

UNIVERZITET U SARAJEVU
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

**MJERENJE TROŠKOVA KVALITETE: STUDIJA SLUČAJA U
ZDRAVSTVENOJ USTANOVI**

Sarajevo, septembar, 2024.godine

DALILA BAJRIĆ

U skladu sa članom 54. Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrisani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu, daje se

IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADA

Ja, Dalila Bajrić, studentica drugog (II) ciklusa studija, broj index-a 5958 na programu zajednički Master program sa Ekonomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu „MA +1“, smjer Upravljanje kvalitetom u zdravstvu, izjavljujem da sam završni rad na temu:

MJERENJE TROŠKOVA KVALITETE: STUDIJA SLUČAJA U ZDRAVSTVENOJ USTANOVI

pod mentorstvom prof. dr. Ljiljana Veselinovića izradila samostalno i da se zasniva na rezultatima mog vlastitog istraživanja. Rad ne sadrži prethodno objavljene ili neobjavljene materijale drugih autora, osim onih koji su priznati navođenjem literature i drugih izvora informacija uključujući i alate umjetne inteligencije.

Ovom izjavom potvrđujem da sam za potrebe arhiviranja predala elektronsku verziju rada koja je istovjetna štampanoj verziji završnog rada.

Dozvoljavam objavu ličnih podataka vezanih za završetak studija (ime, prezime, datum i mjesto rođenja, datum odbrane rada, naslov rada) na web stranici i u publikacijama Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta.

U skladu sa članom 34. 45. i 46. Zakona o autorskom i srodnim pravima (Službeni glasnik BiH, 63/10) dozvoljavam da gore navedeni završni rad bude trajno pohranjen u Institucionalnom repozitoriju Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta i da javno bude dostupan svima.

Sarajevo, septembar, 2024. godine

Potpis studenta/studentice:

SAŽETAK

Ovaj završni rad istražuje utjecaj troškova kvalitete na poslovanje posmatrane zdravstvene ustanove i percepciju zaposlenika o troškovima loše kvalitete. Istraživanje je obuhvatilo 35 zdravstvenih radnika s različitih odjela posmatrane zdravstvene ustanove, s ciljem razumijevanja kako troškovi loše kvalitete utječu na ekonomske aspekte poslovanja i identifikacije ključnih faktora loše kvalitete. Rezultati istraživanja pokazuju da troškovi kvalitete čine značajan udio u ukupnim troškovima ustanove, ali zbog nedostatka egzaktnih podataka o troškovima kvalitete, nije utvrđeno da li troškovi loše kvalitete, preovladavaju u odnosu na troškove prevencije i inspekcije, što naglašava potrebu za daljim praćenjem i kontrolom tih troškova. Istraživanjem je utvrđeno da zaposlenici 75% vremena troše na aktivnosti povezane s kvalitetom, dok 25% vremena troše na aktivnosti loše kvalitete. Također, 82,8% ispitanika ulaže napore u prepoznavanje i ispravljanje potencijalnih problema, dok 17,2% zaposlenika doprinosi povećanju troškova loše kvalitete zbog nezalaganja.

Posmatrana zdravstvena ustanova nema sistem za praćenje troškova kvalitete, što predstavlja izazov u optimizaciji praćenja troškova i poslovnog unapređenja. Razvoj praktičnog okvira za praćenje troškova kvalitete predstavlja izazov zbog subjektivnih i teško mjerljivih aspekata zdravstvene njege (menadžment bola, kvalitet života), kao i zbog političkog utjecaja na zdravstveni sistem. Nedostatak sistemskog praćenja troškova kvalitete otežava optimizaciju resursa i povećanje profitabilnosti.

Razumijevanje važnosti praćenja i upravljanja troškovima kvalitete, u odnosu na ukupne troškove, može pozitivno utjecati na smanjenje troškova i unapređenje kvalitete u kontekstu u kojem se razmatra.

Ključne riječi: Troškovi kvalitete, troškovi prevencije i inspekcije, troškovi loše kvalitete, upravljanje troškovima kvalitete u zdravstvu.

ABSTRACT

This thesis explores the impact of quality costs on the operations of the observed healthcare facility and the employees' perception of the costs of poor quality. The study involved 35 healthcare workers from various departments of the facility, aiming to understand how the costs of poor quality affect the economic aspects of the business and to identify key factors of poor quality. The research findings indicate that quality costs constitute a significant portion of the facility's total expenses. However, due to the lack of precise data on quality costs, it has not been determined whether the costs of poor quality outweigh the costs of prevention and inspection, highlighting the need for further monitoring and control of these costs. The study found that employees spend 75% of their time on activities related to quality, while 25% of their time is spent on poor-quality activities. Also, 82.8% of respondents make efforts to recognize and correct potential problems, while 17.2% of employees contribute to increasing the costs of poor quality through their lack of commitment.

The healthcare facility in question does not have a system for monitoring quality costs, which poses a challenge in optimizing cost tracking and business improvement. Developing a practical framework for monitoring quality costs is challenging due to the subjective and difficult-to-measure aspects of healthcare (pain management, quality of life) and the political influence on the healthcare system.

The lack of systematic monitoring of quality costs complicates resource optimization and profitability enhancement. Understanding the importance of tracking and managing quality costs relative to total costs can positively impact cost reduction and quality improvement in the context considered.

Key words: Quality costs, costs of prevention and inspection, costs of poor quality, quality cost management in healthcare.

SADRŽAJ

| | |
|---|-----------|
| 1. UVOD | 1 |
| 1.1. Istraživačko pitanje, problem istraživanja i hipoteze | 1 |
| 1.1. Metodologija istraživanja | 2 |
| 2. PREGLED LITERATURE | 3 |
| 2.1. Definisanje kvalitete | 3 |
| 2.2. Troškovi kvalitete | 5 |
| 2.3. Podjela troškova kvalitete | 6 |
| 2.3.1. Strukturna podjela troškova kvalitete | 7 |
| 2.3.2. Troškovi za kvalitetu | 9 |
| 2.3.2.1. <i>Troškovi prevencije</i> | 10 |
| 2.3.2.2. <i>Troškovi inspekcije/kontrole</i> | 11 |
| 2.3.2.3. <i>Troškovi internog neuspjeha/nekvalitete</i> | 11 |
| 2.3.2.4. <i>Troškovi eksternog neuspjeha/nekvalitete</i> | 12 |
| 2.4. Troškovi kvalitete-TQM alat za upravljanje | 12 |
| 2.5. Indikatori troškova kvalitete | 14 |
| 2.6. Pristup i evaluacije i praćenje troškova kvalitete | 15 |
| 2.6.1. PAFF modeli..... | 16 |
| 2.6.2. Modeli nematerijalnih troškova i Crosby model | 18 |
| 2.6.3. Modeli troškova procesa..... | 18 |
| 2.6.4. Activity-Based Costing..... | 19 |
| 4. REZULTATI | 21 |
| 4.1. Aktivnosti povezane s troškovima prevencije | 26 |
| 4.2. Aktivnosti vezani za troškove inspekcije kvalitete | 31 |
| 4.3. Aktivnosti vezane za troškove interne (ne)kvalitete | 33 |
| 4.4. Troškovi eksterne (ne)kvalitete | 40 |
| 4.1.1. Troškovi eksterne (ne)kvalitete-drugi dio | 40 |
| 4.5. Procjena ukupnih troškova kvalitete | 42 |
| 5. DISKUSIJA | 47 |
| 6. ZAKLJUČAK | 51 |
| REFERENCE | 52 |

POPIS SLIKA

| | |
|---|----|
| <i>Slika 1. Osnovna podjela troškova kvalitete</i> | 7 |
| <i>Slika 2. Strukturna podjela troškova kalitete</i> | 8 |
| <i>Slika 3. Grafički prikaz ravnoteže troškovnih grupa troškova kvalitete</i> | 9 |
| <i>Slika 4. Podjela troškova za kvalitetu</i> | 10 |
| <i>Slika 5. Model 1-10-100</i> | 13 |
| <i>Slika 6. Tradicionalni model troškova kvalitete</i> | 17 |
| <i>Slika 7. Moderni model troškova kvalitete</i> | 17 |
| <i>Slika 8. Struktura modela troškova procesa</i> | 19 |

POPIS TABELA

| | |
|--|----|
| <i>Tabela 1. Opšti elementi kvalitete proizvoda i usluga</i> | 4 |
| <i>Tabela 2. Modeli troškova kvalitete</i> | 16 |
| <i>Tabela 3. Distribucija frekvencije tvrdnji troškova prevencije (n=35)</i> | 29 |
| <i>Tabela 4. Aritmetička sredina tvrdnji troškova prevencije</i> | 29 |
| <i>Tabela 5. Distribucija frekvencije tvrdnji troškova interne (ne)kvalitete (n=35)</i> | 35 |
| <i>Tabela 6. Aritmetička sredina tvrdnji troškova interne (ne)kvalitete(n=35)</i> | 36 |
| <i>Tabela 7. Distribucija frekvencije troškova interne (ne)kvalitete (n=35)</i> | 37 |
| <i>Tabela 8. Aritmetička sredina tvdnji troškova interne nekvalitete (n=35)</i> | 37 |
| <i>Tabela 9. Distribucija frekvencije troškova interne (ne)kvalitete (n=35)</i> | 38 |
| <i>Tabela 10. Aritmetička sredina tvrdnji troškova interne nekvalitete (n=35)</i> | 39 |
| <i>Tabela 11. Distribucija frekvencije troškova eksterne (ne)kvalitete (n=35)</i> | 41 |
| <i>Tabela 12. Aritmetička sredina tvrdnji troškova eksterne nekvalitete (n=35)</i> | 41 |
| <i>Tabela 13. Vremenski utrošak zaposlenika na aktivnosti troškova kvalitete</i> | 42 |
| <i>Tabela 14. Vremenski utrošak zaposlenika na aktivnosti troškovakvalitete-pregled po kategorijma</i> | 44 |

POPIS GRAFIKONA

| | |
|--|----|
| <i>Grafikon 1. Spol ispitanika (n=35)</i> | 22 |
| <i>Grafikon 2. Raspon godina ispitanika (n=35)</i> | 22 |
| <i>Grafikon 3. Profesionalni status ispitanika (n=35)</i> | 23 |
| <i>Grafikon 4. Odjel na kome su zaposleni ispitanici(n=35)</i> | 24 |
| <i>Grafikon 5. Godine radnog staža u zdravstvenom sektoru(n=35)</i> | 25 |
| <i>Grafikon 6. Koliko vremena na poslu posvećujete aktivnostima koje imaju za cilj da identifikuju moguće probleme? (n=35)</i> | 27 |

| | |
|--|----|
| <i>Grafikon 7. Koliko sati sedmično trošite na sudjelovanje u sastancima ili radionicama koje za cilj imaju da podijelite znanja sa kolegama, diskutujete o novim trendovima u Vašem poslu i slično? (n=35).....</i> | 28 |
| <i>Grafikon 8. Prikupljate li povratne informacije od pacijenata/klijenata vezano za mogućnosti unapređenja? (n=35)</i> | 31 |
| <i>Grafikon 9. Koliko vremena posvećujete provođenju anketa među klijentima kako biste dobili povratne informacije o kvaliteti? (n=35)</i> | 32 |
| <i>Grafikon 10. Koliko često sudjelujete u kvalitativnim revizijama unutar vaše radne jedinice? (n=35).....</i> | 33 |
| <i>Grafikon 11. Procijenite koliko vremena sedmično potrošite na ponovnog izvođenja zadataka koji ste prethodno već završili zbog grešaka/propusta koje ste samo Vi uočili na vrijeme? (n=35).....</i> | 34 |
| <i>Grafikon 12. Koliko često doživljavate situacije u kojima dolazi do dupliranja testova zbog neadekvatnog evidentiranja? (n=35)</i> | 35 |
| <i>Grafikon 13. Procijenite koliko vremena sedmično potrošite na ponovnog izvođenja zadataka koji ste prethodno već završili zbog grešaka/propusta s kojima vam se pacijent obratio/žalio?.....</i> | 40 |
| <i>Grafikon 14. Troškovi kvalitete kao % radne sedmice - pregled po ispitaniku.....</i> | 46 |

POPIS PRILOGA

| | |
|---------------|---|
| Prilog 1..... | 1 |
|---------------|---|

POPIS SKRAĆENICA

WHO-World health organization, Svjetska zdravstvena organizacija

TQM- Total quality management, totalno upravljanje kvalitetom

KM-Konvertibilna marka

EOQ-European organization for quality, Europska organizacija za kvalitetu

TG-Troškovna grupa

ASQC- American Society for Quality Control, Američko društvo za kontrolu kvalitete

ABC-Activity based costing, računovodstvo zasnovano na aktivnostima

PAF -Preventive-Appraisal-Failure (PAF), Preventivno-inspekcijski-neuspjeh

1. UVOD

Troškovi kvalitete, kao i informacije o troškovima kvalitete predstavljaju ključnu strategiju za prepoznavanje prilika, unapređenje i mjerenje efikasnosti poslovanja i poslovnog unapređenja. S ciljem minimiziranja troškova korisno je razviti odgovarajući softver koji će olakšati upravljanje svim troškovima, pa tako i troškovima kvalitete. Razvoj praktičnog okvira troškova kvalitete u zdravstvu predstavlja izazov iz više razloga. Prvo, kvalitetu zdravstvene njege teško je definisati mjerljivim terminima. Atributi važni pacijentima, kao što su kvalitet života i menadžment bola, teško se izražavaju u konkretnim numeričkim vrijednostima. Ovi elementi su subjektivni i teško mjerljivi u standardnim ekonomskim terminima, što je izazov za menadžment, kako bi ih učinkovito kvantifikovao. Drugo, veza između kvaliteta zdravstvene njege, bez obzira na njenu definiciju, teško je povezati sa krajnjim rezultatom zdravstvenog sektora. Iako su troškovi, prihodi i kvalitet međusobno povezani, veza između pružanja usluge i generisanja prihoda nije direktna u zdravstvenom sektoru. Na tu vezu najviše utječe uplitanje politike na rad i funkcionisanje zdravstvenog sistema. Jedan od neuspjeha primjene koncepta troškova kvalitete u zdravstvenom sektoru, predstavlja i rizik da se troškovi rada zdravstvenog kadra (ljekara, medicinskih sestara, fizioterapeuta, njegovatelja i drugih) nepravedno tretiraju kao trošak kvalitete. Da bi se troškovi kvalitete razlikovali od drugih troškova i da bi se razlikovali troškovi koji doprinose kvaliteti potrebno je razumjeti ko šta radi i zašto to radi (Paris & Krishnamoorthy, 2005). Za zdravstveni sistem veliki problem predstavlja i što zainteresovane strane imaju različite i često suprotstavljene ciljeve, što uključuje različit pristup uslugama, profitabilnost, visok kvalitet, kontrolu troškova, sigurnost, orijentisanost ka pacijentu i mnoge druge. Postojanje jasnih ciljeva, utjecati će na poboljšanje performansi i odgovornosti u sektoru zdravstva s ciljem ujedinjenja aktivnosti svih zainteresovanih strana. Upravo nedostatak jasnoće u vezi sa ciljevima, doveo je do različitih pristupa, manipulacija sistemom i sporog napretka u unapređenju performansi (Porter, 2010).

Predmet ovog rada je analiza troškova kvalitete u zdravstvenoj ustanovi, s ciljem boljeg razumijevanja njihovog utjecaja na ekonomske aspekte poslovanja, te identificiranja faktora koji doprinose lošijoj kvaliteti, prema percepciji zaposlenih u toj ustanovi. Glavni cilj ove master teze je razumijevanje kako troškovi kvalitete utječu na ekonomske aspekte poslovanja zdravstvene ustanove, uz identifikaciju faktora loše kvalitete kroz analizu upitnika namijenjenog zdravstvenim radnicima, zaposlenim u datoj zdravstvenoj ustanovi. Krajnji cilj ovog istraživanja jeste, razviti preporuke i strategije za unapređenje kvalitete u zdravstvenoj ustanovi.

1.1. Istraživačko pitanje, problem istraživanja i hipoteze

Predmet istraživanja ovog rada je analiza uticaja troškova kvalitete na poslovanje u zdravstvenoj ustanovi, kao i faktora loše kvalitete usluga percipiranih od strane zaposlenih. Osnovni problem istraživanja leži u razumijevanju kako troškovi kvalitete mogu utjecati na

efikasnost poslovanja zdravstvene ustanove. Također, problem obuhvata identifikaciju ključnih faktora koji doprinose postojanju loše kvalitete usluga percipiranih od strane zaposlenih. Oba aspekta istraživanja zahtijevaju duboku analizu i razumijevanje kako bi se pružili relevantni zaključci i preporuke za unapređenje poslovanja zdravstvene ustanove. Istraživačka pitanja ovog rada glase:

- Kako troškovi kvalitete utječu na performanse poslovanja u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi?
- Koji su faktori loše kvalitete usluga prema percepciji zaposlenih?

Na bazi prethodne diskusije, definisane su i sljedeće dvije hipoteze:

H1: Troškovi loše kvalitete u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi učestvuju u ukupnim troškovima više nego troškovima kontrole kvalitete i prevencije.

H2: Najveći procent zaposlenika ne posmatra troškove kvalitete kao značajnu kategoriju troškova.

1.1. Metodologija istraživanja

Istraživanje u ovom završnom radu sprovedeno je u tri koraka. Prvi korak se odnosi na opšti pregled troškova kvalitete u kontekstu posmatrane zdravstvene ustanove. Ovaj dio istraživanja ima za cilj shvatanje koncepta troškova kvalitete i pruža osnovu za daljnje analize. Fokus ovog segmenta je na teorijskom shvatanju i definisanju troškova kvalitete.

U drugom dijelu, koristi se kvantitativna analiza kako bi izračunali troškovi kvalitete u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi. Ovi troškovi su razvrstani i okvirno analizirani u skladu sa prethodno definisanim komponentama. Također, analiziran je i njihov uticaj na ekonomske aspekte poslovanja zdravstvene ustanove, sa posebnim naglaskom na identifikaciju potencijalnih problema ili efikasnosti u upravljanju troškovima kvalitete. Za prikupljanje ključnih podataka koristio se niz temeljitih metoda istraživanja. Za bolje razumijevanje strukture troškova kvalitete u datoj zdravstvenoj ustanovi, sproveden je intervju s menadžmentom ustanove. Ovi razgovori su bili od ključne važnosti za dobivanje dubljeg uvida u politike i prakse koje posmatrana zdravstvena ustanova primjenjuje.

Treći korak usmjeren je na razradu i sprovođenje ankete među zaposlenicima zdravstvene ustanove. Anketa je osmišljena s ciljem prikupljanja informacija o percepciji zaposlenika o faktorima loše kvalitete usluga. Pitanja su formulisana na bazi pregleda literature i preliminarnog istraživanja u prethodnoj fazi kako bi se istražili njihovi stavovi i mišljenja o problemima koji utječu na kvalitet usluga. Ovaj dio istraživanja dopunjuje kvantitativne podatke sa relevantnim kvalitativnim informacijama iz stvarnog iskustva zaposlenika.

2. PREGLED LITERATURE

2.1. Definisanje kvalitete

Totalno upravljanje kvalitetom, u sklopu čega se nalaze i troškovi kvalitete usko su povezani sa poslovanjem i poslovnim uspjehom organizacije. Kvaliteta je ključ uspjeha, a dostizanje željenog kvaliteta u poslovanju predstavlja pravi izazov. „Prema Europskoj povelji, kvaliteta predstavlja cilj, jer organizacija mora precizno odgovarati na potrebe i očekivanja klijenata ukoliko želi biti tržišno konkurentna“ (Avelini Holjevac, 2005 str. 117). Kvaliteta nema univerzalnu i sveobuhvatnu definiciju, s tim razlogom u literaturi možemo pronaći različite definicije u skladu s kontekstima u kojima se pojam razmatra. Crosby definiše kvalitetu kao “usklađenost sa zahtjevima”, dok Juran kvalitetu opisuje kao “spremnost za upotrebu”. Deming u svojoj definiciji ističe da je kvaliteta “redukcija unutar varijacija” dok je za Feigenbaum-a kvaliteta “zadovoljenje očekivanja klijenta” (Drljača, 2005, str.3). Kvaliteta u zdravstvu, prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), podrazumijeva pružanje zdravstvenih usluga koje ispunjavaju postavljene ciljeve, koriste najnovija dostupna znanja i resurse, te zadovoljavaju očekivanja pacijenata za najboljom njegovom uz minimalni rizik za njihovo zdravlje (Regent Turkalj, 2016).

Definicije troškova kvalitete u zdravstvu u odnosu na druge oblasti se razlikuju, ali temeljni koncepti su isti. Analiza troškova kvalitete primarno se fokusira na troškove poslovanja, isključujući kapitalna ulaganja poput nabavke kompjuterske opreme ili informacijskih sistema. Upravo ovo razgraničenje omogućava preciznije procjenjivanje troškova povezanih sa postizanjem i održavanjem kvalitete zdravstvene usluge. Prema konceptu krive troškova kvalitete, troškovi "loše kvalitete" opadaju, kako se povećavaju troškovi kvalitete (prevencije i kontrole) pružene zdravstvene usluge (Paris i Krishnamoorthy, 2005).

Nepostojanje jedne sveobuhvatne definicije kvalitete, ukazuje nam da se radi o jako složenom pojmu, sastavljenom od više elemenata, dimenzija ili kriterija. Međutim potreba za razumijevanjem kvalitete i svih njenih komponenti važne su za daljim upravljanjem i razvojem u poslovanju. Bez razumijevanja samog koncepta kvalitete, i značaja o razvijanju i unapređivanju iste, teško je postići izvrsnost u pružanju usluga, te ispuniti očekivanja korisnika/pacijenata.

U tabeli 1, prikazano je 14 opštih dimenzija kvalitete, odnosno svi elementi koji čine kvalitetu usluga i proizvoda potpunu. Svaki od tih elemenata igra ključnu ulogu u sistemu upravljanja potpunom kvalitetom (TQM), a nijedan od njih ne bi trebao biti izostavljen kako bi se osigurala potpuna kvaliteta (Avelini Holjevac, 2005).

Tabela 1. Opšti elementi kvalitete proizvoda i usluga

| DIMENZIJA | DEFINICIJA |
|---------------------|--|
| Dostupnost | Proizvod ili usluga lahko je dostupna. |
| Garancija | Osoblje je pristojno, brižno i obrazovano. |
| Komunikacija | Klijenti su informisani na jeziku koji mogu razumjeti, o svim proizvodima ili uslugama, te svim njihovim promjenama. |
| Stručnost | Osoblje posjeduje nužno znanje i vještine za pružanje usluga i proizvoda. |
| Standard | Proizvod ili usluga odgovaraju standardu. |
| Ponašanje | Pristojnost, uljudnost i briga osoblja prema klijentima. |
| Manjkavost | Svaka kvaliteta usluga koja nije definirana, a utječe na zadovoljstvo klijenta. |
| Trajanje | Izvođenje, rezultat usluge ili proizvod imaju duže trajanje |
| Angažiranost | Osoblje pokazuje razumijevanje, te pruža individualnu pažnju svakom klijentu. |
| Humanost | Proizvod ili usluga je pružena tako da očuva dostojanstvo i samopoštovanje klijenta. |
| Efekti | Proizvod ili usluga pruža efekt koji se očekuje |
| Pouzdanost | Sposobnost pružanja usluge ili proizvoda na diskretan i pouzdan način |
| Odgovornost | Trajanje pružanja usluga i proizvoda je određeno. |
| Sigurnost | Proizvod ili usluga se pruža na najsigurniji mogući način, bez rizika i opasnosti. |

Izvor: Avelini Holjevac (2005)

TQM predstavlja skup ideja s ciljem unapređenja kvalitete u svim aspektima organizacije. Glavna dimenzija TQM-a su njegovi alati poput benchmarkinga, metoda troškova kvalitete, ISO 9000 i mnogih drugi (Neyestani, 2017).

Crosby je utjecao na revolucionarni razvoj kvalitete i prema njemu, kvaliteta je besplatna, ali nije na poklon, a razlog je taj što najveći troškovi dolaze sa povećanjem nekvalitete. Crosby također smatra da osiguravanjem kvalitete, povećava se i profit. Za zdravstveni sistem, implementacija TQM-a značila bi povećanje kvalitete, koja bi izravno vodila ka smanjenju dugovanja zdravstvenih ustanova. Prema Mujkiću (2011), ključni izazovi u zdravstvenom sistemu Bosne i Hercegovine su: neujednačen pristup zdravstvenoj zaštiti koji je zastupljen na teritoriju cijele zemlje, nizak standard kvalitete usluga, nedostatak povjerenja stanovništva u zdravstveni sistem, kako zbog loše kvalitete usluga, tako i zbog korupcije. Zastarjela tehnologija i nedostatak sredstava za investiranje u nove medicinske uređaje dovode do ograničenja u pružanju određenih zdravstvenih usluga, zbog čega pacijenti sa ozbiljnim oboljenjima često moraju tražiti medicinsku pomoć u inostranstvu, obično na vlastiti trošak. Dodatni izazovi uključuju neadekvatan i netransparentan sistem finansiranja, kao i velike dugove koje zdravstvene ustanove imaju međusobno, ali i prema dobavljačima, posebno za lijekove i medicinska sredstva. U 2018. godini, zdravstvene ustanove u Federaciji BiH dugovale su 1,20 milijardi konvertibilnih maraka, dok u Republici Srpskoj 1,06 milijardi KM (Bajrić, 2022). Razlozi sve većeg akumuliranja dugova iz godine u godinu su: visoki troškovi, finansijska neodrživost, te nezadovoljstvo korisnika zdravstvenog sistema zbog nekvalitete. Hitne reforme su imperativ kako bi se stvorili uslovi za budući razvoj zdravstvenog sistema i obezbjedila viša razina zdravstvene zaštite za stanovništvo (Mujkić, 2011).

Uvođenje sistema kvalitete u zdravstvenim ustanovama donosi brojne prednosti, uključujući povećanje ugleda i zadovoljstva kod pacijenta (korisnika), transparentnost u procesu pružanja usluga, smanjenje pritužbi pacijenata, a povećanje odgovornosti prema potrebama pacijenata, povjerenje u zdravstvene ustanove, unapređenje učinkovitosti upravljanja, olakšavanje integracije novih zaposlenika i unapređenje planiranja i kontrole u zdravstvu. Pored navedenog, važno je spomenuti, da uvođenjem sistema kvalitete, smanjuje se i fluktacija zaposlenih prve linije, osigurava se pravedna raspodjela odgovornosti između zaposlenih i standardiziraju se radni procesi u ustanovi. Osim toga, unapređenjem kvalitete smanjuju se neočekivane situacije, greške i rizici u pružanju zdravstvenih usluga, te unapređuju se tehnički i funkcionalni aspekti tih usluga. Kvaliteta zdravstvenih usluga ima direktan utjecaj na zdravlje stanovništva i mora biti ključno pitanje u uređenju zdravstvenog sistema na državnom nivou (Pijalović, 2009).

2.2. Troškovi kvalitete

Troškove, kao bazičnu komponentu poslovanja, treba pažljivo planirati, klasificirati, evidentirati, kontrolisati i analizirati. Oni proizlaze iz različitih poslovnih aktivnosti i mogu biti planirani ili neplanirani. Ukupni troškovi obično se dijele na fiksne i varijabilne, ali unutar ukupnih troškova nalaze se i troškovi kvalitete koji često ostaju sakriveni (Stipić i Bošnjak, 2015).

Kvaliteta se mjeri troškom kvaliteta, što predstavlja trošak nepoštivanja standarda odnosno trošak izvođenja stvari na neispravan način (Neyestani, 2017). Troškovi kvaliteta integrirani su u strukturu ukupnih troškova organizacije i ne postoje izvan te strukture (Stipić i Bošnjak, 2015).

Troškovi kvalitete suštinski se ne razlikuju od drugih vrsta troškova. Kao što se mjere i analiziraju troškovi održavanja projekata, proizvodnje, prodaje i drugih aktivnosti, isto tako se mogu mjeriti i analizirati i troškovi kvalitete. Oni se pojavljuju u svakoj fazi životnog ciklusa proizvoda, kao i na svim operativnim nivoima kompanije. Tradicionalno se troškovi loše kvalitete povezuju s odbačenim proizvodima, doradama i pretjeranim naporima uložnim u testove i probne serije. Iako su troškovi kvalitete lako razumljivi, obično se malo pažnje posvećuje njihovom evidentiranju, ili se ne evidentiraju uopšte. Također, nedovoljno efikasno upravljanje troškovima kvalitete može dovesti do drugih troškova koji bi se mogli izbjeći (Firescu i Popescu, 2015).

Istraživanja pokazuju da troškovi nekvalitete, kao i troškovi prevencije i inspekcije obuhvataju značajan udio u prihodu kompanije, prosječno 25% (Firescu i Popescu, 2015). Nivo troškova kvaliteta predstavlja ključan instrument za vrednovanje kvaliteta i potencijalno povećanje profita, no važno ih je pravilno integrirati u sistem procjene performansi menadžmenta. Postoji mogućnost identifikacije neefikasnih aktivnosti i ključnih tačaka procesa putem troškova, pružajući tako pouzdaniju osnovu za ispravne ili napredne mjere koje su potrebne u određenom sektoru kompanije, kao i za procjenu i praćenje dinamike efikasnosti usvojenih mjera (Firescu i Popescu, 2015).

Troškovi kvalitete, prema definiciji Evropske organizacije za kvalitet (EOQ) su „*troškovi koji proizlaze iz aktivnosti prevencije i inspekcije, kao i gubitci nastali zbog internih i eksternih neuspjeha*“ (Firescu i Popescu, 2015, str.47).

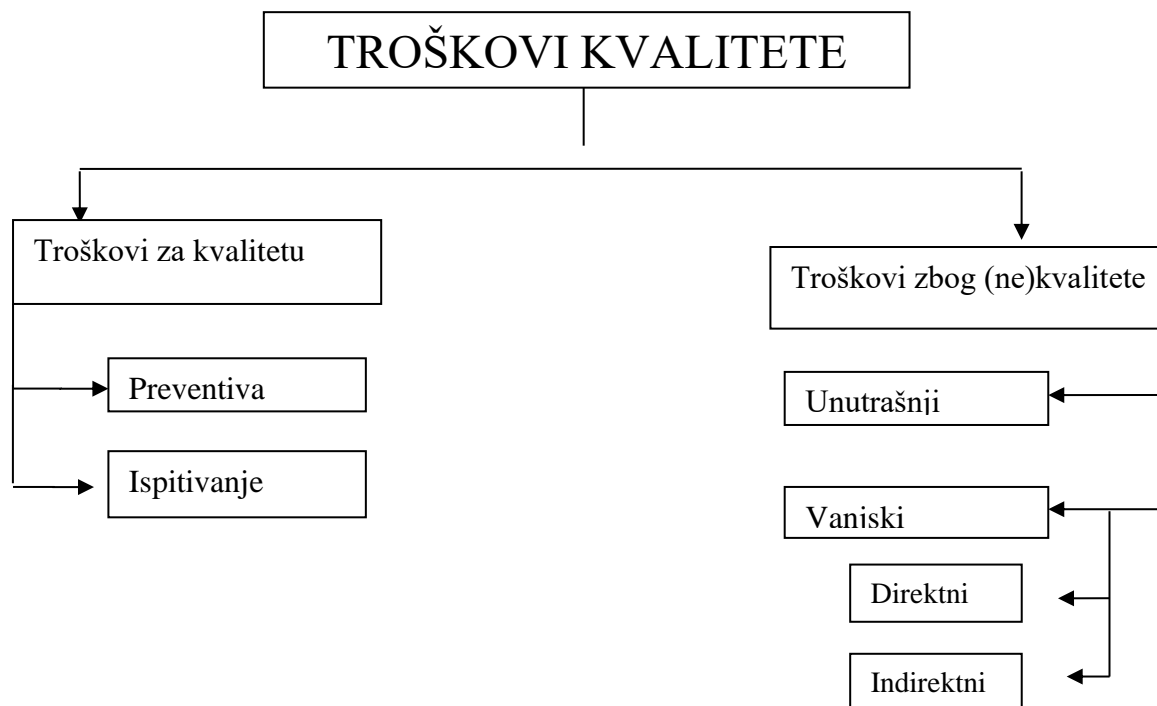
Crosby je opisao trošak kvaliteta kao cijenu "usklađenosti" i "neusklađenosti", gdje je cijena usklađenosti ona koja je nastala radom stvari na ispravan način, dok je cijena "neusklađenosti" trošak nastao pogrešnim radom (Neyestani, 2017). Troškovi kvalitete imaju nekoliko važnih karakteristika, a Lazibat i Matić (2000) navode da oni postoje, ali da su u pravilu sakriveni. Pored toga, sadržani su u kalkulacijama, ali ne kao posebno iskazana kalkulacija. U pravilu, ti troškovi su često nepoznati, odnosno njihova struktura je nepoznata, pa na osnovu spomenutih svojstava, troškovi kvalitete čine najopasniji trošak. U tom kontekstu, oni su značajan indikator kvalitete, koristan menadžerima za donošenje ispravnih odluka.

2.3. Podjela troškova kvalitete

Troškovi kvalitete čine strukturu ukupnih troškova kompanije, a zbog svojih jedinstvenih karakteristika razlikuju se od drugih troškova (Stipić i Bošnjak, 2015). Prema osnovnoj podjeli, dijele se na: troškovi za kvalitetu i troškove zbog (ne)kvalitete. Troškovi za kvalitetu

dijele se na: troškove prevencije i troškove inspekcije, dok se troškovi zbog (ne)kvalitete dijele na: troškove internih i eksternih propusta (Drljača, 2004).

Slika 1. Osnovna podjela troškova kvalitete

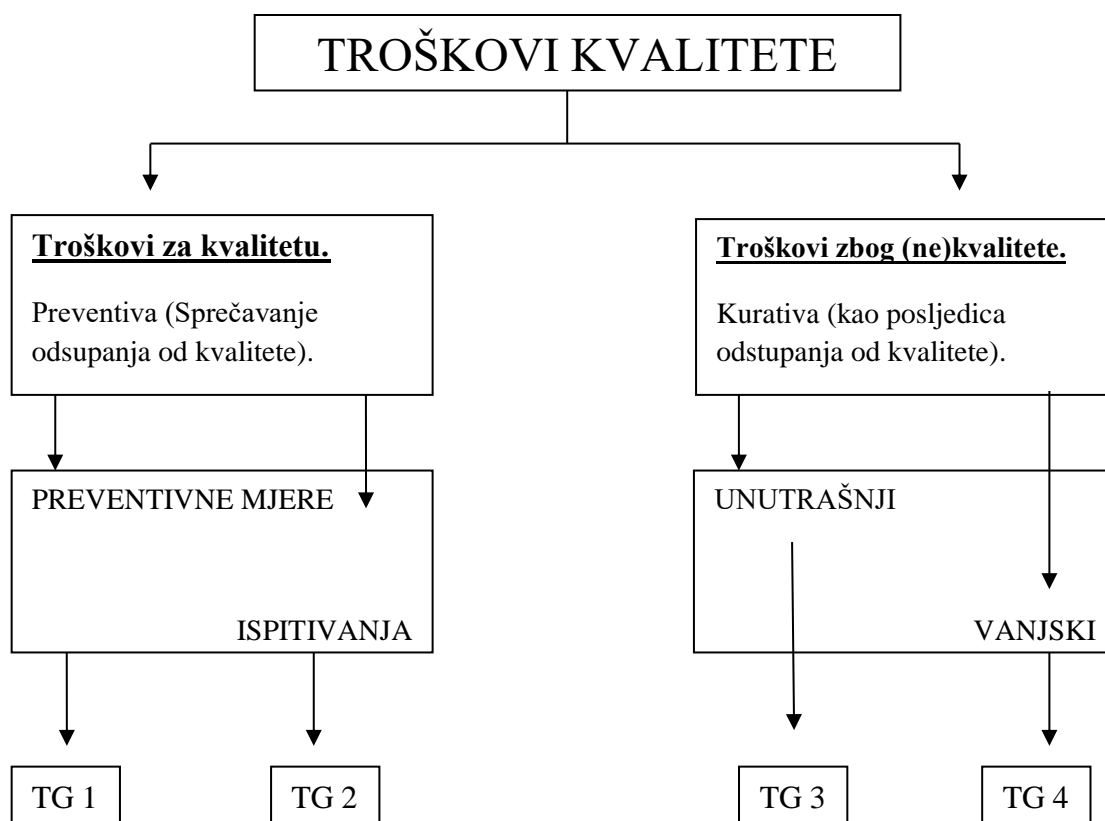


Izvor: Drljača (2005)

2.3.1. Strukturna podjela troškova kvalitete

Troškove kvalitete pored osnovne podjele, možemo i strukturalno klasificirati. Strukturalna klasifikacija svih troškova kvalitete zasniva se na primarnoj podjeli, a dodatno ih klasificira u četiri troškovne grupe (TG 1, TG 2, TG 3 i TG 4). Troškovna grupa TG 1 obuhvata troškove povezane s poduzimanjem preventivnih mjera, TG 2 obuhvata troškove nastale provođenjem ispitivanja s ciljem sprječavanja odstupanja od željenog nivoa kvalitete. Ove dvije troškovne grupe čine strukturu troškova za kvalitetu. Paralelno s tim, troškovne grupe TG 3, koje obuhvataju interne troškove uzrokovane nekvalitetom unutar organizacije, te TG 4, koje obuhvataju eksterne troškove koji su nastali iz plasiranja nekvalitetnog proizvoda ili usluge na tržište, čine strukturu troškova uzrokovanih (ne)kvalitetom (Drljača, 2003).

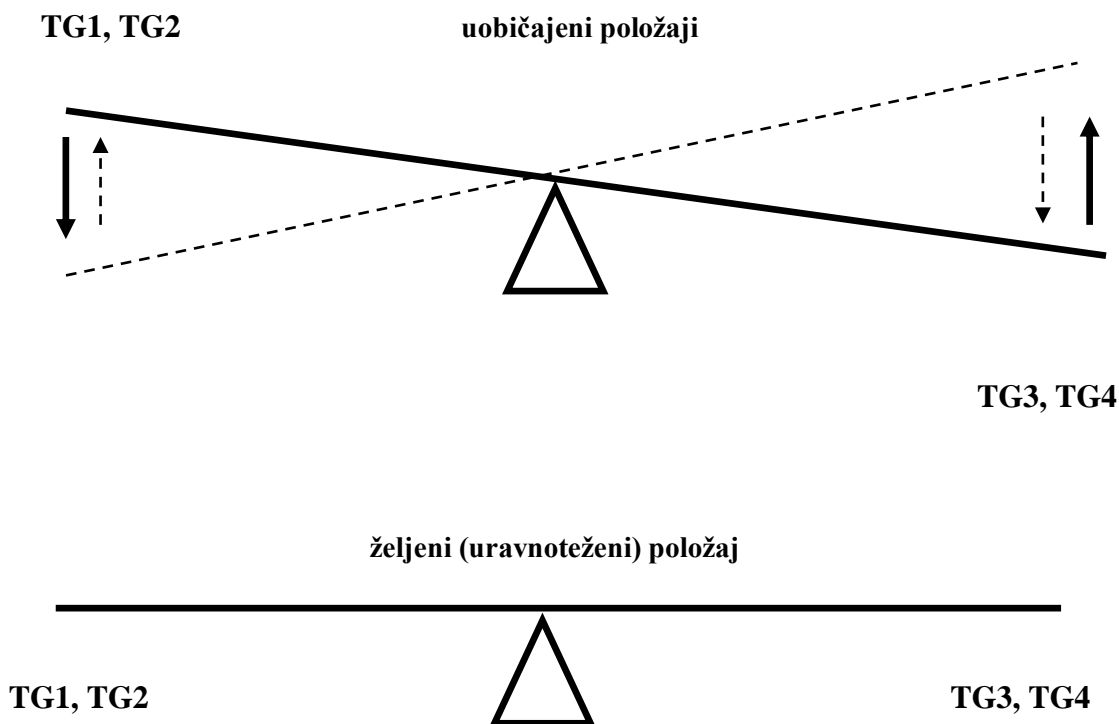
Slika 2. Strukturna podjela troškova kvalitete



Izvor: Drljača (2003).

Najzahtjevnija vještina financijskog menadžmenta i top menadžmenta u svakoj organizaciji leži u postizanju ravnoteže između troškovnih grupa TG 1 i TG 2 i troškovnih grupa TG 3 i TG 4. Ostvarivanje ravnoteže između troškovne grupe za kvalitetu i troškovne grupe zbog loše kvalitete zavisi od efikasnosti sistema prikupljanja i mjerenja troškova kvalitete. Proces postizanja ravnoteže između parova troškovnih grupa može se uporediti s "efektom klackalice" (Drljača, 2003). Troškovi pružanja zdravstvene usluge "dobre kvalitete" obuhvataju troškove prevencije i inspekcije. Dok s druge strane, troškovi pružanja usluge "loše kvalitete" čine troškove internih i eksternih grešaka. Zbir troškova oba ova aspekta kvalitete, odnosno svih troškovnih grupa, predstavlja ukupni trošak kvalitete. Kriva troškova kvalitete ilustrira obrnutu vezu između usklađenosti i neusklađenosti pružanja zdravstvene usluge (Paris i Krishnamoorthy, 2005).

Slika 3. Grafički prikaz ravnoteže troškovnih grupa troškova kvalitete



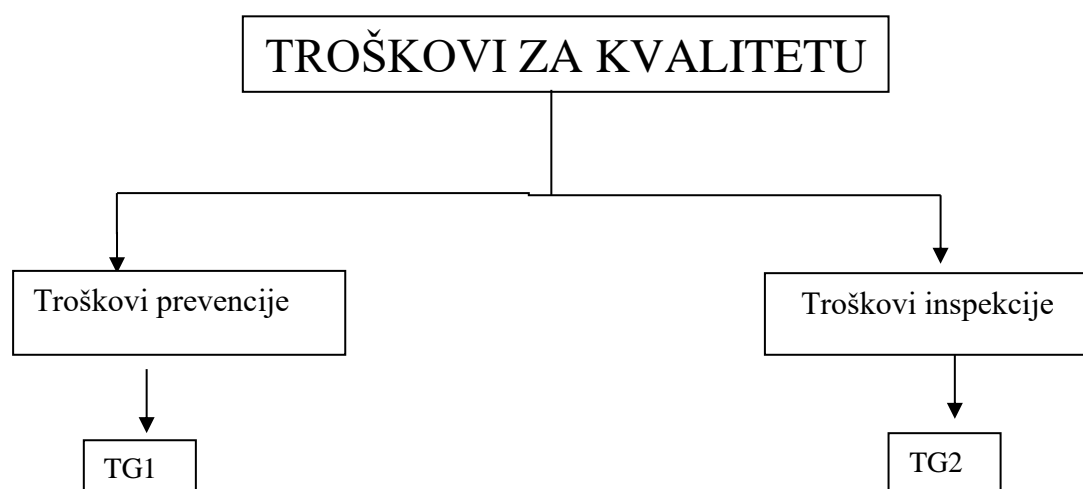
Izvor: Drljača (2003)

Promjene u odnosu između troškova za kvalitetu strukturiranih kroz troškovne grupe TG 1 i TG 2, te troškova zbog (ne)kvalitete kroz troškovne grupe TG 3 i TG 4 su konstantne tokom poslovnih procesa organizacije. U određenom vremenskom periodu, zadaća financijskog menadžmenta i uprave je primijeniti stečeno znanje, koristeći različite tehnike i vještine, kako bi postigli što stabilniju ravnotežu između troškovnih grupa. Postizanje pozicije koja je blizu ravnoteže smatra se uspjehom u tom kontekstu. Iz tog razloga, važno je uložiti napore u sistemsko obrazovanje i informisanje svih rukovodećih kadrova, o ciljevima normi ISO 9000ff, kao i o implementaciji sistema kvalitete (Drljača, 2003).

2.3.2. Troškovi za kvalitetu

„Troškovi za kvalitetu, čine sveukupnost iznosa koje je potrebno uložiti u proces poslovanja da bi se osigurao kvalitetan proizvod ili kvalitetno pružanje usluga. Tu pripadaju troškovi prevencije i troškovi ispitivanja“ (Lazibat i Matić, 2000, str.1335).

Slika 4. Podjela troškova za kvalitetu



Izvor: Drljača (2004)

2.3.2.1. Troškovi prevencije

„Troškovi prevencije predstavljaju troškove koji nastaju tokom preveniranja nedostataka,, (Firescu i Popescu, 2015, str. 47). Američko društvo za kontrolu kvalitete (American Society for Quality Control, ASQC), sistematizuje sljedeće komponente kao komponente troškova prevencije: inženjering proizvoda i procesa, izrada sistema upravljanja kvalitetom i dokumenata sistema kvaliteta (planiranje kvalitete, priručnik za kvalitetu, postupci sistema kvaliteta, itd.), program poboljšanja kvalitete, obuka zaposlenih, ocjena dobavljača, usporedna analiza kvalitete kompanije s kvalitetom konkurenata, revizija kvalitete, kontrola procesa (npr: primjenom statističkih metoda kontrole), kalibracija opreme, implementacija sistema kvalitete, druge mjere osiguranja kvalitete (Firescu i Popescu, 2015).

U analizi troškova kvalitete, posebna pažnja se posvećuje troškovima prevencije. To su troškovi koji se ulažu u razvoj sistema, procedura i komunikacijskih protokola s ciljem sprječavanja grešaka i osiguravanja visoke kvalitete zdravstvene usluge. Ovo uključuje i dizajn i implementaciju samih sistema, kao i razvoj standarda i prakse zasnovane na dokazima. U sklopu ovog dijela, uračunava se i vrijeme utrošeno na projekte poboljšanja kvalitete kao što je SixSigma i programa Instituta za poboljšanje zdravstvene zaštite (IHI). Prilikom analize troškova prevencije, važno je identificirati aktivnosti i projekte koji se trenutno implementiraju radi unapređenja kvalitete i smanjenja grešaka. Važno je i procijeniti sve direktne troškove povezane s ovim aktivnostima, uključujući troškove radne snage, materijala i obuke. Procjena troškova radne snage može se izvršiti na osnovu prosječnog trajanja sastanaka i satnice zaposlenih koji učestvuju u tim aktivnostima (Paris i Krishnamoorthy, 2005).

Troškovi prevencije u zdravstvu mogu obuhvatati neke od sljedećih stavki: troškovi obuke medicinskog osoblja, programi edukacije pacijenata, troškovi zdravstvenih programa zajednice, preventivni pregledi u cilju ranog otkrivanja raka, testiranje na droge, kao i svi ostali troškovi koji su vezani za planiranje kvalitete (Juran i De Feo, 2010).

2.3.2.2. *Troškovi inspekcije/kontrole*

Troškovi inspekcije predstavljaju troškove nastale testiranjem, inspekcijom i provjerama kako bi se utvrdilo da li su određeni zahtjevi ispunjeni. Vachette pruža sugestivniju definiciju troškova inspekcije: "*troškovi inspekcije predstavljaju sve troškove nastale kako bi se spriječilo da neusaglašeni proizvod dosegne svog internog ili eksternog klijenta*" (Firescu i Popescu, 2015, str.47). Ova kategorija obuhvata troškove koji uključuju: inspekcije i testiranje kupljenih materijala i proizvoda, inspekcije i testiranje u postupku proizvodnje, prihvaćanje završenih proizvoda, nabavku i održavanje opreme za testiranje, laboratorijska ispitivanja, dokumentaciju inspekcije i testiranja, plate zaposlenika koji provode inspekciju i testiranje, analizu rezultata inspekcije i testiranja, materijala i proizvoda uništenih tijekom testiranja (Firescu i Popescu, 2015).

Troškovi inspekcije predstavljaju resurse utrošene na provjeru i inspekciju radi utvrđivanja nivoa kvalitete pružene zdravstvene usluge i njene usklađenosti sa definisanim standardima. Važno je napomenuti da se ovo razlikuje od standardne evaluacije rutinske njege pacijenata (Paris i Krishnamoorthy, 2005).

Analizirajući troškove inspekcije u zdravstvu, treba se fokusirati na aktivnosti prikupljanja podataka o usklađenosti i neusklađenosti i na direktne troškove prikupljanja tih podataka (Paris i Krishnamoorthy, 2005).

Troškovi inspekcije u zdravstvenom sektoru mogu obuhvatati sljedeće: rutinski pregledi medicinske dokumentacije, pratične procedure ili anonimne ankete među pacijenatima o njihovom iskustvu, sati potrebni za pregled kartona, sati utrošeni na provedene intervjue, troškove materijala (ankete, štampanje protokola) i bilo kojeg drugog resursa koji se koriste prilikom prikupljanja podataka o kvaliteti pružene usluge (Paris i Krishnamoorthy, 2005).

2.3.2.3. *Troškovi internog neuspjeha/nekvalitete*

Troškovi internog neuspjeha/nekvalitete predstavljaju troškove koji nastaju kako bi se ispravile sve neusaglašenosti pronađene prije isporuke proizvoda korisniku. U ovu kategoriju spadaju sljedeći troškovi: volumen odbačenih proizvoda, izvođenje popravaka, prepravki i popravljavanje operacija, troškovi ponovne obrade, ponovnog tretiranja, ponovljenih testova, troškovi degradacije proizvoda, analiza neuspjeha s ciljem pronalaženja uzroka, neaktivno vrijeme (npr. zastoji u proizvodnji), neusaglašenost sirovina koja nije pronađena pri prihvatanju, dodatne operacije za sortiranje komponenti kako bi se eliminirale one neusaglašene (Firescu i Popescu, 2015).

"Incident bez posljedica" su sistemske greške koje ne rezultiraju povredom pacijenta. Primjer incidenta bez posljedica je pogrešna farmakoterapija koja bi bila data pacijentu zbog greške u procesu naručivanja, ali je zaposlenik (farmaceut ili medicinska sestra) uočila i ispravila je prije administracije, čime se izbjegava šteta za pacijenta (Paris i Krishnamoorthy, 2005).

Troškovi internog neuspjeha/nekvalitete u zdravstvu uključuju: troškove ponovnog rada ili revizije, troškove odbacivanja proizvoda u koliko ne zadovoljavaju standarde kvalitete, ponovni pregled medicinske dokumentacije, konsultacije sa drugim stručnjacima ili ponovljene dijagnostičke procedure, vrijeme provedeno na istraživanje greške, konsultacije i ispravke, troškove materijala (dodatni lijekovi, ponovljeni pregledi) i svi drugi resursi koji se koriste za ispravljanje grešaka i poboljšanje iskustva pacijenta (Juran i De Feo, 2010; Paris i Krishnamoorthy, 2005).

2.3.2.4. Troškovi eksternog neuspjeha/nekvalitete

Troškovi eksternog neuspjeha/nekvalitete predstavljaju troškove nastale radi ispravljanja neusklađenosti koje su otkrivene nakon isporuke proizvoda korisnicima. Troškovi neuspjeha uzrokovani su neusklađenošću proizvoda s tehničkim specifikacijama, zato predstavljaju materijalni gubitak. Međutim, u posljednje vrijeme postoji sve veća tendencija uzimanja u obzir i nematerijalnih gubitaka, iako su oni teže kvantificirati. U ovu kategoriju spadaju troškovi koji su nastali: prigovorima kupaca, povratom proizvoda od strane kupaca, premijama osiguranja od odgovornosti za proizvod plaćenim od strane kompanija, štetama, kaznama zbog kašnjenja u dostavi, pružanjem usluga i nakon-servisa, garancijskim zamjenama (Firescu i Popescu, 2015).

Troškovi eksterne nekvalitete u zdravstvu mogu biti: ponovna hospitalizacija zbog pogrešne inicijalne dijagnoze ili liječenja, ili problema uzrokovanih medicinskom greškom (dodatna operacija za uklanjanje hirurških instrumenata slučajno ostavljenih u tijelu pacijenta tokom operacije), troškovi preusmjerenja pacijenta zbog ograničenog kapaciteta, troškovi gubitka pacijenata, greške koje rezultiraju ozbiljnim posljedicama za pacijenta, uključujući i smrt, troškovi tužbi (Juran i De Feo, 2010; Paris i Krishnamoorthy, 2005).

2.4. Troškovi kvalitete-TQM alat za upravljanje

Tehnika troškova kvalitete postala je jednim od najefikasnijih "alata za upravljanje" pri prikupljanju i "mjeranju" troškova održavanja kvaliteta u proizvodnom procesu, te identifikaciji troškova koji ne dodaju vrijednost. Tokom 1990-ih, došlo je do značajnih promjena u konceptu troškova kvalitete. Trošak kvalitete doživljavao se kao trošak odbačenog materijala, trošak garancije i trošak održavanja odjela za osiguranje kvaliteta, gdje je većina menadžera preduzeća smatrala da aktivnosti poboljšanja kvaliteta mogu uzrokovati povećanje proizvodnih troškova bez povećanja profita. Juran, jedan od vodećih teoretičara kvalitete u svijetu, zagovarao je analizu troškova loše kvalitete (troškova

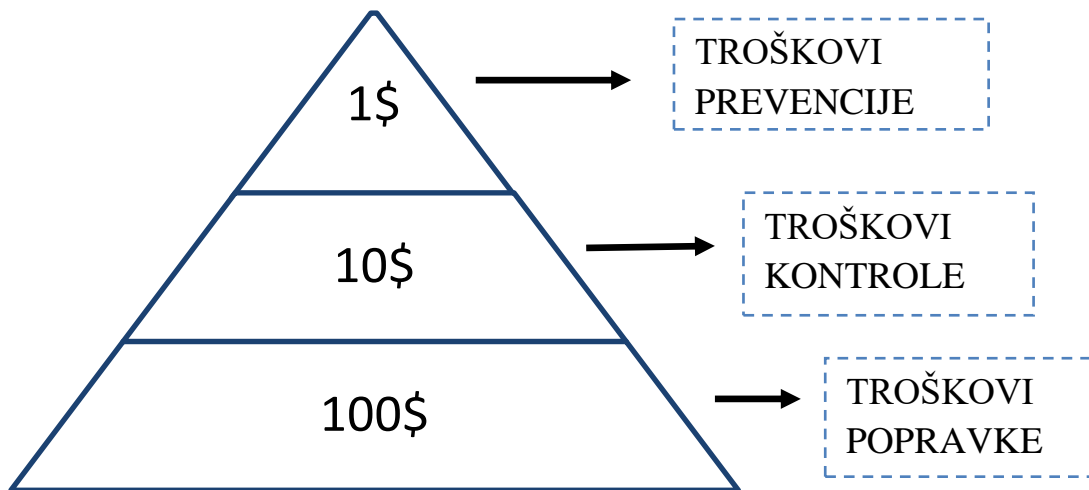
povezanih s kvalitetom). On je troškove kvalitete u svom modelu (Juranov trokut kvalitete) troškova kvalitete klasificirao kao troškove usklađenosti i troškove neusklađenosti, gdje troškovi usklađenosti odnose se na poboljšanje kvalitete, a troškovi neusklađenosti na lošu kvalitetu. Juranov trokut kvalitete uključuje dvije ose, vremensku na horizontalnoj osi i troškove loše kvalitete na vertikalnoj osi. Također Juran je opravdao da su troškovi kvalitete najbolji parametar za procjenu poboljšanja kvaliteta u organizaciji (Neyestani, 2017).

Nakon Juran-a, Feigenbaum je proširio Juranov koncept troškova kvalitete i podijelio troškove usklađenosti u tri glavne kategorije: troškovi prevencije, troškovi procjene i troškovi neuspjeha (interni i eksterni troškovi neuspjeha). Smatrao je da troškovi kvalitete prosječno iznose između 25 i 30% godišnjeg prihoda, što je tri do četiri puta veće od prosječne marže profita. Odbačeni materijali i popravci čine značajan dio troškova neusklađenosti. Međutim, Crosby je prvi uveo pojam troškova kvalitete u svojoj knjizi "Kvaliteta je besplatna". On tvrdi da "kvalitetu mjerimo troškovima kvaliteta, što predstavlja trošak neusklađenosti kao trošak obavljanja stvari na pogrešan način. Crosby i Juran naglašavaju važnost troškova kvaliteta kao "osnovnog alata za upravljanje" kako bi se osiguralo poboljšanje kvaliteta putem implementacije programa za upravljanje kvalitetom. Crosby pored toga ističe da troškovi kvaliteta direktno utječu na ukupne financijske ciljeve kompanije, te da čak i manja smanjenja troškova kvaliteta mogu znatno povećati povrat sredstava. Kerzner tvrdi da za provjeru zadovoljstva klijenata treba mjeriti troškove kvaliteta. Postoje razni razlozi zašto bi troškovi kvaliteta trebali biti eksplicitno uzeti u obzir u organizaciji, a oni su (Neyestani, 2017):

1. Povećanje povrata sredstava: Smanjenje troškova kvalitete može značajno povećati povrat sredstava kompanije.
2. Osiguranje uspješne primjene programa upravljanja kvalitetom: Troškovi kvaliteta ključan su indikator poboljšanja kvaliteta putem implementacije programa upravljanja kvalitetom.
3. Direktan utjecaj na financijske ciljeve kompanije: Crosby i Juran naglašavaju da troškovi kvaliteta direktno utječu na ukupne financijske ciljeve kompanije.
4. Mjerenje zadovoljstva zahtjeva klijenata: Mjerenje troškova kvaliteta pomaže u provjeri zadovoljstva klijenata za proizvodom ili uslugom.

Juran je smatrao da su troškovi kvalitete povezani s prevencijom, otkrivanjem i ispravljanjem defektnog rada, pri čemu ti troškovi iznose značajnih 20% do 40% ukupnih troškova. Iz tog razloga, potrebno je ulagati u troškove prevencije, jer je sprječavanje defekta jeftinije od ispravljanja. Odnos između ovih troškova prikazan je pravilom 1-10-100, gdje jedan dolar potrošen na prevenciju može uštedjeti 10 dolara na procjeni i 100 dolara na troškovima neuspjeha odnosno ispravljanja (Neyestani, 2017).

Slika 5. Model 1-10-100



Izvor: Maximl (2021)

2.5. Indikatori troškova kvalitete

Drljača (2004) ističe da se indikatori troškova kvalitete mogu kategorizirati na sljedeći način:

1. Indikatori strukture troškova kvalitete, koji pružaju informacije o omjeru troškova za kvalitetu i troškova zbog (ne)kvalitete u ukupnim troškovima kvalitete.
2. Indikatori strukture ukupnih troškova, koji analiziraju strukturu svih ukupnih troškova, uključujući i one povezane s kvalitetom.
3. Indikatori strukture troškova za kvalitetu i troškova zbog (ne)kvalitete, koji pružaju detaljne uvide u razmjenu između troškova za aktivnosti usmjerene prema kvaliteti i troškova koji proizlaze iz nedostataka u kvaliteti proizvoda ili usluga.

Indikatori strukture troškova kvalitete, kako ih je definirao Drljača (2004), služe za ilustraciju udjela različitih troškova u kontekstu ukupnih troškova kvalitete. Neki od tih indikatora uključuju:

$$PK_1 = \frac{\text{Troškovi za kvalitetu}}{\text{Troškovi kvalitete}} \times 100$$

PK_1 indikator prikazuje postotni udio troškova za kvalitetu u ukupnim troškovima kvalitete. Rezultat manji ili jednak 15%, ukazuje na relativno dobro stanje (Drljača, 1998).

$$PK_2 = \frac{\text{Troškovi (ne)kvalitete}}{\text{Troškovi kvalitete}} \times 100$$

PK_2 indikator prikazuje postotni udio troškova zbog (ne)kvalitete u ukupnim troškovima kvalitete. Riječ o promjeni u strukturi troškova kvalitete. Što je veći udio troškova kvalitete, to su troškovi nekvalitete manji. Rezultat PK_2 ne bi trebao biti veći od 200, odnosno, 50:50%, s tendencijom smanjenja (Drljača, 1998).

$$PK_3 = \frac{\text{Pojedina kategorija troškova za kvalitetu ili troškova nekvalitete}}{\text{Troškovi kvalitete}} \times 100$$

PK_3 indikator prikazuje postotni udio pojedine kategorije troškova nekvalitete u ukupnim troškovima kvalitete. Rastući troškovi zbog kvalitete, koji ne smiju biti manji od 200, ukazuju na slabiju performansu zdravstvene ustanove, dok niski troškovi zbog kvalitete u odnosu na ukupne troškove signaliziraju dobar poslovni trend (Drljača, 1998).

Ostali indikatori kvalitete:

$$PK_Z = \frac{\text{Troškovi kvalitete}}{\text{Broj zaposlenih}} \times 100$$

Analiza PK_Z indikatora, daje uvid u prosječan iznos troškova kvalitete po zaposlenom u nekom vremenskom razdoblju (Drljača, 1998).

$$PK_B = \frac{\text{Troškovi kvalitete}}{\text{Bruto plata}} \times 100$$

Analizom omjera troškova kvalitete i bruto plata zaposlenih dobijamo procenat koji predstavlja udio troškova kvalitete u bruto platama zaposlenih, što ukazuje na mogućnost optimizacije tih troškova kako bi se stvorio prostor za povećanje plata ili druge finansijske aktivnosti (Drljača, 1998).

$$PK_B = \frac{\text{Troškovi kvalitete}}{\text{Iznos planiranih investicija}} \times 100$$

Pomoću analize odnosa troškova kvalitete i na primjer, planiranih investicija, dobijamo procenat koji predstavlja udio troškova kvalitete u ukupnom iznosu planiranih investicija. Ovom analizom otvara se mogućnost za upravljanje troškovima kvalitete i oslobađanje dodatnih sredstava za investiranje ili druge finansijske aktivnosti (Drljača, 1998).

2.6. Pristup i evaluacije i praćenje troškova kvalitete

Kako ističu Kaplan i Porter, najveći izazov u zdravstvu nije vezan za osiguranje ili politiku, nego da se pogrešne stvari mjere na pogrešan način. Kada je u pitanju zdravstveni sistem, postoji potreba za proučavanjem performansi zdravstvenih sistema i njihovim mjerenjem, s obzirom na sklonost ljudi da plaćaju za vrijednost, a ne količinu. Skuplja zdravstvena njega nužno ne znači i bolja njega. Zbog toga su potrebni odgovarajući sistemi troškova, posebno u zemljama u razvoju, gdje je nivo uspješnosti zdravstvenih sistema ključna tema, s obzirom na ograničene finansijske resurse (Niñerola et al., 2021).

Metodologija za evaluaciju i praćenje troškova, uključujući i troškove loše kvalitete, prvenstveno se usmjeravaju na strategije upravljanja troškovima. Uz učinkovito upravljanje troškovima, postoje prilike za upotrebu informacija o troškovima kako bi se aktivnosti

usmjerile ka poboljšanju kvalitete. Na primjer, poznavanje područja s visokim troškovima u organizaciji omogućuje menadžeru da istraži prilike koje mogu dovesti do smanjenja troškova, s ciljem da se očuva kvaliteta, posebno tamo gdje su visoki troškovi rezultat značajnog gubitka u organizaciji (Mäenpää, 2016). Primjer u zdravstvenom sektoru odnosio bi se na identifikaciju troškova nekog odjela koji ima neopravdano visoke troškove. Ta identifikacija bi uključivala troškove zaposlenih, opreme, potrošnog materijala. Kroz sistemsko praćenje tih troškova, menadžment bi mogao identificirati područja u kojima su troškovi neopravdano visoki ili gdje dolazi do gubitka efikasnosti. Identificiranjem, praćenjem i evaluacijom neopravdano visokih troškova, moguće je pronaći uzrok istih, te razraditi strategiju za preveniranje njihovog ponovnog javljanja.

Schiffauerova & Thompson (2006) klasificiraju modele troškova kvalitete u četiri glavne grupe: PAF ili Crosbyev model, modeli troškova prilika (opportunity cost models), modeli troškova procesa (process cost models) i modeli ABC (activity based costing models) (Mäenpää, 2016).

Tabela 2. Modeli troškova kvalitete

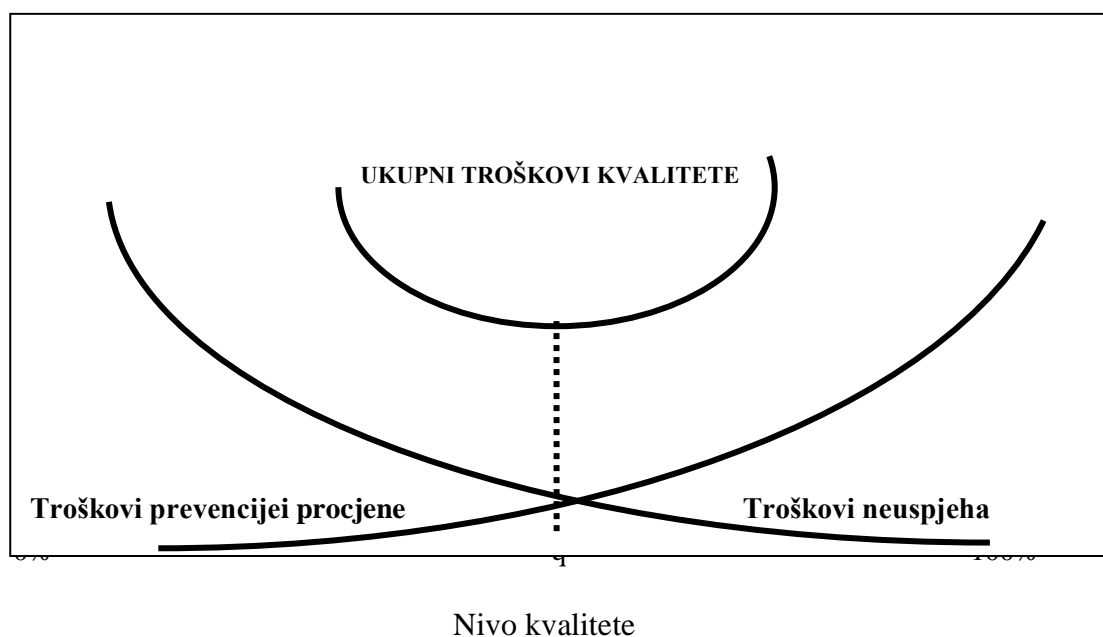
| Modeli troškova kvalitete | Sadržaj modela |
|---|--|
| PAFF modeli | Prevenција+ procjena + neuspjeh |
| Crosby model | Prevenција+ procjena + neuspjeh+ prilika + usklađenost + neusklađenost |
| Modeli prilika ili nematerijalnih troškova | Usklađenost + neusklađenost + prilika + materijalni + nematerijalni |
| Modeli troškova procesa | PAFF + usklađenost + neusklađenost |
| ABC modeli | Dodana vrijednost + nedodana vrijednost |

Izvor: Asada et al., (2021)

2.6.1. PAFF modeli

Kategorija troškova kvalitete poznata kao Preventivno-inspekcijski-neuspjeh (Preventive-Appraisal-Failure (PAF)) model, razvijena je od strane Feigenbauma 1956. godine. Ovaj model objašnjava kako postizanje optimalnih nivoa kvalitete zahtjeva ulaganje u prevenciju i inspekciju s ciljem smanjenja troškova neuspjeha, čime se postiže minimalni ukupni trošak kvalitete (slika 6) (Rosiawan et al., 2019).

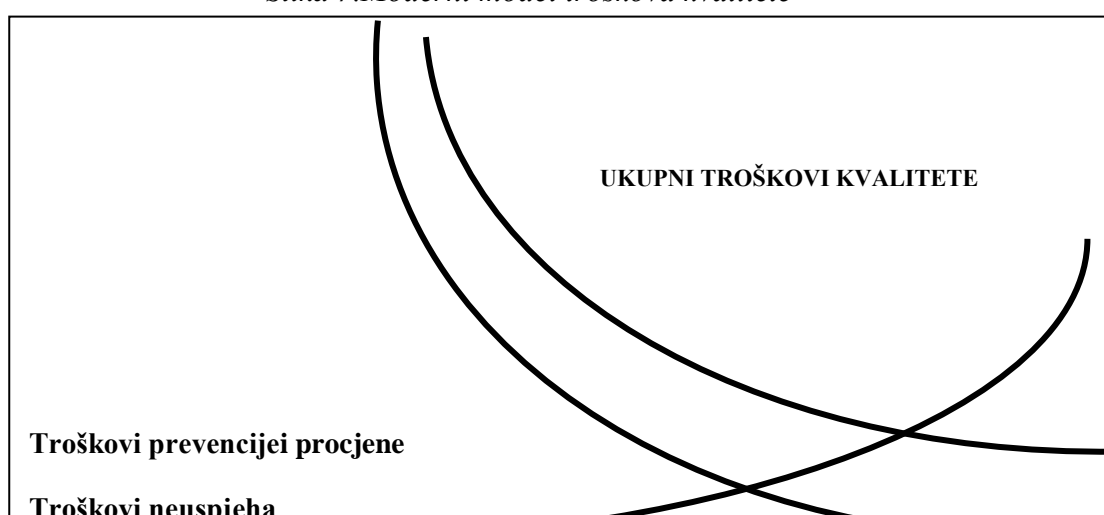
Slika 6. Tradicionalni model troškova kvalitete



Izvor: Rosiawan et al. (2019)

Primjena PAF modela široko je prihvaćen za procjenu troškova kvaliteta, međutim, ovaj model suočava se s određenim ograničenjima. Važno je napomenuti da perspektiva PAF modela nije potpuno usklađena s filozofijom stalnog unapređenja kvaliteta. Statički karakter ovog modela ne uzima u obzir dinamičke aspekte vremena u postizanju optimalne razine kvaliteta. Nedostatak se najviše ogleda u neslaganju s filozofijom postizanja nultih grešaka u kontinuiranom unapređenju kvaliteta. Također, model ne uzima u obzir dinamički karakter promjena u razinama kvaliteta iz perioda u period. Kroz programe stalnog unapređenja kvaliteta, troškovi prevencije i inspekcije ne bi trebali zahtijevati istu razinu investicija kao na početku programa unapređenja kvaliteta. Ako pretpostavimo da se troškovi prevencije i inspekcije smanjuju tokom vremena, ukupni troškovi kvaliteta će se smanjivati, jer će troškovi nekvalitete proizvoda ili usluga opadati zbog poboljšanja kvaliteta (Rosiawan et al, 2019) Na slici 7, prikazan je koncept troškova unapređenja kvaliteta, zbog unapređenja, nazvan je modernim modelom troškova kvaliteta.

Slika 7. Moderni model troškova kvalitete



0%

Nivo kvalitete

100%

Izvor: Rosiawan et al.(2019)

2.6.2. Modeli nematerijalnih troškova i Crosby model

Modeli nematerijalnih troškova naglašavaju važnost nematerijalnih troškova unutar ukupnih troškova kvaliteta. Nematerijalni troškovi su oni troškovi koji se mogu samo procijeniti, kao što su izgubljeni prihodi zbog gubitka kupaca i smanjenje prihoda zbog nepoštivanja standarda. U ovoj grupi modela, nematerijalni ili troškovi gubitaka prilika inkorporirani su u standardni P-A-F model. Crosby definira kvalitetu kao "usaglašenost s zahtjevima", te definiše troškove kvaliteta kao zbir cijene usaglašenosti i cijene neusaglašenosti. Cijena usaglašenosti je trošak koji proizlazi iz osiguranja da se stvari obave ispravno iz prvog pokušaja, uključujući stvarne troškove prevencije i inspekcije, dok cijena neusaglašenosti predstavlja gubitak novca kada rad ne zadovoljava zahtjeve klijenata, obično izračunat kvantificiranjem troškova popravke, prerade ili odbacivanja, što odgovara stvarnim troškovima neuspjeha (Vaxevanidis i Petropoulos, 2008).

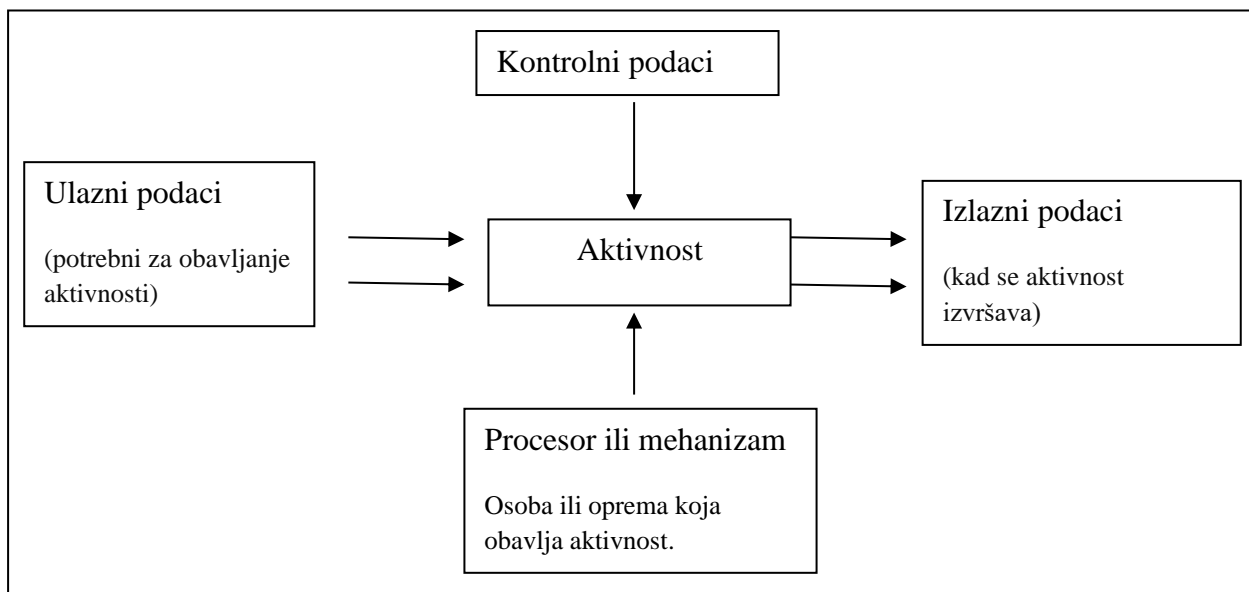
2.6.3. Modeli troškova procesa

Model troškova procesa obuhvata ukupne troškove usaglašenosti i troškove neusaglašenosti za određeni proces. Trošak usaglašenosti predstavlja stvarne troškove proizvoda i/ili procesa pružanja usluga prema datim standardima, prvi put i svaki put, koristeći određeni specifičan proces. Dok su troškovi neusaglašenosti povezani s procesom koji se ne izvodi prema datim standardima. Model troškova procesa može se implementirati za bilo koji proces unutar organizacije. Ovim modelom se mogu identificirati sve aktivnosti i parametri unutar procesa koji se prate dijagramom toka procesa. Zatim se aktivnosti s dijagrama toka dodjeljuju kao troškovi usklađenosti ili neusklađenosti, a troškovi kvaliteta u svakoj fazi (tj. troškovi usklađenosti+ troškovi neusklađenosti) izračunavaju se ili se procjenjuju. Na kraju, ključna područja za unapređenje procesa identificiraju se i unapređuju ulaganjem u aktivnosti prevencije i redizajn procesa kako bi se smanjili troškovi neusklađenosti. Struktura modela troškova procesa prikazana je šematski na slici 8. (VaxevanidisiPetropoulos, 2008).

Model troškova procesa slijedi politiku kontinuiranog unapređenja ključnih procesa unutar organizacije, inovira gdje je to prikladno, što odražava kako Kaizenov pristup, tako i Demingov (1986) ciklus planiranja-izvođenja-provjere-djelovanja (PDCA). Problemi

kvalitete i njihovi uzroci mogu se identificirati brže nego s PAF modelom (Vaxevanidisi Petropoulos, 2008).

Slika 8. Struktura modela troškova procesa



Izvor: Vaxevanidisi i Petropoulos (2008)

2.6.4. Activity-Based Costing

ABC (Activity-Based Costing) predstavlja pristup koji klasificira troškove na osnovu procesa i aktivnosti. Ovaj alternativni metod za klasifikaciju troškova razvijen je od strane Coopera i Kaplana. Tsai (1998) je prvi predložio metod za mjerenje troškova kvaliteta (dalje u tekstu COQ) putem pristupa ABC metoda. Ovaj metod ima za cilj klasifikaciju i izdvajanje troškova različitih aktivnosti u procesu, te eliminisanje aktivnosti koje ne doprinose dodatnoj vrijednosti s ciljem lakšeg praćenja troškova kvalitete (Douirietal, 2016). ABC metod, također može biti integrisan i sa tradicionalnim računovodstvenim sistemima, organizovan oko troškovnih centara, s ciljem preciznijeg uvida u izračun troškova pružanja usluge (Vaxevanidisi i Petropoulos, 2008). Nastao je s zbog promjena u poslovnom okruženju i s ciljem pružanja korisnih informacija za donošenje odluka (Niñerolaet al., 2021). Tradicionalno računovodstvo postavlja račune prema troškovnim kategorijama, dok se većina metoda za mjerenje troškova kvalitete bazira na aktivnosti/procese. Tradicionalni pristup troškovima fokusiran je na ukupni iznos troškova, dok su izvor ili uzrok tih troškova izvan njihovog fokusa. ABC metoda za razliku od tradicionalnog računovodstvenog pristupa stavlja fokus na aktivnosti (Mäenpää, 2016).

Ključna razlika između ABC-a i drugih sistema ogleda se u dodjeli indirektnih troškova. ABC metoda se fokusira na mjerenje troškova i aktivnosti na temelju tri osnovna postulata: proizvodi zahtjevaju aktivnosti, aktivnosti troše resurse i resursi imaju svoju cijenu (Niñerolaet al., 2021).

Tsai (1998) u svom radu navodi, da su glavni nedostaci većine COQ sistema sljedeći: nedostatak opšteg pristupa za raspodjelu troškova indirektnih troškova na elemente COQ, neuspjeh u praćenju izvora troškova kvaliteta, i nedostatak informacija o tome kako indirektni radnici provode svoje vrijeme na različitim aktivnostima. Primjenom ABC metoda ovi bi se nedostaci lahko mogli savladati, zajedno sa uzorkovanjem rada. Informacije o troškovima i nefinansijski podaci dobiveni iz integriranog COQ-ABC sistema mogu se koristiti za prepoznavanje obima mogućnosti za poboljšanje kvaliteta, identifikaciju gdje se nalaze te mogućnosti, i neprekidno planiranje programa za poboljšanje kvaliteta i kontrolu troškova kvaliteta. U konačnici, glavni cilj integriranog COQ-ABC sistema trebao bi biti neprekidno poboljšavanje procesa i aktivnosti kvaliteta da bi se u potpunosti izbjegla pojava nedostataka, s tim da mjerenje troškova kvaliteta u konačnici postane nepotrebno (Tsai, 1998).

Pravilnom primjenom ABC metode ostvaruje se učinkovitije prepoznavanje ključnih aktivnosti, usmjeravanje investicija prema njima i postizanje vidljivih rezultata. Dodatna prednost korištenja ABC-a ogleda se u sposobnosti prepoznavanja neiskorištenih kapaciteta, te povećanja iskorištenosti resursa uz zadržavanje istih troškova (Mäenpää, 2016).

ABC, zajedno sa svojim povezanim upravljačkim alatom, osmišljen je kako bi uspostavio snažniju vezu između upravljanja troškovima, upravljanja procesima i unapređenja procesa. Nakon početne primjene u proizvodnoj industriji, ABC je stekao sve veću popularnost u području zdravstva. U Sjedinjenim Američkim Državama, gdje su upravljanje zdravstvom i smjernice za nadoknadu troškova čvrsto povezane s postupcima izvedenim na pacijentima, ABC se koristi zbog svoje sposobnosti povezivanja troškova s DRG-ovima (dijagnoza-povezane skupine), olakšavajući smanjenje troškova usmjereno na eliminaciju nepotrebnih (neusklađenih ili neindiciranih) postupaka (Center for Human Services, 2001).

3. METODOLOGIJA

Istraživanje u ovom završnom radu provedeno je u tri koraka. Prvi korak se odnosi na opšti pregled troškova kvalitete u kontekstu zdravstvene ustanove. U drugom dijelu, korištena je kvantitativna analiza kako bi se okvirno izračunali troškovi kvalitete u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi. Za bolje razumijevanje strukture troškova kvalitete u datoj zdravstvenoj ustanovi, sproveden je intervju s menadžerom ustanove. U trećem dijelu sprovedena je anketa među zaposlenicima zdravstvene ustanove. Glavni cilj ovog empirijskog istraživanja bio je prikupiti informacije o percepciji zaposlenika o faktorima loše kvalitete u njihovoj zdravstvenoj ustanovi. Anketna pitanja formulisana su na bazi pregleda literature i preliminarnog istraživanja u prethodnoj fazi, a sve s ciljem istraživanja stavova zaposlenika o problemima koji utječu na kvalitet usluga.

Istraživanje je provedeno u periodu od 03.03.2024. do 20.03.2024. godine. U istraživanju su učestvovali zaposlenici promatrane zdravstvene ustanove. Anketiranje je obavljeno online putem e-mail-a, uz napomenu da je anketiranje anonimno i da će se rezultati koristiti

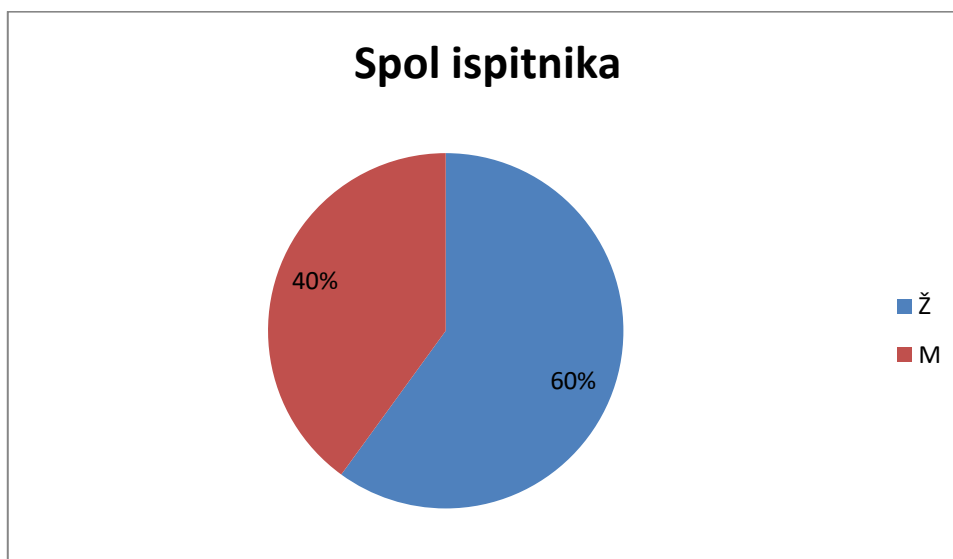
isključivo za potrebe izrade master rada. U anketi je učestvovalo 35 ispitanika. Anketa se sastojala iz osam dijelova. Uvodni dio upitnika odnosio se na demografske podatke. Nakon toga, u prvom dijelu su postavljena pitanja iz oblasti troškova prevencije, s fokusom na to koliko zaposlenici vremenski provode na edukaciji. Konkretno, postavljeno je pitanje koliko vremenski uposlenici provode na edukacijama ili sastancima s ciljem poboljšanja rada, kao i koliko vremenski ulažu u identifikaciju mogućih problema. Ponuđeni su odgovori na skali od 1-10, gdje 1 znači „Nikako se ne pojavljuju takvi zadaci“ (0sati) i 10 znači „Uvijek nešto otklanjam“ (20sati). U sklopu ovog dijela, postavljeno je i jedno otvoreno pitanje koje je imalo za cilj otkrivanje i drugih troškova prevencije. U drugom dijelu postavljena su dodatna pitanja s fokusom na troškove prevencije, gdje su ispitanici trebali ocijeniti koliko se slažu sa tvrdnjama o učestalosti pojavljivanja određenih troškova na Likertovoj skali od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Prateći sličnu strukturu kao i u prethodna dva dijela, u trećem i četvrtom dijelu postavljena su pitanja s fokusom na troškove inspekcije, a ispitanicima je pored zatvorenih pitanja, bilo ponuđeno i jedno otvoreno pitanje. Konkretno, u četvrtom dijelu ponuđeno je 5 tvrdnji, na koja s ispitanici trebali odgovoriti sa stepenom slaganja koristeći Likterovu skalu, gdje 1 označava da se u potpunosti ne slažu, a 5 da se u potpunosti slažu. U petom i šestom dijelu ankete, postavljena su pitanja s ciljem ispitivanja troškova interne (ne)kvalitete. Ova dva dijela sastojala su se od otvorenih i zatvorenih pitanja. Sedmi i osmi dio ankete posvećen je troškovima eksterne (ne)kvalitete. U sedmom dijelu ispitanicima je postavljeno jedno pitanje, na koje su trebali odgovoriti na skali od 1-10, gdje 1 znači „Nikako se ne pojavljuju takvi zadaci“ (0sati) i 10 znači „Uvijek nešto otklanjam“ (20sati). U osmom dijelu postavljeno je 5 tvrdnji, a ispitanici su davali odgovore koristeći Likterovu skalu.

Ovaj dio istraživanja dopunjuje kvantitativne podatke sa relevantnim kvalitativnim informacijama iz stvarnog iskustva zaposlenika. Za statističku obradu podataka korišten je Microsoft Excel 2010. U narednom poglavlju su prikazani rezultati analize.

4. REZULTATI

U ovom istraživanju učestvovalo je 35 ispitanika, od čega 21 žena i 14 muškaraca. Omjer u postotcima između žena i muškaraca je 60% spram 40%. Ovi podaci pružaju nam uvid u rodnu distribuciju učesnika istraživanja, što nam ukazuje da su žene nešto više zastupljene u uzorku u odnosu na muškarce.

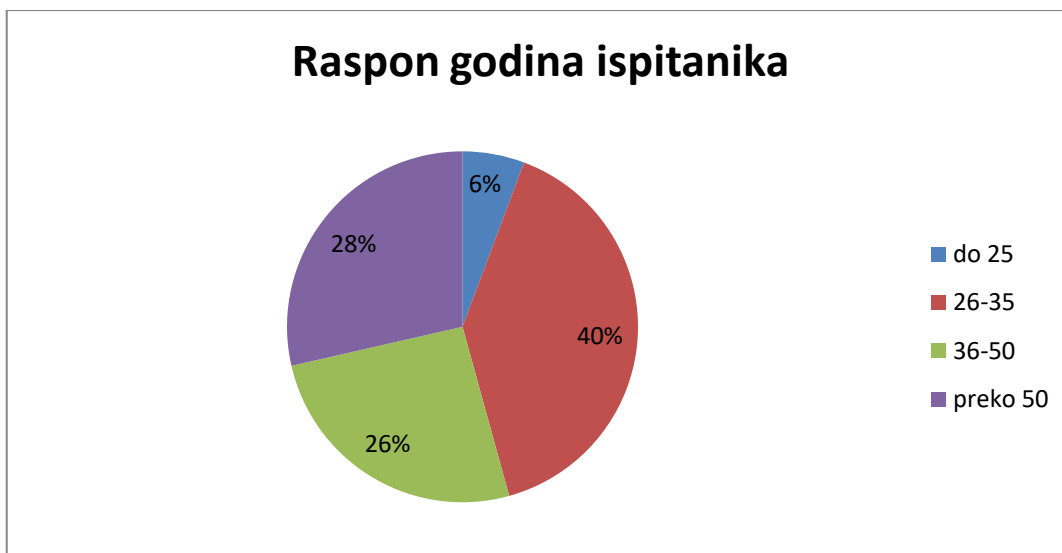
Grafikon 1. Spol ispitanika (n=35)



Izvor: izrada autorice

Analizom uzorka od 35 ispitanika utvrđeno je da većina ispitanika pripada dobnoj skupini od 26 do 35 godina, što čini 40% ukupnog uzorka. Druga najzastupljenija dobna skupina su ispitanici stariji od 50 godina, koji čine 28% uzorka. Dobna skupina od 36 do 50 godina, čini 25,7% uzorka. Najmanje zastupljena dobna skupina su ispitanici mlađi od 25 godina, što predstavlja 6% uzorka. Ovi rezultati ukazuju na to da većina ispitanika istraživanja spada u dobnu skupinu od 26 do 50 godina.

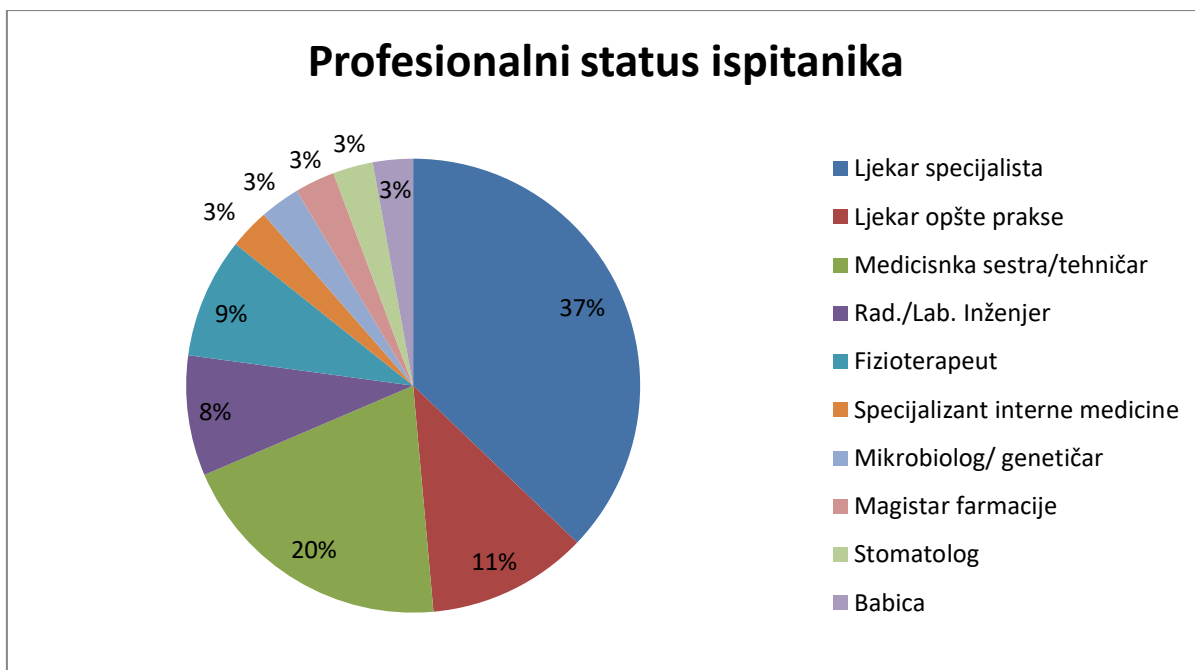
Grafikon 2. Raspon godina ispitanika (n=35)



Izvor: izrada autorice

Uzorak ispitanika istraživanja bio je raznolik i obuhvatio je različite zdravstvene profesionalce. Najbrojniju skupinu čine „ljekari specijalisti“, koji čine 37% uzorka. Zatim slijede „medicinske sestre/tehničari“ sa 20% udjela u ukupnom broju ispitanika. Ljekari specijalisti i medicinske sestre/tehničari obuhvataju više od polovine radnih mjesta i čine 57% ispitanika. Manji broj ispitanika bio je iz drugih zdravstvenih struka, uključujući: fizioterapeute sa 9% uzorka, radiološke i laboratorijske inženjere koji čine 8% uzorka, specijalizanta interne medicine, mikrobiolog/genetičara, magistra farmacije, te stomatologa i babicu, s pojedinačnim predstavnicima u uzorku. Ovaj širok spektar zdravstvenih profesionalaca doprinio je raznolikosti iskustava u istraživanju. Ostale zdravstvene struke čine 43% uzorka.

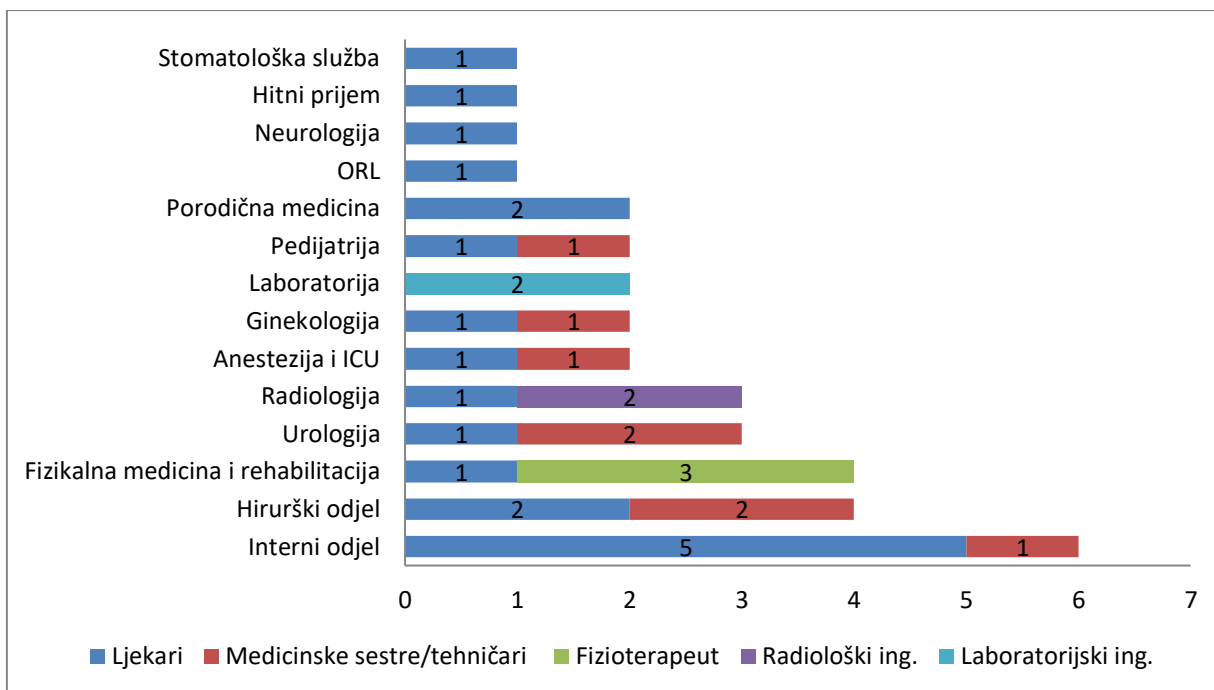
Grafikon 3. Profesionalni status ispitanika (n=35)



Izvor: izrada autorice

Na osnovu prikupljenih podataka, najveći broj ispitanika koji su učestvovali u istraživanju zaposleni su na odjelu interne medicine. U istraživanju sa odjela interne medicine, učestovalo je pet ljekara i jedna medicinska sestra/tehničar. Sa odjela hirurgije učestovala su četiri ispitanika, dva ljekara i dvije medicinske sestre/tehničari. Odjel fizikalne medicine i rehabilitacije, uključivao četiri ispitanika, jednog fizijatra i tri fizioterapeuta. Sa odjela urologije i radiologije imamo po tri ispitanika, a uključuju dva ljekara, dvije medicinske sestre/tehničara i dva inženjera radiologije. U istraživanju je učestvovao i jedan laboratorijski inženjer kao i jedan mikrobiolog/genetičar, koji su uposleni na odjelu laboratorije. Sa odjela ginekologije, pedijatrije, porodične medicine i anestezije i ICU imamo po dva ispitanika, što je ukupno osam, koja uključuju pet ljekara i tri medicinske sestre/tehničara. Odjeli hitne službe, neurologije, ORL, stomatologije imaju po jednog ispitanika.

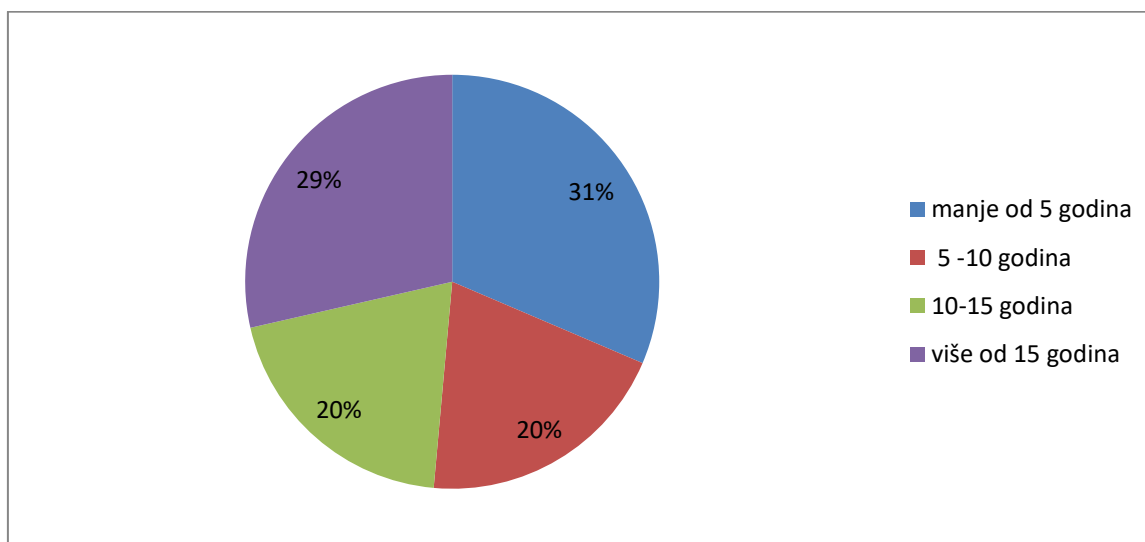
Grafikon 4. Odjel na kome su zaposleni ispitanici(n=35)



Izvor: izrada autora

Najveći broj ispitanika, ima manje od 5 godina radnog iskustva, što ukazuje na relativno mladu radnu snagu ili možda velik broj novih zaposlenika. Mlada radna snaga u uzorku je zastupljena 31%. Zatim, sedam ispitanika ima između 5 i 10 godina radnog iskustva, dok isti broj, ispitanika, ima između 10 i 15 godina radnog iskustva, i oni čine 40% uzorka. Deset ispitanika izjasnilo se da imaju više od 15 godina radnog iskustva, što je 29% uzorka, što ukazuje na prisustvo iskusnijih zdravstvenih radnika u istraživanju.

Grafikon 5. Godine radnog staža u zdravstvenom sektoru(n=35)



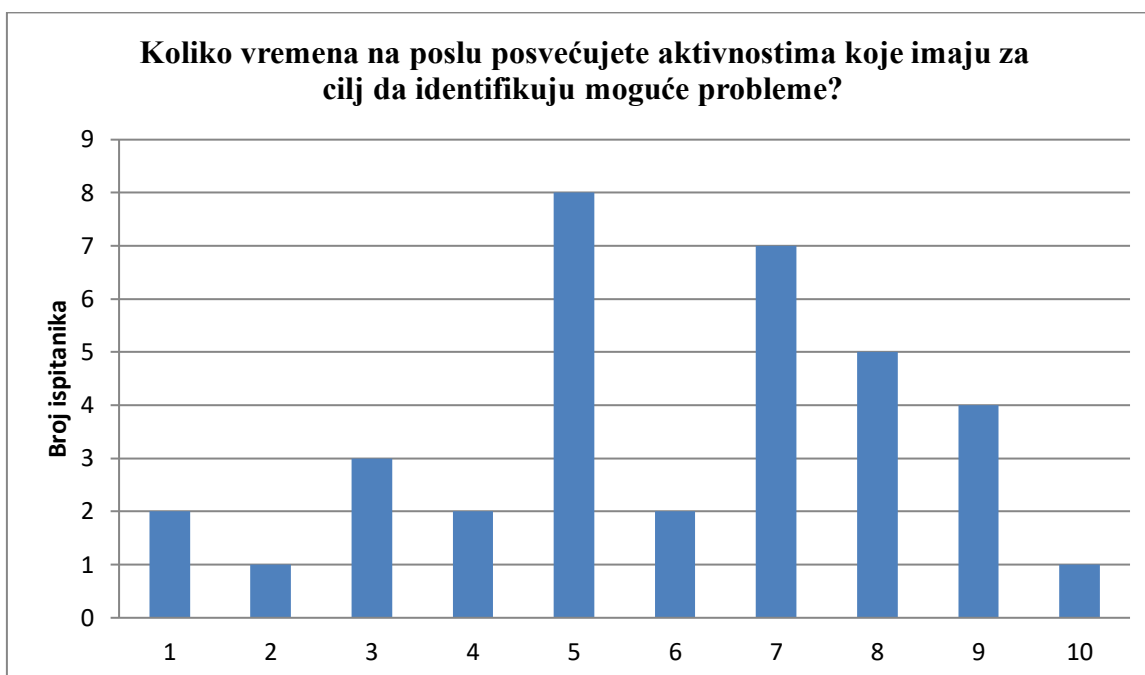
Izvor: izrada autorice

4.1. Aktivnosti povezane s troškovima prevencije

Analizirajući odgovore na pitanje o vremenu provedenom na edukacijama i treninzima vezanim uz posao i poboljšanje kvalitete rada, uočavamo raznolikost odgovora između ispitanika. Ispitanicima je postavljeno pitanje: „Koliko sati obično provodite na edukacijama i treninzima vezanim za Vaš posao i poboljšanje kvalitete rada (sedmično, mjesečno ili godišnje)?“. Uvidom u odgovore dobili smo sljedeće podatke: Ljekari specijalisti prosječno na edukacijama provode 80 sati godišnje. Medicinske sestre/tehničari u prosjeku provode 44 sata na edukacijama vezanim za posao, fizioterapeuti 58 sati, stomatolozi 60 sati, a babica 20 sati. Na edukacijama najmanje vremena provode laboratorijski i radiološki inženjeri, prosječno 2 sata na godišnjem nivou. Dok su neki ispitanici iznijeli konkretne brojeke, neki su pružili općenite odgovore „trudim se obaviti barem jednu edukaciju mjesečno“, „ne znam broj“ ili „5-10 sati godišnje“.

Na pitanje „Koliko vremena na poslu posvećujete aktivnostima koje imaju za cilj da identifikuju moguće probleme? (uzeti u obzir sve formalne i neformalne pristupe gdje nastojite uočiti priliku za unapređenje, npr. obavezno izvještavanje o nekoj dobroj ili lošoj radnoj praksi, ili odvajanje vremena kako biste razmotrili kako možete neke aktivnosti brže i bolje uraditi“) ispitanicima je ponuđeno da odgovore u rasponu od 1 do 10, gdje 1 označava da nikako ne posvećuju pažnju tim aktivnostima i 10 da gotovo cijelo vrijeme posvećuju tim aktivnostima. Analizirajući odgovore, dobili smo sljedeće rezultate: ispitanici su prosječno ocijenili svoje vrijeme posvećeno aktivnostima identificiranje mogućih problema na poslu sa 7, na skali od 1 do 10. Polovinu svog radnog vremena (10h) 22,9% ispitanika, posvećuje tim aktivnostima s ciljem identifikacije mogućih problema, 22,9 % ispitanika provodi manje od 10h, a 54,3% provodi više. Ovo ukazuje na umjeren nivo angažmana u prepoznavanju prilika za unapređenje u radnoj praksi. Iako većina ispitanika posvećuje određeno vrijeme ovim aktivnostima, postoji raspon u stepenu angažmana, pri čemu pojedinci ocjenjuju svoj angažman od minimalnog do gotovo cjelodnevnog posvećenja tim aktivnostima.

Grafikon 6. Koliko vremena na poslu posvećujete aktivnostima koje imaju za cilj da identifikuju moguće probleme? (n=35)

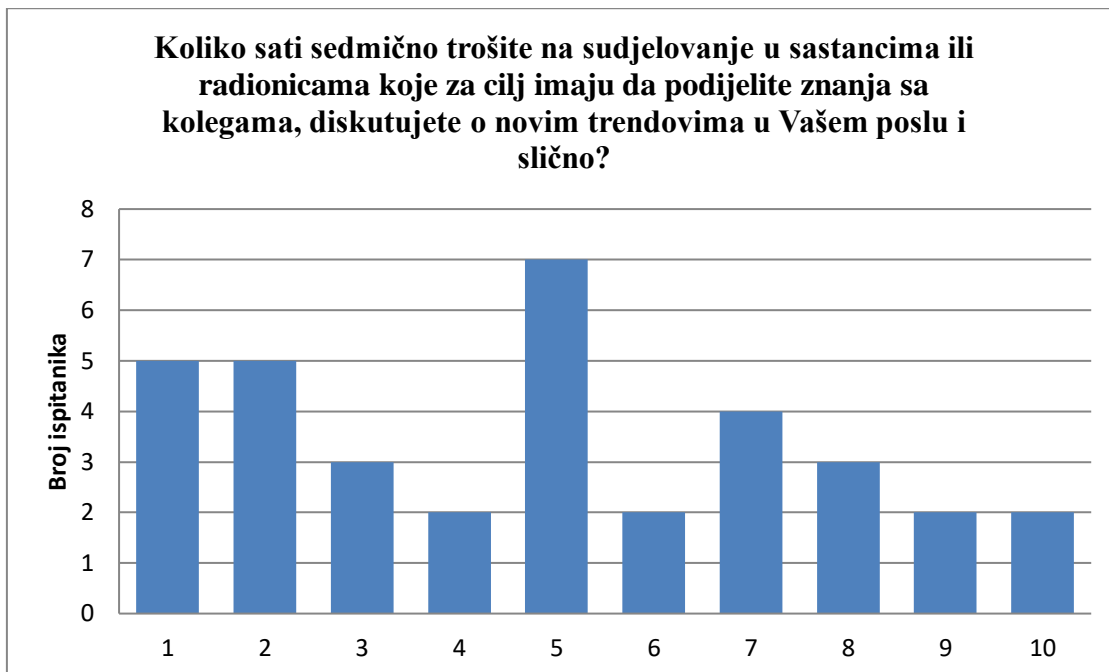


Likertora skala: 1 označava da nikako ne posvećuju pažnju tim aktivnostima i 10 da gotovo cijelo vrijeme posvećuju tim aktivnostima

Izvor: izrada autorice

Na osnovu podataka dobijenih iz odgovora ispitanika na pitanje: „Koliko sati sedmično trošite na sudjelovanje u sastancima ili radionicama koje za cilj imaju da podijelite znanja sa kolegama, diskutujete o novim trendovima u Vašem poslu i slično?“ Ispitanicima je bilo ponuđeno da odgovorena skali od 1 do 10, gdje 1 označava da nikako ne provode vremena na tim aktivnostima, a 10 da provode gotovo cijelo vrijeme. Na osnovu odgovora možemo zaključiti da prosječno ispitanici provode oko 5,6 sata sedmično posvećeni tim aktivnostima. Prema rezultatima, 42,9% ispitanika provodi manje od 10 sati, a druga polovina više. Najčešća ocjena bila je 5, što ukazuje da je 10 sati sedmično najčešći odgovor. Raspon odgovora kretao se od 1 do 10, pokazujući raznolikost u vremenu koje ispitanici posvećuju ovim aktivnostima.

Grafikon 7. Koliko sati sedmično trošite na sudjelovanje u sastancima ili radionicama koje za cilj imaju da podijelite znanja sa kolegama, diskutujete o novim trendovima u Vašem poslu i slično?(n=35)



Likertova skala: 1 označava da nikako ne posvećuju pažnju tim aktivnostima i 10 da gotovo cijelo vrijeme posvećuju tim aktivnostima

Izvor: izrada autorice

Na pitanje: "Koje druge aktivnosti provodite s ciljem sprečavanja pojavljivanja problema?" odgovorilo je ukupno 8 ispitanika. Ispitanici navode da od drugih aktivnosti provode: dodatnu edukaciju, dodatnu obuku osoblja, održavanje sastanaka kada se problem pojavi, edukaciju pacijenata, evidentiranje grešaka i pronalaženje uzroka problema, dodatne edukacije iz određenih područja (samofinansiranje), dodatnu provjeru sterilnosti instrumenata, te provjeru obučenosti suradnika. Odgovori nam ukazuju da postoji raznolik pristup u sprečavanju problema u radnoj praksi, pri čemu se ističe važnost kontinuiranog obrazovanja i komunikacije unutar tima.

Drugi dio ankete, koji je posvećen troškovima prevencije, sastoji se od 7 tvrdnji i jednog otvorenog pitanja. Ispitanici su na date tvrdnje trebali reagovati sa stepenom svog slaganja, koristeći Likterovu skalu, gdje 1 označava da se uopšte ne slažu sa datom tvrdnjom, a 5 da se u potpunosti slažu. Rezultati tvrdnji su pojedinačno obrađeni analizom distribucije frekvencija i aritmetičke sredine.

Tabela 3. Distribucija frekvencije tvrdnji troškova prevencije (n=35)

| TVRDNJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ulažem napore u prepoznavanje potencijalnih problema i ispravljanje procesa kako bi se spriječilo pružanje usluga loše kvalitete | 2,9% | 5,7% | 8,6% | 25,7% | 57,1% |
| Smatram da naša organizacija posvećuje značajne napore dizajniranju i unapređenju usluga, proizvoda i procesa s ciljem smanjenja problema vezanih za kvalitetu. | 5,7% | 5,7% | 31,4% | 31,4% | 25,7% |
| Moja ustanova značajno se angažira u obuci i razvoju osoblja kako bi ih najbolje pripremila za obavljanje poslova u vezi sa zdravstvenim uslugama. | 14,4% | 2,9% | 31,4% | 28,6% | 22,9% |
| U našoj organizaciji se sistemski primjenjuje statistička analiza procesa radi održavanja visokih standarda kvaliteta. | 11,4% | 14,3% | 28,6% | 25,7% | 20% |
| Osjećam da naša organizacija efikasno identificira potencijalne probleme i poduzima korake u ispravljanju procesa prije pojave niskog kvaliteta. | 2,9% | 11,4% | 40% | 22,9% | 22,9% |
| Moja ustanova često nabavlja modernu opremu kako bi se unaprijedio kvalitet usluga. | 0% | 14,3% | 37,1% | 22,9% | 25,7% |
| Oprema u mojoj ustanovi se redovno održava. | 0% | 2,9% | 28,6% | 34,4% | 34,4% |

Izvor: izrada autorice

Tabela 4. Aritmetička sredina tvrdnji troškova prevencije

| TVRDNJA | ARTIMETIČKA SREDINA |
|---|----------------------------|
| 1. Ulažem napore u prepoznavanje potencijalnih problema i ispravljanje procesa kako bi se spriječilo pružanje usluga loše kvalitete | 4,71 |
| 2. Smatram da naša organizacija posvećuje značajne napore dizajniranju i unapređenju usluga, proizvoda i procesa s ciljem smanjenja problema vezanih za kvalitetu. | 3,77 |
| 3. Moja ustanova značajno se angažira u obuci i razvoju osoblja kako bi ih najbolje pripremila za obavljanje poslova u vezi sa zdravstvenim uslugama. | 3,60 |

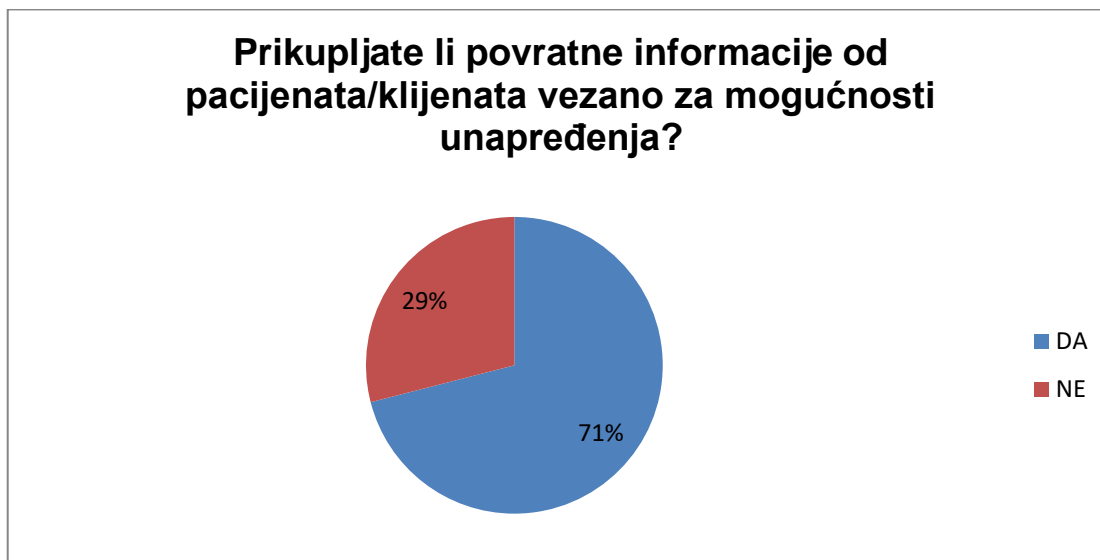
| | |
|--|------|
| 4. U našoj organizaciji se sistemski primjenjuje statistička analiza procesa radi održavanja visokih standarda kvaliteta. | 3,43 |
| 5. Osjećam da naša organizacija efikasno identificira potencijalne probleme i poduzima korake u ispravljanju procesa prije pojave niskog kvaliteta. | 3,54 |
| 6. Moja ustanova često nabavlja modernu opremu kako bi se unaprijedio kvalitet usluga. | 3,83 |
| 7. Oprema u mojoj ustanovi se redovno održava. | 4,03 |

Izvor: izrada autorice

Uvidom u tabelu 3 i 4 možemo uvidjeti da se 82,8% ispitanika slaže ili u potpunosti slaže da ulažu napore u prepoznavanje potencijalnih problema i ispravljanje procesa kako bi se spriječilo pružanje usluga loše kvalitete, dok 57,1% smatra da njihova organizacija posvećuje značajne napore dizajniranju i unapređenju usluga, proizvoda i procesa s ciljem smanjenja problema vezanih za kvalitetu, a 31,4% nisu mogli precizirati da li se slažu s ovom tvrdnjom ili ne. Više od 50% ispitanika se slaže ili u potpunosti slaže da se njihova ustanova značajno angažira u obuci i razvoju osoblja kako bi ih najbolje pripremila za obavljanje poslova u vezi sa zdravstvenim uslugama, 31,4% se niti slaže niti ne slaže s ovom tvrdnjom, dok 17,3% ispitanika se u slaže s datom tvrdnjom. Oko 46% ispitanika se slaže da njihova organizacija sistemski primjenjuje statističku analizu procesa radi održavanja visokih standarda kvaliteta, 28,6% ispitanika se niti slaže niti ne slaže, a s ovom tvrdnjom se nije složilo 25,7% ispitanika. Najveći broj ispitanika, njih 45,8% osjeća da njihova organizacija efikasno identificira potencijalne probleme i poduzima korake u ispravljanju procesa prije pojave niskog kvaliteta, 40% se niti slaže niti ne slaže s ovom tvrdnjom, a manje od 20% se ne slaže. Oko 49% ispitanika se slaže ili u potpunosti se slaže da njihova ustanova često nabavlja modernu opremu kako bi se unaprijedio kvalitet usluga, 37,1% nije moglo precizirati o tome da li se slažu ili ne, a 14,3% se ne slažu s datom tvrdnjom. Sa tvrdnjom „Oprema u mojoj ustanovi se redovno održava“ složilo se ili se u potpunosti složilo 68,8 % ispitanika, 28,6 % niti se slaže niti se ne slaže.

U sklopu ovog dijela ankete, koji se odnose na troškove prevencije kvalitete, ispitanicima je postavljeno pitanje: Prikupljate li povratne informacije od pacijenata/klijenata vezano za mogućnosti unapređenja? 71% ispitanika je odgovorio pozitivno, dok je 29% odgovorilo da ne prikuplja povratne informacije od pacijenata koje su vezane za mogućnost unapređenja.

Grafikon 8. Prikupljate li povratne informacije od pacijenata/klijenata vezano za mogućnosti unapređenja? (n=35)



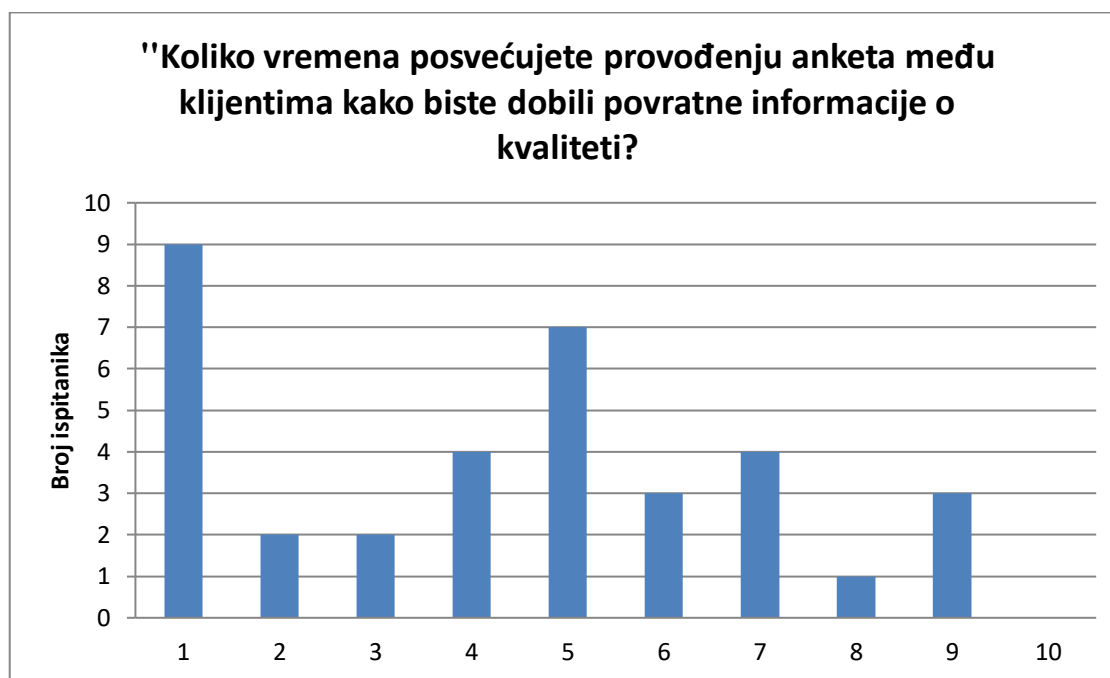
Izvor: izrada autorice

4.2. Aktivnosti vezani za troškove inspekcije kvalitete

Treći i četvrtidio ankete, posvećen je troškovima inspekcije. Sačinjen je od tri pitanja u trećem dijelu i pet tvrdnji u četvrtom dijelu. Na prva dva pitanja, ispitanici su trebali reagirati na Likterovoj skali 1-10, a treće pitanje bilo je otvorenog tipa. Na date tvrdnje u četvrtom dijelu ispitanici su trebali reagovati sa stepenom svog slaganja, koristeći Likterovu skalu, gdje 1 označava da se uopšte ne slažu sa datom tvrdnjom, a 5 da se u potpunosti slažu. Rezultati tvrdnji su pojedinačno obrađeni analizom distribucije frekvencija i aritmetičke sredine.

Najčešća ocjena na pitanje „Koliko vremena posvećujete provođenju anketa među klijentima kako biste dobili povratne informacije o kvaliteti?“ (25,1% ispitanika) bila je 1, što ukazuje da većina ispitanika gotovo nikako ne posvećuje vrijeme provođenju anketa među klijentima s ciljem dobivanja povratnih informacija o kvaliteti, dok 20% ispitanika odgovorilo je sa 5, što ukazuje na to da, polovinu svog vremena posvećuju tim aktivnostima. Čak 31,5% ispitanika provodi više od polovine svog vremena posvećene provođenju anketa među klijentima.

Grafikon 9. Koliko vremena posvećujete provođenju anketa među klijentima kako biste dobili povratne informacije o kvaliteti? (n=35)



Izvor: izrada autorice

Najveći dio ispitanika, njih 22,9% odgovorilo je da ne učestvuju nikako u kvalitativnim revizijama unutar radne jedinice, 14,3% odgovorilo je da provode 10 sati, dok 28,9% sudjeluje više od 10 sati u kvalitativnim revizijama unutar radne jedinice.

Grafikon 10. Koliko često sudjelujete u kvalitativnim revizijama unutar vaše radne jedinice? (n=35)



Izvor: izrada autorice

Na pitanje: „Koje druge aktivnosti sprovodite s ciljem praćenja kvalitete“ odgovorilo je 5 od ukupno 35 ispitanika. Odgovori su sljedeći: „Ne pratim kvalitetu“, „vršim evidenciju postupaka“, „razgovor s pacijentima“ „jednom godišnje se radi anketa o procjeni kvaliteta rada“, „praćenje specifičnih slučajeva kroz evidenciju nakon svakog pregleda“.

4.3. Aktivnosti vezane za troškove interne (ne)kvalitete

Peti i šesti dio ankete, posvećen je troškovima interne (ne)kvalitete. U petom dijelu postavljena su tri pitanja, otvorenog i zatvorenog tipa. Dok u šestom dijelu, postavljeno je 16 tvrdnji. Ispitanici su na date tvrdnje trebali reagovati sa stepenom svog slaganja, koristeći Likterovu skalu, gdje 1 označava da se uopšte ne slažu sa datom tvrdnjom, a 5 da se u potpunosti slažu. Rezultati tvrdnji su pojedinačno obrađeni analizom distribucije frekvencija i aritmetičke sredine.

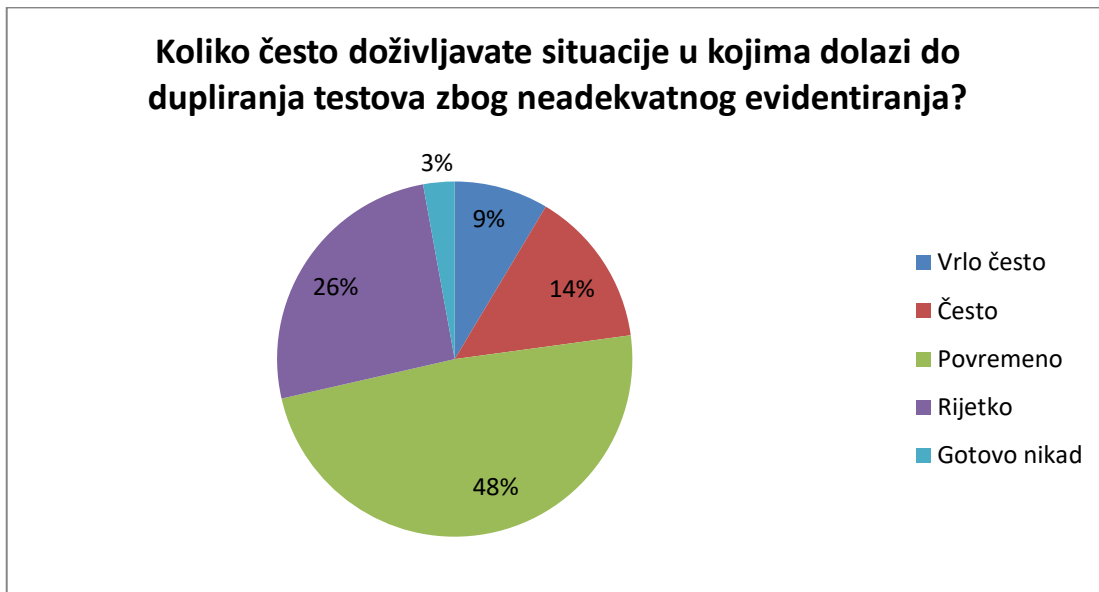
Grafikon 11. Procijenite koliko vremena sedmično potrošite na ponovnog izvođenja zadataka koji ste prethodno već završili zbog grešaka/propusta koje ste samo Vi uočili na vrijeme? (n=35)



Izvor: izrada autorice

Na osnovu rezultata sprovedene ankete, 74,3% zaposlenika ove ustanove provodi manje od 10 sati na ponovno izvođenje zadatka kojeg su već ranije završili, zbog greške i propusta, 5,7% zaposlenika provodi polovinu vremena ispravljajući greške, a 20% zaposlenika provodi više od polovine vremena ispravljajući greške prethodno obavljenog zadatka.

Grafikon 12. Koliko često doživljavate situacije u kojima dolazi do dupliranja testova zbog neadekvatnog evidentiranja? (n=35)



Izvor: izrada autorice

Na pitanje „Koliko često doživljavate situacije u kojima dolazi do dupliranja testova zbog neadekvatnog evidentiranja?“, 48% ispitanika odgovorilo je da povremeno doživljavaju situacije u kojima dolazi do dupliranja testova zbog neadekvatnog evidentiranja. Rijetko je odgovorilo 26% ispitanika, kod 14% se dupliranje testova javlja često, vrlo često kod 9% ispitanika, a kod 3% ispitanika, gotovo nikad.

U sklopu ankete ispitanike smo pitali i „Prema Vašem mišljenju koji je glavni faktor koji dovodi do dupliranja testova?“ na ovo pitanje odgovorilo je 14 ispitanika, a najveći broj je odgovorio da dupliranje testova dolazi zbog nestručnosti. A još neki od odgovora bili su: „brzopletost“, „brzina rada, pritisak, nepažnja, nezainteresovanost radnog osoblja“, „manjak pažnje i nedovoljno vremena zbog manjka radnika“.

Tabela 5. Distribucija frekvencije tvrdnji troškova interne (ne)kvalitete (n=35)

| TVRDNJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tokom pružanja usluge klijentima, uvijek imamo ostatak materijala koji se ne može iskoristiti za sljedeću uslugu. | 17,1% | 25,7% | 20% | 25,7% | 11,4% |
| Smatram da troškovi odbačenih materijala predstavljaju značajan dio internih troškova neuspjeha u našem radu. | 8,6% | 2,9% | 37,1% | 20% | 31,4% |
| Kod pružanja usluge, uvijek je potrebno nešto naknadno dopuniti ili korigovati. | 5,7% | 17,1% | 37,1% | 22,9% | 17,1% |

| | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Često gubimo vrijeme zbog ispravki grešaka ili propusta, koje pacijent ne uoči. | 11,4% | 22,9% | 17,1% | 28,6% | 20% |
| Vjerujem da nedostatak koncentracije zbog vremena utrošenog na rješavanje problema umjesto poboljšanja predstavlja izazov u održavanju kvalitete unutar našeg procesa rada. | 0% | 8,6% | 25,7% | 22,9% | 42,9% |
| Nedostatak iskustva često rezultira viškom nepotrebnih pretraga. | 2,9% | 2,9% | 8,6% | 28,6% | 57,1% |

Izvor: Izrada autorice

Tabela 6. Aritmetička sredina tvrdnji troškova interne (ne)kvalitete (n=35)

| TVRDNJE | ARITMETIČKA SREDINA |
|---|----------------------------|
| Tokom pružanja usluge klijentima, uvijek imamo ostatak materijala koji se ne može iskoristiti za sljedeću uslugu. | 2,89 |
| Smatram da troškovi odbačenih materijala predstavljaju značajan dio internih troškova neuspjeha u našem radu. | 3,62 |
| Kod pružanja usluge, uvijek je potrebno nešto naknadno dopuniti ili korigovati. | 3,28 |
| Često gubimo vrijeme zbog ispravki grešaka ili propusta, koje pacijent ne uoči. | 3,22 |
| Vjerujem da nedostatak koncentracije zbog vremena utrošenog na rješavanje problema umjesto poboljšanja predstavlja izazov u održavanju kvalitete unutar našeg procesa rada. | 4,00 |
| Nedostatak iskustva često rezultira viškom nepotrebnih pretraga. | 4,34 |

Izvor: Izrada autorice

Rezultati tabele 5 i 6 nam ukazuju na sljedeće: 42,8% ispitanika se ne slažu ili se u potpunosti ne slažu sa tim da tokom pružanja usluge klijentima, uvijek imaju ostatak materijala koji se ne može iskoristiti za sljedeću uslugu, 20% se niti slaže niti ne slaže, a 37,1% se slaže sa datom tvrdnjom. Najveći broj ispitanika (51,4%) slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da troškovi odbačenih materijala predstavljaju značajan dio internih troškova neuspjeha u njihovom radu, 11,5% ispitanika se nije složilo s ovom tvrdnjom, a 37,1% ispitanika nije jasno moglo precizirati, da li se slažu ili ne. Slična situacija je i sa trećom tvrdnjom, gdje 37,1% ispitanika nisu precizirali da li se slažu sa tvrdnjom ili ne. Kod 40% ispitanika nakon pružanja usluge uvijek je potrebna neka korekcija, a za 22,8% ispitanika, nije potrebna nikakva korekcija ili je potrebna, ali jako rijetko. Daljim uvidom u rezultate vidimo da 48,6%

ispitanika često gubi vrijeme na ispravke greški ili propusta koje pacijent ne uoči, 34,3% ispitanika izjasnilo se da nema problema s dodatnim korekcijama, a 17,1% ispitanika nisu se izjasnili jasno po pitanju ove tvrdnje. 65,8% ispitanika vjeruje da nedostatak koncentracije zbog vremena utrošenog na rješavanje problema umjesto poboljšanja predstavlja izazov u održavanju kvalitete unutar njihovog procesa rada, a samo 8,9% ispitanika se nije složilo s datom tvrdnjom. Kada je u pitanju posljednja tvrdnja u tabeli 6, 85,7% ispitanika se slaže da, nedostatak iskustva često rezultira viškom nepotrebnih pretraga, dok 5,8% ispitanika se nije složilo s tom tvrdnjom. Uvidom u rezultate, saznali smo da prema percepciji zaposlenika nedostatak iskustva i troškovi odbačenih materijala predstavljaju značajne troškove interne nekvalitete. Uvidom u tabelu 5, vidimo da se ispitanici niti slažu niti ne slažu s prve četiri tvrdnje, dok se s posljednje dvije relativno slažu.

Tabela 7. Distribucija frekvencije troškova interne (ne)kvalitete (n=35)

| TVRDNJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nedostaci u dokumentovanju i evidentiranju često rezultiraju dodatnim radom kako bi se ispravile nepravilnosti. | 0% | 2,9% | 5,7% | 28,6% | 62,9% |
| Ograničen pristup savremenoj opremi i nedostatak dovoljnih resursa često uzrokuju situacije koje zahtjevaju dodatne intervencije, povećavajući troškove nekvaliteta. | 2,9% | 0% | 11,4% | 11,4% | 74,3% |
| Loša koordinacija između odjela često uzrokuje nepotreban gubitak vremena i resursa. | 0% | 2,9% | 0% | 20% | 77,1% |
| Nedostatak mehanizama za prikupljanje povratnih informacija od pacijenata može ograničiti našu sposobnost prepoznavanja i rješavanja problema. | 2,9% | 2,9% | 17,1% | 14,3% | 62,9% |
| Nedostatak motivacije među zaposlenicima može rezultirati smanjenjem angažmana i brige o kvaliteti usluga. | 2,9% | 0% | 8,6% | 20% | 68,6% |

Izvor: izrada autorice

Tabela 8. Aritmetička sredina tvdnji troškova interne nekvalitete (n=35)

| TVRDNJA | ARITMETIČKA SREDINA |
|----------------|----------------------------|
| | |

| | |
|---|------|
| Nedostaci u dokumentovanju i evidentiranju često rezultiraju dodatnim radom kako bi se ispravile nepravilnosti. | 4,57 |
| Ograničen pristup savremenoj opremi i nedostatak dovoljnih resursa često uzrokuju situacije koje zahtjevaju dodatne intervencije, povećavajući troškove nekvaliteta. | 4,85 |
| Loša koordinacija između odjela često uzrokuje nepotreban gubitak vremena i resursa. | 4,42 |
| Nedostatak mehanizama za prikupljanje povratnih informacija od pacijenata može ograničiti našu sposobnost prepoznavanja i rješavanja problema. | 4,11 |
| Nedostatak motivacije među zaposlenicima može rezultirati smanjenjem angažmana i brige o kvaliteti usluga. | 4,34 |

Izvor: izrada autorice

Uvidom u rezultate, na osnovu tabele 7 i 8, vidimo da se ispitanici relativno slažu s tvrdnjama. Oko 92% ispitanika se slaže da nedostaci u dokumentovanju i evidentiranju često rezultiraju dodatnim radom kako bi se ispravile nepravilnosti, niko od ispitanika nije dao ocjenu 1. Sa tvrdnjom broj 2 u tabeli 9, složilo se 85,7% ispitanika. Što znači da se najveći broj ispitanika slaže da ograničen pristup savremenoj opremi i nedostatak dovoljnih resursa često uzrokuju situacije koje zahtjevaju dodatne intervencije, povećavajući troškove nekvaliteta. Oko 97% ispitanika smatra da loša koordinacija između odjela često uzrokuje nepotreban gubitak vremena i resursa. Nedostatak mehanizama za prikupljanje povratnih informacija od pacijenata može ograničiti sposobnost prepoznavanja i rješavanja problema kod 77,2% ispitanika, dok 5,8% nema takvo mišljenje. Nedostatak motivacije među zaposlenicima može rezultirati smanjenjem angažmana i brige o kvaliteti usluga kod 88,6% ispitanika. Vrijednosti aritmetičke sredine pokazuju da ispitanici uglavnom imaju pozitivan stav prema svim navedenim tvrdnjama.

Tabela 9. Distribucija frekvencije troškova interne (ne)kvalitete (n=35)

| TVRDNJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nedostatak komunikacije može uzrokovati dupliranje testova, pogreške u liječenju i dodatne troškove zbog neusklađenosti informacija. | 2,9% | 0% | 8,6% | 20% | 68,6% |
| Multidiscipliniran pristup može pomoći u postizanju visokih standarda kvalitete uz minimalne troškove. | 2,9% | 0% | 0% | 20% | 77,1% |

| | | | | | |
|---|------|------|-------|-------|-------|
| Nedostaci u komunikaciji značajno utiču na moju efikasnost u radu. | 2,9% | 0% | 11,4% | 22,9% | 62,9% |
| Prekovremeni rad često postaje neizbježan, utičući na moju radnu efikasnost i ravnotežu između poslovnog i privatnog života. | 5,7% | 5,7% | 14,3% | 20% | 54,3% |
| Umor značajno utiče na moju sposobnost pružanja najboljih zdravstvenih usluga i efikasnost u radu. | 0% | 5,7% | 17,1% | 14,3% | 62,9% |

Izvor: izrada autorice

Tabela 10. Aritmetička sredina tvrdnji troškova interne nekvalitete (n=35)

| TVRDNJA | ARITMETIČKA SREDINA |
|---|----------------------------|
| Nedostatak komunikacije može uzrokovati dupliranje testova, pogreške u liječenju i dodatne troškove zbog neusklađenosti informacija. | 4,57 |
| Multidiscipliniran pristup može pomoći u postizanju visokih standarda kvalitete uz minimalne troškove. | 4,68 |
| Nedostaci u komunikaciji značajno utiču na moju efikasnost u radu. | 4,43 |
| Prekovremeni rad često postaje neizbježan, utičući na moju radnu efikasnost i ravnotežu između poslovnog i privatnog života. | 4,11 |
| Umor značajno utiče na moju sposobnost pružanja najboljih zdravstvenih usluga i efikasnost u radu. | 4,34 |

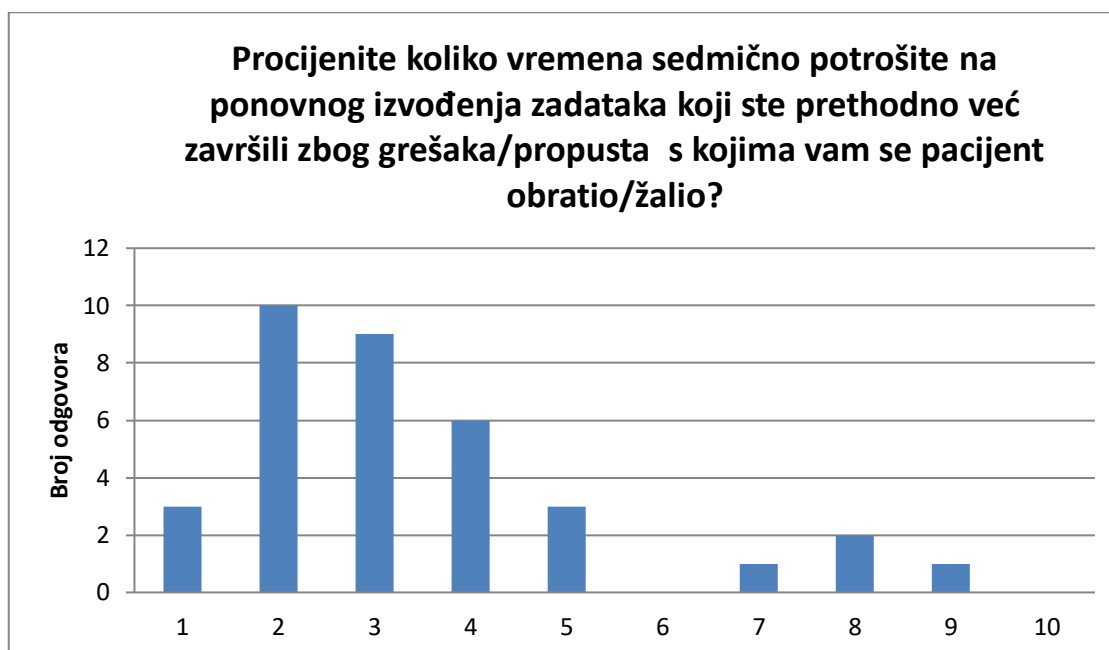
Izvor: izrada autorice

Uvidom u tabelu 9, vidimo da se 94,3% ispitanika slažu sa prvom tvrdnjom, odnosno najveći broj ispitanika se slaže da nedostatak komunikacije može uzrokovati dupliranje testova, pogreške u liječenju i dodatne troškove zbog neusklađenosti informacija. Oko 97 % ispitanika smatra da multidiscipliniran pristup može pomoći u postizanju visokih standarda kvalitete uz minimalne troškove. Nedostaci u komunikaciji značajno utiču na efikasnost u radu kod 85,8% ispitanika. Prekovremeni rad često postaje neizbježan, utičući na radnu efikasnost i ravnotežu između poslovnog i privatnog života je četvrta tvrdnja sa kojom se složilo 74,3% ispitanika. 77,2% ispitanika smatra da umor značajno utječe na njihovu sposobnost pružanja najboljih zdravstvenih usluga i efikasnost u radu. S obzirom na visoku aritmetičku sredinu, ispitanici imaju pozitivan stav prema navedenim tvrdnjama.

4.4. Troškovi eksterne (ne)kvalitete

Sedmi dio ankete imao je za cilj istražiti koliko sati sedmično ispitanici troše na ponovno izvođenje zadatka koji je prethodno već završen, zbog grešaka ili propusta s kojim se obratio/žalio pacijent. Ispitanicima je ponuđeno da ocijene svoje vrijeme na skali od 1 do 10, gdje 1 znači „Nikako se ne pojavljuju takvi zadaci“ (0sati) i 10 znači „Uvijek nešto otklanjam“ (20sati).

Grafikon 13. Procijenite koliko vremena sedmično potrošite na ponovnog izvođenja zadataka koji ste prethodno već završili zbog grešaka/propusta s kojima vam se pacijent obratio/žalio?



Izvor: izrada autorice

Uvidom u rezultate vidimo da najveći broj ispitanika, (54,3%) provodi od 4 do 6 sati na ponovno izvođenje zadatka koji je prethodno završen zbog greške/propusta s kojom se obratio pacijent, 25,7% ispitanika provodi od 8-10 sati, a 11,5% ispitanika provode više od 10 sati sedmično na ispravljanje grešaka uočenih od strane pacijenta, 8,6% ispitanika nikako nemaju problema sa ispravkom grešaka koje se dogode zbog eksternih propusta.

4.1.1. Troškovi eksterne (ne)kvalitete-drugi dio

Osmi, ujedno i posljednji dio ankete, fokusiran je na troškove eksterne nekvalitete. U ovom dijelu postavljeno je pet tvrdnji. Ispitanici su putem Likterove skale trebali da ocijene date tvrdnje na skali od 1 do 5, gdje 1 označava da se uopšte ne slažu sa datom tvrdnjom, a 5 da se u potpunosti slažu. Rezultati tvrdnji su pojedinačno obrađeni analizom distribucije frekvencija i aritmetičke sredine.

Tabela 11. Distribucija frekvencije troškova eksterne (ne)kvalitete (n=35)

| TVRDNJE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Često gubimo vrijeme zbog ispravki grešaka i propusta, koje pacijent uoči nakon što sam završio/la sa pružanjem zdravstvene usluge. | 17,1% | 37,1% | 28,6% | 17,1% | 0% |
| Nekada se brinem da bi nas pacijenti mogli tužiti zbog propusta koji nastanu u procesu pružanja usluga. | 17,1% | 25,7% | 28,6% | 17,1% | 11,4% |
| Informisan/a sam o problemima koji su doveli do povećanja troškova vanjske nekvalitete, s namjerom da se poduzmu preventivne mjere kako bi se spriječilo ponovno pojavljivanje tih problema. | 11,4% | 31,4% | 34,3% | 17,1% | 5,7% |
| Nedostatak praćenja i reakcije na nuspojave liječenja može dovesti do komplikacija koje generišu vanjske troškove. | 8,6% | 5,7% | 20% | 28,6% | 37,1% |
| Personaliziran pristup pružanja usluga može smanjiti komplikacije i troškove vanjske nekvalitete. | 5,7% | 0% | 17,1% | 25,7% | 51,4% |

Izvor: izrada autorice

Tabela 12. Aritmetička sredina tvrdnji troškova eksterne nekvalitete (n=35)

| TVRDNJE | ARTIMETIČKA SREDINA |
|--|----------------------------|
| Često gubimo vrijeme zbog ispravki grešaka i propusta, koje pacijent uoči nakon što sam završio/la sa pružanjem zdravstvene usluge. | 2,45 |
| Nekada se brinem da bi nas pacijenti mogli tužiti zbog propusta koji nastanu u procesu pružanja usluga. | 2,80 |
| Informisan/a sam o problemima koji su doveli do povećanja troškova vanjske nekvalitete, s namjerom da se poduzmu preventivne mjere kako bi se spriječilo ponovno pojavljivanje tih problema. | 2,74 |
| Nedostatak praćenja i reakcije na nuspojave liječenja može dovesti do komplikacija koje generišu vanjske troškove. | 3,80 |

Izvor: izrada autorice

Više od polovine ispitanika (54,1%) nije se složila sa tvrdnjom da često gube vrijeme zbog ispravki grešaka i propusta, koje pacijent uoči nakon što je završio sa pružanjem zdravstvene usluge, međutim 17,1% ispitanika se složilo sa datom tvrdnjom. 42,8% ispitanika se uopšte ne brine da bi moglo doći do tužbe zbog propusta koji nastanu u procesu liječenja, dok 28,5% ispitanika brine da bi moglo doći do toga. 42,8% ispitanika se ne slaže s tvrdnjom da su informisani sam o problemima koji su doveli do povećanja troškova vanjske nekvalitete, s namjerom da se poduzmu preventivne mjere kako bi se spriječilo ponovno pojavljivanje tih problema, dok je samo 22,8% informisano o tim problemima. Oko 66% ispitanika smatra da nedostatak praćenja i reakcije na nuspojave liječenja može dovesti do komplikacija koje generišu vanjske troškove, dok 14,3% ispitanika se nije se složilo s ovom tvrdnjom. Oko 77% ispitanika smatra da personaliziran pristup pružanja usluga može smanjiti komplikacije i troškove vanjske nekvalitete. S obzirom na rezultate aritmetičke sredine, ispitanici nemaju definisan stav prema prve četiri tvrdnje, dok prema posljednjoj imaju pozitivn stav.

4.5. Procjena ukupnih troškova kvalitete

U ovom dijelu nastojat ćemo dati odgovor na prvu hipotezu koja glasi:

H1: Troškovi loše kvalitete u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi učestvuju u ukupnim troškovima više nego troškovima kontrole kvalitete i prevencije.

Tabela 13. Vremenski utrošak zaposlenika na aktivnosti troškova kvalitete

| | Troškovi prevencije (sati) | Troškovi kontrole (sati) | Troškovi internog neuspjeha (sati) | Troškovi eksternog neuspjeha (sati) | Ukupno sati |
|--------------------|---|---|---|--|--------------------|
| Ukupno sati | 931 | 600 | 268 | 242 | 2.041 |
| Udio | 46% | 29% | 13% | 12% | 100% |
| | | 75% | | 25% | 100% |

Izvor: izrada autorice

Prema percepciji zaposlenika, aktivnosti koje se povezuju sa troškovima kvalitete koji su rezultat internog i eksternog neuspjeha (loša kvaliteta), čine 25% radnog vremena anketiranih uposlenika, dok aktivnosti povezne sa troškovima prevencije i inspekcije čine

75%. S obzirom da troškovi prevencije i inspekcije imaju veći udio u radnom vremenu zaposlenika u odnosu na troškove nekvalitete, to nam ukazuje na to da posmatrana zdravstvena ustanova ulaže značajan napor u održavanju visokih standarda kvalitete. Uposlenici 25% vremena posvećuju aktivnostima povezane s troškovima loše kvalitete, što može ukazivati da su aktivnosti usmjerene na otklanjanje problema mnogo manje zastupljene u odnosu na aktivnosti posvećene preveniranju problema. Na osnovu ovih podataka, hipoteza se ne može jasno potvrditi ili odbaciti, jer u toku istraživanja, od strane menadžmenta nije odobren uvid u financijske troškove. Kao ni na učinke troškova kvalitete na ukupne troškove organizacije, jer se ne vrši monitoring troškova kvalitete. Međutim, na osnovu toga, koliko zaposlenici vremenski provode na aktivnosti koje su vezane za troškove loše kvalitete, možemo pretpostaviti da troškovi loše kvalitete u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi učestvuju manje u ukupnim troškovima nego u troškovima prevencije i inspekcije. S obzirom da zaposlenici 75% vremena odvajaju na aktivnosti usmjerene na troškove prevencije i inspekcije kvalitete, pretpostavka je da ustanova odvaja više novca na prevenciju i inspekciju, a sve s ciljem preveniranja problema i održavanja visokih standarda kvalitete. Iako je u toku istraživanja izostao uvid u troškove kvalitete, iz razgovora sa menadžmetom dobijena je informacija, da po njihovoj pretpostavci, od ukupnih 7.199.659 KM troškova, udio od 40% se odnosi na troškove kvalitete. Na osnovu ovog podatka, okvirno se mogu izračunati troškovi kvalitete. Budući da je prethodno utvrđeno da 40% od ukupnih troškova predstavljaju troškovi kvalitete, koristimo ovaj postotak za izračun. Pretpostavka je da troškovi kvalitete iznose 2.879.864 KM. Ova studija ima ograničenje zbog malog uzorka (n=35) pa se podaci o tome, da zaposleni 75% vremena troše na troškove za kvalitetu i 25% na troškove loše kvalitete, ne mogu ekstrapolirati direktno na cijelu ustanovu. S obzirom na nedostatak uvida u to koliki je iznos troškova loše kvalitete u odnosu na ukupni iznos troškova kvalitete od 2.879.864 KM, hipoteza se ne može jasno potvrditi ili odbaciti. Na osnovu ovog istraživanja utvrđeno je da ispitanici veći dio svog vremena troše na aktivnosti povezane sa troškovima prevencije i inspekcije u odnosu na troškove loše kvalitete, te na osnovu ovog podatka može se zaključiti da ova ustanova pridaje veliki značaj preveniranju nastanka grešaka u odnosu na njihovo ispravljanje. Činjenica da zaposlenici troše više vremena na prevenciju i inspekciju indirektno podržava postavljenu hipotezu. Međutim, za konačnu potvrdu potrebna je analiza stvarnih troškova. Dalja analiza stvarnih troškova povezanih sa svakom kategorijom troškova kvalitete, omogućila bi da čvršće potvrdimo ili odbijemo hipotezu. Pored toga, potrebno je i proširiti sam uzorak ispitanika.

H2: Najveći procent zaposlenika ne posmatra troškove lošekvalitete kao značajnu kategoriju troškova.

Na osnovu tabele 13, možemo vidjeti da većina zaposlenika učestvuje u aktivnostima prevencije i inspekcije kvalitete, u poređenju sa aktivnostima internog i eksternog neuspjeha. Konkretno, većina ispitanika troši više od 70% svog vremena na prevenciju i inspekciju, dok manje od 30% radnog vremena troši na aktivnosti povezane s internim i eksternim neuspjehom. U pogledu specifičnih aktivnosti, možemo primijetiti određene varijacije između ispitanika. Na primjer, prisutni su ispitanici koji troše veći dio svog vremena na

aktivnosti inspekcije (ispitanik 3, ispitanik 10, ispitanik 34), dok drugi više vremena provode u aktivnostima prevencije. Ovo može ukazivati na razlike u prioritetima ili fokusima rada unutar organizacije. Važno je napomenuti da su prisutni i ispitanici (ispitanik 10 i ispitanik 15) koji troše značajno manje vremena na prevenciju i inspekciju u odnosu na ostale aktivnosti, što može biti zabrinjavajuće s obzirom na njihov potencijalni utjecajna kvalitet usluga. Ovi podaci ukazuju na potrebu za dodatnim resursima, obukom ili motivacijom s ciljem postizanja da svi zaposlenici aktivno doprinose smanjenju troškova loše kvalitete.

U širem kontekstu, ovi rezultati pružaju uvid u raspodjelu vremena i angažmana zaposlenika u aktivnostima koje utječu na troškove loše kvalitete. Međutim, dalje analize i istraživanja su potrebne s ciljem razumijevanja uzroka ovih varijacija i kako bi se identificirali načini za unapređenje efikasnosti i kvaliteta usluga unutar organizacije.

Iako podaci iz tabele 14 ne potvrđuju direktno početnu hipotezu, ti podaci ipak pružaju korisne informacije. Analiza vremena pokazuje da se zaposlenici više angažuju na sprečavanju loše kvalitete, što indirektno ukazuje da je oni smatraju značajnom kategorijom troškova.

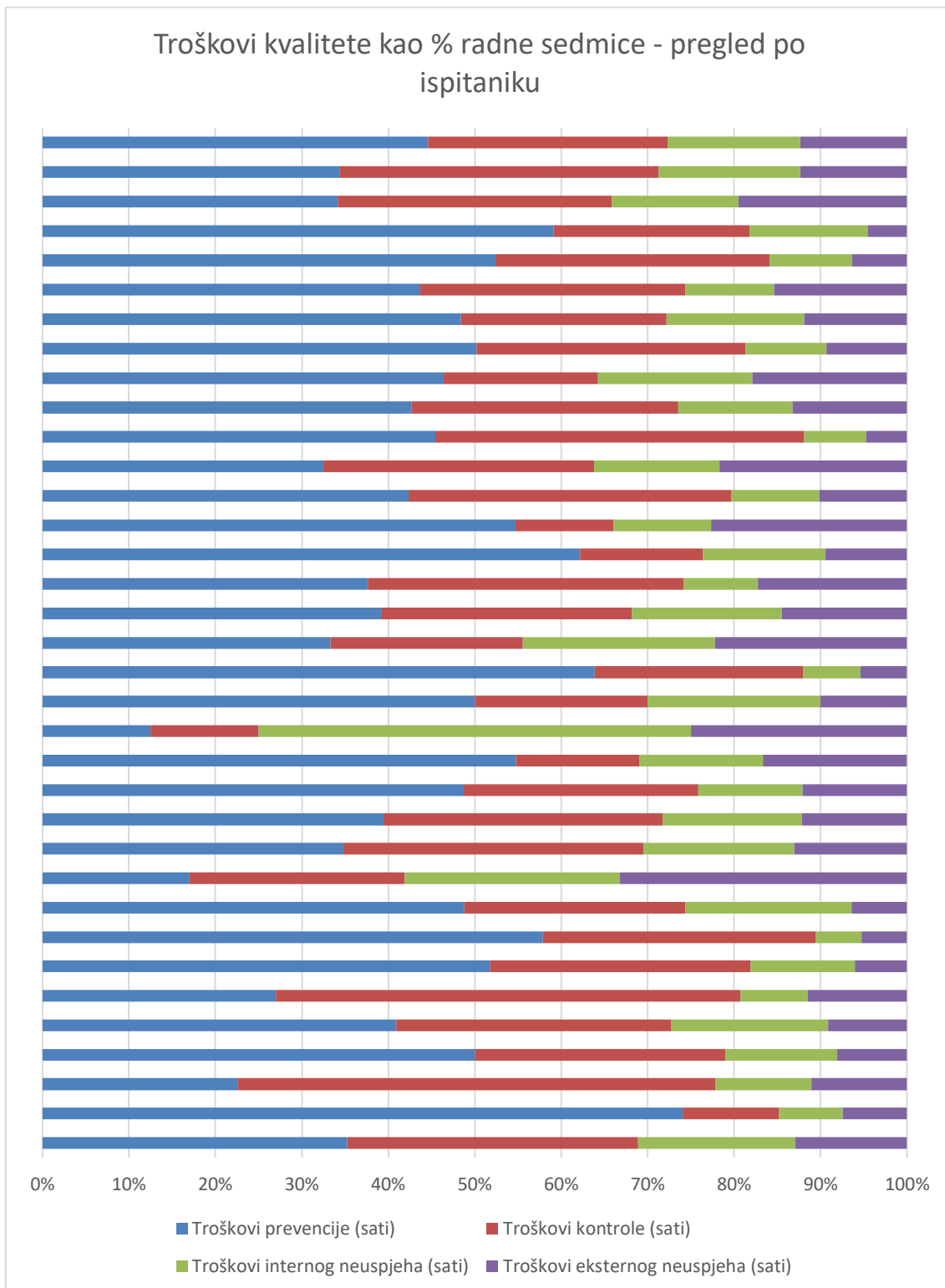
Tabela 14. Vremenski utrošak zaposlenika na aktivnosti troškovakvalitete-pregled po kategorijma

| Ispitanik | Troškovi prevencije (sati) | Troškovi inspekcije (sati) | Troškovi internog neuspjeha (sati) | Troškovi eksternog neuspjeha (sati) | Troškovi prevencije i kontrole | Troškovi loše kvalitete |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| Ispitanik 1 | 35% | 34% | 18% | 13% | 69% | 31% |
| Ispitanik 2 | 74% | 11% | 7% | 7% | 85% | 15% |
| Ispitanik 3 | 23% | 55% | 11% | 11% | 78% | 22% |
| Ispitanik 4 | 50% | 29% | 13% | 8% | 79% | 21% |
| Ispitanik 5 | 41% | 32% | 18% | 9% | 73% | 27% |
| Ispitanik 6 | 27% | 54% | 8% | 12% | 81% | 19% |
| Ispitanik 7 | 52% | 30% | 12% | 6% | 82% | 18% |
| Ispitanik 8 | 58% | 32% | 5% | 5% | 89% | 11% |
| Ispitanik 9 | 49% | 26% | 19% | 6% | 74% | 26% |
| Ispitanik 10 | 17% | 25% | 25% | 33% | 42% | 58% |
| Ispitanik 11 | 35% | 35% | 17% | 13% | 70% | 30% |
| Ispitanik 12 | 39% | 32% | 16% | 12% | 72% | 28% |

| | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ispitanik 13 | 49% | 27% | 12% | 12% | 76% | 24% |
| Ispitanik 14 | 55% | 14% | 14% | 17% | 69% | 31% |
| Ispitanik 15 | 13% | 13% | 50% | 25% | 25% | 75% |
| Ispitanik 16 | 50% | 20% | 20% | 10% | 70% | 30% |
| Ispitanik 17 | 64% | 24% | 7% | 5% | 88% | 12% |
| Ispitanik 18 | 33% | 22% | 22% | 22% | 56% | 44% |
| Ispitanik 19 | 39% | 29% | 17% | 14% | 68% | 32% |
| Ispitanik 20 | 38% | 37% | 9% | 17% | 74% | 26% |
| Ispitanik 21 | 62% | 14% | 14% | 9% | 76% | 24% |
| Ispitanik 22 | 55% | 11% | 11% | 23% | 66% | 34% |
| Ispitanik 23 | 42% | 37% | 10% | 10% | 80% | 20% |
| Ispitanik 24 | 32% | 31% | 14% | 22% | 64% | 36% |
| Ispitanik 25 | 45% | 43% | 7% | 5% | 88% | 12% |
| Ispitanik 26 | 43% | 31% | 13% | 13% | 74% | 26% |
| Ispitanik 27 | 46% | 18% | 18% | 18% | 64% | 36% |
| Ispitanik 28 | 50% | 31% | 9% | 9% | 81% | 19% |
| Ispitanik 29 | 48% | 24% | 16% | 12% | 72% | 28% |
| Ispitanik 30 | 44% | 31% | 10% | 15% | 74% | 26% |
| Ispitanik 31 | 52% | 32% | 10% | 6% | 84% | 16% |
| Ispitanik 32 | 59% | 23% | 14% | 5% | 82% | 18% |
| Ispitanik 33 | 34% | 32% | 15% | 20% | 66% | 34% |
| Ispitanik 34 | 34% | 37% | 16% | 12% | 71% | 29% |
| Ispitanik 35 | 45% | 28% | 15% | 12% | 72% | 28% |

Izvor: Izrada autorice

Grafikon 14. Troškovi kvalitete kao % radne sedmice - pregled po ispitaniku



Izvor: Izrada autorice

5. DISKUSIJA

U ovom istraživanju učestvovalo je 35 zdravstvenih radnika sa različitih odjela, posmatrane zdravstvene ustanove. Cilj istaživanja bio je analizirati kako troškovi kvalitete utječu na poslovanje u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi, kao i kako su faktori loše kvalitete usluga percipirani od strane zaposlenika. Iako je jedan od glavnih ciljeva bio utvrditi da li faktori loše kvalitete u posmatranoj zdravstvenoj ustanovi učestvuju u ukupnim troškovima više nego troškovima za kvalitetu, u toku istraživanja od strane menadžmenta posmatrane ustanove nije bilo moguće dobiti egzaktne podatke o troškovima kvalitete. Međutim, u razgovoru s menadžmentom, menadžment ustanove identifikovao je troškove kvalitete kao realativno nov pojam, i troškovi kvalitete se do sada nisu računali. Samim tim, organizacija nema uvid u to koliko troškovi kvalitete iznose u njihovoj ustanovi, ali po njihovoj pretpostavci, od ukupnih 7.199.659 KM troškova, udio od 40% se odnosi na troškove kvalitete. Na osnovu ovih informacija, okvirno smo dobili da troškovi kvalitete iznose 2.879.864 KM. Ovaj podatak ukazuje da troškovi kvalitete čine značajan udio u ukupnim troškovima, te bi njihovo praćenje i kontrola značajno utjecalo na profitabilnost ustanove. Menadžmet ustanove, naglasio je da nema sistem za praćenje troškova kvalitete, te ovo istraživanje predstavlja jedan od prvih koraka u razvoju sistema praćenja troškova kvalitete. Uvidom u ukupne troškove, bez uvida u troškove kvalitete, menadžmet propušta informacije korisne za prevenciju nagomilavanja nepotrebnih troškova. Stoga bi bilo od velike koristi implementirati softver za praćenje troškova kvalitete ili dodatno obučiti osoblje za praćenje i dokumentovanje troškova kvalitete. Sama uspostava sistema za praćenje troškova kvalitete, s ciljem preveniranja dodatnih bespotrebnih troškova, predstavlja veliki izazov za zdravstvenu ustanovu. Iako je ovaj poduhvat veliki izazov, dugoročno gledano, implementacija sistema za praćenje troškova kvalitete značajno bi olakšala praćenje troškova i preveniranje nastanka istih.

Ova studija ima ograničenje zbog malog uzorka (n=35) pa se podaci o tome, da zaposleni 75% vremena troše na aktivnosti za kvalitetu i 25% na aktivnosti loše kvalitete, ne mogu ekstrapolirati direktno na cijelu ustanovu. No analizirajući rezultate ispitanika koji predstavljaju skoro svaki odjel u okviru ustanove, možemo zaključiti da ova zdravstvena ustanova ima dobru praksu koja je orijentisana na aktivnosti povezane sa troškovima prevencije i inspekcije u odnosu na aktivnosti troškova loše kvalitete. Ulaganje u prevenciju troškovno je efikasnije od ispravljanja grešaka nakon što se dogode. Preveniranje loše kvalitete poboljšava ishod liječenja i odražava se na povećanje zadovoljstva pacijenata, a manje grešaka znači bolji ugled i reputacija zdravstvene ustanove.

Uvidom u rezultate ankete 82,8% ispitanika se slaže ili u potpunosti slaže da ulažu napore u prepoznavanje potencijalnih problema i ispravljanje procesa kako bi se spriječilo pružanje usluga loše kvalitete. Iako je najveći postotak zaposlenika orijentisan ka preveniranju nastanka problema, 17,2% zaposlenika svojim nezalaganjem mogu doprinijeti povećanju troškova loše kvalitete. Prevencija je ključ uspjeha, kada je cilj postizanje visokog stepena kvalitete, stoga potrebno je da se menadžment orijentiše na zaposlenike koji nisu

zainteresovani za prepoznavanje potencijalnih problema i motiviše ih, da u svom daljem radu budu posvećeni prepoznavanjem i ispravljanje potencijalnih problema i grešaka. Ulaganje u prevenciju uvijek je jeftinije od ispravljanja grešaka.

Intervju sa menadžmentom otkrio je da se značajna pažnja posvećuje kontinuiranoj edukaciji osoblja. Oko 50% ispitanika se složilo sa tvrdnjom da se njihova ustanova značajno angažira u obuci i razvoju osoblja kako bi ih najbolje pripremila za obavljanje poslova u vezi sa zdravstvenim uslugama. Iako je menadžment ustanove naglasio da pridaju veliku važnost edukaciji osoblja, analizom rezultata ankete, utvrdili smo da zaposlenici 25% svog vremena troše na aktivnosti povezane sa troškovima loše kvalitete. U domenu medicinske prakse, utrošiti 25% vremena na ispravke grešaka predstavlja suštinski izazov. Bez obzira na činjenicu da zdravstveni radnici imaju inherentnu mogućnost pogrešaka, imperativ je minimalizirati njihovu pojavu. Ova nužnost proizlazi iz činjenice da su životi pacijenata direktno ugroženi, te da kvaliteta njihovog života nakon liječenja direktno zavisi od ispravnosti medicinskih postupaka. Ova organizacija ima svijest o kontinuiranoj edukaciji, te se pored eksternih, provode i interne edukacije. No postoje određene varijacije između vremena koje zaposlenici provode na edukacijama, dok ljekari u prosjeku provode 80 sati, medicinske sestre/tehničari provode 44 sata, važno je istaknuti da laboratorijski i radiološki inženjeri provode u prosjeku samo 2 sata na edukacijama. Ove varijacije mogu biti zbog specifičnosti prakse koja se razlikuje između ljekara i drugih zdravstvenih radnika, kao i u dostupnosti samih edukacija, ali mogu i ukazivati na potrebu za prilagođavanjem programa edukacije, kako bi se osiguralo da svi zaposlenici dobiju odgovarajuću obuku i podršku. Sama svjesnost kadra o važnosti kontinuiranog obrazovanja u zdravstvu je jedan od prvih koraka koji vodi ka postizanju kvalitete.

Oko 46% zaposlenika smatra da njihova organizacija efikasno identificira potencijalne probleme i poduzima korake u ispravljanju grešaka prije pojave niskog kvaliteta. A ako uzmemo u obzir podatak da zaposlenici 25% vremena troše na ispravljanje grešaka, potrebno je da menadžeri organizacije detaljnim analizama utvrde koje prakse dovode do troškova loše kvalitete i na koji način se iste mogu prevenirati. Iako je skoro polovina ispitanika zadovoljna identifikacijom i rješavanjem problema, postoji prostor da se i na ovaj segment obrati pažnja, jer unapređenjem identifikacije i rješavanja problema organizacija može smanjiti troškove loše kvalitete.

Oko 49% ispitanika se slaže ili u potpunosti se slaže da njihova ustanova često nabavlja modernu opremu kako bi se unaprijedio kvalitet usluga. Sa tvrdnjom „Oprema u mojoj ustanovi se redovno održava“ složilo se ili se u potpunosti složilo 68,8% ispitanika. Iako su zaposlenici relativno zadovoljniji opremom i održavanjem opreme u ustanovi, važno je naglasiti da će nabavka najnovijih tehnologija utjecati na povećanje troškova prevencije, koji će rezultirati smanjenjem troškova loše kvalitete. Česte su prakse u ustanovama širom Bosne i Hercegovine, da zbog zastarjelih tehnologija i aparata, dolazi do ponavljanja postupaka i pogrešnih dijagnoza što značajno utječe na bespotrebno gomilanje troškova kao i produžen period liječenja.

U sklopu ankete, ispitanicima je postavljeno pitanje: „Prikupljate li povratne informacije od pacijenata/klijenata vezano za mogućnosti unapređenja?“, na koje je 71% ispitanika odgovorilo pozitivno, dok je 29% odgovorilo da ne prikuplja povratne informacije od pacijenata koje su vezane za mogućnost unapređenja. Prikupljanje povratnih informacija od pacijenata dobra je praksa ove zdravstvene ustanove. Međutim, prostor za unapređenje postoji kod 29% zaposlenih koji to ne čine. Potrebno je istražiti zašto 29% zaposlenika ne prikuplja povratne informacije od pacijenata, s obzirom na činjenicu da povratne informacije pacijenata predstavljaju ključni element za unapređenje kvalitete pružanja usluga. Ispitanicima je postavljeno i pitanje „Koliko vremena posvećujete provođenju anketa među klijentima kako biste dobili povratne informacije o kvaliteti?“, na koje je 25,1% ispitanika dalo ocjenu 1, što ukazuje gotovo nikako ne posvećuje vrijeme provođenju anketa među klijentima s ciljem dobivanja povratnih informacija o kvaliteti, 20% ispitanika odgovorilo je sa 5, što ukazuje na to da, polovinu svog vremena posvećuju tim aktivnostima, a 31,5% ispitanika provodi više od polovine svog vremena posvećene provođenju anketa među klijentima. Rezultati ukazuju na varijabilnost u tome koliko se vremena posvećuje provođenju anketa među klijentima radi dobivanja povratnih informacija o kvaliteti, što može biti odraženo u različitim strategijama organizacije u odnosu na prikupljanje povratnih informacija i praćenje kvalitete usluga. Ustanova bi mogla razmotriti i mogućnost implementacije standarda za istraživanje zadovoljstva pacijenata, kao i educirati zaposlenike o važnosti prikupljanja povratnih informacija. Važno je omogućiti pacijentima da direktno iznesu svoje iskustvo i mišljenje o pruženoj zdravstvenoj usluzi. U sklopu ovog dijela osvrnuti ćemo se i na rezultate učestovanja zaposlenika u kvalitativnim revizijama unutar radne jedinice. Oko 23% ispitanika odgovorilo je da ne učestvuju nikako u kvalitativnim revizijama unutar radne jedinice, 14,3% odgovorilo je da provode 10 sati, dok 28,9% sudjeluje više od 10 sati u kvalitativnim revizijama unutar radne jedinice. Rezultati pružaju uvid u raznolikost angažmana u kvalitativnim revizijama unutar radnih jedinica, s različitim razinama angažiranosti između ispitanika. Kvalitativne revizije su ključne za unapređenje procesa usluga u zdravstvenom sistemu, a mogu i pomoći pri identifikaciji problema, kao i pri poboljšanju efikasnosti i zadovoljstvu kako pacijenata tako i zaposlenih. Uključivanje zaposlenika u kvalitativne revizije može utjecati na poboljšanje njihove motivacije, kao i na razumijevanje procesa u kojem rade. S obzirom da 22,9% ispitanika ne učestvuje u kvalitativnim revizijama, to može ukazivati na nedostatak svijesti o važnosti istih, kao i na neadekvatnu organizaciju procesa. Stoga je važno educirati zaposlenike o važnosti kvalitativnih revizija i na koji način one mogu doprinijeti unapređenju kvalitete. Menadžment ustanove trebao bi razmisliti o uspostavi jasnih procedura za provođenje i sudjelovanje u kvalitativnim revizijama, kao i prepoznati i nagraditi zaposlenike koji aktivno učestvuju u kvalitativnim revizijama.

Anketom je bio cilj i ispitati koliko vremena sedmično ispitanici troše na ponovno izvođenja zadataka koji su prethodno već završili zbog grešaka/propusta koje su samo oni uočili na vrijeme. Na osnovu rezultata sprovedene ankete, 74,3% zaposlenika ove ustanove provodi manje od 10 sati na ponovno izvođenje zadatka kojeg su već ranije završili, zbog greške i propusta, 5,7% zaposlenika provodi polovinu vremena ispravljajući greške, a 20%

zaposlenika provodi više od polovine vremena ispravljajući greške prethodno obavljenog zadatka. Detaljnim uvidom u rezultate ankete utvrđeno je da najmanje vremena u ispravljanju grešaka provode fizioterapeuti (manje od 2 sata), dok najviše vremena provode medicinska sestra sa odjela urologije, laboratorijski inženjer, te hirurg. Medicinska sestra sa odjela urologije i sa 0 sati obuke godišnje, provedi i do 16 sati ispravljajući greške prethodno obavljenog zadatka, inženjer laboratorijskih tehnologija provodi 14 sati na ispravljanje grešaka, dok hirurg, sa manje od 5 godina radnog iskustva i sa nepoznatim brojem edukacije na godišnjem nivou, provede i do 12 sati na ispravljanje grešaka. Rezultati ankete pokazuju da veliki broj zaposlenika troši značajno puno vremena na ispravljanje grešaka, što utiče na povećanje troškova loše kvalitete. Kroz kontinuirano praćenje troškova kvalitete, ovaj problem bi se jasno pokazao u brojkama. Ciljanim programima obuke, mentorskim programima, standardizacijom protokola i analizi slučajeva zbog čega dolazi do grešaka, mogu se smanjiti greške i poboljšati kvalitet pruženih usluga. Krajnji cilj je pružiti pacijentima najbolju moguću uslugu i smanjiti troškove loše kvalitete.

Na pitanje „Koliko često doživljavate situacije u kojima dolazi do dupliranja testova zbog neadekvatnog evidentiranja?“, 48% ispitanika odgovorilo je da povremeno doživljavaju situacije u kojima dolazi do dupliranja testova zbog neadekvatnog evidentiranja. Rezultati ukazuju na ozbiljnost problema. Adekvatnim evidentiranjem, prevenirao bi se nastanak duplih testova i na taj način smanjili bi se troškovi vanjske nekvalitete.

Primjera radi, u koliko stomatolog naruči pacijenta za rendgenski snimak zuba, međutim zbog neadekvatnog evidentiranja, inženjer odradi rendgenski snimak pogrešnog zuba, nakon uočene pogreške potrebno je ponoviti postupak. Pretpostavimo da je cijena jednog rendgenskog snimka zuba 10 KM i u koliko se ta greška dešava povremeno, na primjer dva puta mjesečno, na godišnjem nivou nastaje trošak od 240 KM. Trošak koji je nastao mogao se izbjeći tačnom evidencijom, što bi utjecalo na smanjenje troškova zdravstvene ustanove. Ovaj primjer pokazuje kako se relativno mali individualni trošak (10 KM) može akumulirati u značajan godišnji trošak (240 KM) zbog povremenih grešaka.

Rezultati dijela ankete posvećene troškovima interne nekvalitete ukazuju da se 42,8% ispitanika se ne slažu ili se u potpunosti ne slažu sa tim da tokom pružanja usluge klijentima, uvijek imaju ostatak materijala koji se ne može iskoristiti za sljedeću uslugu. S obzirom da 37,1 % ispitanika ima ostatak materijala koji se ne može iskoristiti za sljedeću uslugu potrebno je poboljšanje u kontroli naručivanja materijala, kao i evidentiranje o potrošnji istog.

Oko 51% ispitanika se složilo da troškovi odbačenih materijala predstavljaju značajan dio internih troškova neuspjeha u njihovom radu, 11,5% ispitanika se nije složilo s ovom tvrdnjom. Značajan broj ispitanika (37,1%) nije siguran o svom odgovoru, što može značiti da nisu svjesni količine otpada ili troškova povezanih sa njim. Potrebno je izvršiti procjenu količine materijala koji se rutinski odbacuje, kao i implementirati standarde porudžbina i zaliha materijala na osnovu stvarne potrebe.

Na osnovu rezultata ankete možemo okvirno prokomentarisati stav ispitanika o aktivnostima koji doprinose lošoj kvaliteti. Većina ispitanika se složila da nedostaci u dokumentovanju i evidentiranju često rezultiraju dodatnim radom radi ispravljanja nepravilnosti. Ovo je bitno otkriće, jer ukazuje na potrebu za unapređenjem sistema dokumentacije i nadgledanja kako bi se smanjili nepotrebni troškovi i poboljšala efikasnost rada. Međutim, važno je dalje istražiti konkretne uzroke nedostataka u dokumentovanju i pronaći adekvatna rješenja. Rezultati pokazuju da većina ispitanika vidi nedostatak pristupa savremenoj opremi i resursima kao izazov koji doprinosi dodatnim troškovima. Ovim jasno ukazuju da prema njihovom mišljenju nedostatak pristupa savremenoj opremi značajno utječe na povećanje troškova loše kvalitete. Visok procenat ispitanika smatra da loša koordinacija između odjela uzrokuje gubitak vremena i resursa. Prema percepciji zaposlenika loša koordinacija između odjela, kao i neodostatak motivacije među zaposlenicima predstavlja značajan faktor koji se odražava na troškove loše kvalitete.

6. ZAKLJUČAK

Troškovi kvalitete predstavljaju troškove nastale s ciljem zadovoljenja kvalitete. Kvaliteta je imperativ kojem teže svi, a posebno mjesto zauzima u zdravstvenom sektoru. Troškovi kvalitete za mnoge menadžere predstavljaju novi pojam, s kojim se nisu susretali. Iako uvid u troškove kvalitete neće direktno riješiti problem, sam uvid u troškove, osigurati će relevantne informacije za njihovo praćenje. Praćenje troškova kvalitete i njihovo upravljanje omogućuje ostvarivanje pozitivnog poslovnog rezultata i to dugoročno. U vezi s ovim istraživanjem, nedostatak monitoringa troškova kvalitete doveo je do nedostataka egzaktnih podataka, s kojim bi se mogla potvrditi ili osporiti hipoteza. Prema procjeni menadžmenta posmatrane ustanove, troškovi kvalitete čine 40% ukupnih troškova, međutim, nedostatak uvida u iznos troškova loše kvalitete, onemogućuje otklanjanje uzroka koji dovodi do loše kvalitete. S obzirom na situaciju, ustanova bi trebala razmotriti mogućnost implementacije softvera za praćenje troškova kvalitete s ciljem otkrivanja uzroka nastanka troškova loše kvalitete i njihovog preveniranja. Ulaganje u prevenciju, uvijek je profitabilnije i ekonomski prihvatljivije u odnosu na ispravljanje grešaka. Istraživanjem je dobijen podatak da zaposlenici 25% vremena posvećuju aktivnostima povezanim sa troškovima loše kvalitete, a 75% vremena posvećeno je aktivnostima troškova za kvalitetu. Imperativ posmatrane ustanove je ulaganje u edukaciju, ali s obzirom da 25% vremena odlazi na lošu kvalitetu, potrebno je utvrditi uzrok i poraditi na smanjenju nastanka grešaka. Istraživanjem se dolazi do informacije da loša koordinacija između odjela, neodostatak motivacije među zaposlenicima, nedostaci u dokumentovanju i evidentiranju, troškovi odbačenih materijala, dupliranje testova predstavljaju značajan faktor koji se odražava na troškove loše kvalitete, prema percepciji zaposlenika.

Implementacija sistema za praćenje troškova kvalitete, dao bi uvid gdje se javljaju greške, te bi menadžeri na osnovu tih saznanja mogli razviti sistem unapređenja. Implementacija boljih komunikacijskih kanala, razvoj programa nagrađivanja za zaposlene, uvođenje standardizovanih sistema evidencije i dokumentovanja, može dovesti ne samo do smanjenja

troškova, nego i do poboljšanja ukupnog kvaliteta, što se direktno može odraziti na zadovoljstvo pacijenata i zaposlenika.

REFERENCE

1. Asada, Riyadh Y. et al. (2021). "A review: models costing quality and its impact on the planning and control processes in manufacturing industries." *International Journal of Research*, 9
2. Avelini Holjevac, I. (2005). "Menadžment kvalitete i poslovna izvrsnost" [Quality Management and Business Excellence]. U: *Zbornik radova Naučno-stručnog skupa*

- s međunarodnim učešćem "Kvalitet 2005", održanog u Fojnici, Bosna i Hercegovina, od 9. do 12. studenog 2005. godine. Univerzitet u Zenici: Zenica
3. Bajrić, A. (2022). *Analiza sektora zdravstva u Bosni i Hercegovini*. ABC Doctors. Dostupno na <https://www.abc-doctors.com/analiza-sektora-zdravstva-u-bosni-i-hercegovini> (Pristupljeno 28.10.2023.)
 4. Center for Human Services. (2001). Cost and Quality in Healthcare: Concepts in Cost and Quality - Core Curriculum. *Quality Assurance Project*, September. Bethesda, MD: Reference Manual Center for Human Services.
 5. Drljača, M. (1998). Troškovi-pokazatelj kvalitete. *Zbornik radova 2. Simpozija o kvaliteti*, Zagreb, str. 75-78.
 6. Drljača, M. (2003). 'Pojam i podjela troškova kvalitete', *Kvaliteta: Novine za unapređenje i promicanje kvalitete* 2(3-4), 5-8.
 7. Drljača, M. (2004). Mala enciklopedija kvalitete V. dio – *Troškovi kvalitete*. Oskar, Zagreb.
 8. Drljača, M. (2005). Sustav kvalitete kao komparativna prednost. *U: Nedelja kvaliteta 2005, Kvalitet, Vol. 15, Broj 1-2, Poslovna politika*, Beograd, str. 21.
 9. Drljača, M. (2009). Kvaliteta kao razvojni koncept [Quality As a Concept of Development] (*19. međunarodni simpozij o kvaliteti/19th International Symposium on Quality Kvaliteta kao razvojni koncept/quality as a concept of development Plitvička jezera, Hrvatska, 21.-23.3.2018./Plitvička jezera, Croatia, March 21st – 23rd, 2018*).
 10. Firescu, V. i Popescu, J. (2015). 'The Costs of Quality: An Important Decision Tool', *International Journal in Economics and Business Administration*, III (4), str. 44-52.
 11. Juran, J. M., & De Feo, J. A. (2010). *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence, Sixth Edition*. McGraw-Hill: New York, Chicago, San Francisco, Lisbon, London, Madrid, Mexico City, Milan, New Delhi, San Juan, Seoul, Singapore, Sydney, Toronto.
 12. Kiran, D.R. (2016). *Total Quality Management: Key Concepts and Case Studies*. Prvo izdanje.
 13. Lazibat, T., Mati, B. (2000). 'Troškovi kvalitete kao čimbenik povećanja konkurentnosti na domaćem i svjetskom tržištu', *Ekonomski pregled*, 51(11-12), str. 1334-1351.
 14. Mäenpää, A. (2016). *Measuring Cost of Poor Quality in Delivery Projects of Mining Technology Company*. Master's Thesis. Lappeenranta University of Technology, School of Business and Management, Industrial Engineering and Management, Cost Management.
 15. Mujkic, E. (2011). Sistem zdravstva u Bosni i Hercegovini: stanje i pravci moguće reforme. *Sveske za javno pravo*, 2, 46-58.
 16. Neyestani, B. (2017, March). "Quality Costing Technique: An Appropriate Financial Indicator for Reducing Costs and Improving Quality in the Organizations."
 17. Niñerola, A., Hernández-Lara, A.-B., & Sánchez-Rebull, M.-V. (2021). Improving healthcare performance through Activity-Based Costing and Time-Driven Activity-

- Based Costing. *International Journal of Health Planning and Management*, str. 1–15.
18. Omachonu, V. K., & Ross, J. E. (2005). *Principles of Total Quality* (3. izd.).
 19. Paris, B. L., & Krishnamoorthy, K. S. (2005). Applying Cost of Quality in Health Care. U: *Proceedings of the 17th Annual Forum for Healthcare Management Engineering*, Dallas, TX.
 20. Pijalović, V. (2009). Značaj i mjerenje kvaliteta u zdravstvu [The Importance and Measurement of Quality in Health Sector]. U: *Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "KVALITET 2009"*, Neum, Bosna i Hercegovina, 4. - 7. lipnja 2009. Sarajevo: Ekonomski fakultet.
 21. Porter, M. E. (2010). What Is Value in Health Care? *New England Journal of Medicine*, 363(26), 2477-2481.
 22. Regent Turkalj, I. (2016) *Kvaliteta zdravstvenih usluga: koncept i mjerenje*. Završni specijalistički rad, Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, citirano: 10.09.2023. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:191:341898>.
 23. Rosiawan, M., Singgih, M. L., Widodo, E., & Lou, P. (2019). Model of quality costs and economic benefits of a business process of manufacturing companies. *Cogent Engineering*, 6(1).
 24. Vinšalek Stipić, V., & Bošnjak, M. (2015). Praćenje troškova kvalitete u poslovnim organizacijama. *International Journal in Economics and Business Administration*, III (4), 44-52.
 25. Vaxevanidis, N. M., & Petropoulos, G. (2008). "A Literature Survey of Cost of Quality Models." *Journal of Engineering*, Tome VI (Godina 2008), Fascicule 3, str. 274.
 26. Dostupno na: <https://maximl.com/blog/digital-transformation/the-1-10-100-rule-to-enhance-the-quality-of-your-products-and-help-you-detect-defects-earlier> / (pristupljeno 06.04.2024.).

PRILOZI

Prilog 1.

PITANJA ANKETNOG UPITNIKA

Poštovani zaposlenici,

Želimo vas pozvati da sudjelujete u istraživanju koje ima za cilj bolje razumijevanje troškova kvalitete u Vašoj zdravstvenoj ustanovi, a za potrebe završetka master rada. Vaša iskustva i procjene igraju ključnu ulogu u stvaranju informacija koje će nam pomoći identificirati područja poboljšanja, te optimizirati procese kako bismo osigurali najvišu moguću kvalitetu pružanja usluga.

Ovo istraživanje fokusirano je na četiri ključne kategorije troškova kvalitete: prevencija, ocjenjivanje, interni neuspjeh i vanjski neuspjeh. Molimo vas da iskreno odgovorite na sljedeća pitanja.

Svjesni smo da će na neka pitanja biti veoma teško odgovoriti, ali probajte dati svoju najbolju procjenu!

S poštovanjem,

KVALIFIKACIJA PITANJA

Vaš spol?

- Ženski
- Muški
- Drugo

Koliko imate godina?

- do 25 godina
- 26-35 godina
- 36-50 godina
- preko 50 godina

Koji je Vaš profesionalni status?

- Ljekar specijalista
- Ljekar opšte prakse
- Medicinska sestra/tehničar
- Rad./Lab. inženjer
- Fizioterapeut
- Drugo

Na kojem odjelu radite?

- (Otvoreno pitanje)

Koliko godina radite u zdravstvenom sektoru?

- Manje od 5 godina
- 5-10 godina
- 10-15 godina
- Više od 15 godina

Koliko sati obično provodite na edukacijama i treninzima vezanim uz vaš posao i poboljšanje kvalitete rada (sedmično, mjesečno ili godišnje)?

- (Otvoreno pitanje)

Prethodni broj sati se odnosi na prikaz na:

- Sedmičnom nivou
- Mjesečnom nivou
- Godišnjem nivou

Koliko vremena na poslu posvećujete aktivnostima koje imaju za cilj da identifikuju moguće probleme?

(Ocijenite svoje vrijeme na skali od 1 do 10, gdje 1 znači "Nikako ne posvećujem vremena tim aktivnostima" (0 sati) i 10 znači "Posvećujem gotovo cijelo radno vrijeme tim aktivnostima". (20 sati))

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Koliko sati sedmično trošite na sudjelovanje u sastancima ili radionicama koje za cilj imaju da podijelite znanja sa kolegama, diskutujete o novim trendovima u Vašem poslu i slično?

(Ocijenite svoje vrijeme na skali od 1 do 10, gdje 1 znači "Nikako ne posvećujem vremena tim aktivnostima" (0 sati) i 10 znači "Posvećujem gotovo cijelo radno vrijeme tim aktivnostima". (20 sati))

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Koje druge aktivnosti provodite s ciljem sprečavanja pojavljivanja problema?

- (Otvoreno pitanje)

DRUGI DIO

U kojoj mjeri se slažete sa navedenom tvrdnjom na skali od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem):

Ulažem napore u prepoznavanje potencijalnih problema i ispravljanje procesa kako bi se spriječilo pružanje usluga loše kvalitete.

- 1 2 3 4 5

Smatram da naša organizacija posvećuje značajne napore dizajniranju i unapređenju usluga, proizvoda i procesa s ciljem smanjenja problema vezanih za kvalitetu.

- 1 2 3 4 5

Moja ustanova značajno se angažira u obuci i razvoju osoblja kako bi ih najbolje pripremila za obavljanje poslova u vezi sa zdravstvenim uslugama.

- 1 2 3 4 5

U našoj organizaciji se sistemski primjenjuje statistička analiza procesa radi održavanja visokih standarda kvaliteta.

- 1 2 3 4 5

Osjećam da naša organizacija efikasno identificira potencijalne probleme i poduzima korake u ispravljanju procesa prije pojave niskog kvaliteta.

- 1 2 3 4 5

Moja ustanova često nabavlja modernu opremu kako bi se unaprijedio kvalitet usluga.

- 1 2 3 4 5

Oprema u mojoj ustanovi se redovno održava.

- 1 2 3 4 5

Prikupljate li povratne informacije od pacijenata/klijenata vezano za mogućnosti unapređenja?

Da

Ne

TREĆI DIO

Koliko vremena posvećujete provođenju anketa među klijentima kako biste dobili povratne informacije o kvaliteti?

Molimo ocijenite svoje vrijeme na skali od 1 do 10, gdje 1 znači "Nikako ne posvećujem vremena tim aktivnostima" (0 sati) i 10 znači "Posvećujem gotovo cijelo radno vrijeme tim aktivnostima". (20 sati)

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Koliko često sudjelujete u kvalitativnim revizijama unutar vaše radne jedinice?

Molimo ocijenite svoje vrijeme na skali od 1 do 10, gdje 1 znači "Nikako ne posvećujem vremena tim aktivnostima" (0 sati) i 10 znači "Posvećujem gotovo cijelo radno vrijeme tim aktivnostima" (20 sati).

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Koje druge aktivnosti provodite s ciljem praćenja kvalitete?

- Otvoreno pitanje

ČETVRTI DIO

U kojoj mjeri se slažete sa navedenom tvrdnjom na skali od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem):

Moj organizacijski tim aktivno sudjeluje u kontroliranju kvalitete kako bi provjerio postoje li problemi ili greške tokom i nakon pružanja zdravstvenih usluga.

- 1 2 3 4 5

U našoj zdravstvenoj organizaciji postavljaju se statistički planovi za prihvat uzorka i utrošeno vrijeme na inspekciju ulaznih materijala, procesa i izlaznih rezultata, što su ključni elementi održavanja kvalitete u našem zdravstvenom sustavu.

- 1 2 3 4 5

Moj tim sistemski prikuplja podatke o inspekciji i testiranju procesa kako bi osigurao visoke standarde kvalitete u pružanju zdravstvenih usluga.

- 1 2 3 4 5

U okviru naše zdravstvene organizacije sistemski se istražuju problemi vezani uz kvalitetu, pružaju izvještaji o kvaliteti, te provode istraživanja kako bi se kontinuirano poboljšala kvaliteta pruženih zdravstvenih usluga.

- 1 2 3 4 5

Naša zdravstvena organizacija redovno provodi ankete među pacijentima i provodi revizije kvalitete kao bitne dijelove našeg pristupa održavanju visokih standarda kvalitete u zdravstvenoj njezi.

○ 1 2 3 4 5

PETI DIO

Procijenite koliko vremena sedmično potrošite na ponovnog izvođenja zadataka koji ste prethodno već završili zbog grešaka/propusta koje ste samo Vi uočili na vrijeme?

Molimo ocijenite svoje vrijeme na skali od 1 do 10, gdje 1 znači "Nikako se ne pojavljuju takvi zadaci" (0 sati) i 10 znači "Uvijek nešto otklanjam" (20 sati).

○ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Koliko često doživljavate situacije u kojima dolazi do dupliranja testova zbog neadekvatnog evidentiranja?

Vrlo često

Često

Povremeno

Rijetko

Gotovo nikad

Prema Vašem mišljenju koji je glavni faktor koji dovodi do dupliranja testova?

Otvoreno pitanje

Tokom pružanja usluge klijentima, uvijek imamo ostatak materijala koji ne može iskoristiti za sljedeću uslugu.

○ 1 2 3 4 5

Smatram da troškovi odbačenih materijala predstavljaju značajan dio internih troškova neuspjeha u našem radu.

○ 1 2 3 4 5

Kod pružanja usluge, uvijek je potrebno nešto naknadno dopuniti ili korigovati.

○ 1 2 3 4 5

Često gubimo vrijeme zbog ispravki grešaka ili propusta, koje pacijent ne uoči.

○ 1 2 3 4 5

Vjerujem da nedostatak koncentracije zbog vremena utrošenog na rješavanje problema umjesto poboljšanja predstavlja izazov u održavanju kvalitete unutar našeg procesa rada.

- 1 2 3 4 5

Nedostatak iskustva često rezultira viškom nepotrebnih pretraga.

- 1 2 3 4 5

Nedostaci u dokumentovanju i evidentiranju često rezultiraju dodatnim radom kako bi se ispravile nepravilnosti.

- 1 2 3 4 5

Ograničen pristup savremenoj opremi i nedostatak dovoljnih resursa često uzrokuju situacije koje zahtijevaju dodatne intervencije, povećavajući troškove nekvaliteta.

- 1 2 3 4 5

Loša koordinacija između odjela često uzrokuje nepotreban gubitak vremena i resursa.

- 1 2 3 4 5

Nedostatak mehanizama za prikupljanje povratnih informacija od pacijenata može ograničiti našu sposobnost prepoznavanja i rješavanja problema.

- 1 2 3 4 5

Nedostatak motivacije među zaposlenicima može rezultirati smanjenjem angažmana i brige o kvaliteti usluga.

- 1 2 3 4 5

Nedostatak komunikacije može uzrokovati dupliranje testova, pogreške u liječenju i dodatne troškove zbog neusklađenosti informacija.

- 1 2 3 4 5

Multidiscipliniran pristup može pomoći u postizanju visokih standarda kvalitete uz minimalne troškove.

- 1 2 3 4 5

Nedostaci u komunikaciji značajno utiču na moju efikasnost u radu.

- 1 2 3 4 5

Prekovremeni rad često postaje neizbježan, utičući na moju radnu efikasnost i ravnotežu između poslovnog i privatnog života.

- 1 2 3 4 5

Umor značajno utiče na moju sposobnost pružanja najboljih zdravstvenih usluga i efikasnost u radu.

- 1 2 3 4 5

SEDMI DIO

Procijenite koliko vremena sedmično potrošite na ponovnog izvođenja zadataka koji ste prethodno već završili zbog grešaka/propusta s kojima vam se pacijent obratio/žalio?

Molimo ocijenite svoje vrijeme na skali od 1 do 10, gdje 1 znači "Nikako se ne pojavljuju takvi zadaci" (0 sati) i 10 znači "Uvijek nešto otklanjam". (20 sati)

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

OSMI DIO

U kojoj mjeri se slažete sa navedenom tvrdnjom na skali od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem):

Često gubimo vrijeme zbog ispravki grešaka i propusta, koje pacijent uoči nakon što sam završio/la sa pružanjem zdravstvene usluge.

- 1 2 3 4 5

Nekada se brinem da bi nas pacijenti mogli tužiti zbog propusta koji nastanu u procesu pružanja usluga.

- 1 2 3 4 5

Informisan/a sam o problemima koji su doveli do povećanja troškova vanjske nekvalitete, s namjerom da se poduzmu preventivne mjere kako bi se spriječilo ponovno pojavljivanje tih problema.

- 1 2 3 4 5

Nedostatak praćenja i reakcije na nuspojave liječenja može dovesti do komplikacija koje generišu vanjske troškove.

- 1 2 3 4 5

Personaliziran pristup pružanja usluga može smanjiti komplikacije i troškove vanjske nekvalitete.

- 1 2 3 4 5