnost je jedna od mnogih njezinih kvaliteta*].

Buntak et al. (2021.) objašnjavaju i aspekte kvalitete – performanse, karakteristike, pouzdanost, sukladnost, trajnost, estetika, uslužnost, percipirana kvaliteta – koji se u ovom radu objašnjavaju u Tablici 1: *Aspekti kvalitete*.

Tablica 1: Aspekti kvalitete

Aspekt kvalitete	Definicija
Performanse	Ispunjava li proizvod ili usluga zahtjeve na najbolji mogući način.
Karakteristike	Svojstva koja proizvod ili usluga posjeduju.
Pouzdanost	Dostupnost proizvoda ili usluge kada se ukaže potreba za njima.
Sukladnost	Proizvod ili usluga obavljaju ono što se od njih očekuje.
Trajnost	Koliko dugo se određeni proizvod ili usluga mogu upotrebljavati.
Estetika	Kakav je osjećaj korištenja određenog proizvoda ili usluge
Uslužnost	Koliko dugo treba da se proizvod ili usluga ponovno vrate u funkciju nakon što su onesposobljeni.
Percipirana kvaliteta	Subjektivni dojam kupca o nekom proizvodu ili usluzi stvoren temeljem ostalih aspekata kvalitete.

Izvor: Izrada autora prema: Buntak et al. (2021)

Radi boljeg razumijevanja kvalitete i tumačenja, u nastavku se dodatno objašnjava povijesno shvaćanje kvalitete. Suvremeno tumačenje tako je poprimilo novija poprišta, koja valja uzeti u obzir prije sumiranja tumačenja i definicija raznih autora.

## 2.2. POVIJESNA PERCEPCIJA NORMI I KVALITETE

Buntak et al. (2021.) ističu kako se koncept kvalitete pojavljuje u vrijeme antičkih civilizacija. Hamurabijev zakonik u antičkom Babilonu propisivao je minimalnu kvalitetu građevinskih materijala, osiguravajući na taj način trajnost i uporabljivost građevina te smanjujući rizik korištenja za stanare.

Sustavno izučavanje kvalitete započinje nakon velike industrijske revolucije i pojave masovne proizvodnje krajem 19. stoljeća. Posljedično tome, početkom 20. stoljeća nastale su i prve metode statističke kontrole kvalitete (Lazibat, 2009.). S time se slažu i Buntak et al. (2021.), ističući kako su veća strojna snaga i mogućnost djelomične automatizacije proizvodnih procesa doveli do povećanja produktivnosti rada i kapitala te početka masovne proizvodnje. Tvrde kako se početak 20. stoljeća uzima kao začetak razvoja modernih praksi kvalitete u poslovnim organizacijama.

Tadašnje metode kontrole kvalitete, prema Buntak et al. (2021.), nisu podrazumijevale analizu proizvodnog procesa, ulaznih parametara, resursa i ishoda, već su se ograničavale na „liječenje simptoma“, a ne pronalazak uzroka loše kvalitete. Posljedično, to je dovelo do visokih troškova proizvodnje i pojave „skrivenih tvornica“, zasebnih odjela unutar poduzeća koja su se bavila isključivo otklanjanjem kvarova.

Nakon 1987. godine kvaliteta se tretira kao važan čimbenik u svim granama proizvodnje, života i rada, ističe Lazibat (2009., str. 11) te zaključuje: „Unutarnja organizacija za kontrolu kvalitete i sustav kvalitete prestaju biti stvar dobre volje uprave, odnosno ljudi koji se neposredno bave kvalitetom te prerastaju u strogo propisan model, propisan od međunarodne organizacije za normizaciju – ISO.“

Pod utjecajem znanstvenika i menadžera iz područja kvalitete, sve više kompanija počinje se orijentirati na kontrolu i optimiziranje proizvodnih procesa kako bi uklonili uzroke defekata kvalitete prije nego što dođe do njihove pojave (Buntak et al., 2021.).

Ovaj je period bio jedan od važnijih za razvoj moderne znanosti kvalitete. Buntak et al. (2021.) ističu kako su se među velikim brojem znanstvenika posebno istaknuli današnji gurui kvalitete – W. Edwards Deming, Joseph M. Juran i Phillip B. Crosby. Autori objašnjavaju kako su ideje gurua kvalitete, između ostaloga, doprinijele poslijeratnoj obnovi i rastu Japana nakon Drugog svjetskog rata. S druge strane, ostatak zapadnog svijeta ideje o principima kontrole kvalitete prihvaća nešto kasnije, početkom osamdesetih godina 20. stoljeća, u doba naftnih šokova i stagflacije.

Radi dodatnog shvaćanja na koji se način mijenjalo razumijevanje i važnost kvalitete, valja kronološki prikazati promjene koje su utjecale na današnje shvaćanje. Struka jasno određuje šest glavnih razdoblja:

- Razdoblje manufakture (do 1780.): niski proizvodni kapaciteti; nedostatak roba na tržištu; zadaća je proizvesti na bilo koji način.
- Razdoblje industrijalizacije (1780. – 1840.): razdoblje prve industrijske revolucije i pojave masovne proizvodnje; tržište apsorbira sve što se proizvede, i to što više i što je moguće jeftinije.

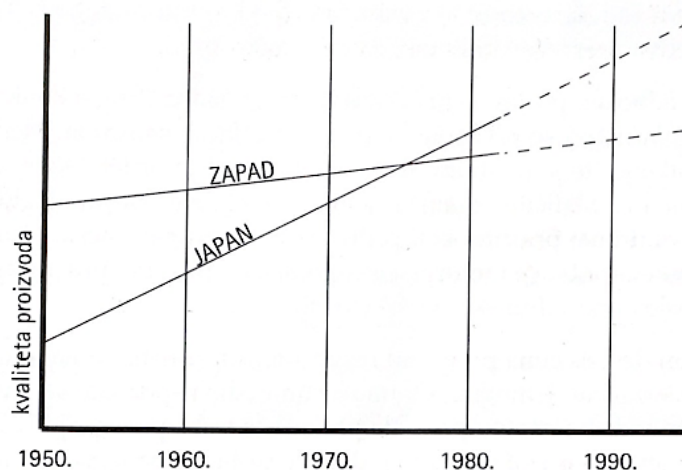


- Razdoblje prodaje (1840. – 1920.): druga industrijska revolucija – proizvodnja je koncentrirana u industrijskim centrima dok je tržište raspršeno; razvijaju se trgovina i transport, a zadaća je dostaviti robu do kupca.
- Razdoblje reklame (1920. – 1960.): ponuda se izjednačava s potražnjom i kupac počinje odabirati između konkurentnih proizvoda.
- Razdoblje marketinga (1960. – 2010.): teži se prilagođavanju proizvoda kupcu i razvija se rat cijenama; novo tržište za nove proizvode.
- Razdoblje kvalitete (2010. do danas): zasićenje tržišta uz raznovrsnost proizvoda; cijene su na minimumu isplativosti; zadaća je proizvesti kvalitetno (Vuković, 2007.).

Do sredine osamdesetih godina prošlog stoljeća, kvaliteta je često tumačena kao stupanj usklađenosti sa zahtjevima u tehničkoj dokumentaciji, ističe Oslić (2008., str. 12) i nastavlja: „Primjerice, proizvod izrađen potpuno sukladno tehničkoj dokumentaciji smatran je visokokvalitetnim, iako je mogao imati negativan utjecaj na okoliš, a poneki čak i na zdravlje korisnika.“

Zemlja koja je u području upravljanja kvalitetom najpoznatija po prihvaćanju koncepta kvalitete jest Japan. Iako se nakon Drugog svjetskog rata spomenuti koncept očito podcjenjivao, Japan je postigao napredak upravo kombinacijom kvalitete i produktivnosti. S druge strane, SAD je žrtvovao kvalitetu za produktivnost (Lazibat, 2009.).

Grafikon 1: Povijesni prikaz kvalitete između Japana i Zapada



Izvor: Skoko (2000.)

Na Grafikonu 1: *Povijesni prikaz kvalitete između Japana i Zapada* vizualno je prikazan stupanj tendencije ulaganja u kvalitetu između Japana i Zapada u drugoj polovici 20. stoljeća. Povijesno gledajući, Zapad prvotno bilježi veći stupanj kvalitete proizvoda, međutim od 1950. Japan počinje znatno ulagati u kvalitetu, čime je između 1970. i 1980. prema stupnju ulaganja premašio Zapad.

Danas općepoznata i uglavnom definirana raznim značajkama, kvaliteta nije oduvijek bila predmet sveopćeg shvaćanja u poslovanju, što ističe i Lazibat (2009., str. 11): „Pojavom niza normi ISO 9000 1987. godine označeno je novo razdoblje u povijesti teorije i prakse kvalitete.“

U svojoj publikaciji ISO Focus za srpanj i kolovoz 2017. godine, Međunarodna organizacija za normizaciju (engl. *International Organization for Standardization - ISO*) prikazala je 70 godina svoje povijesti. Naime, delegati 25 zemalja sastali su se u britanskoj prijestolnici 1946. godine kako bi usuglasili budućnost standardizacije. Godinu kasnije, organizacija je i službeno počela s radom. Vodstvo organizacije isticalo je rekonstrukciju, poboljšavanje, razvoj i usuglašavanje kao temeljne smjernice (Tranchard, 2017.).

Godina 1987. bila je prekretnica ISO standarda. Naime, predstavljen je ISO 9001, prva norma sustava upravljanja (engl. *Management Systems Standard*). Ova norma prethodnik je cijelog spektra drugih standarda, koji su utjecali na menadžersku i upravljačku praksu, efikasnost i efektivnost organizacija diljem svijeta. Međutim, nakon predstavljanja ISO 9000, javnost, struka i poslovno okruženje imali su podvojena mišljenja: neki su ga smatrali usvojivim samo u proizvodnoj djelatnosti; drugi su smatrali da će ugušiti kreativnost i slobodu budući da je percipiran kao rigidan i birokratski (Tranchard, 2017.).

### **2.3. SUVREMENO SHVAĆANJE NORMI I KVALITETE**

Danas živimo u vremenu koje Lazibat (2009.) naziva hiperkonkurencijom. Pritom spominje česte tehnološke promjene i prodiranje novih tehnologija u tradicionalne djelatnosti.

Buntak et al. (2021.) objašnjavaju suvremeno shvaćanje kvalitete kao ukupnost značajki i karakteristika proizvoda ili usluge koje utječu na njegovu sposobnost da zadovolji izrečene i neizrečene potrebe. Također, ističu da se značajke proizvoda i usluga mogu svrstati u dvije temeljne skupine:

1. značajke koje određuju funkcionalnu osnovu proizvoda ili usluge;
2. značajke koje čine hedonistički dodatak proizvodu ili usluzi.

Autori nadalje objašnjavaju kako će tehnička svojstva nekog proizvoda ili usluge određivati njegovu funkcionalnost te pouzdanost i trajnost. Ističu da funkcionalnost i pouzdanost zajedno tvore funkcionalnu osnovu određenog proizvoda ili usluge te imaju za svrhu zadovoljavanje osnovnih potreba kupaca, a osim toga sadrže i vremensku komponentu u vidu trajnosti (Buntak et al. 2021.).

Dodatno potaknuta tehnološkim razvojem, globalizacija dovodi do porasta zahtjeva potrošača. Buntak et al. (2021.) i Lazibat (2009). ističu kako do sve većeg izražaja dolaze značajke koje čine hedonistički dodatak proizvodu ili usluzi, odnosno cilj udovoljavanja zahtjevima kupca na ugodan način. Pod hedonističkim dodatkom spada sve što proizvodu ili usluzi daje dodatnu vrijednost, i to izvan osnovne funkcionalnosti. Na ovaj se način udovoljava i neizrečenim zahtjevima korisnika.

Uzimajući u obzir sve aspekte, Oslić (2008., str. 12) daje složeno, suvremeno tumačenje kvalitete: „Kvalitetan je samo proizvod koji uz minimalne troškove u cijelom životnom ciklusu maksimalno pridonosi zdravlju i sreći svih ljudi uključenih u njegovu proizvodnju, raspodjelu, korištenje, održavanje i recikliranje; sve to uz minimalni utrošak energije i drugih resursa te uz prihvatljivi utjecaj na okoliš i društvo.“

Oslić (2008., str. 14), međutim, ističe i bitne zablude u pogledu kvalitete:

- „Kvalitetu se ne definira, već tumači.“
- „Kvaliteta se tumači primjereno onima koji je moraju ostvariti.“
- „Valja razlikovati kvalitetu i klasu.“
- „Kupac odlučuje što je kvaliteta.“

Jedni od najutjecajnijih teoretičara kvalitete J. M. Juran i Frank M. Gryna zaključuju kako je kvaliteta zadovoljstvo kupaca (Juran i Gryna, 1993.).

## 2.4. KONTROLA KVALITETE

Definirana kao dio upravljanja kvalitetom orijentiran na ispunjavanje zahtjeva kvalitete, ali i kao ukupnost operativnih tehnika i aktivnosti koje se koriste za ispunjenje zahtjeva vezanih uz kvalitetu, kontrola kvalitete može se promatrati i kao proces u kojem dionici unutar poduzeća ocjenjuju kvalitetu svih čimbenika uključenih u proizvodnju. Taj proces sastoji se od promatranja aktualnih performansi, usporedbe performansi sa standardom te poduzimanja određenih radnji ako se uoči kako performanse značajno odstupaju od standarda (Buntak et al. 2021.).

Kontrola kvalitete provodi se radi analize ishoda određenog procesa. Služi za mjerenje postignute razine kvalitete i za poduzimanje radnji za ispravljanje nedostataka. Jedna od ključnih aktivnosti povezana s kontrolom kvalitete je inspekcija, odnosno pregled proizvoda ili analiza krajnjeg rezultata usluge (ISO, 2015), temeljem popisa i opisa prihvatljivih i neprihvatljivih nedostataka na nekom proizvodu ili usluzi (Buntak et al. 2021.).

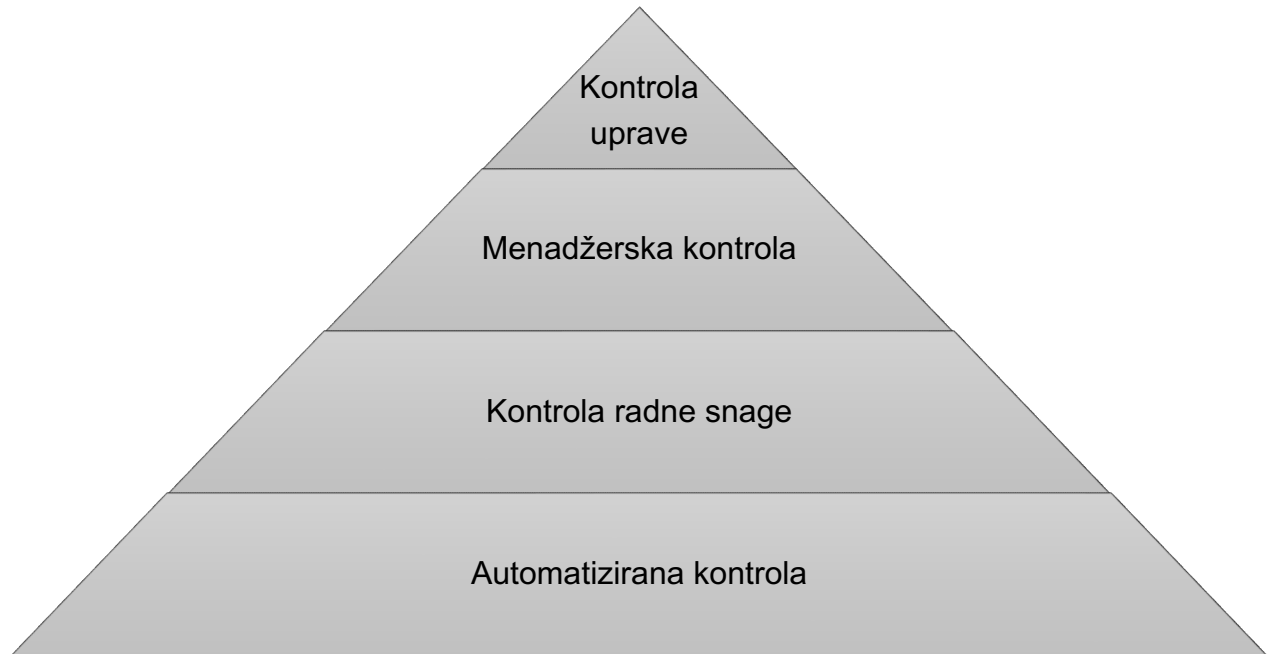
Prema normi ISO 9001:2015, napominju Buntak et al. (2021.), kontrola kvalitete naglašava tri ključna organizacijska aspekta:

1. definirani i dobro upravljani procesi te jasni kriteriji za mjerenje performansi;
2. organizacijske kompetencije koje uključuju specifična znanja vještine, iskustvo i kvalifikacije;
3. elementi socijalnog sustava unutar organizacije, zaposlenika, integriteta, samopouzdanja, organizacijske kulture, motivacije, timskog duha i kvalitetnih odnosa.

Govori li se o hijerarhiji provođenja kontrole, Lazibat (2009.) ističe kako organizacija mora razviti plan kontrole. Pritom se autor osvrnuo i na tumačenja Jurana i Godfreyja (1999.), što je slikovito prikazano na Slici 2: *Hijerarhija provođenja kontrole*. Prema tom shvaćanju, kontrola uprave trebala bi imati najmanju hijerarhiju provođenja

kontrole. Prisustvo menadžerske kontrole ne bi smjelo zanemariti kontrolu radne snage, a automatizirana kontrola trebala bi imati najveći utjecaj pri shvaćanju hijerarhije provođenja kontrole.

Slika 2: Hijerarhija provođenja kontrole



Izvor: Juran i Godfrey (1999.)

Kako bi provođenje kontrole kvalitete bilo uspješno, potrebno je, ističu Buntak et al. (2021.), pratiti niz koraka prije same kontrole:

1. definirati koje parametre treba kontrolirati;
2. analizirati važnost definiranih parametara za organizaciju te potrebu kontrole prije, tijekom ili nakon što su dobiveni rezultati;
3. ustanoviti jedinicu mjere koja sadrži gornje i donje granice prihvatljivosti za parametre koje je potrebno kontrolirati;
4. izraditi planove za kontrolu koji određuju na koji će se način postići željeni rezultati te otkriti i ukloniti varijacije;
5. organizirati resurse za implementaciju planova za kontrolu kvalitete;
6. instalirati alate za detekciju u odgovarajućim točkama u procesu kako bi se moglo pratiti odstupanje od specifikacije;
7. prikupiti i prenijeti podatke na mjesto za analizu;

8. provjeriti rezultate i dijagnosticirati uzrok odstupanja;
9. predložiti načine rješavanja uzroka odstupanja i odlučiti o radnji potrebnoj za vraćanje procesa u prvobitno stanje;
10. poduzeti dogovorenu radnju i provjeriti je li odstupanje ispravljeno.

Ovisno o tome tko provodi kontrolu kvalitete, nadalje objašnjavaju Buntak et al. (2021.), ona može biti unutarnja ili vanjska, što je slikovito prikazano i objašnjeno u Tablici 2: *Unutarnja i vanjska kontrola kvalitete*.

Tablica 2: Unutarnja i vanjska kontrola kvalitete

Unutarnja kontrola kvalitete	Vanjska kontrola kvalitete
Provode dionici unutar organizacije, sukladno hijerarhiji kvalitete.  Provodi se uglavnom putem norme ISO 9001:2015.  Pokriva sve procese i aktivnosti unutar nekog poduzeća.	Neizravna, koja podrazumijeva utjecaj nevidljive ruke tržišta na poduzeća.  Izravna, koja podrazumijeva zakonske propise i druge društvene zahtjeve.

Izvor: Izrada autora prema: Buntak et al. (2021.)

Lazibat (2009.) detaljno navodi izravne vanjske kontrole, a to su:

1. norme i drugi zakonski propisi koji se odnose na proizvod i proizvodnju;
2. norme i drugi zakonski propisi koji se odnose na organizaciju poduzeća;
3. stalna izravna i neizravna kontrola rada poduzeća, dobavljača i partnera;
4. zahtjevi za podizanjem kvalitete;
5. zahtjevi za povlačenjem proizvoda s tržišta;
6. zahtjevi za nadoknadom štete korisniku;
7. izravni sudski postupci i zabrane.

U idućem poglavlju ovog rada govori se o osiguravanju kvalitete, odnosno o sustavnom mjerenju i praćenju procesa radi što ranije prevencije pogrešaka.

## 2.5. OSIGURAVANJE KVALITETE

Prema Američkom udruženju za kvalitetu (engl. *American Society for Quality*), osiguravanje kvalitete definira se kao dio upravljanja kvalitetom usmjeren na pružanje povjerenja da će se zahtjevi kvalitete ustvari i ispuniti. Samim time, osiguravanje kvalitete uključuje promjenu fokusa s internih zahtjeva na zahtjeve kupca. Također, uključuje i istraživanje tržišta i razvoj proizvoda i usluga u odnosu na zahtjeve tržišta (Lazibat, 2009.). Buntak et al. (2021.) zaključuju kako osiguravanje kvalitete podrazumijeva i stvaranje, a ne samo održavanje standarda.

Dakle, kontrola kvalitete analizira ishode određenog procesa, a osiguravanje kvalitete podrazumijeva sustavno mjerenje i praćenje procesa u svim fazama kako bi se pogreške detektirale i prevenirale u ranijoj fazi. Također, sama kontrola kvalitete podrazumijeva inspekciju, dok osiguravanje kvalitete koristi nezavisne provjere (audite) kvalitete, koji omogućavaju usporedbu stvarnog stanja s mogućnošću ispunjavanja zahtjeva kupaca (Buntak et al., 2021.).

Prema Stebbingu (1993.), dva su temeljna načela osiguranja kvalitete, koja podrazumijevaju sljedeće:

1. proizvod ili usluga moraju na prikladan način zadovoljavati zahtjeve kupca;
2. proizvod ili usluga moraju biti bez grešaka te u svom životnom ciklusu konstantno biti u stanju udovoljiti zahtjevima kupaca.

Osiguravanje kvalitete je širi pojam od kontrole kvalitete, ali uži od upravljanja kvalitetom, zaključuju Buntak et al. (2021.), što je prikazano na Slici 3: *Odnos upravljanja kvalitetom, osiguranja kvalitete i kontrole kvalitete*.

Slika 3: Odnos upravljanja kvalitetom, osiguranja kvalitete i kontrole kvalitete



Izvor: Buntak et al. (2021.)

U kontekstu osiguranja kvalitete, Buntak et al. (2021.) objašnjavaju i potpunu kontrolu kvalitete (engl. *Total Quality Control* – TQC), sustav razvijen u Japanu nakon Drugog svjetskog rata. Ovaj se sustav bazira na krugovima kvalitete, odnosno skupinama zaposlenika (od tri do dvanaest) s istih ili sličnih radnih mjesta, koji se redovito sastaju radi identifikacije, analize i rješavanja problema povezanih s poslom. Cilj je stvoriti visoku razinu svijesti o važnosti kvalitete u svim poslovnim procesima. Iz potpune kontrole kvalitete se razvio koncept upravljanja kvalitetom koji poznajemo danas.



### 3. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM I STANDARDIZACIJA

Kontrola i osiguravanje kvalitete bili su prvi koraci u razvoju znanosti o kvaliteti. Sljedeća faza naziva se sistemskom kvalitetom, a podrazumijeva holistički pogled te uključivanje svih unutarnjih i vanjskih dionika organizacije. Ono što je odlikuje jest standardizacija sustava za upravljanje kvalitetom. Pritom valja istaknuti prvo izdanje norme ISO 9000 Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), koja je 1987. godine izdala prvu inačicu međunarodnih standarda. Ova se verzija obazirala uglavnom na proizvodna poduzeća, a nešto kasnije i na uslužna (Buntak et al., 2021.).

Američko udruženje za kvalitetu (ASQ) definira upravljanje kvalitetom kao primjenu formaliziranih sustava s ciljem postizanja maksimalnog zadovoljstva kupca (uz minimalne ukupne troškove) i kontinuiranog unapređenja, ističu Buntak et al. (2021.) te napominju da upravljanje kvalitetom ne mijenja kontrolu i osiguravanje kvalitete, već se nastavlja na njih.

Autori nadalje objašnjavaju kako upravljanje kvalitetom ima cilj konstantno ispunjavati zahtjeve kupaca, a četiri glavne komponente su: planiranje kvalitete, osiguravanje kvalitete, kontrola kvalitete i poboljšavanje kvalitete.

Uz pojavu ISO normi razvijaju se i drugi sustavi za upravljanje kvalitetom:

- nula pogrešaka (engl. *Zero Defects – ZD*);
- potpuno upravljanje kvalitetom (engl. *Total Quality Management – TQM*);
- inženjering poslovnih procesa (engl. *Business Process Re-engineering – BPR*);
- *lean* proizvodnja (engl. *Lean Production – LP*);
- šest sigma (engl. *Six Sigma – SS*);
- *lean* šest sigma (engl. *Lean Six Sigma – LSS*).

Važnost upravljanja kvalitetom prepoznata je danas i u obliku nagrada, objašnjavaju Buntak et al. (2021.) i ističu neke od poznatih nagrada za kvalitetu – Demingova nagrada za izvrsnost (Japan), Malcolm Bridge National Quality Award (SAD) te nagrada Europske zaklade za upravljanje kvalitetom.

Velik broj različitih pristupa upravljanju kvalitetom svjedoči o važnosti kvalitete i svijesti o kvaliteti u poslovnim organizacijama, a radi potpunog shvaćanja upravljanja kvalitetom te različitih sustava i načela za upravljanje kvalitetom, Lazibat (2009.) navodi temeljne elemente upravljanja kvalitetom, konceptualno definirane u sklopu norme ISO 9001: fokus na kupca, vodstvo, uključivanje svih zaposlenika, procesni pristup, kontinuirano poboljšavanje, donošenje odluka temeljem činjenica i upravljanje odnosima, o čemu govori i sljedeće poglavlje ovog rada.

Upravljanje kvalitetom sastoji se od niza usklađenih radnji koje usmjeravaju organizaciju i upravljaju njome s obzirom na kvalitetu. Skup tih radnji i njihovih uzajamnih odnosa čine sustav upravljanja kvalitetom (QMS – Quality Management System) (Vuković, 2007.).

U idućem poglavlju definirana su temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom.

### 3.1. TEMELJNA NAČELA SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM

Razvoj znanosti o kvaliteti definirao je različita načela sustava upravljanja kvalitetom, međutim u sklopu norme ISO 9001 konceptualno je moguće definirati njih sedam (fokus na potrebe kupca, vodstvo organizacije, uključivanje zaposlenika, procesni pristup, kontinuirano poboljšavanje, donošenje odluka temeljem činjenica, upravljanje odnosima), prikazanih i objašnjenih u Tablici 3: *Temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom*.

Tablica 3: Temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom

Načelo	Objašnjenje
Fokus na potrebe kupca	Analiza prednosti, slabosti, prilika i prijetnji u odnosu s kupcima i mogućnostima zadovoljavanja zahtjeva. Pridržavanje dovodi do toga da sve aktivnosti u potpunosti zadovoljavaju zahtjeve kupaca. Podrazumijeva i mjerenje zadovoljstva kupca te aktivno upravljanje odnosa s kupcem radi ostvarivanja dugoročnog tržišnog uspjeha.

Vodstvo organizacije	S ciljem razvoja i operacionalizacije strategije kvalitete i ciljeva poduzeća. Od menadžmenta se očekuje da prenese misiju, viziju i strategiju poduzeća zaposlenicima, što će u konačnici dovesti do stvaranja jedinstvene organizacijske kulture posvećene kvaliteti.
Uključivanje zaposlenika	Prevođenje strategije kvalitete u poslovne planove te djelovanje svih odjela unutar organizacije. Primjena načela uključivanja svih zaposlenika znači i poticanje kolaboracije, konstruktivne rasprave te dijeljenje znanja i iskustva.
Procesni pristup	Promatranje organizacije kao niza međusobno povezanih procesa koji čine njen sustav. Važno je odrediti jasna resursna ograničenja i identificirati organizacijske sposobnosti koje će omogućiti upravljanje različitim procesima.
Kontinuirano poboljšavanje	Prilagođavanje unutarnjim i vanjskim promjenama na radi stvaranja nove prilike za rast. Organizacija mora postaviti ciljeve orijentirane kontinuiranom poboljšanju na svim razinama te ih adekvatno komunicirati zaposlenicima.
Donošenje odluka temeljem činjenica	Podrazumijeva analizu svih dostupnih podataka upravljanje odnosima (s kupcima, dobavljačima i svim drugim unutarnjim i vanjskim dionicima poduzeća), što dovodi do veće objektivnosti i pouzdanosti u donošenju odluka od subjektivnih procjena menadžmenta.
Upravljanje odnosima	Kod upravljanja odnosima potrebno je analizirati potencijalne dugoročne koristi za organizaciju te ustanoviti aktivnosti orijentirane unaprjeđenju odnosa.

Izvor: Izrada autora prema: Buntak et al. (2021.)

Sve spomenuto shvaćeno je kao strateško planiranje, tj. sustavni pristup definiranju dugoročnih ciljeva i sredstava, što je vizualno prikazano na Slici 4: *Strateško planiranje kvalitete*, i to kao suodnos rezultata, procesa, infrastrukture i temelja.

Slika 4: Strateško planiranje kvalitete



Izvor: Juran i Godfrey (1999)

Navedena temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom struka dijeli na *meke* i *tvrde*. Prema Zengu et al. (2017.), tvrda načela sustava upravljanja kvalitetom povezana su s tehnološkim sustavom unutar organizacije, a meka načela sa sociološkim sustavom unutar organizacije. Podjela načela, međutim, nije jednostavna i jednoznačna. Buntak et al. (2021.) ističu da u meka načela spadaju fokus na kupca te uključivanje svih zaposlenika, a u tvrda načela procesni pristup i donošenje odluka temeljem činjenica.

Tablica 4: Podjela načela norme ISO 9001 na meka i tvrda

Načelo norme ISO 9001	Pripadnost prema podjeli na meka i tvrda načela upravljanja kvalitetom
Fokus na potrebe kupca	Meki
Vodstvo organizacije	
Uključivanje zaposlenika	
Procesni pristup	Tvrđi
Kontinuirano poboljšavanje	
Donošenje odluka temeljem činjenica	Meki i tvrđi
Upravljanje odnosima	

Izvor: Buntak et al. (2021.)

Dalje objašnjavaju kako upravljanje odnosima i kontinuirano poboljšavanje djelomično spadaju i u meka i u tvrda načela sustava upravljanja kvalitetom jer podrazumijevaju povezivanje tehnološkog i sociološkog sustava unutar organizacije. Podjela načela sustava upravljanja kvalitetom nalazi se u Tablici 4: *Podjela načela norme ISO 9001 na meka i tvrda načela*.

U idućem poglavlju objašnjena je važnost sustava upravljanja kvalitetom za uspjeh organizacije.

### **3.2. SUSTAVI UPRAVLJANJA KVALITETOM I USPJEH ORGANIZACIJE**

Načela sustava za upravljanje kvalitetom uglavnom odlikuje univerzalnost, međutim kroz povijest mijenjali su se pristupi uspješnom primjenjivanju, što je dovelo do implementacije na različite načine i iz drukčijih perspektiva. Ono što određuje sustav upravljanja kvalitetom pojedine organizacije jesu jedinstveni resursi i sposobnosti pojedine organizacije, industrija unutar koje se natječe te proizvodi i usluge koje plasira na tržište, objašnjavaju Buntak et al. (2021.).

Kao takav, sustav se sastoji od elemenata koji su međusobno povezani. U pogledu poslovne organizacije, ključni su elementi sustava upravljanja misija, vizija, strategija i politika organizacije, organizacijski ustroj, poslovni procesi, resursi i partnerstva (Drljača et al., 2015.).

Prema definiciji Američkog društva za kvalitetu (ASQ), sustav upravljanja kvalitetom formalizirani je sustav koji dokumentira procese, postupke i odgovornosti za postizanje politika i ciljeva kvalitete. Pomaže u koordinaciji i usmjeravanju aktivnosti radi udovoljavanja kupcima i regulatornim zahtjevima te kontinuiranog poboljšanja. Kao takav, smatra ASQ, utječe na poslovni uspjeh neke organizacije. Uz navedeno, Buntak et al. (2021.) ističu i dodatne prednosti implementacije sustava upravljanja kvalitetom u poslovnim organizacijama:

- definiranje, poboljšavanje i upravljanje procesima;
- smanjenje otpada;
- sprječavanje pogrešaka;
- snižavanje troškova;

- omogućavanje i prepoznavanje mogućnosti osposobljavanja;
- angažiraniji zaposlenici;
- postavljanje smjera za cijelu organizaciju;
- prenošenje spremnosti za postizanje dosljednih rezultata.

U suvremenom poslovanju koriste se različiti sustavi upravljanja kvalitetom. Među najčešće korištenima ističu se sljedeći: norma ISO 9001, šest sigma, *lean* menadžment i potpuno upravljanje kvalitetom, objašnjavaju Buntak et al. (2021.). Autori također ističu kako se svi navedeni sustavi upravljanja kvalitetom, ali i mnogi drugi, temelje na sljedećim elementima prikazanim u Tablici 5: *Elementi sustava upravljanja kvalitetom*:

- politika kvalitete i ciljevi kvalitete organizacije;
- priručnik kvalitete;
- postupci, upute i zapisi;
- upravljanje podacima;
- interni procesi;
- zadovoljstvo kupaca zbog kvalitete proizvoda;
- mogućnosti poboljšanja;
- analiza kvalitete.

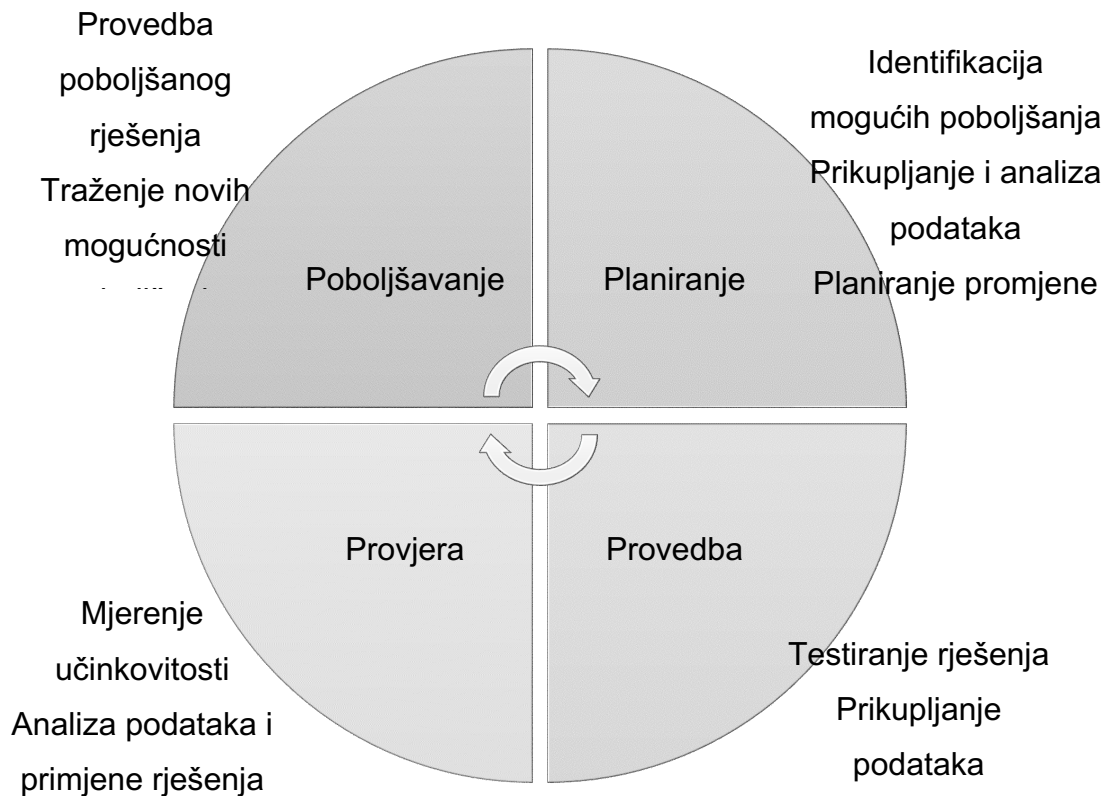
Tablica 5: Elementi sustava upravljanja kvalitetom

Element sustava	Definicija	Razina implementacije
Politika kvalitete i ciljevi kvalitete organizacije	<p>Dokument koji definira svrhu i strateški smjer djelovanja organizacije. Unutar politike kvalitete očituju se načela kvalitete, zbog čega se smatra temeljnim dokumentom za implementaciju sustava upravljanja kvalitetom.</p> <p>Ciljevi kvalitete su mjerljivi te se uspostavljaju prilikom planiranja sustava upravljanja kvalitetom, a prema potrebi mogu se redefinirati. Dije se na strateške i operativne ciljeve kvalitete. Strateški ciljevi podrazumijevaju dulji vremenski rok i obuhvat u smislu</p>	Strateška razina implementacije

	obuhvaćenih procesa unutar organizacije. Operativni se ciljevi definiraju na kraći vremenski rok; uži su i obično obuhvaćaju samo jedan ključni proces.	
Priručnik kvalitete	Opisuje sustav upravljanja kvalitetom na temelju politike i ciljeva. Objašnjavajući obuhvat sustava, dokumentira sve procedure za implementaciju sustava. Sadrži i opis i razloge procedura koje će biti izostavljene iz sustava.	Strateška razina implementacije
Postupci, upute i zapisi	Detaljan opis poslovnih procesa; stvaranje dokumentarne baze potrebne za planiranje i kontrolu. Služe kao poveznica između strateške i operativne razine sustava upravljanja kvalitetom.	Niža razina dokumentacije
Upravljanje podacima	Način upravljanja dokumentacijom razlikovat će se ovisno o sustavu upravljanja kvalitetom i vrsti organizacije, ali ključno je izbjegavanje dvostruke dokumentacije i poštovanje načela sljedivosti dokumentacije.	-
Interni procesi	<p>Ključni elementi sustava upravljanja kvalitetom objedinjeni u Demingovu krugu kvalitete (PDCA krug, prikazan i na Slici 5: <i>PDCA krug</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P – planiranje (engl. <i>Plan</i>);</li> <li>- D – provedba (engl. <i>Do</i>);</li> <li>- C – provjera (engl. <i>Check</i>);</li> <li>- A – djelovanje (engl. <i>Act</i>).</li> </ul> <p>Planiranje podrazumijeva definiciju rješivih problema; uključuje analizu internih procesa i mogućnosti poboljšanja. Provedba se odnosi na provođenje rješenja u djelo; provjera na analizu uspješnosti rješenja problema.</p>	-
Zadovoljstvo kupaca zbog kvalitete proizvoda		
Mogućnosti poboljšanja		
Analiza kvalitete		

Izvor: Izrada autora prema: Buntak et al. (2021.)

Slika 5: PDCA krug



Izvor: American Society for Quality

Vuković (2007.) prikazao je životni ciklus sustava upravljanja kvalitetom po ISO implementaciji, što je prikazano u Tablici 6: *Životni ciklus sustava za upravljanje kvalitetom*. Autor pritom razlikuje pet stupnjeva zrelosti: implementacija, početak stvarnih poboljšavanja, stabilan rad sustava, povećavanje sposobnosti i maksimalna sposobnost.

Tablica 6: Životni ciklus sustava za upravljanje kvalitetom

Stupanj zrelosti		Fokus	Način ostvarenja	Efekti
1	Implementacija	Zadovoljenje zahtjeva ISO 9001; implementacija; certificiranje;	Formalizirana primjena sustava.	Bolja disciplina bez rezultata poboljšanja.



		provjere; administriranje.		
2	Početak stvarnih poboljšavanja	Početak interesa za ISO 9001 i strateško planiranje; mjerenja performansi.	Bolje definirani ciljevi; analiza konkretnih problema.	Jezgre prvih poboljšanja.
3	Stabilan rad sustava	Poslovodstvo otkriva da je ISO 9001 sustav njihov mehanizam upravljanja.	Konzistentan sustav; analiza problema i otklon uzroka; primjena ISO 9004.	Sustavna poboljšanja u ranoj fazi; dokazi o tendencijama poboljšanja.
4	Povećavanje sposobnosti	Djelovanje svih u organizaciji usmjereno na stalna poboljšanja.	Visoka svijest o poboljšanju putem sustava; šira primjena norme ISO 9004.	Dobri, uočljivi i održivi trendovi poboljšanja.
5	Maksimalna sposobnost	Maksimalna razina integriranog procesa poboljšanja u svim segmentima.	Visoka razina realizacije zahtjeva norme ISO 9004.	Organizacija je u "top formi".

Izvor: Vuković (2007)

Sljedeće poglavlje ovog rada objašnjava potpuno upravljanje kvalitetom.

### 3.3. POTPUNO UPRAVLJANJE KVALITETOM

Jedan od najvećih industrijskih pomaka u odnosu na razdoblje prije Drugog svjetskog rata vidljiv je u Japanu. Istovremeno, Zapad se suočava s potražnjom koja je nadmašivala ponudu, zbog je fokus na povećanju proizvodnje. Sedamdesetih godina 20. stoljeća zapadne su zemlje počele zaostajati za japanskim organizacijama, u kojima je težnja na poboljšanju organizacijskih procesa putem zaposlenika, a ne na

inspekciji proizvoda. Upravljanje kvalitetom tek kasnije počinje se primjenjivati u Sjedinjenim Američkim Državama, a potpuno upravljanje kvalitetom prvi puta se koristi u ovom periodu, iako još nedefiniran pristup u svojoj ranijoj fazi (Buntak et al., 2021.).

Nastanak koncepta potpunog upravljanja kvalitetom veže se uz radove gurua kvalitete Deminga i Jurana, koji su navedeni koncept izbjegavali upotrebljavati uz objašnjenje kako nije dovoljno jasno definiran. Istovremeno se javljaju mnoge drugi termini potpunog upravljanja kvalitetom: potpuna kontrola kvalitete, potpuno unapređivanje kvalitete, kontrola kvalitete diljem organizacije te strateško upravljanje kvalitetom (Buntak et al., 2021.).

Potpuno upravljanje kvalitetom temelji se na objavljenoj politici kvalitete, koja od vodstva organizacije zahtijeva uspješno identificiranje zahtjeva kupaca te adekvatno procjenu ključnih sposobnosti organizacije za zadovoljavanje zahtjeva, uz osiguravanje efikasnosti upotrebe organizacijskih resursa. Istovremeno, inzistira na planiranju i prevenciji potencijalnih problema povezanih s kvalitetom te kontinuirano mjerenje zadovoljstva kupaca uz prateću analizu vlastitog sustava upravljanja kvalitetom u svrhu održavanja kontinuiranog poboljšanja, objašnjavaju Buntak et al. (2021.).

Američko društvo za kvalitetu (ASQ) ističe osam načela potpunog upravljanja kvalitetom: fokus na kupca, uključivanje svih zaposlenika, procesna orijentacija, integracija sustava, strateški i sustavni pristup, kontinuirano unaprjeđenje, donošenje odluka temeljem činjenica i komunikacija u organizaciji.

Potpuno upravljanje kvalitetom mijenja tradicionalan pogled na kvalitetu kao inspekciju i kontrolu. Naime, iako je srž kvalitete ostala nepromijenjena, potpuno upravljanje kvalitetom pozitivno je utjecalo na nastojanja da se analizi procesa pristupa preventivno, i to radi otklanjanja grešaka prije nego što nastanu. Zaključno, potpuno upravljanje kvalitetom može se, uzimajući u obzir temelje i načela, definirati kao sustav upravljanja orijentiran kupcima; uključuje sve zaposlenike neke organizacije i pomoću strategije, podataka i efektivne komunikacije teži integrirati kvalitetu u kulturu i sve aktivnosti neke organizacije (Buntak et al., 2021.).

### 3.4. MEĐUNARODNA ORGANIZACIJA ZA STANDARDIZACIJU

Djelovanje poslovnih organizacija dovodi do stvaranja više razine uređenosti unutar sustava u kojem djeluju, odnosno do postavljanja zahtjeva za druge organizacije unutar određene industrije, a sve kako bi i dalje poslovale (Buntak et al., 2021.).

Definicija normizacije jest „svođenje na podjednaku veličinu, jačinu, podjednak sastav, priznavanje kao norme (ili propisa)“, ističu Lazibat i Baković (2020.). Autori definiraju norme kao „unaprijed postavljene zahtjeve u pogledu svih bitnih karakteristika, sastava, težine, vanjskog izgleda, mehaničkih svojstava, dimenzija i kvalitetnih svojstava uopće“. Upravo je taj proces normizacije doveo do toga da potrošači unaprijed znaju karakteristike proizvoda ili usluge koje kupuju.

Prva industrijska revolucije, prelazak s manufakturne na masovnu proizvodnju te razvoj i korištenje novih alata i tehnika proizvodnje doveli su do povećane proizvodnje i pojačanih mogućnosti izvoza i porasta važnosti normizacije na međunarodnom nivou. Prva konferencija o normizaciji održana je u Dresdenu 1884. godine, a slijedile su je konferencije u Berlinu 1886. godine, u Münchenu 1888. godine, u Beču 1893. godine i Zürichu 1895. godine, nakon čega je osnovana Međunarodna asocijacija za testiranje materijala (International Association for Testing Materials – IATM) (Buntak et al., 2021.).

Idućih nekoliko godina zabilježen je porast u broju organizacija za normizaciju, uglavnom na čelu s Britanskom institucijom za standarde (British Standards Institution – BSI). U periodu između dva svjetska rata ključna međunarodna institucija na području normizacije bila je International Standardization Association – ISA. Na tragu porasta svijesti o važnosti međunarodne suradnje, nakon Drugog svjetskog rata osnovan je niz međunarodnih institucija na čelu s Ujedinjenim narodima (UN). Konačno, u listopadu 1946. delegati 25 zemalja sastali su se u Londonu te postigli dogovor o osnivanju Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO).

Sa sjedištem u Ženevi, ISO je danas sastavljan od 165 nacionalnih tijela za norme. Prva ISO norma objavljena je 1951. godine, a nosila je naziv ISO / R 1: 1951 Standardna referentna temperatura mjerenja industrijske duljine. U međuvremenu je

norma doživjela više ažuriranja, a zadnja verzija nosi naziv ISO 1: 2016 Geometrijske specifikacije proizvoda (GPS) – Standardna referentna temperatura za geometrijske specifikacije proizvoda. U svojim počecima ISO je imao 67 tehničkih odbora koji su bili zaduženi za normizaciju različitih industrija, a danas broji 323 tehnička odbora (ISO, 2020) (Buntak et al., 2021.).

Ključna institucija za norme i normizaciju u Hrvatskoj je Hrvatski zavod za norme (HZN), neovisna javna ustanova osnovana Uredbom Vlade Republike Hrvatske temeljem Zakona o normizaciji, a nadležna je za uređenje sustava normizacije, također i član ISO-a.

ISO 9001 jedan je od najraširenijih sustava za upravljanje kvalitetom u Europi, čijim se implementiranjem organizacija obvezuje ostvariti javno objavljene standarde kvalitete organizacijskim procesima povezanim sa stvaranjem i isporukom dobara i usluga na tržištu. Postoji više čimbenika koji utječu na odluku neke organizacije o uvođenju norme ISO 9001. Iako je norma ISO 9001 u svojoj srži univerzalna, postoje razlike u načinu na koji poduzeća implementiraju normu te u koristi koju imaju iz njezine implementacije.

Struka tako razlikuje tri različite kategorije poduzeća, ističu Buntak et al. (2021.), ovisno o načinu njihove primjene norme (prikazani i objašnjeni u Tablici 7: *Kategorije poduzeća ovisno o načinu primjene norme te odlike i interesi*):

- simbolički integratori;
- entuzijasti kvalitete;
- poduzeća disidenti.

Tablica 7: Kategorije poduzeća ovisno o načinu primjene norme te odlike i interesi

<b>Poduzeća ovisno o načinu primjene norme</b>	<b>Odlike i interesi</b>
Simbolički integratori	Za korištenje norme primarno ih motivira vanjska legitimacija.

Entuzijasti kvalitete	Poduzeća koja su aktivno posvećena internalizaciji norme i njenih zahtjeva.
Poduzeća disidenti	Protivnici norme koji je percipiraju kao ograničenje postavljeno od strane menadžmenta.

Izvor: Izrada autora prema: Buntak et al. (2021.)

Tehnološki razvoj, promjene zahtjeva i napredak dovode do potrebe za revizijama norma, pa tako i ISO 9001. Prva revizija norme nastupa 1994. godine, kada je predviđeno da organizacija koja implementira normu mora voditi računa o cjelokupnom životnom ciklusu proizvoda, od razvoja i dizajna, izrade i upotrebe do poslije prodajne usluge. Industrija i struka imale su i određene zamjerke za ISO 9001:1994. Isticana je prevelika povezanost s materijalnom proizvodnjom, zanemarivanje uslužnog sektora, kao i statičnost te izostanak fokusa na kontinuirano unapređenje (Buntak et al., 2021.).

Posljedično tome, revizija iz 2000. godine je, osim ispravaka za navedeno, uključivala i pojednostavljivanje norme i jače povezivanje s temeljnim načelima upravljanja kvalitetom. Sukladno tome, uz normu ISO 9001:2000, koja je za cilj imala izgradnju i nezavisnu procjenu sustava upravljanja kvalitetom u nekoj organizaciji, uvedena je i norma ISO 9004:2000, i to kao skup smjernica za unapređenje sustava kvalitete. Norma ISO 9001 je u 2008. i 2015. godini prošla još dvije revizije, uz stavljanje naglaska na analizu okoline organizacije i upravljanje rizicima iz okoline (Buntak et al., 2021.).

Norma ISO 9001:2015 ima sljedeći sadržaj (objašnjen u Tablici 8: *Sadržaj norme ISO 9001:2015*): područje primjene, upućivanje na druge norme, nazivi i definicije, kontekst organizacije, vodstvo, planiranje, podrška, izvedba, vrednovanje i poboljšavanje.

Tablica 8: Sadržaj norme ISO 9001:2015

Sadržaj norme ISO 9001:2015	Očekivanja organizacije prema sadržaju
Područje primjene	Definira ključne pojmove za razumijevanje norme i primjenu.
Upućivanje na druge norme	
Nazivi i definicije	
Kontekst organizacije	<p>Podrazumijeva da organizacija mora definirati unutarnje i vanjske čimbenike važne za njenu strategiju u smislu postizanja strateških i operativnih ciljeva. Pritom se zahtijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razumijevanje organizacije i njenog konteksta;</li> <li>- razumijevanje potreba i očekivanja zainteresiranih strana;</li> <li>- određivanje područja sustava upravljanja kvalitetom;</li> <li>- sustav upravljanja kvalitetom i njegovi procesi.</li> </ul>
Vodstvo	<p>Opisuje zahtjeve prema vrhovnom menadžmentu organizacije od kojeg se traži preuzimanje vodeće uloge u definiranju, oblikovanju, razvoju, primjeni, nadzoru i stalnom poboljšanju sustava kvalitete te opredjeljenje za visoku razinu kvalitete. Zahtjevi se odnose na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zadovoljstvo kupca;</li> <li>- politiku kvalitete;</li> <li>- zadatke, odgovornosti i ovlasti.</li> </ul>
Planiranje	<p>Definiraju se načini ocjene i upravljanja promjenama u svim poslovnim procesima, a u svrhu osiguravanja trajne sukladnosti procesa sa zahtjevima norme. Pritom se zahtjevi odnose na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upravljanje rizicima i prilikama;</li> <li>- ciljeve kvalitete i planiranje njihovog postignuća;</li> <li>- planiranje promjena.</li> </ul>

<p>Podrška</p>	<p>Objašnjava način održavanja i unapređenja sustava upravljanja kvalitetom temeljem prethodno osiguranih resursa. Zahtjevi za podršku organizaciji pritom obuhvaćaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resurse;</li> <li>- kompetencije;</li> <li>- svjesnost;</li> <li>- komunikaciju;</li> <li>- dokumentirane informacije.</li> </ul>
<p>Izvedba</p>	<p>Sadrži zahtjeve povezane s organizacijom procesa povezanih s proizvodnjom i pružanjem proizvoda i usluga. Pritom su dani zahtjevi za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planiranje i kontrolu operacija;</li> <li>- proizvode i usluge;</li> <li>- projektiranje i razvoj proizvoda i usluga;</li> <li>- nadzor vanjskih procesa, proizvoda i usluga;</li> <li>- proizvodnju i pružanje usluga;</li> <li>- isporuku proizvoda i usluga;</li> <li>- nadzor nesukladnih rezultata.</li> </ul>
<p>Vrednovanje</p>	<p>Obuhvaća različite vrste inspekcija i provjera. Zahtjevi sadržani u ovom poglavlju odnose se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nadziranje, mjerenje, analizu i vrednovanje podataka;</li> <li>- unutrašnji audit;</li> <li>- preispitivanje upravljanja od strane uprave.</li> </ul>
<p>Poboljšavanje</p>	<p>Odnosi se na kontinuirano unapređenje. Navedeni su zahtjevi za utvrđivanje i odabir mogućnosti za poboljšavanje organizacijskih procesa. Navodi se kako organizacija mora provesti svaku radnju u svrhu boljeg ispunjavanja zahtjeva kupca. Zahtjevi povezani s poboljšavanjem odnose se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nesukladnosti i popravne radnje;</li> <li>- kontinuirano unapređenje.</li> </ul>

Izvor: Izrada autora prema: Buntak et al. (2021.)

Gledajući na razini svijeta, Međunarodna organizacija za standardizaciju objavljuje podatke o trendu certifikacije na godišnjoj razini. Prema najnovijem izvješću s podacima za 2022. godinu, Kina, Italija i Indija zemlje su s najviše ISO 9001 certifikata. Na toj listi nalaze se i Njemačka, Ujedinjeno Kraljevstvo, Japan, Španjolska, SAD, Južna Koreja, Francuska, Brazil, Malezija, Australija, Tajland i Češka, što je prikazano u Tablici 9: *Petnaest zemalja s najviše aktivnih ISO certifikata u 2022. godini.*

Tablica 9: Petnaest zemalja s najviše aktivnih ISO 9001 certifikata u 2022. godini

<b>Država</b>	<b>Broj aktivnih ISO 9001 certifikata u 2022. godini</b>
1. Kina	551.855
2. Italija	94.216
3. Indija	61.653
4. Njemačka	47.576
5. Ujedinjeno Kraljevstvo	43.765
6. Japan	38.916
7. Španjolska	32.059
8. SAD	29.579
9. Južna Koreja	27.155
10. Francuska	21.880
11. Brazil	18.705



12. Malezija	12.909
13. Australija	12.603
14. Tajland	12.129
15. Češka	11.822
...	...
47. Hrvatska	2.879

Izvor: Izrada autora prema: ISO Survey

Dostupno na: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html> (Pristupljeno: 10. svibnja 2024.)

Iduće poglavlje ovog rada govori o kvaliteti kao preduvjetu konkurentnosti, odnosno teoretski objašnjava na koji se način kvaliteta i konkurentnost međusobno utječu na poslovne procese u suvremenom svijetu.

## 4. KVALITETA KAO PREDUVJET KONKURENTNOSTI

Kako bi uspješno odgovorile na zahtjeve kupaca u uvjetima globalizacije, poslovne organizacije primorane su pokazati učinkovitost u upravljanju poslovnim procesima te prilagodljivost promjenama na tržištu. Kontinuiran proces upravljanja kvalitetom predstavlja preduvjet kvalitetnog upravljanja u suvremenim uvjetima poslovanja. Nužno je uspostaviti sinergiju unutar organizacije kroz dobru suradnju svih odjela i ljudskih resursa (Buntak et al., 2021.).

Kvaliteta predstavlja resurs u koji se isplati ulagati kako bi se ostvarila konkurentnost na globalnom tržištu. Kvalitetno upravljanje privlači investitore i investicijske fondove, koji su nužni ako poduzeće ima ambiciju poslovanja na globalnom tržištu (Buntak et al., 2021.).

Skoko je u *Upravljanju kvalitetom* kvalitetu imenovao prioritetom konkurentnosti: „U proteklim desetljećima programi razvoja bili su usmjereni na to da se proizvode učini prije svega što jeftinijim. Osamdesetih godina spoznalo se, međutim, da proizvode treba ponajprije proizvesti što kvalitetnijima jer pokazalo se da je to u danim okolnostima najbolji put za bržu i veću prodaju.“ (Skoko, 2000., str. 18).

Konkurentnost se može objasniti kao relativna sposobnost zemlje, industrije ili mikrosubjekta da proizvodi ili pruža usluge bolje od ostalih sudionika na tržištu (Pirić, 2008).

Preduvjet ostvarenja konkurentske prednosti ostvarenje je superiornijeg položaja na tržištu u odnosu na konkurenciju. Takva će se prednost dugoročno, smatra Lazibat (2009.), odražavati kroz natprosječne poslovne performanse. Buntak et al. (2021.) ističu kako je preduvjet te prednosti upravo kvalitetna poslovna strategija, koja je determinirala određene ciljeve ostvarive u zadanom vremenskom roku uz postojanje motivacije zaposlenika.

Povijesno gledajući, kvaliteta kao takva predstavljala je izvor konkurentske prednosti. Ta se prednost najviše isticala kod proizvodnih poduzeća, dodaju Buntak et al. (2021.).

Prvi radovi iz područja konkurentnosti i kvalitete ukazivali su na značaj cijene, raspoloživih prirodnih resursa, znanja i makrostabilnosti u državi. Pojam kvalitete koju poznajemo danas nije se pojavljivao, međutim bio je spomenut u pogledu kvalitete asortimana, brzine ispravke proizvoda, servisne mreže i sl. Tek početkom 70-ih godina 20. stoljeća spominje se kvaliteta proizvoda, a krajem 20. stoljeća i kvaliteta organizacije, ističe Arsovski (2010.).

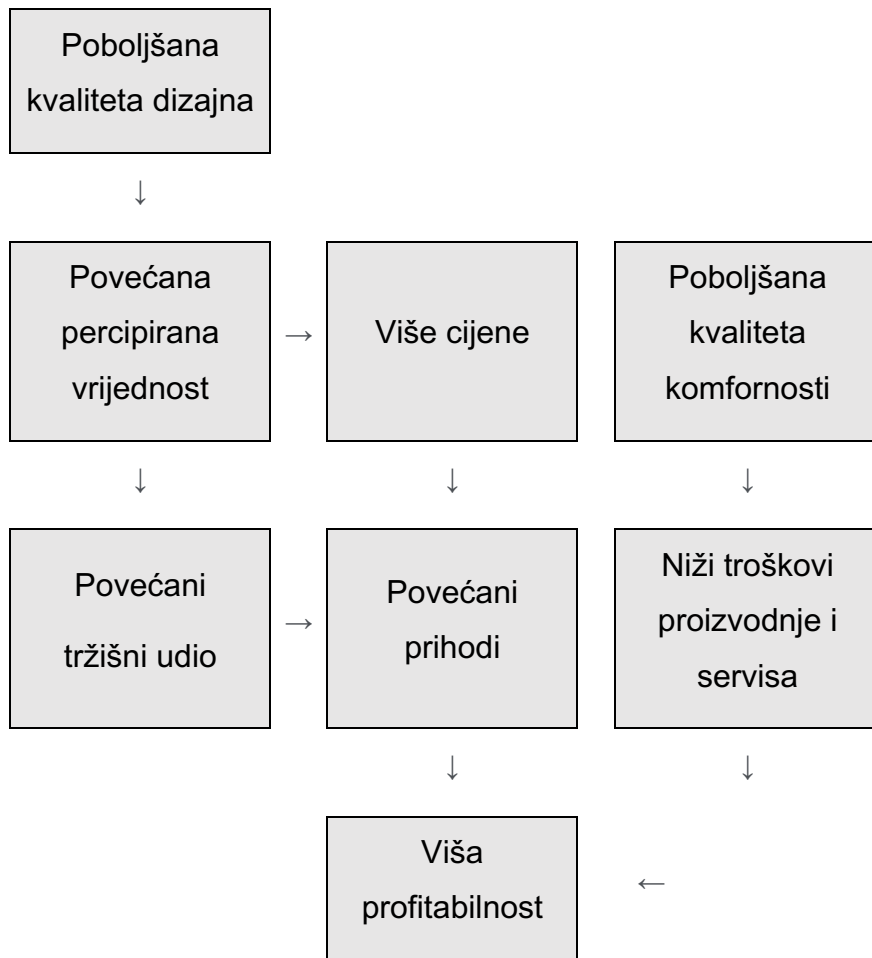
Suvremena konkurentna prednost vezana uz kvalitetu sastoji se od šest karakteristika (Lazibat, 2009.):

1. potrebe i želje kupaca polazište su svih inicijativa vezanih uz kvalitetu;
2. doprinosi uspješnom poslovanju, odnosno pozitivno utječe na rezultate poslovanja;
3. spaja jedinstvene resurse poduzeća s potrebama i zahtjevima makrookruženja i mikrookruženja kroz dizajniranje procesa te upravljanje ljudskim resursima zbog izvršavanja organizacijske strategije;
4. kulturu poslovne izvrsnosti teško je kopirati jer se razvija godinama, stoga je dugoročno isplativa;
5. osnova je za daljnje kontinuirano unaprjeđivanje te je okrenuta inovacijama i organizacijskom učenju te koristi mnogobrojne alate i tehnike radi implementacije poboljšanja u poslovnim organizacijama;
6. pruža smjernice za razvoj te motivaciju cijeloj organizaciji.

Kvaliteta kroz dva ključna aspekta utječe na poslovanje poduzeća (Lazibat, 2009.), što je u nastavku detaljnije prikazano i na Slici 6: *Utjecaj kvalitete na poslovanje*:

1. utjecaj na troškove – podrazumijeva odsutnost pogrešaka svih tipova; viša kvaliteta podrazumijeva manje pogrešaka, odnosno defekata, tako da smanjenje broja spomenutih troškova predstavlja krajnji rezultat utjecaja kvalitete;
2. utjecaj na prihode – podrazumijeva one karakteristike koje odgovaraju zahtjevima kupaca: viša kvaliteta utjecat će veći broj karakteristika koje pozitivno utječu na zadovoljstvo kupaca.

Slika 6: Utjecaj kvalitete na poslovanje



Izvor: Lazibat (2009)

Promatrana zajedno s konkurentnosti, kvaliteta ima dvije dimenzije – funkcionalnu i nefunkcionalnu. Funkcionalna obuhvaća osnovne funkcije proizvoda i usluge, pouzdanost i dodatne funkcije. Nefunkcionalna dimenzija nije izravno vezana za funkcioniranje proizvoda: jedan oblik je dizajn ako govorimo o proizvodu; drugi je proces ako govorimo o usluzi (Lazibat i Zakarija, 2004).

Dimenzije kvalitete prikazane su i u Tablici 10: *Dimenzije kvalitete*.

Tablica 10: Dimenzije kvalitete

<b>Dimenzije kvalitete</b>	<b>Funkcionalna</b>	Osnovne funkcije proizvoda
		Pouzdanost
		Dodatne funkcije
	<b>Nefunkcionalna</b>	Dizajn
		Proces

Izvor: Izrada autora prema: Lazibat i Zakarija (2004.)

Osnovne funkcije proizvoda ili usluge ono su što proizvod ili usluga rade: sat pokazuje vrijeme, prijevoznik prevozi s jednog mjesta na drugo i sl. Pouzdanost podrazumijeva kontinuitet osnovne funkcije uz odsustvo kvarova i zastoja, pristupačnost i jednostavnost. Dodatne funkcije uključuju sigurnost, prikladnost i komfor (Lazibat i Zakarija, 2004).

Dizajn je u vezi s estetskim poimanjem proizvoda, što mnogi kupci ne zanemaruju. Vizualni kontakt prvo je što kupac ostvari s proizvodom, a tek kasnije upoznaje funkcije. Dobar dizajn može olakšati rukovanje (Lazibat i Zakarija, 2004).

Proces se odnosi na prirodu međudnosa davatelja usluge i korisnika: „Kvaliteta se može odnositi i na emocionalnu ili statusnu vrijednost – rijetkost, ekskluzivnost, novitet, cijena i sl.“ (Lazibat i Zakarija, 2004).

U idućem poglavlju objašnjavaju se troškovi kvalitete te razlozi identifikacije i mjerenja loše kvalitete.

#### **4.1. TROŠKOVI KVALITETE**

Troškovi kvalitete definiraju se kao organizacijski troškovi, a nastaju radi postizanja određenog stupnja kvalitete pojedinih procesa ili određenog stupnja kvalitete na razini poslovanja cijele organizacije, dakle uzroci su ustvari sami zahtjevi kvalitete. Identifikacija i mjerenje troškova loše kvalitete, ističu Buntak et al. (2021.), provode se:

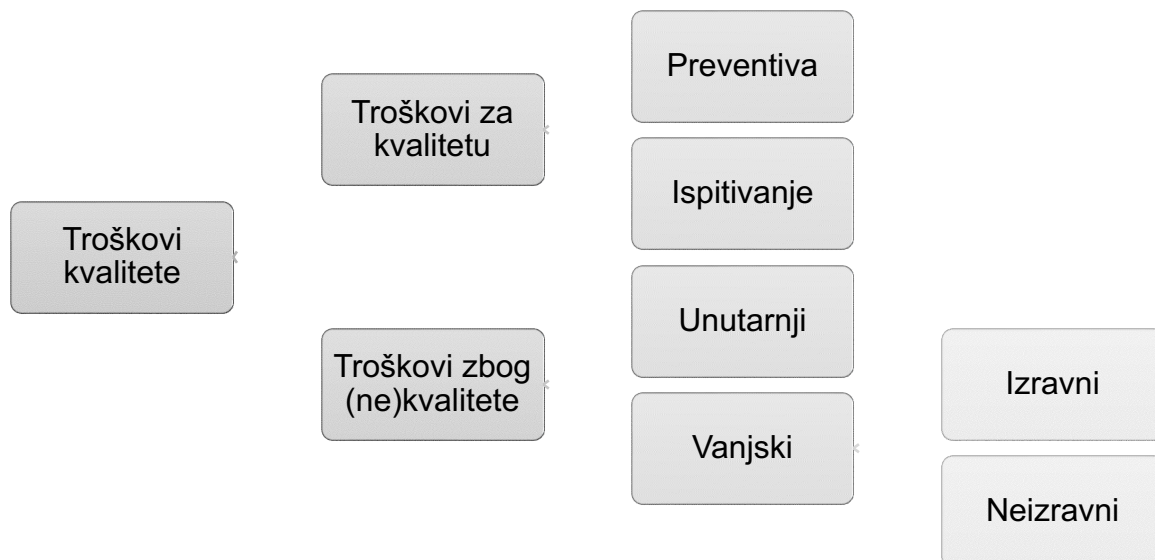
- zbog kvantifikacije veličine problema vezanog uz kvalitetu;
- zbog pokušaja poboljšanja situacije;
- zbog vođenja procesa poboljšanja;
- zbog praćenja eventualnih poboljšanja.

Lazibat (2009) podijelio je troškove kvalitete kao troškove za kvalitetu i kao troškove zbog (ne)kvalitete. Nadalje, razlikuje troškove preventive, troškove ocjenjivanja, troškove unutarnjih manjkavosti te troškove vanjskih propusta. Troškovi preventive nameću se zbog održavanja troškova propusta i ocjenjivanja na minimumu.

Troškovi ocjenjivanja se javljaju pri određivanju stupnja sukladnosti sa zahtjevima kvalitete, dok su troškovi unutarnjih manjkavosti vezani uz nedostatke (pogreške, nesukladnosti) koji su pronađeni prije otpreme proizvoda kupcu.

Nadalje, troškovi vanjskih propusta podrazumijevaju nedostatke koji su ustanovljeni nakon isporučivanja proizvoda kupcu, što je prikazano na Slici 7: *Osnovna podjela troškova kvalitete*.

Slika 7: Osnovna podjela troškova kvalitete



Izvor: Lazibat (2009)

Funkcijska zavisnost konačne dobiti od troškova kvalitete i (ne)kvalitete mjerljiva je, ističe Vuković (2007.) te dodaje da su troškovi kvalitete, zajedno s troškovima nekvalitete, smanjuju konačnu dobit.

Za razliku od nekvalitete, kvaliteta također utječe i na povećanje dobiti. Objašnjava sljedeću formulu:

$$D = P - (T_K + T_N)$$

gdje je

D konačna dobit

P profit, bez odbijenih troškova kvalitete i nekvalitete

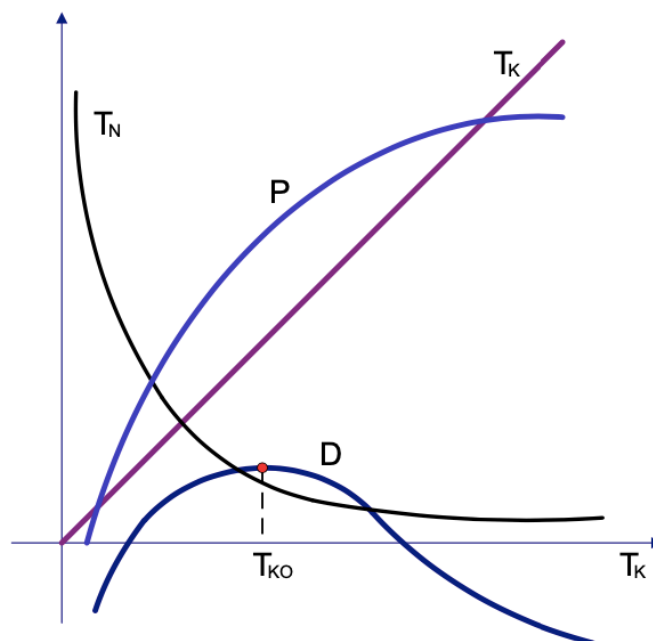
$T_K$  trošak kvalitete

$T_N$  trošak nekvalitete

$T_{KO}$  optimalni trošak kvalitete

Vuković (2007) objašnjava da ta funkcija ima maksimum, koji određuje optimalne troškove kvalitete, što je prikazano na Grafikonu 2: *Optimiziranje troškova kvalitete*.

Grafikon 2: Optimiziranje troškova kvalitete



Izvor: Vuković (2007)

Poglavlje 4.2. *Strategije konkurentnosti* objašnjava strateški pristup konkurentnosti te navodi alate kojima se konkurentna prednost može ostvariti.

## **4.2. STRATEGIJE KONKURENTNOSTI**

Strategije konkurentnosti ključne su za tvrtke koje žele napredovati u današnjem dinamičnom tržišnom okruženju. Struka uglavnom ističe analizu tržišta i pozicioniranje, troškovno vodstvo, diferencijaciju proizvoda, inovacije, istraživanje i razvoj, marketinške i prodajne strategije, upravljanje lancem opskrbe, strateška partnerstva i saveze, upravljanje talentima i organizacijsku kulturu, agilnost i prilagodljivost te globalizaciju i međunarodno širenje. Neka od najistaknutijih mišljenja struke iznesena su u nastavku ovog poglavlja.

Oslić (2008.) objašnjava neke od strategija za ostvarenje konkurentnih proizvoda:

- nuđenje najbolje cijene i drugih uvjeta kupnje proizvoda za jednaku kvalitetu kao što to nudi konkurencija;
- različitost ili posebnost za neke značajke kvalitete proizvoda u odnosu na proizvode konkurencije;
- orijentacija na samo neke segmente tržišta, odnosno pronalaženje niše na tržištu za koje nisu zainteresirane velike tvrtke (Oslić, 2008).

Pritom, svaka organizacija, nastavlja Oslić (2008.), bez obzira na primjenjivanu strategiju, mora naći učinkovite odgovore na pet sila konkurentnosti:

1. opasnost od ulaska nove konkurencije;
2. snaga pogađanja dobavljača i partnera;
3. opasnost od nadomjesnih proizvoda;
4. snaga pogađanja kupaca;
5. suparništvo među postojećim organizacijama na tržištu.

Uslijed rasta tržišta usluga mijenja se fokus područja upravljanja kvalitetom s proizvodnih poduzeća na uslužna poduzeća, ističu Buntak et al. (2021.). Uslužna poduzeća investiraju u korisničku podršku kako bi se kroz takve informacije poboljšala kvaliteta usluge. Pirić (2008.) također zaključuje i kako se konkurentnost poduzeća temelji na cjelovitosti, intenzitetu i integritetu korporacijskih komunikacijskih



aktivnosti poduzeća na razinama marketinške, organizacijske i menadžerske komunikacije.

Iduće poglavlje ovog rada govori o razinama konkurentnosti.

### **4.3. RAZINE KONKURENTNOSTI**

Lazibat i Zakarija (2004.) razlikuju konkurentnost na mikrorazini i makrorazini. Mikrorazinu promatraju na razini poduzeća, a makrorazinu na razini države. Razine konkurentnosti nadalje su objašnjene u poglavljima 4.3.1. *Konkurentnost na mikrorazini* te u 4.3.2. *Konkurentnost na makrorazini*.

#### *4.3.1. Konkurentnost na mikrorazini*

Stabilna makroekonomska situacija, učinkovite institucije i stalan tehnološki napredak preduvjeti su za konkurentnost. S druge strane, nema ni konkurentnog gospodarstva bez konkurentnih tvrtki. Posljedično, produktivnost države izravno ovisi i o produktivnosti poduzeća koja djeluju unutar njezinih granica; također, uspješnost poduzeća ovisi o razvijenosti infrastrukture, obrazovanju, učinkovitosti vlade i institucijama (Lazibat i Zakarija, 2004).

Mikroekonomska dimenzija konkurentnosti može se, smatra Vuković (2007.), sagledati iz dva gledišta – učinkovitosti i kvalitete. Suvremeno gledanje na kvalitetu, međutim, ne razdvaja ova gledišta, te kriterije učinkovitosti kao i kriterije kvalitete ugrađuje u jedinstveni sustav upravljanja kvalitetom. U kontekstu piramide konkurentnosti (prikazana na Slici 8: *Piramida konkurentnosti*), smatra Vuković (2007), upravljanje kvalitetom ima za zadaću osigurati temeljne faktore, upravljati međuproizvodima i ostvariti rezultate.

Slika 8: Piramida konkurentnosti



Izvor: Vuković (2007.)

#### 4.3.2. Konkurentnost na makrorazini

Svjetski gospodarski forum definira konkurentnost kao skup institucija, javnih politika i faktora koji određuju razinu produktivnosti neke zemlje (Schwab, 2010). Zekić, Samaržija i Pupovac (2017.) zaključuju kako konkurentnost zemlje podrazumijeva postojanje funkcionalnog sustava različitih institucija, transparentnost i kvalitetu procesa oblikovanja javnih politika i donošenja odluka te stvaranja prednosti u kontekstu pojedinih faktora koji utječu na produktivne sposobnosti gospodarstva i društva u cjelini.

Konkurentnost na makrorazini može se mjeriti, ističu Lazibat i Zakarija (2004.), nizom pokazatelja kao što su BDP po glavi, BDP po zaposlenom, stopa nezaposlenosti, FDI i korupcija. Svjetski ekonomski forum uspostavio je sustav mjerenja; konkurentnost svake zemlje počiva na tri stupa: makroekonomskom okruženju, institucijama i tehnologiji.

Prema Godišnjem izvješću svjetske konkurentnosti (engl. *World Competitiveness Yearbook – WCY*) iz 2023. godine, Hrvatska je zauzela 50. mjesto, što je pad za četiri mjesta u usporedbi s 2022. godinom, kad je bila na 46. mjestu. Godišnje izvješće mjeri koliko dobro zemlje upravljaju svojim resursima i kompetencijama kako bi omogućile dugoročno stvaranje novih vrijednosti.

Rezultati Godišnjeg izvješća svjetske konkurentnosti otkrivaju kako je Danska drugu godinu zaredom najkonkurentnija zemlja, a prate je Irska, Švicarska, Singapur, Nizozemska, Tajvan, Hong Kong, Švedska, SAD, UAE, Finska, Katar, Belgija, Norveška i Kanada.

Najveću promjenu ranga bilježe Irska, Švedska Katar, Belgija i Norveška. Prema Godišnjem izvješću svjetske konkurentnosti Irska je 2022. bila na 11. mjestu, a 2023. nalazi se na drugom mjestu. S druge strane, Švedska bilježi pad za četiri mjesta te je trenutno ocijenjena kao osma najkonkurentnija država. Katar bilježi rast za šest mjesta, odnosno 2022. ta se država nalazila na 18. mjestu, a u 2023. je godini na 12. mjestu.

Nadalje, Belgija također bilježi pozitivan rast, i to za osam mjesta. Tako je 2023. ocijenjena kao 13. na listi najkonkurentnijih zemalja, a 2022. nalazila se na 21. mjestu. Norveška bilježi pad za pet mjesta; 2022. godine nalazila se na 9. mjestu, a trenutno je 14. najkonkurentnija zemlja u svijetu.

Rezultati i usporedba petnaest najkonkurentnijih gospodarstava za 2023. i 2022. godine prikazana je u Tablici 11: *Prikaz globalne konkurentnosti 2023. i usporedba s 2022. godinom.*

Tablica 11: Prikaz globalne konkurentnosti 2023. i usporedba s 2022. godinom

Zemlja	Rang 2023.	Rang 2022.	Promjena ranga	
Danska	<b>01</b>	01	–	
Irska	<b>02</b>	11	+ 9	↑

Švicarska	<b>03</b>	02	- 1	↓
Singapur	<b>04</b>	03	- 1	↓
Nizozemska	<b>05</b>	06	+ 1	↑
Tajvan	<b>06</b>	07	+ 1	↑
Hong Kong	<b>07</b>	05	- 2	↓
Švedska	<b>08</b>	04	- 4	↓
SAD	<b>09</b>	10	+ 1	↑
Ujedinjeni Arapski Emirati	<b>10</b>	12	+ 2	↑
Finska	<b>11</b>	08	- 3	↓
Katar	<b>12</b>	18	+ 6	↑
Belgija	<b>13</b>	21	+ 8	↑
Norveška	<b>14</b>	09	- 5	↓
Kanada	<b>15</b>	14	- 1	↓

Izvor: Izrada autora prema: International Institute for Management Development (IMD)

Dostupno na: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/> (Pristupljeno: 10. svibnja 2024.)

Kako bi se hrvatsko gospodarstvo približilo razvijenim zemljama i kako bi se podigla nacionalna konkurentnost, zaključuju Črnjar i Vrtodušić Hrgović (2013.), potrebno je uložiti značajne napore. Hrvatska konkurentnost prema navedenom izvješću također bilježi pad. Naime, 2022. godine Hrvatska se nalazila na 46. mjestu, a 2023. godine bilježi pad od četiri mjesta te se nalazi na 50. mjestu.

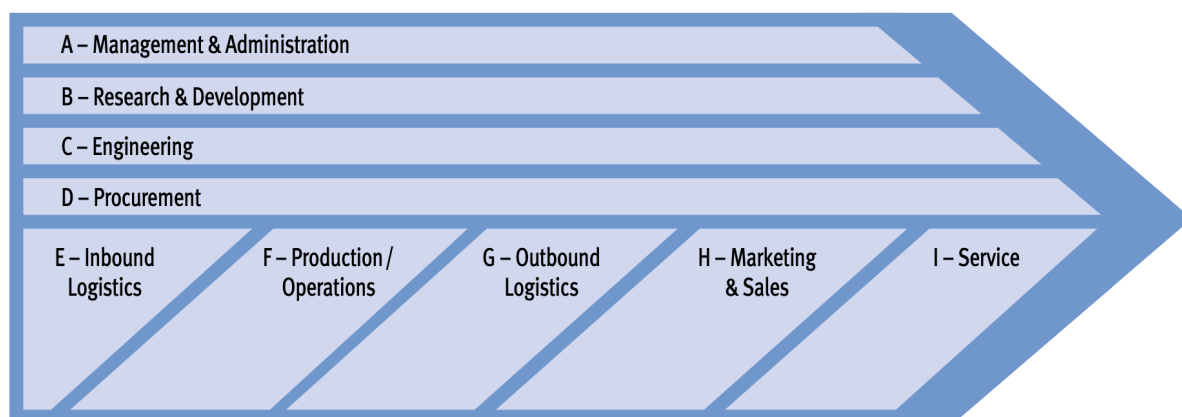
#### 4.4. EKONOMSKE KORISTI UVOĐENJA STANDARDARDA

O ekonomskim koristima uvođenja standarda govori se i u istoimenoj publikaciji Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), autora Gerundino et al. (2014.).

Autori navode kako organizacije percipiraju standardizaciju na različite načine. Ističe kako je za neke standardizacija izravno povezana s njihovom osnovnom poslovnim strategijom. Neke organizacije pristupaju standardizaciji na visoko organiziran način i imaju jasnu percepciju utjecaja standarda na njihove aktivnosti i učinak. Postoje i organizacije koje koriste standarde samo za specifične procese ili aktivnosti. Međutim, većina organizacija shvaća da standardi pozitivno pridonose organizaciji, iako razina svijesti i percepcija takvih koristi znatno varira. Stoga je glavni cilj autora istaknuti kako standardi stvaraju vrijednost za organizacije koje ih koriste i kako se izračunava vrijednost standarda. Također, publikacija prikazuje i studije koje otkrivaju dobrobiti standarda za tvrtke iz različitih sektora iz preko 20 zemalja.

Zbog toga je, ističu autori, ISO razvio „ISO metodologiju“, dosljedan pristup mjerenju vrijednosti testiran u oko 30 studija slučaja poduzeća u više od 20 zemalja diljem svijeta. ISO metodologija ima za cilj identificirati i kvantificirati mikroekonomske koristi standarda, tj. ekonomski doprinos korištenja standarda na dobit poduzeća ili troškove/prihode organizacija (Gerundino et al., 2014.). ISO metodologija temelji se na lancu vrijednosti, koji dijeli poslovanje na nekoliko ključnih poslovnih funkcija. Zauzvrat, one grupiraju određene aktivnosti, što je prikazano na Slici 9: *Analiza lanca vrijednosti poduzeća*.

Slika 9: Analiza lanca vrijednosti poduzeća



Izvor: Gerundino et al. (2014.)

Autori objašnjavaju četiri koraka procjene utjecaja standarda na organizaciju:

1. razumijevanje lanca vrijednosti;

2. identificiranje utjecaja standarda;
3. analiza pokretača vrijednosti i određivanje operativnih pokazatelja;
4. procjena i izračunavanje rezultata.

Razumijevanje lanca vrijednosti, kao prvi korak procjene utjecaja standarda na organizaciju, podrazumijeva da je tvrtku potrebno pozicionirati u kontekstu šireg lanca vrijednosti industrije. Definiranje opsega procjene u ovoj je fazi, ističu Gerundino et al. (2014.), najvažnija odluka: treba li obuhvatiti cijelu tvrtku? Treba li biti ograničen na jednu ili više poslovnih funkcija? Odgovor će ovisiti o složenosti tvrtke te o raspoloživom vremenu i resursima.

Autori objašnjavaju kako je u drugom koraku potrebno odrediti poslovne funkcije i aktivnosti u lancu vrijednosti poduzeća gdje standardi imaju značajnu ulogu. Postojeću dokumentaciju tvrtke (npr. priručnik o kvaliteti, procesne i organizacijske sheme, drugu korporativnu dokumentaciju ili dokumentaciju odjela) treba koristiti za razumijevanje procesa, poslovnih funkcija i glavnih aktivnosti uključenih u svaku poslovnu funkciju. U ovoj se točki intervjuiraju stručnjaci tvrtke kako bi se utvrdilo koji se standardi (ili skupine standarda) primjenjuju na koje aktivnosti unutar odabranih poslovnih funkcija (Gerundino et al., 2014.).

U trećem koraku analiziraju se pokretači vrijednosti tvrtke, odnosno konkurentska snaga, i određuju operativni pokazatelji koji će se primjenjivati za mjerenje utjecaja standarda. Pokretači vrijednosti ključne su organizacijske sposobnosti koje tvrtki daju konkurentsku prednost. Ako se učinci standarda mogu procijeniti u aktivnostima koje su usko povezane s pokretačima vrijednosti, njihov učinak na stvaranje vrijednosti može biti znatno veći nego kod drugih aktivnosti i treba ih smatrati primarnim izborom. Primjerice, ako je jeftina proizvodnja pokretač vrijednosti tvrtke, standardi koji se koriste u proizvodnim procesima koji izravno pridonose ovoj sposobnosti vjerojatno će imati veći utjecaj. Ako su inovativni proizvodi vrhunske kvalitete pokretač vrijednosti tvrtke, pretpostavlja se da standardi koji se koriste u inženjerstvu, istraživanju i razvoju imaju veći učinak (Gerundino et al., 2014.).

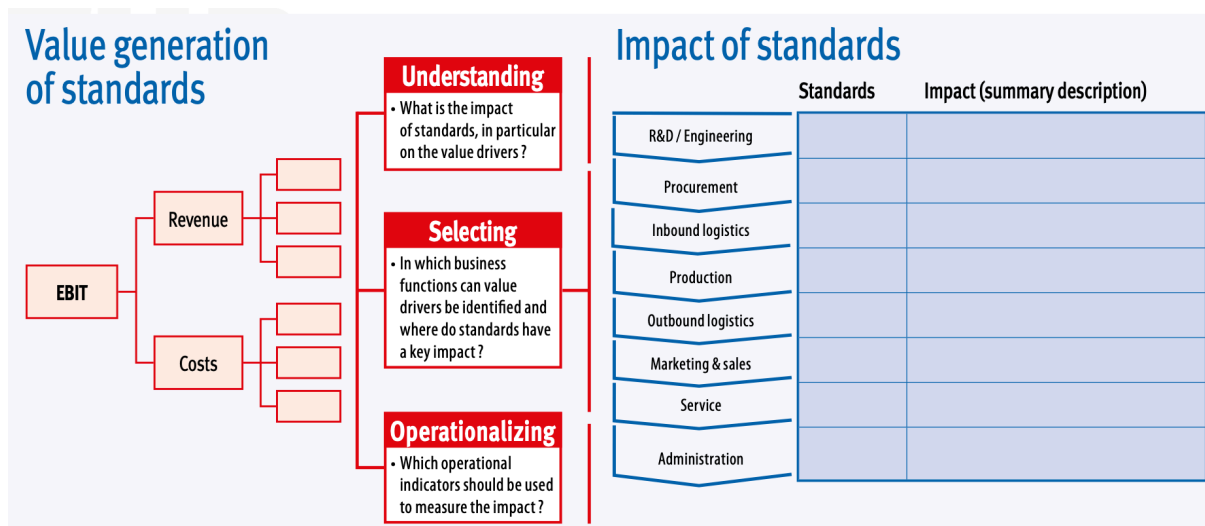
Potrebno je utvrditi jedan ili više operativnih pokazatelja kako bi se procijenili učinci koji proizlaze iz uporabe standarda. Operativni pokazatelji su mjerljive veličine

povezane s aktivnostima tvrtke koje pokazuju poboljšavanje ili degradaciju performansi (npr. vrijeme i trošak, broj nedostataka, otpad, prodaja, zadovoljstvo...). Operativni pokazatelji moraju biti relevantni i trebaju obuhvatiti bitne aspekte aktivnosti koja se analizira, odnosno za koje se utjecaji standarda mogu promatrati i mjeriti. Gdje je to moguće, trebali bi biti povezani s pokretačima vrijednosti tvrtke (Gerundino et al., 2014.).

Svrha četvrtog koraka (procjena i izračunavanje rezultata) jest:

- kvantificirati utjecaje standarda pomoću operativnih pokazatelja i agregirati te utjecaje za svaku od odabranih poslovnih funkcija;
- pretvoriti količine koje proizlaze iz korištenja standarda za svaku od odabranih poslovnih funkcija u financijske brojke;
- zbrojiti brojeve za sve odabrane poslovne funkcije u određenom trenutku kako bi se odredio ukupan doprinos standarda bruto dobiti tvrtke ili tzv. *Earnings Before Interest and Tax (EBIT)*, tj. zarada prije kamata i poreza, što je prikazano na Slici 10: *Povezivanje poslovnih funkcija s utjecajima standarda i izračunavanje njihovog učinka na stvaranje vrijednosti tvrtke, izraženo kao doprinos EBIT-u.*

Slika 10: Povezivanje poslovnih funkcija s utjecajima standarda i izračunavanje njihovog učinka na stvaranje vrijednosti tvrtke, izraženo kao doprinos EBIT-u



Izvor: Gerundino et al. (2014.)

Od 2010. godine ISO i članovi proveli su studije na poduzećima u više od 20 zemalja primjenjujući navedenu ISO metodologiju. S obzirom na povijesnu važnost tehničkih standarda za proizvodnju, većina odabranih organizacija su proizvodne tvrtke. Rezultati dosljedno pokazuju da tvrtke postižu opipljive koristi od korištenja standarda (Gerundino et al., 2014.).

Jedno od glavnih otkrića je da se standardi mogu koristiti za pojednostavljenje internih procesa tvrtke, na primjer smanjenjem vremena potrebnog za obavljanje specifičnih aktivnosti u različitim poslovnim funkcijama, smanjenje otpada, smanjenje troškova nabave i povećanje produktivnost. Studije slučaja dosljedno pokazuju da se doprinos standarda na bruto dobit poduzeća kreće između 0,15% i 5% godišnjih prihoda od prodaje.

Neke studije slučaja daju primjere gdje su standardi poslužili kao osnova za inoviranje poslovnih procesa, omogućujući tvrtkama da prošire mrežu svojih dobavljača ili da uvedu i učinkovito upravljaju novim linijama proizvoda. U drugim slučajevima, standardi su pomogli u ublažavanju rizika za tvrtke od uvođenja novih proizvoda na nacionalna tržišta. Standardi su korišteni kao osnova za razvoj novih proizvoda, prodiranje na nova tržišta (i domaća i izvozna), pa čak i stvaranje tržišta. U iznimnim slučajevima, učinak standarda daleko je premašio spomenutu brojku gore, pri čemu poduzeća ostvaruju doprinos u bruto dobiti do 33% njihovog godišnjeg prihoda, što im je pomoglo da se pozicioniraju kao lideri u svom području, barem u određenom vremenskom razdoblju (Gerundino et al., 2014.).

Neke od kompanija obuhvaćene ovim istraživanjem su indonezijska kompanija u području građevine PT Wijaya Karya Beton, singapurski maloprodajni lanac NTUC FairPrice, tajlandska kemijska kompanija PTT Chemical Public Company Limited, vijetnamska kompanija za proizvodnju električnih uređaja Electrical Devices Joint Stock Company No. 1 Vinakip, njemački elektrotehnički div Siemens i drugi.



## 5. UTJECAJ KVALITETE I NORMI MEĐUNARODNE ORGANIZACIJE ZA STANDARDIZACIJU NA MAKROEKONOMSKU KONKURENTNOST

Kako bi se utvrdilo postojanje korelacije između ranga globalne konkurentnosti i broja aktivnih ISO certifikata, u ovom radu istraživački se pristupa navedenim problemima i hipotezama u prvom poglavlju ovog rada:

1. Provjeriti utječe li rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti.
2. Provjeriti utječe li pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti.

Postavljaju se sljedeće hipoteze:

H1 Očekuje se da rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata utječe na rast globalne konkurentnosti.

H2 Očekuje se da pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata utječe na pad globalne konkurentnosti.

Rang globalne konkurentnosti na godišnjoj razini objavljuje International Institute for Management Development (IIMD) sa sjedištem u Lausanni, Švicarska. Objavljaju se u Godišnjem izvješću svjetske konkurentnosti (eng. *World Competitiveness Yearbook – WCY*), koji se objavljuje od 1989. godine. Kriteriji rangiranja ne može biti samo BDP, ističu autori Izvješća, jer bi se na taj način zanemarila politička, socijalna i kulturološka dimenzija. Uzimajući navedeno u obzir, IIMD određuje ljestvicu prema sljedećim kriterijima:

- ekonomske performanse (ekonomija zemlje, međunarodna razmjena, međunarodne investicije, zaposlenost, cijene);
- efikasnost vlade (javno financiranje, porez, rad organizacija, pravna dimenzija, društveno djelovanje);

- poslovna stabilnost (produktivnost i efektivnost, radna sposobnost, financije, menadžerska praksa, vrijednosti i pristup);
- infrastruktura (opća infrastruktura, tehnologija, znanost, zdravlje, okoliš, obrazovanje).

Podatke o broju aktivnih ISO certifikata na godišnjoj razini objavljuje Međunarodni organizacija za standardizaciju (ISO). U ovom dijelu rada fokus je na ISO 9001 certifikatu.

Radi sustavne evaluacije podataka, u nastavku rada iznesena je Tablica 12: *Prikaz ranga globalne konkurentnosti te broja aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine*, u kojoj se prikazuju rang globalne konkurentnosti i broj aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine za sve zemlje za koje su podaci dostupni u statističkim izvješćima. Podaci o broju aktivnih ISO 9001 certifikata za 2023. godinu nisu dostupni.

Tablica 12: Prikaz ranga globalne konkurentnosti te broja aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine

Zemlja	Rang globalne konkurentnosti						Broj aktivnih ISO 9001 certifikata				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022
Argentina	56	61	62	63	62	63	6198	6611	6128	5965	6821
Australija	19	18	18	22	19	19	6672	7184	7971	8307	12603
Austrija	18	19	16	19	20	24	3282	3325	3562	3768	3853
Bahrein	–	–	–	–	30	25	371	435	463	495	530
Belgija	26	27	25	24	21	13	3149	2873	2887	2799	3120
Bocvana	–	–	–	61	58	59	16	14	9	18	15
Brazil	60	59	56	57	59	60	16351	17952	17503	16268	18705
Bugarska	48	48	48	53	53	57	5943	6278	6069	6402	6765
Cipar	41	41	30	33	40	45	727	778	736	769	869
Češka	29	33	33	34	26	18	11740	12439	10085	11429	11822
Čile	35	42	38	44	45	44	2950	3024	2897	2860	2599
Danska	6	8	2	3	1	1	2233	2324	2181	2248	2236
Estonija	31	35	28	28	22	26	985	993	947	1012	992

Zemlja	Rang globalne konkurentnosti						Broj aktivnih ISO 9001 certifikata				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022
Filipini	50	46	45	52	48	52	3730	4162	3572	3481	3082
Finska	16	15	13	11	8	11	2524	2639	2861	2916	3029
Francuska	28	31	32	29	28	33	21095	21696	21880	21918	21880
Grčka	57	58	49	46	47	49	6165	6570	6822	7024	6246
Hong Kong	2	2	5	7	5	7	1757	2102	2294	2558	2545
Hrvatska	61	60	60	59	46	50	2343	2715	2531	2839	2879
Indija	44	43	43	43	37	40	31795	34397	32236	36505	61653
Indonezija	43	32	40	37	44	34	5714	6433	6861	7973	9348
Irska	12	7	12	13	11	2	2494	2554	2338	2172	2867
Italija	42	44	44	41	41	41	87794	92298	91493	92664	94216
Island	24	20	21	21	16	16	78	72	105	16	84
Izrael	21	24	26	27	25	23	7845	8212	8250	8942	8843
Japan	25	30	34	31	34	35	34335	33330	32287	40834	38916
Jordan	52	57	58	49	56	54	511	562	575	538	625
Južna Afrika	53	56	59	62	60	61	3257	3464	3399	3796	4456
Južna Koreja	27	28	23	23	27	28	14123	12851	11982	14339	27155
Kanada	10	13	8	14	14	15	4894	4557	4707	5426	5645
Katar	14	10	14	17	18	12	695	827	887	1062	1544
Kazahstan	38	34	42	35	43	37	576	402	447	485	346
Kina	13	14	20	16	17	21	295703	280386	324621	426716	551855
Kolumbija	58	52	54	56	57	58	10027	10463	10147	10263	9995
Latvija	40	40	41	38	35	51	894	889	868	852	864
Litva	32	29	31	30	29	32	1468	1215	1254	1291	1333
Luksemburg	11	12	15	12	13	20	253	159	157	152	63
Mađarska	47	47	47	42	39	46	6658	7107	7030	7856	6482
Malezija	22	22	27	25	32	27	9558	9872	9533	11610	12909
Meksiko	51	50	53	55	55	56	6535	7741	7002	7969	8895
Mongolija	62	62	61	60	61	62	47	61	62	188	288
Nizozemska	4	6	4	4	6	5	7841	7455	8358	9090	9756

Zemlja	Rang globalne konkurentnosti						Broj aktivnih ISO 9001 certifikata				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022
Novi Zeland	23	21	22	20	31	31	1004	972	1034	1049	793
Norveška	8	11	7	6	9	14	2507	2762	2578	1575	1988
Njemačka	15	17	17	15	15	22	47482	47868	49349	49298	47576
Peru	54	55	52	58	54	55	1350	1737	1631	1739	2654
Poljska	34	38	39	47	50	43	11294	11460	10219	10512	9494
Portugal	33	39	37	36	42	39	6623	6123	4734	4222	3537
Rumunjska	49	49	51	48	51	48	9299	9506	9935	11886	10621
Saudijska Arabija	39	26	24	32	24	17	1796	2206	1988	2261	3898
Singapur	3	1	1	5	3	4	3106	3031	3234	4232	4915
SAD	1	3	10	10	10	9	21848	20956	20919	25561	29579
Slovačka	55	53	57	50	49	53	4012	3886	3897	3921	3852
Slovenija	37	37	35	40	38	42	1710	1761	1817	1956	2178
Španjolska	36	36	36	39	36	36	29562	30801	29814	31318	32059
Švedska	9	9	6	2	4	8	3993	3477	3190	3155	3037
Švicarska	5	4	3	1	2	3	7833	7768	7551	7351	7272
Tajland	30	25	29	28	33	30	8401	8990	9240	12711	12129
Tajvan	17	16	11	8	7	6	8553	7818	8510	10379	11760
Turska	46	51	46	51	52	47	7988	7290	8150	7866	8243
UAE	7	5	9	9	12	10	3311	3839	3625	4177	5327
UK	20	23	19	18	23	29	26434	25292	25995	39682*	43765
Venezuela	63	63	63	64	63	64	119	106	73	106	108
<b>Ukupno:</b>	-	-	-	-	-	-	<b>841.569</b>	<b>839.089</b>	<b>875.500</b>	<b>1.030.793</b>	<b>1.215.536</b>

Napomena: Ujedinjeno Kraljevstvo je 2021. zabilježilo značajan rast aktivnih ISO certifikata nakon što je certifikacijsko tijelo prihvatilo jedno od akreditacijskih tijela.

Izvor: International Institute for Management Development (IIMD)

Iz navedene tablice vidljivo je kako, ako se uspoređuje ukupan broj aktivnih ISO 9001 certifikata po godinama, postoji trend rasta aktivnih ISO 9001 certifikata. Međutim,

2019. zabilježen je pad broja certifikata, međutim već iduće godine dolazi do značajnog rasta.

Tablica 13: Prikaz ranga Hrvatske na ljestvici globalne konkurentnosti te broja aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine

Zemlja	Rang globalne konkurentnosti						Broj aktivnih ISO 9001 certifikata				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022
Hrvatska	61	60	60	59	46	50	2343	2715	2531	2839	2879

Izvor: International Institute for Management Development (IIMD)

U slučaju Hrvatske, kao što je prikazano na Tablici 13: *Prikaz ranga Hrvatske na ljestvici globalne konkurentnosti te broja aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine*, vidljiv je trend rasta konkurentnosti od 2018. do 2023. godine. U navedenom razdoblju Hrvatska je povećala svoju konkurentnost za 11 mjesta – 2018. bila je na 61. mjestu najkonkurentnijih zemalja, a 2023. nalazila se na 50. mjestu, što je pad od četiri mjesta u usporedbi s 2022. godinom. S druge strane, 2020. godine zabilježen je pad broj aktivnih ISO 9001 certifikata, 2021. i 2022. godine podaci pokazuju da je došlo do rasta broja aktivnih ISO 9001 certifikata.

### 5.1. ANALIZA KORELACIJE KONKURENTNOSTI I AKTIVNIH ISO 9001 CERTIFIKATA ZA PETNAEST NAJKONKURENTNIJIH ZEMALJA 2023. GODINE

Prema rangu globalne konkurentnosti za 2023. godinu iz tablice 12: *Prikaz ranga globalne konkurentnosti te broja aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine*, ovo je petnaest najkonkurentnijih zemalja prema izvješću iz 2023. godine: Danska, Irska, Švicarska, Singapur, Nizozemska, Tajvan, Hong Kong, Švedska, SAD, Ujedinjeni Arapski Emirati, Finska, Katar, Belgija, Norveška, Kanada.

Konkurentnost tih zemalja fluktuirala unazad nekoliko godina. Primjera radi, Irska se u usporedbi s 2022. godinom podigla za devet mjesta. S druge strane, Švedska je 2022. godine bila na četvrtom mjestu, a 2023. nalazi se na osmom mjestu, što je prikazano

u Tablici 14: *Rang globalne konkurentnosti od 2018. do 2023. za petnaest najkonkurentnijih zemalja.*

Tablica 14: Rang globalne konkurentnosti od 2018. do 2023. za petnaest najkonkurentnijih zemalja

<b>Rang globalne konkurentnosti</b>						
<b>Zemlja</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
1. Danska	1	1	3	2	8	6
2. Irska	2	11	13	12	7	12
3. Švicarska	3	2	1	3	4	5
4. Singapur	4	3	5	1	1	3
5. Nizozemska	5	6	4	4	6	4
6. Tajvan	6	7	8	11	16	17
7. Hong Kong	7	5	7	5	2	2
8. Švedska	8	4	2	6	9	9
9. SAD	9	10	10	10	3	1
10. UAE	10	12	9	9	5	7
11. Finska	11	8	11	13	15	16
12. Katar	12	18	17	14	10	14
13. Belgija	13	21	24	25	27	26
14. Norveška	14	9	6	7	11	8
15. Kanada	15	14	14	8	13	10

Izvor: International Institute for Management Development (IIMD)

U nastavku rada (Tablica 15: *Broj aktivnih ISO 9001 certifikata od 2018. do 2021. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja svijeta*) prikazan je broj aktivnih ISO 9001 certifikata od 2018. do 2021. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja svijeta.

Tablica 15: Broj aktivnih ISO 9001 certifikata od 2018. do 2021. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja svijeta

Zemlja	Broj aktivnih ISO 9001 certifikata					Usporedba podataka za 2018. i 2022. godinu	
	2018	2019	2020	2021	2022	Postotak rasta ili pada broja certifikata	Trend
1. Danska	2233	2324	2181	2248	2236	+ 0,13%	↑
2. Irska	2494	2554	2338	2172	2867	+ 14,96%	↑
3. Švicarska	7833	7768	7551	7351	7272	- 7,16%	↓
4. Singapur	3106	3031	3234	4232	4915	+ 58,24%	↑
5. Nizozemska	7841	7455	8358	9090	9756	+ 24,42%	↑
6. Tajvan	8553	7818	8510	10379	11760	+ 37,50%	↑
7. Hong Kong	1757	2102	2294	2558	2545	+ 44,85%	↑
8. Švedska	3993	3477	3190	3155	3037	- 23,94%	↓
9. SAD	21848	20956	20919	25561	29579	+ 35,39%	↑
10. UAE	3311	3839	3625	4177	5327	+ 60,89%	↑
11. Finska	2524	2639	2861	2916	3029	+ 20,01%	↑
12. Katar	695	827	887	1062	1544	+ 122,16%	↑
13. Belgija	3149	2873	2887	2799	3120	- 0,92%	↓
14. Norveška	2507	2762	2578	1575	1988	- 20,70%	↓
15. Kanada	4894	4557	4707	5426	5645	+ 15,35%	↑

Izvor: Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO)

Podaci o padu i rastu globalne konkurentnosti te padu i rastu broja aktivnih ISO certifikata mogu se uspoređivati, odnosno može se promatrati postoji li korelacija između ranga globalne konkurentnosti i broja aktivnih certifikata, što je prikazano u Tablici 16: *Usporedba ranga globalne konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata*. Tablica prikazuje rang globalne konkurentnosti za najkonkurentnije zemlje

2023. godine te prikazuje njihov rang iz 2018. godine. S druge strane, prikazuje broj aktivnih ISO 9001 certifikata u 2018. godini te 2022. godini (podaci za 2023. godinu nisu dostupni). Tablica prikazuje rast ili pad ranga, a istovremeno i rast ili pad broja aktivnih certifikata.

U Tablici 16: *Usporedba ranga globalne konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata* vidljiv je obrnuto proporcionalan trend u slučaju Švicarske, Singapura, Nizozemske, Hong Konga, Švedske, SAD-a, UAE, Belgije i Kanade. Kod spomenutih zemalja, rast ili pad konkurentnosti nisu bili u korelaciji s rastom ili padom broja aktivnih ISO 9001 certifikata. Primjerice, Švicarska bilježi rast konkurentnosti za dva mjesta te pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata. S druge strane, Hong Kong bilježi pad za pet mjesta, ali rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata.

Tablica 16: Usporedba ranga globalne konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata

Rang globalne konkurentnosti					Broj aktivnih ISO 9001 certifikata			
Zemlja	2018.	2023.	Rast ili pad ranga (2018. - 2023.)		2018.	2022.	Razlika u broju certifikata (2018. - 2022.)	
1. Danska	6	1	+ 5	↑	2233	2236	+ 3	↑
2. Irska	12	2	+ 10	↑	2494	2867	+ 373	↑
3. Švicarska	5	3	+ 2	↑	7833	7272	- 561	↓
4. Singapur	3	4	- 1	↓	3106	4915	+ 1809	↑
5. Nizozemska	4	5	- 1	↓	7841	9756	+ 1915	↑
6. Tajvan	17	6	+ 11	↑	8553	11760	+ 3207	↑
7. Hong Kong	2	7	- 5	↓	1757	2545	+ 788	↑
8. Švedska	9	8	+ 1	↑	3993	3037	- 956	↓
9. SAD	1	9	- 8	↓	21848	29579	+ 7731	↑
10. UAE	7	10	- 3	↓	3311	5327	+ 2016	↑



11. Finska	16	11	+ 5	↑	2524	3029	+ 505	↑
12. Katar	14	12	+ 2	↑	695	1544	+ 849	↑
13. Belgija	26	13	+ 13	↑	3149	3120	- 29	↓
14. Norveška	8	14	- 6	↓	2507	1988	- 519	↓
15. Kanada	10	15	- 5	↓	4894	5645	+ 751	↑

Izvor: Izrada autora prema podacima Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i International Institute for Management Development (IIMD)

Radi detaljnijeg ispitivanja postavljenih hipoteza ovog rada, u nastavku je prikazana Tablica 17: *Prikaz konkurentnosti od 1997. do 2023. godine*, u kojoj je prikazana konkurentnost svih zemalja prema dostupnim podacima za 1997., 2002., 2007., 2012., 2017., 2019., 2020., 2021., 2022. i 2023. godinu.

Tablica 17: Rang konkurentnosti od 1997. do 2023. godine

Država	1997	2002	2007	2012	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Argentina	28	48	51	55	58	61	62	63	62	63
Australija	15	10	12	15	21	18	18	22	19	19
Austrija	20	15	11	21	25	19	16	19	20	24
Bahrain	-	-	-	-	-	-	-	-	30	25
Belgija	23	19	25	25	23	27	25	24	21	13
Botsvana	-	-	-	-	-	-	-	61	58	59
Brazil	34	37	49	46	61	59	56	57	59	60
Bugarska	-	-	41	54	49	48	48	53	53	57
Češka	33	32	32	33	28	33	33	34	26	18
Čile	24	22	26	28	35	42	38	44	45	44
Cipar	-	-	-	-	37	41	30	33	40	45

Država	1997	2002	2007	2012	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Danska	13	6	5	13	7	8	2	3	1	1
Estonija	-	21	22	31	30	35	28	26	22	26
Filipini	29	40	45	43	41	46	45	52	48	52
Finska	7	3	17	17	15	15	13	11	8	11
Francuska	22	25	28	29	31	31	32	29	28	33
Grčka	36	36	36	58	57	58	49	46	47	49
Hong Kong	3	13	3	1	1	2	5	7	5	7
Hrvatska	-	-	53	57	59	60	60	59	46	50
Indija	41	41	27	35	45	43	43	43	37	40
Indonezija	38	47	54	42	42	32	40	37	44	34
Irska	10	9	14	20	6	7	12	13	11	2
Island	21	11	7	26	20	20	21	21	16	16
Italija	39	34	42	40	44	44	44	41	41	41
Izrael	25	26	21	19	22	24	26	27	25	23
Japan	17	27	24	27	26	30	34	31	34	35
Jordan	-	-	37	49	56	57	58	49	56	54
Južna Afrika	42	39	50	50	53	56	59	62	60	61
Južna Koreja	30	29	29	22	29	28	23	23	27	28
Kanada	6	7	10	6	12	13	8	14	14	15
Katar	-	-	-	10	17	10	14	17	18	12
Kazahstan	-	-	-	32	32	34	42	35	43	37
Kina	27	28	15	23	18	14	20	16	17	21
Kolumbija	45	42	38	52	54	52	54	56	57	58

Država	1997	2002	2007	2012	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Kuvajt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
Latvija	-	-	-	-	40	40	41	38	35	51
Litva	-	-	31	36	33	29	31	30	29	32
Luksemburg	8	2	4	12	8	12	15	12	13	20
Mađarska	37	30	35	45	52	47	47	42	39	46
Malezija	14	24	23	14	24	22	27	25	32	27
Meksiko	40	43	47	37	48	50	53	55	55	56
Mongolija	-	-	-	-	62	62	61	60	61	62
Nizozemska	4	4	8	11	5	6	4	4	6	5
Njemačka	16	17	16	9	13	17	17	15	15	22
Norveška	5	14	13	8	11	11	7	6	9	14
Novi Zeland	11	18	19	24	16	21	22	20	31	31
Peru	-	-	-	44	55	55	52	58	54	55
Poljska	43	45	52	34	38	38	39	47	50	43
Portugal	32	33	39	41	39	39	37	36	42	39
Rumunjska	-	-	44	53	50	49	51	48	51	48
Rusija	46	44	43	48	46	45	50	-	-	-
Saudijska Arabija	-	-	-	-	36	26	24	32	24	17
Singapur	2	8	2	4	3	1	1	5	3	4
Slovačka	-	38	34	47	51	53	57	50	49	53
Slovenija	-	35	40	51	43	37	35	40	38	42
Španjolska	26	23	30	39	34	36	36	39	36	36

Država	1997	2002	2007	2012	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Švedska	19	12	9	5	9	9	6	2	4	8
Švicarska	12	5	6	3	2	4	3	1	2	3
Tajland	31	31	33	30	27	25	29	28	33	30
Tajvan	18	20	18	7	14	16	11	8	7	6
Turska	35	49	48	38	47	51	46	51	52	47
UAE	-	-	-	16	10	5	9	9	12	10
Ujedinjeno Kraljevstvo	9	16	20	18	19	23	19	18	23	29
Ukrajina	-	-	46	56	60	54	55	-	-	-
USA	1	1	1	2	4	3	10	10	10	9
Venezuela	44	46	55	59	63	63	63	66	63	64

Izvor: International Institute for Management Development (IIMD)

U Tablici 18: *Rang hrvatske konkurentnosti od 2007. do 2023. godine* može se analizirati stupanj konkurentnosti Hrvatske u razdoblju od 2007. do 2023. godine. Podaci za prijašnje godine nisu dostupni. Od 2007. do 2020. godine konkurentnost Hrvatske na globalnoj razini bila je u padu. U navedenom razdoblju Hrvatska bilježi pad za sedam mjesta, međutim od 2021. do 2022. bilježi rast za čak 13 mjesta.

Tablica 18: Rang hrvatske konkurentnosti od 1997. do 2023. godine

Država	2007	2012	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Hrvatska	53	57	59	60	60	59	46	50

Izvor: International Institute for Management Development (IIMD)

U nastavku rada iznesena je Tablica 19: *Rang globalne konkurentnosti od 1997. do 2023. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja svijeta 2023. godine*, u kojoj se prikazuju podaci o globalnoj konkurentnosti od 1997. do 2023. godine za zemlje koje

su 2023. proglašene kao najkonkurentnije. Iz tablice je moguće vidjeti trend pada ili rasta pojedine zemlje.

Tablica 19: Rang globalne konkurentnosti od 1997. do 2023. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja svijeta 2023. godine

<b>Rang globalne konkurentnosti</b>											
<b>Zemlja</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2012</b>	<b>2007</b>	<b>2002</b>	<b>1997</b>
Danska	1	1	3	2	8	6	7	13	5	6	13
Irska	2	11	13	12	7	12	6	20	14	9	10
Švicarska	3	2	1	3	4	5	2	3	6	5	12
Singapur	4	3	5	1	1	3	3	4	2	8	2
Nizozemska	5	6	4	4	6	4	5	11	8	4	4
Tajvan	6	7	8	11	16	17	14	7	18	20	18
Hong Kong	7	5	7	5	2	2	1	1	3	13	3
Švedska	8	4	2	6	9	9	9	5	9	12	19
SAD	9	10	10	10	3	1	4	2	1	1	1
UAE	10	12	9	9	5	7	10	16	/	/	/
Finska	11	8	11	13	15	16	15	15	17	3	7
Katar	12	18	17	14	10	14	17	10	/	/	/
Belgija	13	21	24	25	27	26	23	25	25	19	23
Norveška	14	9	6	7	11	8	11	8	13	14	5
Kanada	15	14	14	8	13	10	12	6	10	7	6

Izvor: International Institute for Management Development (IIMD)

Postavlja se pitanje utječe li rast ili pad rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata na stupanj globalne konkurentnosti u dužem vremenskom periodu. Prema podacima dostupnima od važećih tijela, u nastavku rada prikazuje se tablica 20: *Prikaz ranga konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 1997. do 2023. godine za*

*petnaest najkonkurentnijih zemalja prema izvješću iz 2023. godine*, u kojoj se sustavno prikazuje stupanj konkurentnosti i broj aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 1997. do 2023. godine za zemlje koje su 2023. proglašene najkonkurentnijima.

Analiza podataka iz Tablice 20: *Prikaz ranga konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 1997. do 2023. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja prema izvješću iz 2023. godine* koristit će se kako bi se provjerili navedeni problemi:

1. Utječe li rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti?
2. Utječe li pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti?

Navedena tablica bit će korištena za ispitivanje postavljenih hipoteza te donošenje zaključaka korištenjem metode komparacije i analize.

Tablica 20: Prikaz ranga konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 1997. do 2022. za petnaest najkonkurentnijih zemalja prema izvješću iz 2023. godine

Zemlja		1997	2002	2007	2012	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Danska	IMD	↓ 13	↗ 6	↗ 5	↓ 13	↘ 7	↗ 6	↘ 8	↑ 2	↑ 3	↑ 1	↑ 1
	ISO	↓ 1902	↓ 1900	↓ 1794	↑ 2780	↑ 2656	↔ 2233	↔ 2324	↘ 2181	↔ 2248	↔ 2236	-
Irska	IMD	↔ 10	↗ 9	↘ 14	↓ 20	↗ 6	↔ 12	↘ 7	↔ 12	↘ 13	↔ 11	↑ 2
	ISO	↗ 2534	↑ 2845	↓ 1999	↘ 2331	↗ 2568	↔ 2494	↗ 2554	↘ 2338	↓ 2172	↑ 2867	-
Švicarska	IMD	↓ 12	↗ 5	↔ 6	↑ 3	↑ 2	↗ 5	↗ 4	↑ 3	↑ 1	↑ 2	↑ 3
	ISO	↓ 4653	↑ 10299	↑ 11077	↑ 11542	↑ 10252	↔ 7833	↔ 7768	↔ 7551	↘ 7351	↘ 7272	-
Singapur	IMD	↑ 2	↓ 8	↑ 2	↔ 4	↗ 3	↗ 3	↑ 1	↑ 1	↔ 5	↗ 3	↔ 4
	ISO	↓ 2909	↑ 5379	↔ 4150	↑ 5817	↘ 3704	↓ 3106	↓ 3031	↓ 3234	↔ 4232	↗ 4915	-
Nizozemska	IMD	↑ 4	↑ 4	↔ 8	↓ 11	↑ 5	↑ 4	↗ 6	↑ 4	↑ 4	↗ 6	↑ 5
	ISO	↘ 10380	↔ 13198	↑ 18922	↘ 11417	↘ 9991	↓ 7841	↓ 7455	↓ 8358	↓ 9090	↘ 9756	-
Tajvan	IMD	↓ 18	↓ 20	↓ 18	↑ 7	↔ 14	↘ 17	↘ 16	↗ 11	↑ 8	↑ 7	↑ 6
	ISO	-	-	-	-	-	↓ 8553	↓ 7818	↓ 8510	↗ 10379	↑ 11760	-
Hong Kong	IMD	↑ 3	↓ 13	↑ 3	↑ 1	↑ 1	↑ 2	↑ 2	↗ 5	↔ 7	↗ 5	↔ 7
	ISO	↓ 1637	↑ 3868	↗ 3251	↑ 3708	↔ 2600	↓ 1757	↘ 2102	↘ 2294	↔ 2558	↔ 2545	-
Švedska	IMD	↓ 19	↘ 12	↗ 9	↑ 5	↗ 9	↗ 9	↗ 9	↑ 6	↑ 2	↑ 4	↗ 8
	ISO	↓ 2789	↔ 4039	↑ 5233	↑ 4846	↔ 4093	↔ 3993	↘ 3477	↓ 3190	↓ 3155	↓ 3037	-
SAD	IMD	↑ 1	↑ 1	↑ 1	↑ 2	↗ 4	↑ 1	↗ 3	↓ 10	↓ 10	↓ 10	↓ 9
	ISO	↓ 18581	↑ 38927	↑ 36192	↘ 26177	↘ 25087	↓ 21848	↓ 20956	↓ 20919	↘ 25561	↔ 29579	-
UAE	IMD	-	-	-	↓ 16	↔ 10	↑ 7	↑ 5	↗ 9	↗ 9	↘ 12	↔ 10
	ISO	↓ 314	↘ 1424	↔ 2422	↔ 3228	↗ 3876	↔ 3311	↗ 3839	↗ 3625	↗ 4177	↑ 5327	-
Finska	IMD	↗ 7	↑ 3	↓ 17	↓ 17	↓ 15	↓ 16	↓ 15	↘ 13	↔ 11	↗ 8	↔ 11
	ISO	↓ 1445	↘ 1872	↘ 1804	↗ 2403	↗ 2644	↗ 2524	↗ 2639	↑ 2861	↑ 2916	↑ 3029	-
Katar	IMD	-	-	-	↑ 10	↓ 17	↔ 14	↑ 10	↔ 14	↓ 17	↓ 18	↗ 12
	ISO	↓ 20	↓ 45	↓ 177	↘ 503	↔ 785	↔ 695	↔ 827	↔ 887	↗ 1062	↑ 1544	-
Belgija	IMD	↘ 23	↔ 19	↓ 25	↓ 25	↘ 23	↓ 26	↓ 27	↓ 25	↘ 24	↔ 21	↑ 13
	ISO	↓ 3042	↑ 4725	↑ 4822	↔ 3915	↓ 3121	↓ 3149	↓ 2873	↓ 2887	↓ 2799	↓ 3120	-
Norveška	IMD	↑ 5	↓ 14	↓ 13	↗ 8	↘ 11	↗ 8	↘ 11	↑ 7	↑ 6	↗ 9	↓ 14
	ISO	↓ 1273	↓ 1344	↘ 1703	↘ 1589	↑ 2475	↑ 2507	↑ 2762	↑ 2578	↘ 1575	↔ 1988	-
Kanada	IMD	↑ 6	↑ 7	↔ 10	↑ 6	↘ 12	↔ 10	↘ 13	↗ 8	↓ 14	↓ 14	↓ 15
	ISO	↓ 5852	↑ 12371	↘ 7462	↘ 6907	↓ 5947	↓ 4894	↓ 4557	↓ 4707	↓ 5426	↓ 5645	-

Napomena: IMD: Stupanj konkurentnosti

ISO: Broj aktivnih ISO 9001 certifikata

Izvor: Izrada autora prema podacima Međunarodne organizacija za standardizaciju (ISO) i International Institute for Management Development (IIMD)

### 5.1.1. Utjecaj rasta broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti

U analizi podataka o rastu broja aktivnih ISO 9001 certifikata, korišteni su podaci u petogodišnjem intervalu iz Tablice 20: *Prikaz ranga konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 1997. do 2022. za petnaest najkonkurentnijih zemalja prema izvješću iz 2023. godine*, u kojima se bilježi minimalno 30% porasta broja aktivnih ISO 9001 certifikata.

Na primjeru Danske, u periodu od 2007. do 2012. godine uočen je rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata za 54,96%, međutim globalna konkurentnost 2007. godine bila je za osam mjesta viša nego 2012. godine.

Švicarska bilježi rast od 121,34% broja aktivnih ISO 9001 certifikata između 1997. i 2002. godine te rast konkurentnosti za sedam mjesta: 1997. godine Švicarska je bila dvanaesta na listi najkonkurentnijih, a 2002. nalazi se na petom mjestu.

Singapur bilježi rast od 84,91% broja aktivnih ISO 9001 certifikata između 1997. i 2002., međutim zabilježen je i pad globalne konkurentnosti za šest mjesta u istom razdoblju. U razdoblju od 2007. do 2012. bilježi rast od 40,17% broja aktivnih ISO 9001 certifikata te pad globalne konkurentnosti za dva mjesta. U razdoblju od 2017. do 2022. raste broj aktivnih ISO 9001 certifikata za 32,69%, što nije promijenilo poredak na listi najkonkurentnijih zemalja.

Nizozemska u razdoblju od 2002. do 2007. bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 43,37% te pad na ljestvici globalne konkurentnosti za četiri mjesta.

U razdoblju od 1997. do 2002. godine Hong Kong bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 136,29%. U istom razdoblju vidljiv je i pad globalne konkurentnosti za 10 mjesta.

Švedska u razdoblju od 1997. do 2002. bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 44,82% te rast na ljestvici globalne konkurentnosti za sedam mjesta.

U razdoblju od 1997. do 2002. SAD bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 109,50%. U istom razdoblju ne dolazi do promjene globalne konkurentnosti.



Finska u razdoblju od 2007. do 2012. godine bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 33,20%, ali ne i promjenu na ljestvici globalne konkurentnosti.

Katar u razdoblju od 2012. do 2017. godine bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 56,06% te istovremeno i pad globalne konkurentnosti za sedam mjesta. U razdoblju od 2017. do 2022. godine bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 96,69% te pad globalne konkurentnosti za jedno mjesto.

Belgija u razdoblju od 1997. do 2002. godine bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 55,33% te istovremeno i rast globalne konkurentnosti za četiri mjesta.

U razdoblju između 2012. i 2017. godine Norveška bilježi rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 55,76% te pad konkurentnosti za tri mjesta.

Rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 111,40% u razdoblju od 1997. do 2002. godine bilježi i Kanada, ali i pad konkurentnosti za jedno mjesto.

Irska ni u jednom petogodišnjem periodu ne bilježi rast aktivnog broja ISO 9001 certifikata veći od 30%. Tajvan i UAE bilježe rast od 30% u petogodišnjim intervalima, međutim podaci o konkurentnosti nisu dostupni.

Tablica 21: Ispitivanje hipoteze o utjecaju rasta broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti

Zemlja	Razdoblje	Rast aktivnih ISO 9001 certifikata	Promjena ranga na listi najkonkurentnijih zemalja svijeta	
Danska	2007. - 2012.	+ 54,96%	Rang 2007:	5
			Rang 2012:	13
			Razlika ranga:	- 8
Švicarska	1997. - 2002.	+ 121,34%	Rang 1997:	12
			Rang 2002:	5
			Razlika ranga:	+ 7
Singapur	1997. - 2002.	+ 84,91%	Rang 1997:	2
			Rang 2002:	8

			Razlika ranga:	- 6
Singapur	2007. - 2012.	+ 40,17%	Rang 2007:	2
			Rang 2012:	4
			Razlika ranga:	- 2
Singapur	2017. - 2022.	+ 32,69 %	Rang 2017:	3
			Rang 2022:	3
			Razlika ranga:	0
Nizozemska	2002. - 2007	+ 43,37%	Rang 2002:	4
			Rang 2007:	8
			Razlika ranga:	- 4
Hong Kong	1997. - 2002.	+ 136,29%	Rang 1997:	3
			Rang 2002:	13
			Razlika ranga:	- 10
Švedska	1997. - 2002.	+ 44,82%	Rang 1997:	19
			Rang 2002:	12
			Razlika ranga:	+ 7
SAD	1997. - 2002.	+ 109,50%	Rang 1997:	1
			Rang 2002:	1
			Razlika ranga:	0
Finska	2007. - 2012.	+ 33,20%	Rang 2007:	17
			Rang 2012:	17
			Razlika ranga:	0
Katar	2012. -2017.	+ 56,06%	Rang 2012:	10
			Rang 2017:	17
			Razlika ranga:	- 7
Katar	2017. - 2022.	96,69%	Rang 2017:	17
			Rang 2022:	18
			Razlika ranga:	- 1
Belgija	1997. - 2002.	+ 55,33%	Rang 1997:	23
			Rang 2002:	19

			Razlika ranga:	+ 4
Norveška	2012. - 2017.	+ 55,76%	Rang 2012:	8
			Rang 2017:	11
			Razlika ranga:	- 3
Kanada	1997. - 2002.	+ 111,40%	Rang 1997:	6
			Rang 2002:	7
			Razlika ranga:	- 1

Izvor: Izrada autora prema podacima Međunarodne organizacija za standardizaciju (ISO) i International Institute for Management Development (IIMD)

Kao što je vidljivo u Tablici 21: *Ispitivanje hipoteze o utjecaju rasta broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti*, rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% u petogodišnjem razdoblju značio je i rast konkurentnosti u 3 od 15 primjera, odnosno u 20% slučajeva.

Singapur, Sjedinjene Američke Države i Finska bilježe razdoblje povećanja broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% u petogodišnjem razdoblju, međutim ne i promjenu na ljestvici globalne konkurentnost, odnosno u 20% slučajeva.

Za sve ostale zemlje u ovom istraživanju rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od minimalno 30% u petogodišnjem intervalu nije značio i rast na ljestvici globalne konkurentnosti, odnosno u 60% slučajeva.

#### 5.1.2. Utjecaj pada broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti

U analizi podataka o padu broja aktivnih ISO 9001 certifikata, korišteni su podaci u petogodišnjem intervalu u kojima se bilježi minimalno 30% pada broja aktivnih ISO 9001 certifikata.

Tablica 22: Ispitivanje hipoteze o utjecaju pada broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti

Zemlja	Razdoblje	Pad aktivnih ISO 9001 certifikata	Promjena ranga na listi najkonkurentnijih zemalja svijeta	
Singapur	2012. - 2017.	- 36,32%	Rang 2012:	4
			Rang 2017:	3
			Razlika ranga:	+ 1
Nizozemska	2007. - 2012.	- 39,66%	Rang 2007:	8
			Rang 2012:	11
			Razlika ranga:	- 3
Kanada	2002. - 2007.	- 39,68%	Rang 2002:	7
			Rang 2007:	10
			Razlika ranga:	- 3

Izvor: Izrada autora prema podacima Međunarodne organizacija za standardizaciju (ISO) i International Institute for Management Development (IIMD)

Kao što je vidljivo u Tablici 22: *Ispitivanje hipoteze o utjecaju pada broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti*, pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata značio je i pad konkurentnosti u slučaju Nizozemske i Kanade, odnosno u dva od tri petogodišnja razdoblja smanjenja broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% došlo je i do pada na ljestvici globalne konkurentnosti. Radi se o 66,67% slučajeva.

U slučaju Singapura pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata od minimalno 30% u petogodišnjem intervalu nije značio i pad na ljestvici globalne konkurentnosti. Govori se o jednom od tri ispitivana razdoblja u kojima je evidentiran rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata od minimalno 30% u petogodišnjem intervalu, odnosno radi se o 33,33% slučajeva.

## 5.2. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Postavljene se sljedeće hipoteze:

H1 Očekuje se da rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata utječe na rast globalne konkurentnosti.

H2 Očekuje se da pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata utječe na pad globalne konkurentnosti.

Hipoteza H1 pokazala se točnom u 20% slučajeva, kada je rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% u petogodišnjem intervalu značio je i rast globalne konkurentnosti. Točnije, u tri od petnaest petogodišnjih razdoblja povećanja broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% došlo je i do rasta na ljestvici globalne konkurentnosti.

Hipoteza H2 pokazala se točnom u 66,67% slučajeva, odnosno u dvije trećine slučajeva pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% u petogodišnjem intervalu značio je i pad globalne konkurentnosti. Točnije, u dva od tri petogodišnja razdoblja smanjenja broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% došlo je i do pada na ljestvici globalne konkurentnosti.

Valja uzeti u obzir i druge čimbenike koji utječu na povećanje ili smanjenje globalne konkurentnosti, kao što su ekonomske performanse (ekonomija zemlje, međunarodna razmjena, međunarodne investicije, zaposlenost, cijene), efikasnost vlade (javno financiranje, porez, rad organizacija, pravna dimenzija, društveno djelovanje), poslovna stabilnost (produktivnost i efektivnost, radna sposobnost, financije, menadžerska praksa, vrijednosti i pristup) te infrastruktura (opća infrastruktura, tehnologija, znanost, zdravlje, okoliš, obrazovanje).

## 6. ZAKLJUČAK

Ovaj diplomski rad, a posebice istraživački dio, objašnjavaju korelaciju između kvalitete i kompetitivnosti u kontekstu globalne konkurentnosti. Uzimajući u obzir teoretska znanja i rezultate istraživačke analize, otkriveno je da postoji snažna pozitivna korelacija između kvalitete i kompetitivnosti. Kvaliteta proizvoda i usluga proizvedenih u nekoj zemlji imaju izravan utjecaj na ukupnu konkurentsku poziciju na globalnoj sceni. Viša kvaliteta proizvoda stvara povjerenje i potiče zadovoljstvo potrošača, čime se unapređuje ugled i atraktivnost nacije kao trgovinskog partnera, investicijske destinacije i središta za inovacije.

Prepoznavanje kvalitete kao strategije može dovesti do konkurentne prednosti na današnjim dinamičnim tržištima. Bitno je istaknuti kako se konkurentnost neke nacije može promatrati i u načinu na koji se uravnotežuje gospodarski rast s društvenom i ekološkom održivošću, pokazujući prilagodljivost i otpornost u suočavanju s globalnim izazovima.

Teoretski i praktični podaci izneseni u ovom radu naglašavaju i važnost poticanja okruženja u kojem se kvaliteta naglašava na svim razinama društva. Navedeno je moguće kroz obrazovanje radne snage o važnosti kvalitete, kroz dodatne edukacije ili seminare te kroz grupne aktivnosti unutar kompanije ili određenih odjela. Na taj se način osigurava kvalificirana i prilagodljiva radna snaga te se stvara okruženje koje promiče kvalitetu i poduzetništvo. Samim time, kvaliteta u takvom okruženju nije samo kompetitivna prednost, već i preduvjet za održivi rast i prosperitet nacije, što dugoročno utječe na konkurentnost i na globalnoj razini.

Provedeno istraživanje ovog rada zasnivalo se na hipotezama kako rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata utječe na rast globalne konkurentnosti, a s druge strane pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti. Korišteni su podaci koje na godišnjoj razini objavljuju International Institute for Management Development (IIMD) u Godišnjem izvješću svjetske konkurentnosti (engl. *World Competitiveness Yearbook – WCY*) te podaci o broju aktivnih ISO certifikata, koje objavljuje Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) kako bi se utvrdilo postoji li utjecaj kvalitete i normi Međunarodne organizacije za standardizaciju na globalnu

konkurentnost. Pokušava se utvrditi je li i u kojoj mjeri promjena globalne konkurentnosti neke zemlje, odnosno promjena ranga, bila uvjetovana rastom ili padom broja aktivnih ISO 9001 certifikata. Korištene su brojne znanstvenoistraživačke metode: analiza, sinteza, deskripcija, matematičko-statističke metode te induktivno-deduktivne metode.

Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da je u 20% slučajeva rast broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% u petogodišnjem intervalu značio i rast globalne konkurentnosti. U 66,67% slučajeva, odnosno u dvije trećine slučajeva, pad broja aktivnih ISO 9001 certifikata za minimalno 30% u petogodišnjem intervalu značio je i pad globalne konkurentnosti.

Međutim, bitno je naglasiti i ograničenja ovog istraživanja, kao što su ograničenja skupa podataka i specifičnog industrijskog konteksta. Uzimajući u obzir i druge čimbenike koji utječu na povećanje ili smanjenje globalne konkurentnosti, kao što su ekonomske performanse, efikasnost vlade, poslovna stabilnost i infrastruktura, rezultati istraživanja ukazuju na to da kvaliteta kao takva, bez obzira na to odnosi li se na proizvode, usluge ili institucije, igra važnu ulogu u oblikovanju globalne kompetitivnosti. Svakako, ovaj rad i provedeno istraživanje doprinose postojećem korpusu znanja te rasvjetljavaju važnost kvalitete kao pokretača konkurentnosti.

## POPIS KORIŠTENE LITERATURE

### POPIS KNJIGA

1. BUNTAK, K. et. al. (2021.) *Kvaliteta i sustavi upravljanja kvalitetom*. Zagreb: Hrvatska gospodarska komora.
2. INJAC, N. (1998.) *Mala enciklopedija kvalitete III. Moderna povijest kvalitete*. Zagreb: Oskar.
3. JURAN J. M. i GRZYNA F. M. (1999.) *Planiranje i analiza kvalitete*. Zagreb: Mate.
4. JURAN J.M. i GODFREY A. B. (1999.) *Juran's Quality Handbook*. New York: McGraw Hill.
5. LAZIBAT, T. (2009.) *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: M.E.P.
6. Lazibat, T. i Baković, T. (2020.) *Poznavanje robe i upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Ekonomski fakultet.
7. OSLIĆ, I. (2008.) *Kvaliteta i poslovna izvrsnost*. Zagreb: M.E.P.
8. SKOKO, H. (2000.) *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Sinergija.
9. STEBBING, L. (1993). *Quality Assurance: The Route to Efficiency and Competitiveness*. Third edition. New Jersey: Prentice Hall.
10. SCHWAB, K. (2010.) *The Global Competitiveness Report 2010–2011*. Ženeva: SRO-Kundig.

### POPIS ČLANAKA I AUTORSKIH RADOVA

#### *Članak u tiskanome časopisu*

1. BEŠIĆ C. et al. (2014) Analiza uloge upravljanja kvalitetom u procesu unapređenja konkurentnosti preduzeća. *Časopis za poslovnu teoriju i praksu*. 11 (12). str. 287-299
2. ČRNJAR, K. i VRTODUŠIĆ HRGOVIĆ, A. (2013.) Znanje i kvaliteta - Uvjet konkurentnosti hotelijerstva Hrvatske. *Poslovna izvornost*. 7 (12). str. 65-81
3. PIRIĆ, V. (2008.) Utjecaj korporacijskih komunikacija na imidž i konkurentnost poduzeća. *Tržište*. 20 (12). str. 149-162



4. ZEKIĆ, Z., SAMARŽIJA, L. i PUPAVAC, J. (2018.) Analiza konkurentnosti Republike Hrvatske u europskom i globalnom logističkom prostoru. *Privredna kretanja i ekonomska politika*. 1(140). str. 85-103
5. ZENG, J, ZHANG, W., MATSUI, Y. i ZHAO, X. (2017). The impact of organizational context on hard and soft quality management and innovation performance. *International Journal of Production Economics*. 1 (185). str. 240-251

#### Članak u online časopisu

1. TRANCHARD, S. (2017.) ISO celebrates 70 years. *ISO Focus*. [Online] 123 (7). str. 16-23. Dostupno na: [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/news/magazine/ISOfocus%20\(2013-NOW\)/en/2017/ISOfocus\\_123/ISOfocus\\_123\\_EN.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/news/magazine/ISOfocus%20(2013-NOW)/en/2017/ISOfocus_123/ISOfocus_123_EN.pdf) [Pristupljeno: 5. rujna 2019.]

#### Publikacije i znanstveni radovi

1. ARSOVSKI S. (2010.) *Kvalitet i konkurentnost. Quality and competitiveness*. [Online] Dostupno na: <http://www.cqm.rs/2010/pdf/37/22.pdf> [Pristupljeno: 23. lipnja 2023.]
2. GERUNDINO D., WEISSINGER R., GROSFORT J. i DAMOND, X. (2014.) *Economic benefits of standards*. [Online] Dostupno na: <https://www.iso.org/publication/PUB100403.html> [Pristupljeno: 30. ožujka 2024.]
3. VUKOVIĆ, D. (2007.) *Kvaliteta i konkurentnost*. [Online] Dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/578541.WHP-2007-07-1-01\\_Kvaliteta\\_i\\_konkurentnost.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/578541.WHP-2007-07-1-01_Kvaliteta_i_konkurentnost.pdf) [Pristupljeno: 23. lipnja 2023.]

#### Članak s konferencije

1. DRLJAČA, M., BEŠKER, M. i ČIČEK, J. (2015). Internal and External Context of the Organization. U: Drljača M., ur. Zbornik radova 16. međunarodnog simpozija o kvaliteti „Kvaliteta i konkurentnost“, 18 - 20 ožujka 2015, Opatija, Hrvatska. Zagreb: Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, str. 455 - 473.

2. LAZIBAT, T. i ZAKARIJA M. (2004.) Kvaliteta u funkciji povećanja konkurentnosti. Na 5. hrvatska konferencija o kvaliteti „Kvaliteta i konkurentnost“. Šibenik (RH), 17.-18.05.2004. Zagreb: Hrvatsko društvo za kvalitetu.
3. MATEKOVIĆ, I. (2004.) Konkurentnost i kvaliteta proizvoda u smislu zahtjeva tehničkog zakonodavstva Europske unije. Na 5. hrvatska konferencija o kvaliteti „Kvaliteta i konkurentnost“. Šibenik (RH), 17.-18.05.2004. Zagreb: Hrvatsko društvo za kvalitetu.
4. RAHIMIĆ, Z. (2003.) Kvalitet proizvoda kao temeljni oslonac konkurentnosti preduzeća. Na 3. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Kvalitet 2003“. Zenica (B&H), 13.-14.11.2003. Zenica: Zbornik radova Quality 2003. str. 445-452.

## POPIS MREŽNIH STRANICA

1. American Society for Quality: The PDCA cycle (2021B) [online]. Dostupno na <https://asq.org/quality-resources/pdca-cycle>. Datum posjete: 5. kolovoza 2023.
2. Hrvatski jezični portal [online]. Dostupno na: <http://hjp.znanje.hr>. Datum posjete: 18. srpnja 2023.
3. Nacionalno vijeće za konkurentnost (2019.) IMD godišnjak svjetske konkurentnosti 2019: Stvarni napredak zahtijeva brze i temeljitije reforme [online]. Dostupno na: <http://konkurentnost.hr/imd-godisnjak-svjetske-konkurentnosti-2019-stvarni-napredak-zahtijeva-brze-i-temeljitiije-reforme/>. Datum posjete: 1. kolovoza 2023.
4. Svijet kvalitete (2017.) ISO časopis FOCUS 7/8-2017 [online]. Dostupno na: <https://www.svijet-kvalitete.com/index.php/glasila/3675-iso-casopis-focus-7-8-2017>. Datum posjete: 5. kolovoza 2023.
5. World Competitiveness Ranking. IMD - International Institute for Management Development [online]. Dostupno na <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking>. Datum posjete: 5. kolovoza 2023.

## **POPIS SLIKA, GRAFIKONA I TABLICA**

### **POPIS SLIKA**

Slika 1: Kvaliteta prema učinku stajališta .....	6
Slika 2: Hijerarhija provođenja kontrole .....	14
Slika 3: Odnos upravljanja kvalitetom, osiguranja kvalitete i kontrole kvalitete .....	17
Slika 4: Strateško planiranje kvalitete .....	21
Slika 5: PDCA krug .....	25
Slika 6: Utjecaj kvalitete na poslovanje .....	37
Slika 7: Osnovna podjela troškova kvalitete .....	39
Slika 8: Piramida konkurentnosti .....	43
Slika 9: Analiza lanca vrijednosti poduzeća .....	46
Slika 10: Povezivanje poslovnih funkcija s utjecajima standarda i izračunavanje njihovog učinka na stvaranje vrijednosti tvrtke, izraženo kao doprinos EBIT-u .....	48

### **POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1: Povijesni prikaz kvalitete između Japana i Zapada .....	10
Grafikon 2: Optimiziranje troškova kvalitete .....	40

## POPIS TABLICA

Tablica 1: Aspekti kvalitete.....	8
Tablica 2: Unutarnja i vanjska kontrola kvalitete .....	15
Tablica 3: Temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom .....	19
Tablica 4: Podjela načela norme ISO 9001 na meka i tvrda .....	21
Tablica 5: Elementi sustava upravljanja kvalitetom.....	23
Tablica 6: Životni ciklus sustava za upravljanje kvalitetom .....	25
Tablica 7: Kategorije poduzeća ovisno o načinu primjene norme te odlike i interesi	29
Tablica 8: Sadržaj norme ISO 9001:2015 .....	31
Tablica 9: Petnaest zemalja s najviše aktivnih ISO 9001 certifikata u 2022. godini..	33
Tablica 10: Dimenzije kvalitete.....	38
Tablica 11: Prikaz globalne konkurentnosti 2023. i usporedba s 2022. godinom .....	44
Tablica 12: Prikaz ranga globalne konkurentnosti te broja aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine .....	51
Tablica 13: Prikaz ranga Hrvatske na ljestvici globalne konkurentnosti te broja aktivnih ISO 9001 certifikata u razdoblju od 2018. do 2023. godine .....	54
Tablica 14: Rang globalne konkurentnosti od 2018. do 2023. za petnaest najkonkurentnijih zemalja.....	55
Tablica 15: Broj aktivnih ISO 9001 certifikata od 2018. do 2021. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja svijeta.....	56

Tablica 16: Usporedba ranga globalne konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata .....	57
Tablica 17: Rang konkurentnosti od 1997. do 2023. godine .....	58
Tablica 18: Rang hrvatske konkurentnosti od 1997. do 2023. godine .....	61
Tablica 19: Rang globalne konkurentnosti od 1997. do 2023. godine za petnaest najkonkurentnijih zemalja svijeta 2023. godine .....	62
Tablica 20: Prikaz ranga konkurentnosti i broja aktivnih ISO 9001 certifikata od 1997. do 2022. za petnaest najkonkurentnijih zemalja prema izvješću iz 2023. godine .....	64
Tablica 21: Ispitivanje hipoteze o utjecaju rasta broja aktivnih ISO 9001 certifikata na rast globalne konkurentnosti .....	66
Tablica 22: Ispitivanje hipoteze o utjecaju pada broja aktivnih ISO 9001 certifikata na pad globalne konkurentnosti .....	69

## **POPIS KORIŠTENIH KRATICA**

ASQ - American Society for Quality

BDP – Bruto domaći proizvod

BPR - Business Process Reengineering

BSI – British Standards Institution

FDI – Foreign direct investment

HZN – Hrvatski zavod za norme

IATM – International Association for Testing Materials

ISA – International Standardization Association

ISO - International Organization for Standardization

LP – Lean Production

LSS – Lean Six Sigma

QMS – Quality Management System

SAD – Sjedinjene Američke Države

SS – Six Sigma

TQC – Total Quality Control

TQM – Total Quality Management

UAE – Ujedinjeni Arapski Emirati

UK – Ujedinjeno Kraljevstvo

UN – Ujedinjeni narodi

WCY – World Competitiveness Yearbook

ZD – Zero Defects

## SAŽETAK

Kvaliteta i konkurentnost isprepleteni su koncepti koji značajno utječu na uspjeh poduzeća i nacija na globalnom tržištu. Kvaliteta, bilo u proizvodima, uslugama ili infrastrukturi, izravno utječe na sposobnost tvrtke ili zemlje da se istakne, privuče kupce i ekonomski napreduje. Visokokvalitetne ponude dovode do povećanog zadovoljstva kupaca te poboljšane reputacije i konkurentnosti, kako na domaćem tako i na međunarodnim tržištima. Stoga je davanje prioriteta i održavanje kvalitete ključno za dugoročni gospodarski rast i održivost. U istraživačkom dijelu ovo rada ispituju se postavljene hipoteze te se utvrđuje je li promjena ranga globalne konkurentnosti neke zemlje bila uvjetovana rastom ili padom broja aktivnih ISO 9001 certifikata. Korištene su brojne znanstvenoistraživačke metode: analiza, sinteza, deskripcija, matematičko-statističke metode te induktivno-deduktivne metode.

Ključne riječi: kvaliteta, konkurentnost, ISO, standardi, upravljanje kvalitetom

## **SUMMARY**

Quality and competitiveness are intertwined concepts that significantly impact the success of businesses and nations in the global marketplace. Quality, whether in products, services, or infrastructure, directly influences a company or country's ability to stand out, attract customers, and thrive economically. High-quality offerings lead to increased customer satisfaction, enhanced reputation, and improved competitiveness, both in domestic and international markets. Therefore, prioritizing and maintaining a commitment to quality is essential for long-term economic growth and sustainability. In the research part of this paper, the set hypotheses are examined, and it is determined whether the change in the global competitiveness rank of a country was conditioned by the growth or decline in the number of active ISO 9001 certificates. Numerous scientific research methods were used: analysis, synthesis, description, mathematical-statistical methods, and inductive-deductive methods.

Key words: quality, competitiveness, ISO, standards, quality management