

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**OBVLADOVANJE KAKOVOSTI V ZOBOZDRAVSTVU V  
IZBRANEM PODJETJU ZOBOZDRAVSTVO DENTPLUS**

Ljubljana, maj 2021

DARIJA MALINAR

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Darija Malinar, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Obvladovanje kakovosti v zobozdravstvu v izbranem podjetju Zobozdravstvo Dentplus, pripravljena v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Borutom Rusjanom

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis študentke: \_\_\_\_\_

# KAZALO

UVOD.....	1
<b>1 KAKOVOST V ZOBOZDRAVSTVENEM VARSTVU .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Cilji in načela v zdravstvenem varstvu .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Vloga zobozdravstvenega varstva.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Posebnosti storitev zobozdravstvenega varstva.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Opredelitev kakovosti v zobozdravstvenem varstvu .....</b>	<b>8</b>
<b>2 OBVLADOVANJE KAKOVOSTI V ZOBOZDRAVSTVENEM VARSTVU .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Splošni modeli in pristopi za obvladovanje kakovosti storitev .....</b>	<b>10</b>
2.1.1 Standard ISO 9001 .....	12
2.1.2 Model odličnosti EFQM.....	12
2.1.3 Model vrzeli in merski instrument SERVQUAL .....	13
<b>2.2 Model za obvladovanje kakovosti storitev v zobozdravstvu .....</b>	<b>15</b>
2.2.1 Dimenzije kakovosti v zobozdravstvu.....	15
2.2.1.1 Model obvladovanja kakovosti.....	16
2.2.1.2 Dimenzije kakovosti v zobozdravstvu.....	18
2.2.2 Kazalniki kakovosti zobozdravstvene oskrbe.....	21
2.2.2.1 Strukturni kazalniki kakovosti .....	23
2.2.2.2 Procesni kazalniki kakovosti .....	23
2.2.2.3 Kazalniki kakovosti v izidih.....	27
<b>3 PREDLOG OBVLADOVANJA KAKOVOSTI V ZOBOZDRAVSTVENI ORDINACIJI ZOBOZDRAVSTVO DENTPLUS D.O.O.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Analiza vrzeli na področju sistema kakovosti v podjetju Zobozdravstvo     Dentplus d.o.o. ....</b>	<b>28</b>
3.1.1 Analiza vrzeli v strukturi organizacije .....	29
3.1.1.1 Fizične lastnosti organizacije .....	29
3.1.1.2 Značilnosti zaposlenih.....	31
3.1.2 Analiza vrzeli v procesih organizacije.....	32
3.1.2.1 Klinična oskrba .....	32
3.1.2.2 Interakcije med deležniki.....	35
3.1.3 Analiza vrzeli v izidih organizacije .....	36
3.1.3.1 Zdravstveno stanje posameznika.....	36
3.1.3.2 Spremljanje zadovoljstva uporabnikov .....	37
3.1.3.3 Poslovanje organizacije .....	37
<b>3.2 Predlog standardov in oblikovanje kazalnikov kakovosti v podjetju     Zobozdravstvo Dentplus d.o.o.....</b>	<b>37</b>
3.2.1 Predlog standardov v strukturi in oblikovanje strukturnih kazalnikov kakovosti.....	38
3.2.2 Predlog procesnih standardov na primeru kliničnih poti in oblikovanje procesnih kazalnikov kakovosti.....	39

3.2.2.1 Predlog procesnega standarda v izdelavi direktnih restavracij in oblikovanje pripadajočih kazalnikov kakovosti .....	39
3.2.2.2 Predlog procesnega standarda pri endodontski oskrbi zob ter oblikovanje pripadajočih kazalnikov kakovosti .....	43
3.2.3 Predlog in oblikovanje kazalnikov kakovosti v sklopu izidov .....	46
<b>SKLEP</b> .....	<b>49</b>
<b>LITERATURA IN VIRI</b> .....	<b>51</b>
<b>PRILOGE</b> .....	<b>57</b>
<b>Priloga 1: Smernice in klinične poti za izdelavo direktnih restavracij</b> .....	<b>1</b>
<b>Priloga 2a: Smernice in klinične poti za endodontsko oskrbo zob</b> .....	<b>4</b>
<b>Priloga 2b: Navodila med endodontskim zdravljenjem zoba</b> .....	<b>7</b>
<b>Priloga 2c: Soglasje pred endodontskim posegom</b> .....	<b>8</b>
<b>Priloga 3: Vrednotenje uporabnikov o kakovosti oskrbe in vprašalnik za merjenje zadovoljstva uporabnikov</b> .....	<b>9</b>

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Kazalniki kakovosti za dolgoročno oceno kakovosti direktnih restavracij .....	3
---	---

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Proizvodna funkcija v zdravstvu .....	9
Slika 2: Demingov krog (PDCA) stalnih izboljšav .....	11
Slika 3: Razkoraki kakovosti .....	14
Slika 4: Model za oceno kakovosti in analizo zobozdravstvene oskrbe .....	17
Slika 5: Dimenzije kakovosti zobozdravstvene oskrbe v povezavi z modelom struktura – proces – izid .....	18
Slika 6: Odnos med kakovostjo zdravstvene storitve in zadovoljstvom uporabnikov .....	20
Slika 7: Primer klinične poti oskrbe ob novem uporabniku v organizaciji .....	26
Slika 8: Analiza prisotnosti razvitosti elementov v modelu za obvladovanje kakovosti znotraj Zobozdravstva Dentplus d.o.o. ....	29
Slika 9: Protokol za izdelavo direktnih restavracij v organizaciji .....	41
Slika 10: Opredelitev in obvladovanje kliničnih tveganj pri izdelavi direktnih restavracij .....	42
Slika 11: Protokol priprave pred posegom ob endodontski oskrbi zoba .....	44
Slika 12: Protokol ob endodontski oskrbi zoba in po zaključenem procesu obravnave .....	45
Slika 13: Obrazec za beleženje neoporečnega endodontskega zdravljenja .....	46
Slika 14: Vprašalnik o zadovoljstvu uporabnikov s storitvami v organizaciji .....	48

## **KAZALO PRILOG**

Priloga 1: Smernice in klinične poti za izdelavo direktnih restavracij .....	1
Priloga 2a: Smernice in klinične poti za endodontsko oskrbo zob .....	4

Priloga 2b: Navodila med endodontskim zdravljenjem zoba.....	7
Priloga 2c: Soglasje pred endodontskim posegom.....	8
Priloga 3: Vrednotenje uporabnikov o kakovosti oskrbe in vprašalnik za merjenje zadovoljstva uporabnikov.....	9

## SEZNAM KRATIC

**angl.** – angleško

**DQA** – (angl. Dental Quality Alliance); Ameriško združenje za kakovost v zobozdravstvu

**EU** – (angl. European Union); Evropska unija

**EFQM** – (angl. European Foundation for Quality Management); Evropska fundacija za management kakovosti

**EOQ** – (angl. European Organization for Quality); Evropska organizacija za kakovost

**NQF** – (angl. National Quality Forum); Nacionalni forum za kakovost

**QM** – (angl. Quality management); obvladovanje kakovosti

**QMS** – (angl. Quality management system); sistem obvladovanja kakovosti

**TQM** – (angl. Total quality management); obvladovanje celovite kakovosti

**WHO** – (angl. World Health Organisation); Svetovna zdravstvena organizacija



## UVOD

Za ožji segment zdravstvenega varstva, kamor sodi zobozdravstveno varstvo, dejavnost, ki je predmet tega magistrskega dela, Svetovna zdravstvena organizacija (angl. World Health Organisation, v nadaljevanju WHO) ocenjuje, da so bile ustne bolezni z 298 milijardami dolarjev v letu 2010 na četrtem mestu po ekonomskem bremenu bolezni v industrializiranih državah sveta (upoštevani so samo neposredni stroški). O posrednih stroških zaradi izgub produktivnosti (npr. iz naslova absentizma, prezentizma, prezgodnje umrljivosti itd.) obstaja malo študij, vendar so bili ti ocenjeni na 144 milijarde dolarjev v letu 2010 (Listl, Galloway, Mossey & Marcenes, 2015, str. 1357–1359). Največje globalno ekonomsko breme med ustnimi boleznimi predstavljata zobna gniloba oziroma karies, ki prizadene 60–90 % prebivalstva do 18 let ter skoraj 100 % odrasle populacije, in parodontalna bolezen, ki v svoji napredovani obliki vodi v izgubo zob, prizadene pa 5–20 % odraslih na globalni ravni. Posredni in neposredni stroški tradicionalne konservativne zobozdravstvene oskrbe so pomembno ekonomsko breme v industrializiranih državah, v katerih se temu segmentu namenja 5–10 % javnih sredstev za zdravstvo (Pettersen, Bourgeois, Ogawa, Estupinan-Day & Ndiae, 2005, str. 662–665; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018, str. 431).

Ker se zobozdravstvo v manjšem deležu financira iz javnih virov, je problem dostopnosti do zobozdravstvene obravnave zelo izrazit, kar pa ustvarja tudi večjo spodbudo, da se ne financirajo postopki, ki ne dajejo ustreznih zdravstvenih izidov (Leake & Birch, 2008, str. 288–289). Z vključitvijo storitev, ki dajejo najboljše izide, je mogoče maksimirati korist ob danih virih, odnos med učinkovito uporabo virov in uspešnostjo zdravstvenega varstva pa številni avtorji upoštevajo za oceno kakovosti zdravstvenega varstva (Donabedian, 1966; Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1611–1612; Anhang Price in drugi, 2014, str. 523–525).

Nudenje storitev zdravstvenega varstva, ki zadovoljujejo potrebe uporabnikov, omogočajo zdravstveni sistemi s svojimi sestavnimi elementi, kamor sodijo povezave med različnimi strukturami in procesi, posledice interakcij med posamezniki in sistemom pa se kažejo kot izidi oskrbe. Razumevanje povezave med izkušnjo uporabnikov in strukturo, procesi in izidi so v pomoč izvajalcem zdravstvenih storitev za izboljšanje kakovosti oskrbe. Tehnični vidik kakovosti procesov mora biti nedvomno povezan z dokazi o izboljšanju izidov. Izbrati je potrebno takšne načine obravnave, da je ob danih virih dosežen najboljši zdravstveni izid, kar je tudi osnova za oblikovanje standardnega načina obravnave, ki se ga morajo držati izvajalci zdravstvene oskrbe. Standard pa se seveda lahko spreminja v skladu z napredkom tehnologije in izboljšavami v procesih. Obenem pa je potrebno razumeti, da tehnični vidik ni edini, ki vpliva na izid zdravljenja, kar je mogoče prikazati s produkcijsko funkcijo v zdravstvu, ki kaže, da so ključni izidi in zadovoljstvo uporabnika. Za ugodne

zdravstvene izide in zadovoljne uporabnike potrebujemo najboljše možno zdravstveno storitev (kombinacijo inputov in procesov) (Anhang Price in drugi, 2014; LaVela & Gallan, 2014; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001). Vendar tudi če je ta najboljša, ni nujno, da bo dosežen pričakovani izid, saj nanj vplivata še genetika, življenjski slog uporabnika ipd. (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1614). Omenjeno nakaže, da je doseganje in dožemanje kakovosti kompleksno, zato so se tudi razvili številni kazalniki kakovosti.

Zagotovo velja, da se proces in merjenje kakovosti zdravstvene oskrbe začne s težavno opredelitvijo samega pojma kakovost zdravstvene oskrbe. Temeljne definicije kakovosti v zdravstvenem varstvu je postavil Avedis Donabedian. Donabedianov model opredeljuje kakovost zdravstvene oskrbe kot kompleksen pojem in je splet strukture zdravstvenega sistema, samega procesa izvajanja zdravstvene oskrbe in izida zdravljenja. Kakovost zdravstvenih storitev izhaja iz ugodnih izidov (tj. notranji vidik kakovosti in drugi korak v produkcijski funkciji, kjer vzpostavimo ustrezne procese za doseganje kakovostnih rezultatov) in zadovoljstva uporabnika (tj. zunanji vidik kakovosti in tretji korak v produkcijski funkciji, kjer spremljamo odziv uporabnikov na vzpostavljene procese v organizaciji). Modeli vrzeli in merjenje zadovoljstva uporabnikov ter razvoj številnih kazalnikov kakovosti pa so posledično orodja za obvladovanje kakovosti (Donabedian, 1966; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Habbal, 2011; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018).

Zadovoljstvo uporabnikov se je v zadnjih 35 letih uveljavilo kot splošno prepoznaven kazalnik kakovosti v velikem številu gospodarskih dejavnosti (Williams, 1994, str. 509; LaVela & Gallan, 2014, str. 28), vse pomembnejše pa postaja tudi v zdravstvu. Z merjenjem zadovoljstva uporabnikov z zobozdravstveno obravnavo nastanejo usmeritve za izboljšanje zobozdravstvene oskrbe, za strateške odločitve v organizaciji, za izpolnjevanje uporabnikovih pričakovanj, na ta način pa lahko opredelimo tudi vodilne organizacije v dejavnosti, ki so zgled drugim (Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001; Baldwin & Sohal, 2003; Kärnä, 2004, str. 77–79; Habbal, 2007; LaVela & Gallan, 2014).

Dejavniki dožemanja uporabnikov o kakovosti storitve in posledično njihovega zadovoljstva se v osnovi delijo na tehnično in funkcijsko/interakcijsko kakovost. Za doseganje tehnične kakovosti storitve je potrebno določiti standard (tj. rezultat, ki se da generalizirati in pomeni, na kakšen način naj se storitev izvaja) ter izboljšati procese (npr. odpravljati napake ali podvajanja korakov), dobra interakcija med deležniki pa izboljšuje odnose med njimi in vpliva na uresničevanje priporočil, vračanje uporabnikov ter posledično na preživetje organizacij (Hsu & Pan, 2009, str. 2310). Z zavedanjem o pomembnosti teh dejavnikov se že nakazuje prostor za oblikovanje standardov v strukturi in procesih. Pri določanju standardov (tj. načina, kako se naj storitev izvaja) in vzpostavljanju kazalnikov kakovosti (tj. doseganje ciljnih vrednosti, ki naj bi jih z izbranim načinom izvajanja storitve dosegali) v zobozdravstvenem varstvu je potrebno upoštevati



tudi nekatere njegove posebnosti. V primerjavi s številnimi drugimi področji zdravstvenega varstva imajo izvajalci zobozdravstvene oskrbe npr. dalj časa trajajoče interakcije s svojimi uporabniki in ponujajo več alternativ zdravljenja. Različne alternative in procesi, ki vodijo do zelenih izidov zdravljenja, so obširno opisani v strokovni literaturi dentalne medicine in se kažejo kot strokovne smernice, iz katerih je mogoče razviti sisteme za oblikovanje standardov in spremljanje kakovosti zobozdravstvene oskrbe (Wendling, 2010; Leake & Birch, 2008).

Spremljanje kakovosti znotraj zobozdravstvene mreže je pomembno za zagotovitev racionalne rabe resursov in doseganje zdravstvenih izidov na podlagi sodobnih strokovnih smernic. Aktivnosti, ki so povezane z izboljšanjem kakovosti, vplivajo na preživetje podjetij in prispevajo h konkurenčnim prednostim organizacije (visoko zadovoljstvo uporabnikov vpliva na ohranjanje obstoječih uporabnikov, privabljanje novih uporabnikov, zmanjševanje stroškov in povečanje dobička organizacij), zato obstaja vedno večja potreba po obvladovanju kakovosti tudi v zobozdravstvenem varstvu (Harr, 2001, str. 69–70; Hsu & Pan, 2009, str. 2310–2311; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018, str. 431).

Vodilni v zdravstvenih organizacijah lahko za doseganje zastavljene kakovosti obravnave uporabijo številne modele oziroma pristope za podporo odločanju. S sistemi obvladovanja celovite kakovosti (angl. Total quality management, v nadaljevanju TQM) skušajo organizacije dosegati zadovoljstvo uporabnikov, za oceno kakovosti storitev z vidika uporabnikov pa se zaradi enostavnosti najpogosteje uporabljajo vprašalniki (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985; Parasuraman, 1998; Haar, 2001; Baldwin & Sohal, 2003, str. 208; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018, str. 431–432;).

Med pogosteje uporabljenimi sistemi za zagotavljanje kakovosti v organizacijah je ISO 9001, v uporabi pa so še številni drugi modeli oziroma pristopi za obvladovanje kakovosti zdravstvenih in zobozdravstvenih storitev, s katerimi opredelimo prednosti, vrzeli in področja, ki potrebujejo izboljšave. Osnovni namen teh modelov je ocena doseganja različnih ravni odličnosti v organizacijah in zagotavljanje nenehnih izboljšav. Uporabljajo se lahko kot instrument za samoocenjevanje ali primerjalno analizo (Harr, 2001; Nabitz, Schramade & Schippers, 2006, str. 336; Hsu & Pan, 2009; Vakani, Fatmi & Naqvi, 2011).

Na področju zobozdravstva glede na dostopno literaturo modele za obvladovanje celovite kakovosti uporabljajo v Veliki Britaniji, Švici, Avstraliji, Združenih državah Amerike ter mnogih drugih državah (McAlexander, Kaldenberg & Koenig, 1994; Harr, 2001; Baldwin & Sohal, 2003; Schakaki & Watson, 2017). V Sloveniji po pregledu razpoložljive literature uporaba modelov za obvladovanje celovite kakovosti v zobozdravstvu ni razvita.

Namen magistrskega dela je oblikovati model za obvladovanje celovite kakovosti, ki bi ga lahko z namenom izboljšanja storitev uporabili v podjetju Zobozdravstvo Dentplus. Del predloga za obvladovanje kakovosti je tudi oblikovanje kliničnih poti konservativne oskrbe

v zobozdravstvu, z osredotočenostjo na korake endodontskega zdravljenja zobnih korenin in postopke pri izdelavi kompozitnih zalivk (t. i. direktne restavracije).

Cilji, ki bodo vodili k uresničitvi namena naloge, vključujejo pregled literature in prikaz osnovnih značilnosti zobozdravstvenega varstva in pristopov za obvladovanje kakovosti v zobozdravstvenem varstvu ter uporaba spoznanj na primeru konkretne organizacije. Prikazane bodo tuje študije na področju konservativne zobozdravstvene oskrbe, ki potrjujejo, kateri pristopi so najboljši, in oblikovan bo standard v obliki kliničnih poti na različnih področjih konservativne oskrbe zob, prav tako pa bodo sistematično prikazani kazalniki za spremljanje doseganja pričakovanih rezultatov. Sledila bo analiza stanja v konkretni organizaciji, na podlagi opredeljenih slabosti oziroma obstoječih vrzeli in s pomočjo oblikovanega modela obvladovanja celovite kakovosti za organizacijo Zobozdravstvo Dentplus pa bodo podani predlogi za izboljšanje kakovosti storitev.

V magistrskem delu bomo skušali odgovoriti na dve raziskovalni vprašanji, in sicer (1) kakšni pristopi za zagotavljanje obvladovanja kakovosti v zobozdravstvu se uporabljajo v tujini in (2) kateri bi bil najprimernejši pristop za obvladovanje kakovosti v izbrani organizaciji in s tem povezano spremljanje kakovosti v tej organizaciji glede na rezultate analize obstoječega stanja.

Pristop v prvem delu naloge bo deduktiven. Z zbiranjem in pregledom strokovne in znanstvene literature na področju obvladovanja celovite kakovosti v zobozdravstvenem varstvu ter dentalne medicine bodo v prvem delu teoretično predelana področja, ki se nanašajo na vsebino magistrskega dela. Gre predvsem za literaturo iz tujih strokovnih in znanstvenih revij ter nekatere temeljne učbenike področij.

Z analizo zbrane literature s področja dentalne medicine bodo prikazane klinične poti na podlagi standardov tehnične kakovosti endodontskega zdravljenja ter izdelave zalivk, ki trenutno veljajo. Prikazano bo spremljanje uresničevanj standardov v obstoječi literaturi ter vključeni organizacijski pristopi za njihovo doseganje.

V osrednjem delu naloge bodo na primeru konkretne zobozdravstvene organizacije uporabljena spoznanja iz literature za oblikovanje predloga najprimernejšega modela obvladovanja kakovosti, ki bi organizaciji omogočal uvajanje stalnih izboljšav v izidih in zadovoljstvu uporabnikov. V zaključku bodo oblikovane usmeritve za konkretno organizacijo pri obvladovanju celovite kakovosti.

## **1 KAKOVOST V ZOBOZDRAVSTVENEM VARSTVU**

V prvem poglavju bodo predstavljeni cilji in načela v zdravstvenem varstvu, obrazložena bo vloga zobozdravstvenega varstva in posebnosti storitev panoge v primerjavi z drugimi storitvami v zdravstvu, čemur bo sledila opredelitev kakovosti v zobozdravstvenem varstvu.

## 1.1 Cilji in načela v zdravstvenem varstvu

Cilj izvajanja zdravstvenega varstva v okviru zdravstvenih sistemov je izboljšanje zdravja ali počutja posameznikov in družbe kot celote. Družbene sisteme predstavljajo skupki urejenih elementov, načini povezovanja in zakonitosti delovanja elementov znotraj sistemov pa so največkrat univerzalni. Kljub temu ima vsak sistem svoje posebnosti, kar velja tudi za sisteme zdravstvenega in zobozdravstvenega varstva (Hsu & Pan, 2009; Tajnikar in drugi, 2016).

Ob danih virih želimo maksimirati korist prebivalstva, odnos med razpoložljivimi viri in doseženo uspešnostjo zdravstvenega varstva pa številni avtorji obravnavajo za oceno kakovosti zdravstvenega varstva (Donabedian, 1966; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Anhang Price in drugi, 2014).

Kot prikazano v nadaljevanju, pa so odnosi med resursi za izvajanje zdravstvenega varstva, ponujenimi zdravstvenimi storitvami, doseženimi izidi zdravljenja in koristjo, ki jo tem izidom pripisujejo prebivalci, kompleksni, zato doseganje temeljnega cilja zdravstvenih sistemov ni preprosta naloga.

1. Tudi temeljna načela, ki jih zasledujemo v zdravstvenih sistemih, so zelo različna in pogosto uresničevanje določenih načel negativno vpliva na uresničevanje preostalih. Med temeljna načela zdravstvenega varstva sodijo (Donabedian, 1966; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 »Skupaj za družbo zdravja«. Uradni list RS, št. 25/16, 2016, str.3407; Došenović Bonča, 2019):
  - Solidarnost. V zdravstvu je mogoče uresničevati šest različnih oblik solidarnosti. Gre za solidarnost glede na zdravstveno stanje, glede na starost, glede na spol, glede na dohodek, glede na zaposlenost in glede na mesto bivanja. Z uresničevanjem solidarnosti zagotavljamo enakost med posamezniki, torej potrošnjo zdravstvenih dobrin glede na potrebe in ne glede na zmožnost plačila.
  - Dostopnost. S pojmom dostopnost lahko razumemo tako geografsko dostopnost do izvajalcev zdravstvenih dobrin kot dostopnost do oskrbe, ko jo bolniki potrebujejo. S pojmom dostopnosti je povezan tudi pojem univerzalnosti, kar pomeni, da lahko vsi pod enakimi pogoji dostopajo do zdravstvenega varstva.
  - Učinkovitost. Tehnična učinkovitost je dosežena, ko z danimi proizvodnimi dejavniki zagotovimo največji možni obseg zdravstvenih dobrin določene kakovosti ali ko zagotovimo določen obseg dobrin enake kakovosti z najmanjšo porabo proizvodnih dejavnikov. V zdravstvu je obseg zdravstvene dejavnosti načrtovan in reguliran, zato običajno učinkovitost presojava z vidika minimizacije porabe proizvodnih dejavnikov in njihovim ustreznim kombiniranjem, da se minimizirajo stroški.

- **Kakovost.** Kakovost zdravstvene oskrbe je kompleksen pojem, ki je lahko opredeljen na ravni posameznika ali populacije in je splet strukture zdravstvenega sistema, samega procesa izvajanja zdravstvene oskrbe in izida zdravljenja. Med načeli zdravstvenega varstva ima posebno mesto tudi zaradi narave te dejavnosti in asimetrije informacij med različnimi deležniki.

Uresničevanje navedenih načel je zahtevna naloga, predvsem zato, ker uresničevanje določenega načela lahko negativno vpliva na uresničevanje drugih načel in zahteva premislek.

## **1.2 Vloga zobozdravstvenega varstva**

Zgodovinsko gledano se zobozdravstvena dejavnost pojmuje kot pretežno kirurška disciplina, čeprav se je v novejšem obdobju razvila v preventivno, minimalno invazivno intervencijsko oskrbo. V naraščajočem obsegu izvaja kozmetične storitve in ne samo zdravi bolezenska stanja, kar pomeni, da ne moremo več presojati obnašanja uporabnika zgolj kot pacienta, ampak je treba upoštevati tudi druge dejavnike povpraševanja, ki so značilni za kupce proizvodov in storitev v drugih dejavnostih (Baldwin & Sohal, 2003; Hsu & Pan, 2009; Campbell & Tickle, 2013, str. 137–138; Tickle & Campbell, 2013; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018; Byrne & Tickle, 2019, str. 866).

Ustno zdravje kot sestavni del celostnega zdravja pomembno prispeva k dobremu počutju posameznika, ob bolezenskih znakih pa vpliva na izgubo produktivnosti, ima psihosocialni vpliv ter na ta način vpliva na kakovost življenja. Rizični dejavniki za razvoj ustnih bolezni so povezani z načinom življenja, kamor predvsem sodijo higienske in prehranske navade ter kajenje, kar vpliva na kakovost rezultatov oskrbe. Nadzor nad temi razvadami in vzorci obnašanja je pomemben za načrtovanje in oceno preventivnih aktivnosti držav, ki s tem vplivajo tako na splošno zdravje kot na promocijo ustnega zdravja populacije (WHO, 2003).

Ker ustne in zobne bolezni zaradi svoje razširjenosti predstavljajo velik javnozdravstveni problem zaradi visoke incidence in prevalence v vseh državah sveta, bi izboljšave v ustnem zdravju populacije imele občutne pozitivne ekonomske posledice z zmanjšanjem potrebnih izdatkov za obvladovanje bolezni. Izdatki za zdravljenje ustnih bolezni pogosto presežejo tiste za zdravljenje rakavih obolenj, kardiovaskularnih obolenj, kapi in demence. Kot že omenjeno v uvodu magistrskega dela, je bilo ekonomsko breme ustnih bolezni na globalni ravni ocenjeno na 298 milijard dolarjev neposrednih stroškov in 144 milijard dolarjev posrednih stroškov v letu 2010, s čimer ustne bolezni predstavljajo četrto mesto po ekonomskem bremenu bolezni v industrializiranih državah sveta, kar je približno 5–10 % izdatkov, namenjenih izvajanju zdravstvenega varstva iz javnih sredstev, in okoli 16 % zasebnih sredstev, namenjenih zdravstvenemu varstvu (Listl, Galloway, Mossey & Marcenes, 2015, str. 1357–1359). V državah članicah Evropske unije (v nadaljevanju EU)

so bili izdatki za zobozdravstveno varstvo ocenjeni na 79 milijard EUR v letu 2012 in naj bi se v letu 2020 povzpeli na okoli 93 milijard EUR (IHME, 2013; Jin, Lamster, Greenspan, Pitts, Scully & Warnakulasuriya, 2015, str. 610). Višanje stroškov oskrbe je ob omejenih razpoložljivih virih vodilo v predloge za izboljšanje dostopnosti do teh storitev z reorganizacijo in obnovo javne infrastrukture zobozdravstvenega varstva in/ali izboljšanje dostopa do storitev zasebnih zobozdravstvenih organizacij ter večje zanimanje za merjenje in povečevanje kakovosti zdravstvenega varstva z optimalnimi kliničnimi izidi v številnih državah po svetu, ki se soočajo z zmanjšanjem dostopnosti do teh storitev (WHO, 2003; Pettersen, Bourgeois, Ogawa, Estupinan-Day & Ndiae, 2005; Leake & Birch, 2008; Conrad, Lee, Milgrom & Huebner, 2013, str. 2; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018).

### **1.3 Posebnosti storitev zobozdravstvenega varstva**

V zobozdravstvu prevladujeta oskrba asimptomatskih stanj in redni pregledi v nasprotju s simptomatsko oskrbo v drugih medicinskih vejah. V primerjavi z drugimi zdravstvenimi dejavnostmi, ki zajemajo širok spekter fizičnih in psiholoških stanj z resnimi posledicami, tudi smrtjo, v zobozdravstvu prevladujeta predvsem dve bolezni, in sicer parodontalna bolezen in zobna gniloba. Pri oskrbi uporabnikov gre za trajnejše stike, ki so po eni strani posledica daljših posamičnih interakcij z uporabniki (24 minut v povprečju v primerjavi s povprečnimi 7-minutnimi obiski uporabnikov pri zdravnikih družinske medicine), po drugi strani pa večjega števila interakcij in bolj kontinuirane oskrbe, pri čemer pa gre za drugačno dinamiko medsebojnih odnosov med zobozdravnikom in uporabnikom zaradi drugačne narave informiranja o procesu obravnave, pridobivanja dovoljenja za določen proces obravnave in njene stroškovne ocene. Zobozdravstvo v povprečju ponuja več alternativ zdravljenja kot splošna zdravstvena oskrba. Večina ureditev zdravstvenih sistemov na področju zobozdravstva zahteva večja plačila iz žepa, velik del drugih zdravstvenih storitev pa je vključen v obvezno zdravstveno zavarovanje ali proračunsko financiranje in tako je manj neposrednih plačil iz žepa izvajalcem (Hsu & Pan, 2009, str. 2311; Campbell & Tickle, 2013, str. 137–138; Byrne & Tickle, 2019; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018; Baldwin & Sohal, 2003).

Ko pa pride do pomanjkanja dostopa do storitev zaradi zapolnjenih kapacitet ali pa se kakšna storitev znotraj nacionalnih shem ne izvaja, lahko tržno zdravstvo nudi določene rešitve za izražene potrebe posameznikov, ki niso zadovoljene v sklopu nacionalnih shem, tj. dostop do obsega ali vrste storitev v takšni meri, kot je to glede na njihovo ustno zdravje potrebno. Tako je vloga izvajalcev v tržnem zobozdravstvu pomembnejša kot v drugih segmentih zdravstvenega varstva (Toth, 2003, str. 219; Zaletel-Kragelj, Eržen & Premik, 2007, str. 173).

## 1.4 Opredelitev kakovosti v zobozdravstvenem varstvu

V okviru zagotavljanja zdravstvenega in zobozdravstvenega varstva je potrebno razumeti zdravje kot korist, ki nastane pri posamezniku in družbi kot celoti. Po opredelitvi Svetovne zdravstvene organizacije WHO je zdravje definirano kot »stanje popolnega telesnega, psihološkega in socialnega blagostanja in ne zgolj odsotnost bolezni ali oslabeledosti« (WHO, 2020, str. 1), kar nakazuje na različne dimenzije (psihološke, telesne) zdravja. Skladno z večdimenzionalno opredelitvijo pojma zdravje so številna vprašanja in njihove različne dimenzije prispevala k razvoju številnih instrumentov, ki merijo različna področja zdravja (Gray, Clarke, Wolstenholme & Wordsworth, 2011; Tajnikar, Došenović Bonča, Čok, Domadenik, Korže, Sambt & Skela Savič, 2016).

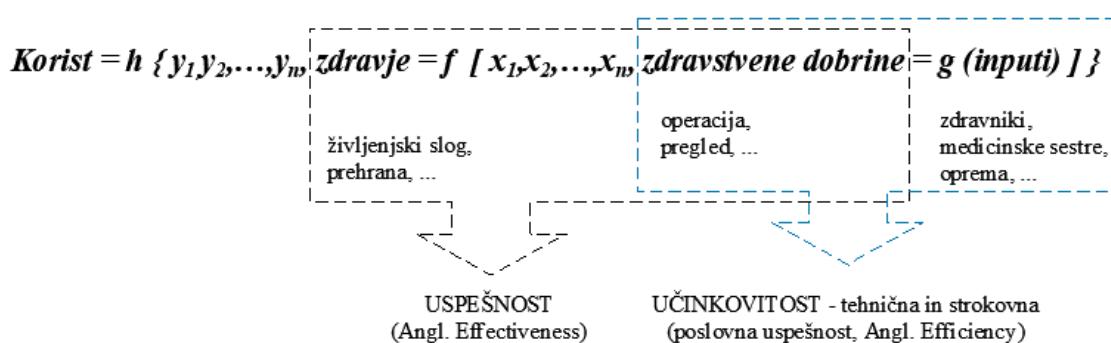
Webstrov slovar opredeljuje kakovost kot »zmožnost (kapaciteta, funkcija) predmeta proizvesti določene učinke oziroma doseči cilj in kakovost stvari se od lastnosti stvari razlikuje v tem, da kakovost vsebuje zmožnost spreminjanja« (Kersnik, 2010, str. 31). Kakovost storitve se nanaša na izvedbo storitve in v primerjavi s kakovostjo produkta ni oprijemljiva. Ravno tako večine storitev ne moremo prešteti, narediti njihove inventure ali jih testirati in preveriti, preden so opravljene. Kakovost storitve se nadalje razlikuje od izvajalca do izvajalca, iz dneva v dan in različno za različne uporabnike in je neločljivo povezana z interakcijo med izvajalcem in uporabnikom, ob tem pa uporabnik velikokrat vpliva na sam proces s svojim prispevkom (npr. opisom simptomov v zdravstveni in zobozdravstveni dejavnosti). Kakovost storitve je uporabniku težje vrednotiti kot kakovost produkta, ki ima oprijemljive lastnosti (npr. barva, paket, znamka ipd.), dojemanje kakovosti storitve pa je rezultat primerjave med pričakovano in dobljeno storitvijo. Ločimo med dvema tipoma kakovosti storitev, in sicer med **tehnično kakovostjo storitve**, ki se nanaša na del, kaj uporabnik dejansko dobi od storitve, in **funkcijsko oziroma interakcijsko kakovostjo storitve**, ki predstavlja način izvedbe storitev (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985).

Pri opredelitvi pojma kakovosti v zdravstvu si lahko pomagamo tudi s produkcijsko funkcijo v zdravstvu, ki je prikazana na sliki 1 in v najožjem smislu ali prvem koraku opredeljuje tehnično zvezo med obsegom produkcije in obsegom porabljenih produkcijskih faktorjev. Širše v drugem koraku produkcijska funkcija kaže, da je obseg zdravstvenih storitev eden od dejavnikov zdravja, ki pa ga je potrebno razumeti kot del preostalih dejavnikov, ki glede na preference posameznikov maksimirajo njegovo korist (Tajnikar, Došenović Bonča, Čok, Domadenik, Korže, Sambt & Skela Savič, 2016; Došenović Bonča, 2019).

Prav ta odnos med doseženim zdravjem oziroma zdravstveni izidom in koristjo (angl. utility), ki jo temu izidu pripisujejo posamezniki, je najširša opredelitev ali tretji korak v proizvodni funkciji v zdravstvu. Različni posamezniki namreč enakega zdravstvenega izida ne vrednotijo enako. Zdravstveno stanje je objektivna kategorija, ki pa jo posamezniki

lahko dojemajo zelo različno. Pri različnih posameznikih je torej mogoče doseči povsem enak izid zdravljenja, npr. povrnitev glasu po operaciji glasilk, a je korist, ki jo temu izidu pripišejo posamezniki, subjektivna kategorija. Odvisna je od vrste dejavnikov, kot sta npr. vrsta poklica in značaj posameznika. Zadovoljstvo uporabnika pa je po definiciji ključna komponenta kakovosti, saj je uporabnik tisti, ki zaznava kakovost (Campbell, Roland & Buetow, 2005; Došenović Bonča, 2019). V zdravstvu pa tudi zaradi asimetrije informacij lahko hitro pride do razmer, ko imajo izvajalci kljub učinkovitemu delovanju in doseganju dobrih izidov zdravljenja nezadovoljne uporabnike (Hsu & Pan, 2009, str. 2311).

Slika 1: Proizvodna funkcija v zdravstvu



Vir: Prirejeno po Došenović Bonča (2019).

Iz produkcijske funkcije v zdravstvu je tako mogoče sklepati, da je kakovostna obravnava tista, ki jo določajo klinični izidi v drugem koraku produkcijske funkcije ter zadovoljstvo uporabnika v tretjem najširšem koraku produkcijske funkcije, kjer enači uporabnik izid s koristjo, ki mu ob tem nastane. Opozorili pa smo, da obstaja vrsta dejavnikov, ki vplivajo na izide zdravljenja, na katere izvajalci nimajo vpliva, prav tako pa tudi ustrezni izidi zdravljenja ne zagotavljajo ustrezne zaznave koristi na strani uporabnikov (Campbell, Roland & Buetow, 2000; Došenović Bonča, 2019).

## 2 OBVLADOVANJE KAKOVOSTI V ZOBOZDRAVSTVENEM VARSTVU

Za obvladovanje kakovosti v zobozdravstvenem varstvu lahko uporabimo splošne modele in pristope za obvladovanje kakovosti storitev, za izbiro najprimernejšega modela in pristopa pa je potrebno poznavanje dimenzij kakovosti panoge iz katerih je moč razviti številne kazalnike kakovosti oskrbe. Modeli, dimenzije kakovosti in kazalniki kakovosti oskrbe bodo predstavljeni v nadaljevanju poglavja, v njegovem sklepnem delu pa bo predstavljen model za obvladovanje kakovosti po katerem bo v 3. poglavju naloge narejena analiza v konkretni organizaciji.

## 2.1 Splošni modeli in pristopi za obvladovanje kakovosti storitev

Poleg tehničnega znanja medicinske stroke in delovanja izvajalcev po temeljnih načelih v zdravstvu je pri obvladovanju kakovosti (angl. Quality management, v nadaljevanju QM) v zdravstvenem in zobozdravstvenem varstvu za uresničevanje ciljev zdravstvenih sistemov smiselno uporabiti tudi znanja z drugih področij (Harr, 2001). Obvladovanje kakovosti se lahko uvaja postopno in z razvojem orodij, tehnik in znanj postopoma zajame celotno organizacijo (Schakaki & Watson, 2017, str. 118).

Pri oblikovanju učinkovitega modela za obvladovanje kakovosti v zobozdravstvu je mogoče uporabiti nekatera načela splošnejših modelov kakovosti, vendar v skladu z velikostjo organizacije in zavedanjem, kaj je za takšno organizacijo predvsem pomembno in uresničljivo. Cikel stalnih izboljšav oziroma delovanje po načelu »učee organizacije« (angl. learning organisation) sestoji iz prepoznavanja in zadovoljevanja potreb uporabnikov, merjenja uspeha ter prepoznave področij, kje so potrebne izboljšave. Pri tem gre za dosledno osredotočenost na razvoj vsakega posameznika znotraj organizacije in zavedanje o pomembnosti vloge vsakega udeleženca procesa za doseganje kakovostnih izidov, ukrepi na podlagi novih informacij pa se implementirajo z namenom, da organizacija ves čas izboljšuje svoje delovanje. S spodbudami (angl. incentives) se nagrajujejo inovacije v procesih, ob reorganizaciji pa je potrebno opuščati procese, ki niso dali zelenih rezultatov. Nadzor kakovosti se opravlja z analizo zbranih podatkov, ki se prikazujejo z grafi in poročili, neuspehi obvladovanja celovite kakovosti pa nastopijo predvsem takrat, ko uvajanje modela za obvladovanje kakovosti na raven organizacije ni uspešno, ko so kazalniki kakovosti neustrezni ali niso nadzorovani (Garside, 1999, str. 211; Taylor in drugi, 2014; Schakaki & Watson, 2017).

Demingov krog stalnih izboljšav oziroma krog PDCA (angl. Plan-Do-Check-Act), ki se lahko uporabi na vseh procesih znotraj organizacij, je ponazorjen na sliki 2. Krog stalnih izboljšav vključuje načrtovanje, pri katerem določimo cilje in procese, ki jih nato izvedemo, preverimo ter jih nadzorujemo in ukrepamo s korektivnimi ali preventivnimi ukrepi z namenom, da se kakovost procesov nenehno izboljšuje (Deming, 1950; Taylor in drugi, 2014, str. 292; Campbell & Tickle, 2013, str. 240).

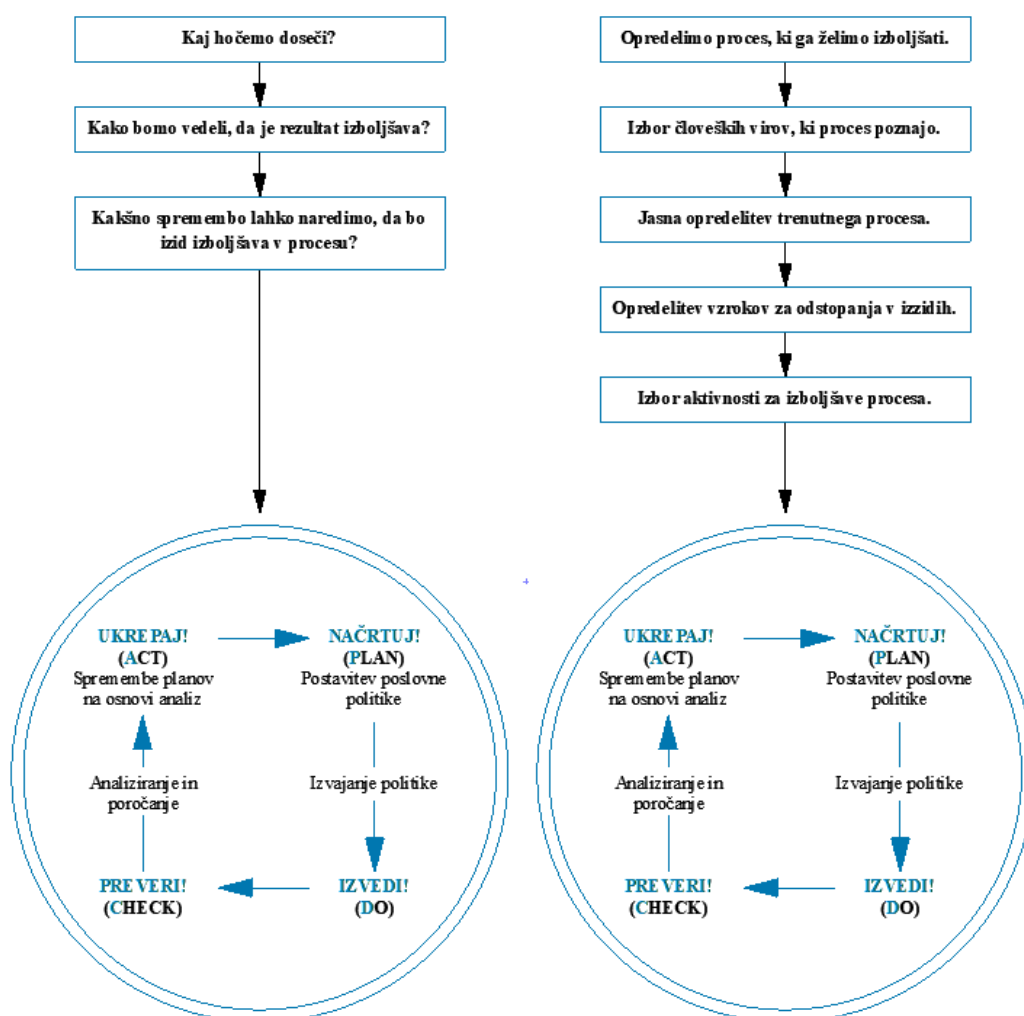
Herringtonova definicija »dobrega« procesa poudarja pomen določitve lastnika procesa in s tem določitve odgovornosti ter pooblastil za posamezne aktivnosti, med njimi pa so še dobro definirane meje, notranja stičišča in odgovornosti. Po tej definiciji ima dober proces meritve in povratne kontrole blizu točk, kjer so aktivnosti izvajane, ima merila in cilje, ki so povezani s kupcem, ima znane čase vseh faz procesa, ima formalizirane postopke sprememb in jasno so opredeljeni optimalni možni izidi procesa. Za dober proces so potrebni ustrezna izvedbena dokumentacija ter korektivni ukrepi, če procesi niso učinkoviti in uspešni (Novak, 2001, str. 25).



Aktivnosti, ki so povezane z izboljšanjem kakovosti v organizacijah, vplivajo na preživetje podjetij (npr. visoko zadovoljstvo uporabnikov vpliva na ohranjanje obstoječih uporabnikov, privabljanje novih uporabnikov in zmanjševanje stroškov ter prispeva h konkurenčnim prednostim organizacije (Harr, 2001; Hsu & Pan, 2009; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018).

V dokumentaciji organizacije je nato potreben natančen opis sistema, modela ali procesa, ki nakazuje izid storitve. Na kratko so to lahko slika, graf, procesni diagram, analiza vzročno-posledičnih zank s puščicami, kontrolne metode in številni drugi dokumenti, ki podpirajo oblikovanje sistemov ali modelov za obvladovanja kakovosti. Ti dokumenti so lahko v omejenem obsegu tudi na razpolago uporabnikom kot vizualni pripomočki, kako delo poteka, da je mogoče čim boljše dosegati optimalne rezultate dejavnosti (Lewis, Pun & Lalla, 2007).

Slika 2: Demingov krog (PDCA) stalnih izboljšav



Vir: Prirčeno po Taylor in drugi (2014).

Organizacije ukrepajo in uvajajo sisteme za obvladovanje kakovosti ali pa izboljšujejo obstoječe sisteme za obvladovanje kakovosti za zagotavljanje večje učinkovitosti in uspešnosti poslovanja, med drugim tudi z namenom samoocenjevanja. Sistemi za obvladovanje kakovosti se nadgrajujejo v smeri obvladovanja celovite kakovosti, ki povezuje strateške, organizacijske, tehnične in k uporabniku usmerjene ukrepe, pri čemer gre za filozofijo nenehnih izboljšav in inovacij (Heuvel, 2006; Psomas, Pantouvakis & Kafetzopoulos, 2012, str. 150–151). Najpogosteje uporabljena sistema za obvladovanje kakovosti ISO 9001 ter EFQM sta primerna v srednjih in večjih organizacijah, v majhnih organizacijah pa zgolj njuni določeni elementi, zato bosta v nadaljevanju poglavja predstavljena skozi splošen opis, ne bodo pa podrobneje predstavljeni vsi elementi obeh sistemov.

### 2.1.1 Standard ISO 9001

Mednarodni standard ISO 9001 določa zahteve za oblikovanje sistema kakovosti (angl. Quality management system, v nadaljevanju QMS), kjer so poudarjene zahteve po učinkovitem izvajanju in spremljanju poslovnih procesov. Razvila ga je mednarodna organizacija The International Organisation for Standardisation s sedežem v Ženevi v Švici, od prve objave leta 1987 do danes pa je bil večkrat obnovljen. Je organizacijski standard, ne postavlja pa ciljev, ki jih je potrebno dosegati, in ne predstavlja zagotovila, da določena kakovost izdelka ali storitve pomeni konkurenčno prednost na trgu. Standard predstavlja okvir za neprestane izboljšave v delovanju, kar organizacije dokazujejo preko notranjih in zunanjih presoj. Ker je generičen, se lahko uporabi za katero koli organizacijo ne glede na panogo in velikost. Med glavne razloge za uvedbo ISO 9001 sodijo povečanje ugleda organizacije, doslednejši postopki dela, natančna opredelitev odgovornosti, poenostavitev postopkov dela, izboljšanje kakovosti proizvodov in storitev, povečanje verjetnosti, da bo storitev dobro opravljena, izboljšanje produktivnosti v organizaciji, ureditev dokumentacije, povečanje ali ohranjanje tržnega deleža organizacije ter ugoditev zunanjim zahtevam in pritiskom trga. Standard obsega le delež pristopov za obvladovanje celovite kakovosti in je orodje, s katerim lahko začne podjetje uvajati filozofijo TQM (Alič & Rusjan, 2009; Psomas, Pantouvakis & Kafetzopoulos, 2012; Lewis, Pun & Lalla, 2007).

### 2.1.2 Model odličnosti EFQM

Model odličnosti EFQM je bil razvit po okriljem Evropske fundacije za management kakovosti (angl. European Foundation for Quality Management, v nadaljevanju EFQM), in sicer leta 1991 s podporo Evropske organizacije za kakovost (angl. European Organization for Quality, v nadaljevanju EOQ) in Evropske komisije ter je »kot okvir uvedbe managementa kakovosti in procesa izboljševanja managementa kakovosti eden izmed najbolj znanih in razširjenih managerskih orodij v Evropi« (Miklavčič & Rusjan, 2008, str. 87).

Osnovni namen modela odličnosti EFQM je ocena doseganja ravni odličnosti v večjih organizacijah in uveljavljanje nenehnih izboljšav produktov ali storitev. Model odličnosti EFQM izpostavi prednosti, vrzeli in področja v organizaciji, ki potrebujejo izboljšave, da bi lahko organizacija ponudila odlične storitve ali produkte za uporabnike ali druge deležnike. Model se lahko uporablja kot instrument za identifikacijo problematičnih področij, samoocenjevanje in določanje vodilnih podjetij v panogi. V primerjavi z ISO 9001 je primernejši za večja podjetja, saj zajema širši spekter meril odličnosti. Ima značilno strukturo z vzročno-posledičnimi povezavami med dejavniki poslovanja in rezultati, ki se s poslovanjem dosegajo. Osrednjo vlogo pri tem pripisujemo voditeljstvu, ki oblikuje in izvršuje usmeritve organizacije. Pomembno vlogo imajo še zaposleni, ki pripomorejo k ustreznemu razvoju procesov, njihovemu obvladovanju in prilagajanju, s čimer se nakazuje pomen ustreznega razvoja, vključevanja in nagrajevanja zaposlenih za doseganje zelenih rezultatov poslovanja (Nabitz, Schramade & Schippers, 2006; Miklavčič & Rusjan, 2008; Vakani, Fatmi & Naqvi, 2011).

### 2.1.3 Model vrzeli in merski instrument SERVQUAL

Zadovoljstvo uporabnikov se je v zadnjih 35 letih uveljavilo kot splošno prepoznaven kazalnik merjenja kakovosti v velikem številu storitvenih panog ne glede na velikost organizacije, v zadnjem desetletju tudi v zdravstvu, kjer so storitve »neoprijemljivi produkti« (Parasuraman, 1998, str. 310). Z merjenjem zadovoljstva uporabnikov in pridobljenimi rezultati nastanejo smernice za izboljšanje zdravstvene oskrbe, tako z interakcijskega kot tehničnega vidika, ter izhodišča za strateške odločitve v organizaciji in opredelitev vodilnih organizacij v dejavnosti. Doseganje uporabnikovih pričakovanj je med drugim pomembno tudi za zmanjševanje konfliktnih situacij ter iz tega izhajajočih pravnih tožb. Koncept, kjer je v ospredju zadovoljstvo uporabnika, torej zasleduje cilj, da se uporabnikom nudi oskrba, ki je boljša od standarda, ki so ga uporabniki pričakovali ali so ga bili do tedaj navajeni (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1614–1617; Harr, 2001, str. 69; Kärnä, 2004; Habbal, 2011; LaVela & Gallan, 2014). Ob izvajanju storitev je torej za doseganje dobrih rezultatov potrebno upoštevati standarde in učinkovite protokole, ki vodijo v zadovoljstvo uporabnikov (Chang & Chang, 2013, str. 240).

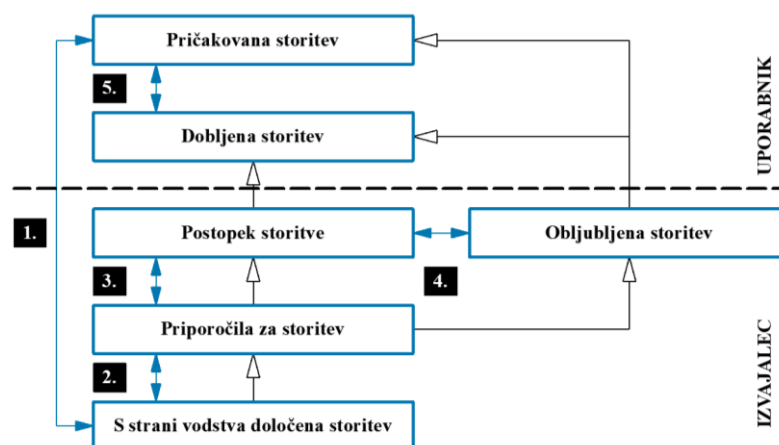
Uporabnikova pričakovanja in zadovoljstvo uporabnikov se običajno merijo s pomočjo vprašalnikov. Vprašalniki o zadovoljstvu uporabnikov so načeloma zasnovani tako, da dopuščajo primerjavo med različnimi uporabniki in zdravstvenimi sistemi. Študije uporabnikovih izkušenj so lahko v realnem času ali pa so longitudinalne, najpogosteje pa so periodične (npr. na 6–12 mesecev) ali osredotočene na natančno določeno obdobje, kjer večinoma zajamejo podatke o zadovoljstvu na posamezen obisk, ko je bila storitev opravljena. Vprašalniki o zadovoljstvu uporabnikov navadno temeljijo na merskem instrumentu SERVQUAL, ki so ga razvili Parasuraman in drugi na osnovi teorije vrzeli (angl. Service quality gap theory) (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985; Ware & Hays,

1988; Williams, 1994; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001; Baldwin & Sohal, 2003; Kärnä, 2004; Habbal, 2011; Chang & Chang, 2013; Anhang Price in drugi, 2014; LaVela & Gallan, 2014; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018).

Zadovoljstvo uporabnikov je tako funkcija zaznane in pričakovane kakovosti. Nezadovoljstvo uporabnikov nastane, če obstaja peta izmed vrzeli kakovosti, ki jih prikazuje slika 3. Dobljeni izid storitve uporabniki primerjajo s pričakovanji, ki so bila pod različnimi vplivi oblikovana v preteklosti. Gre tako za vse procese, ki jih opazijo uporabniki na klinični poti, vključno s subjektivnimi izkušnjami (npr. kontrola bolečine) in opazovanji obnašanja osebja, s katerimi pride na tej poti v stik (npr. če zdravnik ponudi razumljive informacije, razlago oskrbe, pomen mogočih alternativ ipd.). Zadovoljstvo uporabnika vpliva pa tudi na kontinuiranost oskrbe (npr. upoštevanje navodil, namero o ponovnem obisku izvajalca ipd.). Prepletanje dojemanja organizacijskega in interakcijskega vidika ter doseganje standardov tehnično neoporečne zdravstvene oskrbe se tako kaže kot izid v dolgoročnem zadovoljstvu uporabnika, ki bo uresničeval namero o ponovni uporabi storitev znotraj organizacije (Habbal, 2011; Kersnik, 2010).

Povedano drugače, zadovoljni so tisti uporabniki, ki dobijo boljšo oskrbo od standarda, ki ga pričakujejo ali so ga vajeni iz preteklih izkušenj. Na nekatere dejavnike, ki vplivajo na peto vrzel, torej na razliko med dobljeno in pričakovano storitvijo, je mogoče vplivati v organizaciji (npr. dobra struktura organizacije, ustrezne klinične poti ipd.), na nekatere dejavnike težje (npr. razpoloženje uporabnika ob prihodu, uporabnik ne sledi navodilom ipd.). Merjenje zadovoljstva uporabnikov je torej podlaga za uresničevanje sprememb, ko in če so te potrebne, ter tako lahko vpliva na ohranjanje uporabnikov. Cilj izvajalcev morajo tako biti najmanj izpolnjena pričakovanja uporabnikov, ki bi se zato vedno znova vračali ter prispevali k ugledu in dobrim finančnim kazalnikom v organizaciji (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985; Parasuraman, 1998; Harr, 2001; Kärnä, 2004; Habbal, 2011; Kersnik, 2010).

Slika 3: Razkoraki kakovosti



Vir: Prirejeno po Kersnik (2010).

Nezadovoljstvo uporabnikov je posledica razkoraka med pričakovano in dobljeno storitvijo, obstaja pa še nekaj vrzeli konceptualnega modela, ki jih je potrebno odpravljati, da je dobljena storitev res boljša od pričakovane. Za izvajalca je pri obvladovanju ključno tudi ukvarjanje s preostalimi vrzeli, kot je vrzel med obljubljenimi storitvijo in izvedeno storitvijo; vrzel med priporočili za izvedbo storitve ter samim postopkom storitve; vrzel med določeno storitvijo s strani vodilnih v organizaciji ter priporočili za storitev s strani izvajalca; vrzel med tem, kaj vodstvo v organizaciji meni, da uporabnik potrebuje in želi, ter resničnimi željami in pričakovanji uporabnikov. Model vrzeli lahko prepozna področja v zobozdravstvenih organizacijah, ki potrebujejo izboljšave, in se kot preostale klinične diagnostične metode, ki so jih navajeni izvajalci zobozdravstvene oskrbe, uporablja za doseganje zadovoljivih izidov zdravstvene oskrbe (Chang & Chang, 2013, str. 240). Pri obvladovanju kakovosti je potrebno opaziti vrzeli med idealno in dejansko oskrbo na ravni objektivnih izidov ter subjektivnih izidov, ki pomenijo oskrbo, zaznано s strani uporabnikov.

Podrobneje je instrument predstavljen v poglavju 2.2.2.3, v okviru kazalnikov izida zobozdravstvene oskrbe.

## **2.2 Model za obvladovanje kakovosti storitev v zobozdravstvu**

Opredelitev kakovosti v zobozdravstvenem varstvu izhaja iz opredelitve kakovosti drugih storitvenih dejavnosti in ravno tako v ospredje postavlja zadovoljstvo uporabnikov in tehnično kakovost oskrbe s standardnimi in učinkovitimi protokoli. Za obvladovanje kakovosti je tudi v zobozdravstvu potreben ustrezen nabor orodij, ki omogočajo stalne izboljšave v strukturi, procesih in izidih oskrbe. Konceptualni modeli obvladovanja kakovosti v zobozdravstvu bi tako morali temeljiti na znanstvenih spoznanjih dentalne medicine in na izsledkih primernih modelov za obvladovanje kakovosti zdravstvenega varstva ter na empiričnih podatkih iz razpoložljive literature z namenom zmanjševanja razkorakov kakovosti. Močna teoretična osnova omogoča razvoj primernih kazalnikov kakovosti (Harr, 2001; Campbell & Tickle, 2013; Tickle & Campbell, 2013). Možne dimenzije in kazalniki kakovosti bodo obrazloženi v nadaljevanju z namenom oblikovanja modela obvladovanja kakovosti, ki bo uporabljen v praktičnem delu magistrskega dela.

### **2.2.1 Dimenzije kakovosti v zobozdravstvu**

V splošnem velja, da je zadovoljstvo potrošnikov ali uporabnikov posledica zaznave kakovosti, zato je potrebno prisluhniti njihovim potrebam in jih zadovoljiti (Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018, str. 431). Preden pa lahko organizacije z aktivnostmi izboljšujejo kakovost svojih storitev, morajo poznati dimenzije, ki so v njihovih panogah odločilne za kakovosten proizvod oziroma storitev.

### 2.2.1.1 Model obvladovanja kakovosti

Model za obvladovanje kakovosti v zobozdravstvu vključuje tudi 4 komponente, ki jih je izpostavila WHO, za zagotavljanje kakovosti v zdravstvenih storitvah, kamor sodijo obvladovanje tveganj, zadovoljstvo uporabnikov, profesionalno kakovostno delovanje (tehnična kakovost) in uporaba ustreznih resursov (Holden & Moore, 2004, str. 22; WHO, 2020). Obvladovanje celovite kakovosti v zobozdravstvu pomeni obvladovanje tako tehnične kakovosti (ki jo imajo uporabniki pogosto za samoumevno in o njej težko objektivno sodijo) kot kakovosti, zaznane od uporabnikov storitev, upoštevajoč njihova prepričanja in vrednote. Rezultati podkrepijo verodostojnost oziroma ugled izvajalcev znotraj družbe in na novo vzpostavijo kulturo znotraj organizacije (Harr, 2001; Silva & Salles, 2002).

Razumevanje povezave med izkušnjo uporabnikov in strukturo, procesi in izidi je v pomoč izvajalcem zdravstvenih storitev za izboljšanje učinkovitosti in uspešnosti oskrbe, kar je bilo vzrok razvoja kazalnikov kakovosti, ki jih je mogoče meriti za določanje stopnje kakovosti storitve (Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001; Kersnik, 2010; Anhang Price in drugi, 2014; LaVela & Gallan, 2014).

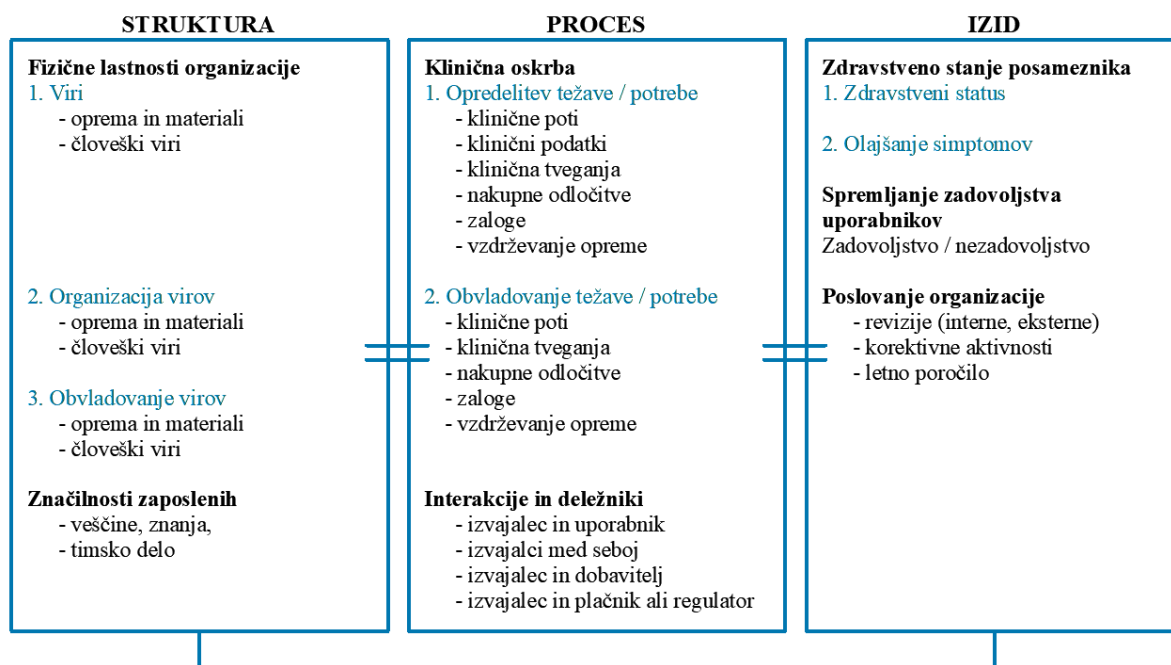
Temeljno opredelitev kakovosti je v zdravstvenem varstvu postavil Avedis Donabedian v sedemdesetih letih 20. stoletja, njegov model, ki je sestavljen iz elementov strukture, procesa in izida ter povezav med njimi, je v preteklosti predstavljal izhodišče za definiranje kakovosti v zdravstvu, nato pa je bil preoblikovan v svoje modernejše različice. Povezave omenjenih elementov so prikazane na sliki 4, ki prikazuje sintezo pomembnih elementov, ki se pojavljajo v razpoložljivi literaturi, v kateri obstajajo variacije v poimenovanju posameznih elementov. Model, prikazan na sliki 4, lahko predstavlja izhodišče za oceno kakovosti zdravstvene in zobozdravstvene oskrbe, razumevanje povezave med izkušnjo uporabnikov ter strukturo, procesi in izidi pa je lahko v pomoč izvajalcem zdravstvenih storitev za izboljšanje učinkovitosti in uspešnosti oskrbe (Donabedian, 1966; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001; Holden & Moore, 2004; Kersnik, 2010; Anhang Price in drugi, 2014; LaVela & Gallan, 2014).

Kot je prikazano na sliki 4, med elemente strukture prištevamo **fizične lastnosti organizacije** (npr. vire, organizacijo virov ter njihovo obvladovanje) ter **značilnosti zaposlenih** (npr. večšine zaposlenih ter timsko delo) (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1613).

Če nadalje razdelimo elemente znotraj fizičnih lastnosti organizacije, med vire sodijo oprema in materiali, ki jih organizacije uporabljajo pri izvajanju dejavnosti (npr. število ordinacij, zobozdravniških stolov, razpoložljivost radiološke opreme ipd.), ter človeški viri (npr. število zobozdravstvenih asistentk ali terapevtov, pomožno osebje). Organizacija (npr. izkoriščenost virov, urniki ipd.) in obvladovanje virov (npr. vzdrževanje opreme v

organizaciji, pregled rokov uporabe materiala ipd.) sta v domeni osebe, za to določene po pooblastilu nadrejenih. Med fizične lastnosti organizacije prištevamo tudi značilnosti zaposlenih, kot so urejenost, posebna znanja in veščine ipd.

Slika 4: Model za oceno kakovosti in analizo zobozdravstvene oskrbe



Vir: Prirrejeno po Donabedian (1966); Campbell, Roland & Buetlow (2000); Holden & Moore (2004).

Med pomembne elemente procesa sodijo **klinična oskrba** (npr. ustrezna opredelitev težave, ukrepanje v skladu s to potrebo in obvladovanje teh težav ter potreb) in **interakcije med deležniki** (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1613). V področje oskrbe sodijo klinične poti (nabor storitev, ki jih opravlja organizacija), klinična tveganja (npr. odpoved terminov, izguba zavesti pri uporabniku ipd.), nakupne odločitve (npr. dogovorjene cene materialov z dobavitelji ali zobotehničnimi laboratoriji), vodenje zalog in vzdrževanje opreme (npr. tedenske dezinfekcije zobozdravniških stolov, redni letni servisi sterilizacijske opreme, obnavljanje licenc za radiološko diagnostiko, ipd.). Najpomembnejši deležniki v procesu zobozdravstvene oskrbe v organizaciji so uporabniki in izvajalci, interakcije pa potekajo tudi med terapevti ter med vsemi zaposlenimi znotraj podjetja in zunanji sodelavci.

Izide v sklopu modela lahko predstavljajo zdravstveno stanje posameznika (npr. zdravstveni status ali olajšanje simptomov kot objektivna komponenta in olajšanje ali poslabšanje obstoječe težave kot subjektivna komponenta), zadovoljstvo uporabnika in poslovanje organizacije (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1613). Zdravstveno stanje posameznika lahko merimo z objektivnimi (npr. status zob) ali subjektivnimi

merami (npr. olajšanje simptomov po izvedeni storitvi). Spremljanje zadovoljstva uporabnikov pa s pomočjo ustnih ali zapisanih vprašalnikov, s katerimi organizacija prejema povratne informacije o zadovoljstvu ali nezadovoljstvu uporabnikov s storitvijo. Med izide poslovanja organizacije prištevamo revizije, korektivne in preventivne aktivnosti ter letna poročila organizacije (Donabedian, 1966; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001; Anhang Price in drugi, 2014; LaVela & Gallan, 2014; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018; Holden & Moore, 2004, str. 22).

Model, prikazan na sliki 4, predstavlja osnovo za kvalitativno analizo v praktičnem delu naloge.

### *2.2.1.2 Dimenzije kakovosti v zobozdravstvu*

Donabedianov model torej opredeljuje kakovost zdravstvene oskrbe kot kompleksen in večdimenzionalen pojem, kjer je v ospredju zadovoljstvo uporabnika, merjenje tega zadovoljstva pa eden od načinov za oceno kakovosti storitve poleg merjenja preostalih kazalnikov kakovosti. Šest pogostih dimenzij kakovosti v zobozdravstvu v povezavi z Donabedianovim modelom, ki so prikazane na sliki 5, predstavlja dober okvir za obvladovanje kakovosti v zobozdravstvu. Te so varnost, uspešnost, osredotočenost na uporabnika, pravočasnost, pravičnost in učinkovitost. Potrebno pa je upoštevati še druge mogoče dimenzije, ki vplivajo na kakovost zobozdravstvenih storitev, in te so tehnična kakovost (ta sodi med varnost in uspešnost), primernost storitve (ta sodi v uspešnost), celostna obravnava ter koordinacija in kontinuiranost oskrbe (ta sodi v uspešnost in pravočasnost), ob napotitvi k drugemu izvajalcu pa zahteva tudi medorganizacijske procese. Na vsakem stičišču strukture ali procesa in izida z dimenzijo kakovosti pa obstaja možnost za razvoj primerne kazalnika kakovosti (Byrne & Tickle, 2019, str. 867; Dental QualityAlliance, 2019; Byrne, O'Malley, Glenn, Campbell & Tickle, 2020, str. 83).

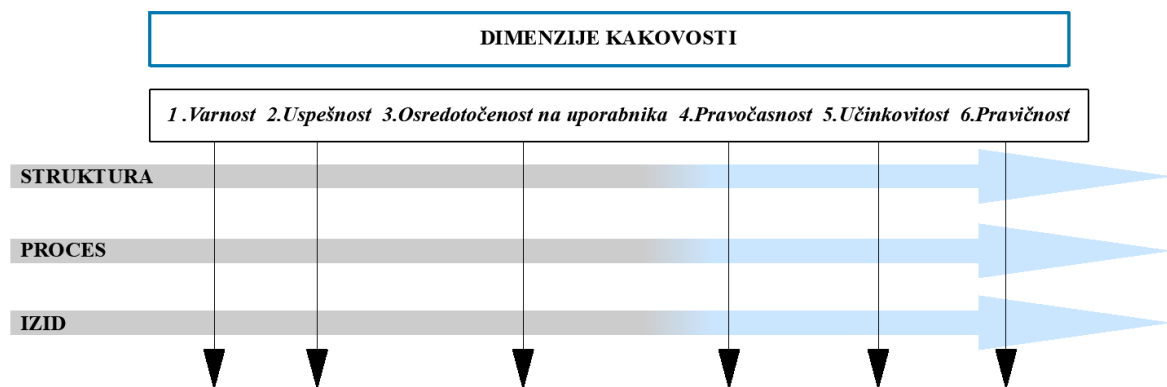
Neklinične determinante kakovosti, ki predstavljajo 5 dejavnikov, razširjenih tudi v drugih dejavnostih, ne samo v zdravstvenem in zobozdravstvenem varstvu, in ki vplivajo na zadovoljstvo uporabnikov, so prikazane na sliki 6 in so naslednje (Parasuraman, 1998, str. 313; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018; Gonzales, Melo, Verástegui & García, 2017, str. 43; Akbar, Pasinringi & Awang, 2019):

- **Odzivnost** (angl. responsiveness), ki se nanaša na pravočasen sprejem uporabnika glede na navajanje njegovih težav. Gre za odnos med držanjem dogovorjenega termina in nudenjem termina, ki zahteva objektivno ali izraženo potrebo po takojšnjem sprejemu.
- **Sočuten odnos oziroma empatija** (angl. empathy), ki predstavlja odnos med dobrim počutjem uporabnika in zmožnostjo izvajalca, da prepozna in izrazi sočutje do uporabnikovega stanja (npr. minimalna bolečina ob posegu ipd.), zaupen odnos, ustrezno in razumljivo sporočanje uporabnikovega stanja in vključenost uporabnika v načrt zdravljenja.



- **Zanesljivost** (angl. reliability), ki se nanaša na terapevtov odnos in načine obnašanja, ki so konsistentni s pacientovim dožemanjem profesionalizma. Sem sodijo diagnostična natančnost, poznavanje uporabnikovih anamnestičnih podatkov in dožemanje uporabnika, da se lahko zanese na terapevta.
- **Oprijemljivosti** (angl. tangibility), kamor sodijo fizične karakteristike organizacije (npr. dekor, zunanji videz, ambient, prisotnost različnih informativnih brošur ali navodil po posegih ter tehnologija in oprema v organizaciji).
- **Zaupen odnos** (angl. assurance), ki pomeni sposobnost izvajalca, da vzbudi zaupanje uporabnika.

Slika 5: Dimenzije kakovosti zobozdravstvene oskrbe v povezavi z modelom struktura – proces – izid

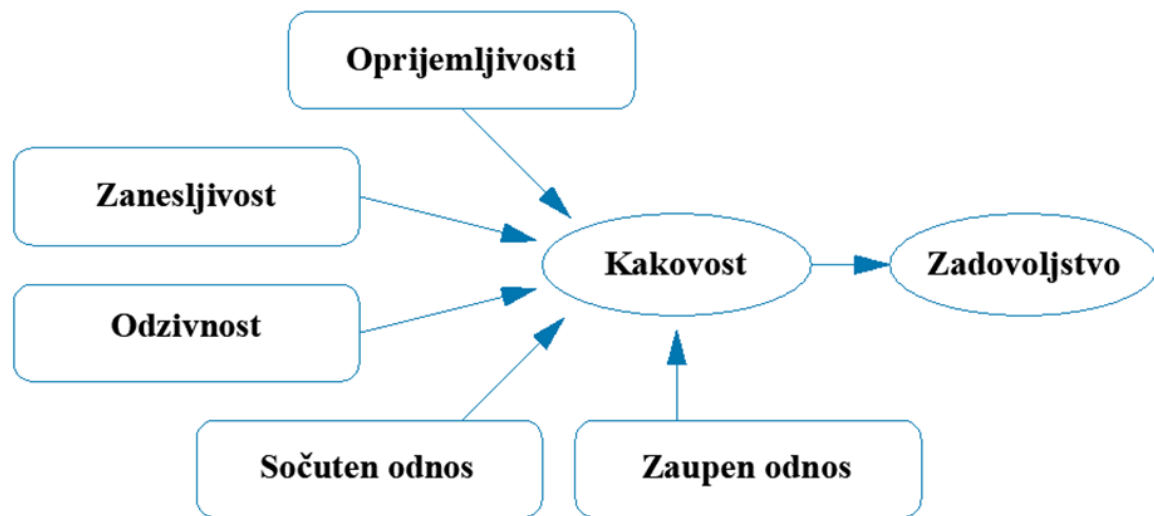


Vir: Prirjeno po Byrne & Tickle (2019); Byrne, O'Malley, Glenny, Campbell & Tickle (2020).

Poleg naštetih nekliničnih faktorjev pa na dožemanje kakovosti oskrbe poleg tehničnih kompetenc oziroma usposobljenosti izvajalcev zobozdravstvene oskrbe vplivajo še determinante, kot so dostopnost (npr. vzpostavitev stika, čakalna doba, delovni čas, lokacija organizacije), varnost (npr. fizična varnost pred nevarnostmi, finančna varnost, varovanje osebnih podatkov) razumevanje uporabnika, stroški oskrbe ter urejenosti prostorov in številne druge (Chang & Chang, 2013). V prilogi 3 je s sintezo ustrezne literature področja predstavljen nabor ustreznih vprašanj za merjenje zadovoljstva uporabnikov z oskrbo v zobozdravstveni organizaciji, v nadaljevanju naloge pa na primeru konkretne organizacije predstavljen krajši vprašalnik, ki pokriva našete dimenzije kakovosti v zobozdravstvu in neklinične faktorje, ki vplivajo na izid oskrbe.

Med najpomembnejše dejavnike za doseganje zadovoljstva uporabniki zobozdravstvenih storitev na sam vrh hierarhične lestvice med drugim uvrščajo obvladovanje uporabnikovega dožemanja bolečine (npr. uporaba metod za lajšanje bolečine) in tesnobnih stanj, čakanje na poseg oziroma točnost in s tem spoštovanje uporabnikovega časa (npr.

Slika 6: Odnos med kakovostjo zdravstvene storitve in zadovoljstvom uporabnikov



Vir: Povzeto po Gonzales, Melo, Verástegui & García (2017).

pomen komunikacije osebja zobozdravstvene organizacije ob nepredvidljivih dogodkih ali zamudah), čas čakanja (npr. ta ima negativen učinek na naraščanje tesnobnih stanj) ter vključenost uporabnika v dogovor o načrtu zdravljenja, dostopnosti do termina in ceni storitve. Zaradi vse večje administrativne obremenjenosti in poudarkov na obvladovanju stroškov je pogosto čas, ki ga izvajalec preživi z uporabnikom, krajši, kar lahko povzroči zmanjšano zadovoljstvo z oskrbo, zmanjša preventivno oskrbo, povzroči nepotrebna predpisovanja zdravil in pisanje napotnic ter poveča tveganje za tožbe iz malomarnosti opravljanja poklica. Daljši ambulantni obiski so bili po raziskavah povezani z večjim zadovoljstvom uporabnikov, ugotovljena pa je bila potreba po daljših obiskih predvsem pri tistih uporabnikih, ki svoje zdravje ocenjujejo kot slabo (čeprav mogoče objektivno sploh ni tako) in ki jih je strah ali so bolj zaskrbljeni za svoje zdravje (Lin in drugi, 2001; Baldwin & Sohal, 2003; Hsu & Pan, 2009; Campbell & Tickle, 2013; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018; Schakaki & Watson, 2017).

Model za obvladovanje kakovosti, prilagojen zobozdravstveni dejavnosti, tako vključuje skupek nekaterih elementov Donabedianovega modela, elemente ISO 9000 ter drugih modelov, ki so bili povzeti ali prilagojeni za panogo. Kakovostna oskrba pa je tista, kjer so razviti in definirani standardi oskrbe z odgovornostjo zaposlenih. Pomembno je, da se s pomočjo Donabedianovega modela in zavedanjem o dimenzijah kakovosti vsak postopek lahko razčleni do te mere, da se za vsako dimenzijo lahko razvijejo pomembni kazalniki kakovosti ter uteži za vsakega od njih, da se ugotavlja stanje, določa standarde in razvija pomembne kazalnike kakovosti. Z biomedicinsko informatiko pa bi bilo te postopke treba spremljati in jih analizirati ter rezultate uporabiti za nadaljnja ukrepanja (Holden & Moore, 2004, str. 22–24, Byrne & Tickle, 2019, str. 868).

Orodja za obvladovanje celovite kakovosti v zobozdravstvu so tako lahko uporabna za (Silva & Salles, 2002):

- izboljšanje postopkov (za npr. ocenjevanje kakovosti storitev, načina izvedbe postopkov, določanje števila ponovnih izvedb iste storitve oziroma reklamacije (npr. ponovne oskrbe direktne restavracije in endodontije)),
- izboljšanje zadovoljstva uporabnikov (npr. v povezavi z njihovimi preferencami glede časa in okolja, v katerem se storitev opravi (npr. z ali brez glasbe), in katere materiale uporabiti (npr. polnoporcelanski sistemi, kovinsko-keramični sistemi ipd.),
- graditev odnosov z dobavitelji (npr. izpogajane cene, načini plačila, pravočasnost dostave materiala in opreme ipd.),
- pozicioniranje na trgu in
- izboljšanje poslovanja organizacije oziroma presojo smiselnosti izboljšav kakovosti z vidika doseženih učinkov na poslovanje glede na potrebne vloške.

Implementacije modelov za obvladovanje celovite kakovosti v zobozdravstvenem varstvu so bile na podlagi raziskovanja obstoječe literature panoge narejene v Angliji, Italiji, Švici, Braziliji, Savdski Arabiji ter Združenih državah Amerike (Harr, 2001; Silva & Salles, 2002; Schakaki & Watson, 2017).

### 2.2.2 Kazalniki kakovosti zobozdravstvene oskrbe

Razumevanja povezav med izkušnjo uporabnikov in strukturo, procesi ter izidi so bili vzrok razvoja kazalnikov kakovosti. Z merjenjem kazalnikov in primerjanjem s postavljenimi ciljnimi vrednostmi v strukturi, procesu in izidu pa se določa stopnjo kakovosti storitve ali proizvoda (Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001; Kersnik, 2010; Anhang Price in drugi, 2014; LaVela & Gallan, 2014). Postavljene standarde je potrebno spremljati in občasno prilagajati z namenom izboljšav v delovanju organizacije. Akreditacije, ki jih na podlagi uspešnih implementacij in spremljanja standardov organizacije lahko pridobijo, predstavljajo ožji koncept oziroma pristop znotraj širšega pristopa obvladovanja celovite kakovosti, ki naj bi zasledoval cilj doseganja zadovoljstva uporabnikov, zadovoljstva zaposlenih, bil družbeno odgovoren (npr. uvidevnost do okolja in dobrobit populacije) ter kazal klinične in finančne rezultate (Harr, 2001, str. 72; Schakaki & Watson, 2017).

Na splošno lahko kazalnike kakovosti v zobozdravstvu razdelimo na strukturne kazalnike, procesne kazalnike in kazalnike rezultatov. Ti so navadno sestavljeni iz števca in imenovalca in so (Dental Quality Alliance – v nadaljevanju DQA, 2019; Tickle & Campbell, 2013, str. 184–185; Tekić, Majstorović, Marković, Nikodijević & Stamenković, 2011):

- znanstveno sprejemljivi, torej osnovani na akademski literaturi, imajo jasno definicijo kakovosti, ki jo želimo meriti;

- uporabni oziroma pomembni, kar pomeni, da obstaja vzročno-posledična povezava med kazalnikom in kakovostjo;
- sprejemljivi tako tistim, ki jih ocenjujejo, kot tistim, ki spremljajo rezultate (npr. če je v skladu s potrebami in vrednotami izvajalcev, ga bodo ti verjetneje upoštevali);
- natančni;
- odzivni, kar pomeni, da kazalnik zazna spremembo, ko se ta zgodi; izražamo jih s skalami, ki so lahko nominalne (npr. spol), ordinalne (npr. odtenki barv zob), intervali (npr. skala enakih enot, npr. Celsius), razmerja (npr. starost); intervali in razmerja bolj zaznajo spremembe;
- praktični in razumljivi;
- enostavni za uporabo.

Zbirka kazalnikov kakovosti, njihova analiza in predstavitve morajo biti nevsiljive, zbiranje podatkov pa mora potekati vzporedno s klinično oskrbo preko ustreznih informacijskih sistemov z avtomatičnimi obdelavami, ki so časovno nezahtevne in dajejo koristne povratne informacije. Če so poleg tega še nazorno predstavljeni z grafi ipd., obstaja velika verjetnost, da se bodo uporabljali in s svojo prisotnostjo spodbujali izvajalce k stalnim izboljšavam (Tickle & Campbell, 2013, str. 186–187).

V zobozdravstvenem varstvu se standardi tradicionalno osredotočajo na administrativne procese in ne izide zdravstvene oskrbe. Izvajalci zdravstvenih storitev ob tem zasledujejo cilj minimiziranja nevarnosti in napak med posegi, saj posledice vplivajo na življenja posameznikov in so tudi standardi najpogosteje vezani na te postavke. Nekaj najpogostejših primerov vključuje kazalnike kakovosti za sterilizacijsko opremo, ustrezno informacijsko tehnologijo in vzpostavljen sistem naročanja ter arhiviranje uporabnikovih podatkov in radioloških posnetkov (Bohmer, 2010; Schakaki & Watson, 2017, str. 122).

V Združenih državah Amerike se od leta 2008 s kazalniki kakovosti v zobozdravstvu ukvarja Dental Quality Alliance (v nadaljevanju DQA), ki ima po pregledu obstoječe literature na tem področju verjetno najbolje razvit sistem kazalnikov kakovosti zobozdravstvene oskrbe na svetu. DQA predlaga številne kazalnike, ki se lahko uporabljajo v zobozdravstvenih ordinacijah, zajemajo pa tako otroško zobozdravstvo kot kazalnike za zobozdravstveno oskrbo odrasle populacije. Večino obstoječih kazalnikov pa tudi DQA ocenjuje kot odvečne, slabo definirane in nestandardizirane, redki med njimi pa so razviti do konca ter nato testirani. Brez lokalnih in nacionalnih standardiziranih baz podatkov pa bo tudi v prihodnje obstajalo malo dokazov o vzročno-posledičnih povezavah med kazalniki in kakovostjo zobozdravstvene oskrbe (NQF, 2012; DQA, 2019).

Kazalniki klinične kakovosti kažejo izvedbo storitve na ravni izvajalca ali zdravstvenih timov in so podprti s smernicami oziroma standardi oskrbe. Z njimi se ocenjuje, ali je dana oskrba boljša ali slabša od določenega standarda. S podpornimi procesi zdravstvene oskrbe pa se ne določa klinična kakovost, ampak kazalniki nakazujejo na stopnjo kakovosti

medsebojnih interakcij (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1613; Holden & Moore, 2004, str. 22; Campbel & Tickle, 2013; DQA, 2019; Byrne, O'Malley, Glenny, Campbell & Tickle, 2020). Povedano drugače, izboljšave kazalnikov pomenijo preskok iz trenutnega položaja na višjo raven ter vključujejo aktivnosti za doseganje izboljšane oskrbe.

#### 2.2.2.1 Strukturni kazalniki kakovosti

Odgovornost vodilnih v organizaciji je, da definirajo organizacijo, obvladujejo razpoložljive resurse in določijo ter razpršijo odgovornosti zaposlenih pri zagotavljanju ustrezne ravni oskrbe v organizaciji. Obstajati mora dokument z zapisom poteka kliničnih storitev in primernih postopkov za vzpostavitev, vzdrževanje in vodenje teh sistemov. Ob tem morajo biti jasno definirane delovne naloge človeških virov v organizaciji in zbrani vsi dokumenti za preostale vire s protokoli obvladovanja tveganj, ki lahko nastanejo z uporabo teh aktivnosti (Holden & Moore, 2004, str. 22).

Strukturni kazalniki se nanašajo na organizacijske faktorje, med katere sodijo **fizične lastnosti organizacije** (npr. osebje in oprema, nepremičnine ter upravljanje teh virov, kamor med drugim sodita delovni čas in sistem naročanja ter urejenost in atraktivnost prostorov) in **lastnosti zaposlenega osebja** (npr. usposobljenost in medsebojno sodelovanje zaposlenih, urejenost in čistoča zaposlenih). Struktura zdravstvene organizacije sistema ima lahko neposredni vpliv na procese in izide (npr. prisotnost določene opreme, za uporabo katere zaposleni niso ustrezno usposobljeni, ali polna zasedenost razpoložljivih terminov, ki onemogoča dostopnost do zdravstvene oskrbe) (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1612; Chang & Chang, 2013, str. 241).

Primeri strukturnih kazalnikov so (Byrne, O'Malley, Glenny, Campbell & Tickle, 2020, str. 85; Chang & Chang, 2013, str. 241):

- razpoložljivost dostopa do parkirnega mesta ali dostop z dvigalom do prostorov izvajalca ali dostop do prostorov, prilagojen invalidom in osebam z okrnjeno motoriko,
- delež uporabnikov z dostopnostjo do takojšnje nujne oskrbe,
- delež oskrbe zunaj uradnega delovnega časa izvajalca,
- razpoložljivost potrdila zaposlenih o nekaznovanosti ali opravljeni obdobjni zdravstveni pregledi,
- varovanje osebnih podatkov uporabnikov z gesli in enkripcijo datotek,
- razpoložljivost informacij o ceniku storitev in delovni čas izvajalca na vidnem mestu,
- razpoložljivost ustrezne opreme s certifikati in protokoli vzdrževanja.

#### 2.2.2.2 Procesni kazalniki kakovosti

V sklopu procesnih kazalnikov lahko ločimo med **klinično oskrbo** in **medsebojnimi interakcijami** med deležniki zdravstvenega sistema, kot je bilo prikazano na sliki 4.

Med klinično oskrbo, iz katere lahko izpeljemo številne procesne kazalnike kakovosti, prištevamo (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1613; Holden & Moore, 2004, str. 22):

- tehnične intervencije, tj. klinične poti;
- klinična tveganja ter razvit sistem za poročanje kliničnih incidentov in postopkov pritožb, pri čemer ta komponenta zahteva združljivost z zakonodajo;
- nakupne odločitve z dogovori o začetni ceni in periodičnimi ponovnimi ocenami vseh dobaviteljev, katerih delovanje lahko vpliva na kakovost klinične oskrbe (npr. zobotehnični laboratoriji, dobavitelji materiala, zaloge ipd.);
- opremo, kjer morajo biti definirana vzdrževanja za ključno opremo, ki zagotavljajo njihovo varno uporabo (npr. zobozdravniški stol, radiološki sistemi, sterilizacijska oprema ipd.);
- razvoj zaposlenih in njihova usposabljanja z vzpostavljenimi sistemi za obdobja ocenjevanja, osebni razvojni načrti, dokazila kontinuiranega profesionalnega razvoja ipd.

Klinične poti, ki so del klinične oskrbe, sistematično prikazujejo koordinirane potrebne korake v procesu za doseganje predvidljivega izida s ciljem izboljšane kakovosti storitve. Primer klinične poti prikazuje slika 7, kjer je s puščicami ponazorjeno sosledje potrebnih korakov za doseganje optimalnih izidov oskrbe. Za uspešno implementacijo kliničnih poti so potrebni produktivno pogajanje, dober dogovor in skupni napor različnih deležnikov za njihovo uresničenje. Potrebni so dobro poznavanje vzročno-posledičnih povezav med procesom in izidom, redne revizije in izboljšave na korakih, kjer se opazijo odstopanja oziroma težave (Vanhaecht, Witte, Depreitere & Sermeus, 2006, str. 535; Rooney, 2014).

Potrebno je imeti določene prioritete klinične poti oskrbe v skladu z namenom, ciljem, vrednotami organizacije ter zmožnostmi in priložnostmi, ki jih te ponujajo. Klinični problem mora biti dovolj pomemben (npr. pogost, večje število zapletov, višji stroški, povezani s tem procesom, ipd.), da iz njega sledi razvoj kazalnika, pri katerem opredelimo standard, s katerim bomo rezultate kazalnika primerjali. Pri tem so nekatere mere dihotomne (npr. da/ne in ali je bilo kaj storjeno), druge opisne (npr. minute od prihoda). Potrebno je določiti ciljno populacijo in časovni interval merjenja, določiti strategijo za obvladovanje tveganj, določiti vire podatkov (npr. najpogosteje so to kartoteke, vprašalniki ipd.) ter opisati postopke za pridobivanje podatkov v obliki protokolov. Nazadnje je potrebno razviti analitični plan, ki opredeli, kako se bo analiziralo kazalnike kakovosti (Meinz, 2003).

Protokoli pri tem ne smejo biti preveč podrobni, učinek mora biti viden in se prilegati strukturi organizacije, iz njega mora slediti korist in prenos znanja se mora enostavno prenesti na zaposlene. V prilogah 1 in 2 je predstavljena teoretična podlaga protokolov, ki so bili razviti za potrebe konkretne organizacije na področju kliničnih poti izdelave

direktnih restavracij in endodontskega zdravljenja zobnih korenin. Protokoli morajo (Rooney, 2014, str. 54):

- vsebovati eksplicitne cilje in ključne elemente oskrbe na podlagi dokazov, najboljših praks in pričakovanj uporabnikov;
- olajšati morajo komunikacijo, koordinacijo in zaporedje aktivnosti oskrbe za izvajalce, uporabnike in njihove svojce;
- opredeliti potrebno dokumentacijo ter načine nadzora in vrednotenja neskladij, tj. razlik in izidov;
- opredeliti potrebne vire za njihovo izvajanje;
- imeti cilj, da klinične poti izboljšajo kakovost oskrbe in s tem izidov za uporabnike, zavzemati se za varnost uporabnika/pacienta, povečati zadovoljstvo uporabnika in optimizirati porabo resursov.

Potrebna je identifikacija dokumentov in podatkov, ki so pomembni za izvedbo klinične oskrbe. Vključujejo predvsem standarde in smernice zunanjega izvora, kamor sodijo npr. standardi, uporabljeni za klinične zapise vseh vrst (npr. radioloških preiskav, kartoteke uporabnikov, ambulantni izvidi ipd.). Klinični podatki in procesi pa morajo biti nadzorovani in njihove opredelitve opisane v ustrezni dokumentaciji (Holden & Moore, 2004).

Na primeru kontrole kliničnih zapisov to pomeni, da ima storitev zapis vseh potrebnih opredelitev (Holden & Moore, 2004, str. 23):

- kdo je odgovoren zanjo;
- kje so zapisi in koliko časa jih je potrebno hraniti;
- kako se nadzoruje varnost zapisov, kar pomeni definirani postopki in nadzor dostopa do občutljivih osebnih podatkov (npr. enkripcije z gesli);
- postopkov za uničenje podatkov;
- arhitekturo kliničnih zapisov, tj. ambulantnih zapisov;
- standardov pri verifikaciji pravilnega pacienta (npr. z datumom in letnico rojstva);
- standarda za zapis klinične informacije vključno z anamnezami;
- standarda za pridobivanje soglasij;
- standarda za čitljiv zapis in popravke napak v zapisih.

Med standarde zapisov po predlogu avtorjev sodijo verifikacija pravilnega pacienta (npr. osebe z enakim imenom in priimkom lahko ločimo po letnici rojstva), standard za zapis klinične informacije vključno z anamnezami, ki predstavlja način, na katerega vsi izvajalci zapisujejo pridobljene podatke za lažjo nadaljnjo komunikacijo med deležniki klinične oskrbe, standard za pridobivanje soglasij in standard za čitljiv zapis ter popravke napak v zapisih. Storitev mora biti sposobna demonstrirati učinkovit priklic podatkov (npr. mape,

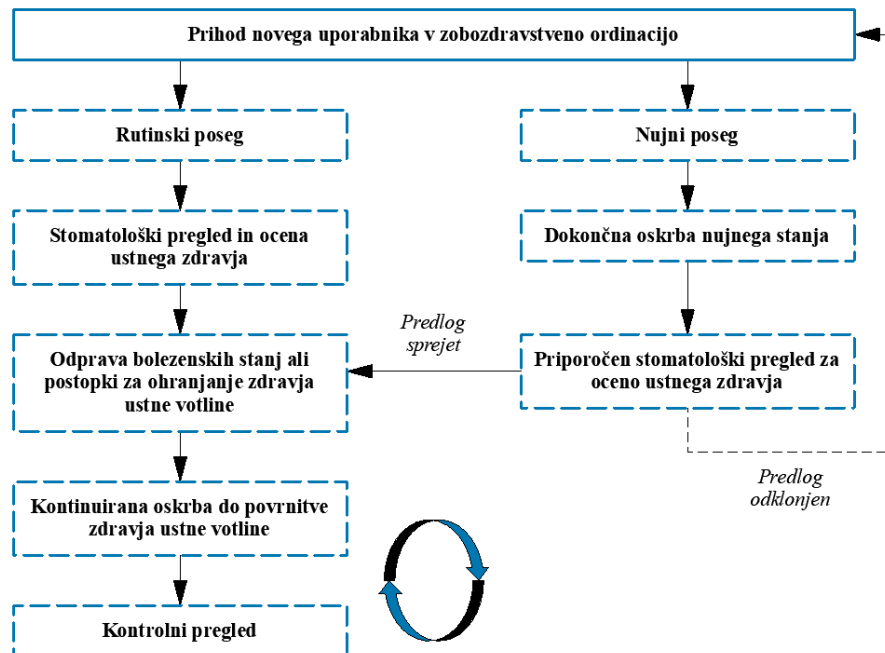
vrstica »search« ipd.). Avtorji predlagajo interne revizije modela na 1 leto, zunanje revizije pa na vsake 4 leta (Holden & Moore, 2004, str. 22–24).

Merjenje kakovosti procesov mora torej biti nedvomno povezano z dokazi o izboljšanju izidov in zato so procesni kazalniki kakovosti najboljši kazalnik kakovosti oskrbe, saj so procesi pogosti in ustaljeni ter pod kontrolo zdravstvenih delavcev in se lahko hitro spreminjajo glede na nova spoznanja, ki usmerjajo delovanje izvajalcev. Potrebno je izbrati takšne načine obravnave, ki ob danih virih dosegajo najboljši zdravstveni izid (Campbell, Roland & Buetow, 2000, str. 1614).

Nekateri primeri procesnih kazalnikov, ki jih je mogoče najti v obstoječi literaturi, na področju zobozdravstva so (Byrne, O'Malley, Glenny, Campbell & Tickle, 2020, str. 85; Chang & Chang, 2013, str. 241):

- delež uporabnikov z določeno stopnjo tveganja za razvoj kariesa/parodontalne bolezni/rakavega obolenja/obrade zob ipd.,
- delež kartotek z zabeleženo diagnozo/intervalom kontrolnih pregledov/statusom zob/načrtom zdravljenja,

Slika 7: Primer klinične poti oskrbe ob novem uporabniku v organizaciji



Vir: Prirejeno po Rooney (2014).

- število prijavljenih incidentov,
- uporaba osušitvene opne pri vseh endodontskih zdravljenjih ali drugih adhezivnih postopkih,
- delež nujnih stanj s predpisanimi antibiotiki,



- delež nujnih stanj z opravljeno intervencijo za odpravo nujnega stanja,
- delež uporabnikov z napotitvijo na sekundarni ali terciarni nivo,
- delež uporabnikov z opravljeno radiološko diagnostiko,
- sprejem uporabnika ob uri, predvideni za termin,
- odgovor na elektronsko sporočilo uporabnika znotraj 24 ur.

### 2.2.2.3 Kazalniki kakovosti v izidih

Rezultati, ki zadovoljujejo potrebe svojih uporabnikov, vplivajo na njihovo korist, posledice interakcij med posamezniki in sistemom pa se kažejo kot izidi oskrbe. Izidi so tesno povezani z učinkovitostjo strukture in procesa. Rezultate oskrbe lahko merimo z objektivnimi kazalniki **zdravstvenega statusa posameznikov** (angl. Health status) ali subjektivne **ocene lastnega zdravja uporabnikov** (angl. User evaluation). Kazalnike izidov lahko spremljamo z merskim instrumentom SERVQUAL, ki upošteva pomembne dimenzije in faktorje, ki vplivajo na zadovoljstvo uporabnikov, merjenje tega zadovoljstva pa je predstavljalo enega od vidikov za obširno evalvacijo kakovosti zdravstvene storitve. Obstajajo pa tudi kazalniki izidov v poslovanju organizacije, kjer se opravljajo eksterne in interne revizije, na podlagi teh pa korektivne in preventivne aktivnosti, ki predstavljajo priložnosti za izboljšave (Donabedian, 1966; Campbell, Roland & Buetow, 2000; Harr, 2001; Anhang Price in drugi, 2014; LaVela & Gallan, 2014; Dopeykar, Bahadori & Mehdizadeh, 2018). Na koncu organizacije vse pomembne izsledke poslovanja predstavijo v letnem poročilu za informiranje deležnikov o dosežkih in aktivnostih ter oblikujejo izhodišča za delo v prihodnjem letu (Holden in Moore, 2004, str. 22).

Nedvomno obstajajo posamezniki, ki jih ni mogoče zadovoljiti. Proučevanje nezadovoljstva uporabnikov v primerjavi s proučevanjem zadovoljstva je lahko celo pomembnejše pri ugotavljanju napak v delovanju zdravstvenih sistemov, saj zajema informacije, kako izboljšati kakovost storitve z vidika uporabnikov. Nezadovoljstvo največkrat izvira iz nezadovoljstva z odnosom in komunikacijo zdravstvenega osebja do uporabnika in neorganizacijo zdravstvene obravnave, kamor prištevamo npr. čakanje v čakalnici, čakalne dobe, težave pri naročanju in neučinkovite organizacije dela v ambulanti (Lin in drugi, 2001; Hsu & Pan, 2009; Nemeč, Kolar & Rusjan, 2016). Ker pa uporabniki bolj zaupajo priporočilom kot naključni izbiri izvajalca, se jasno kaže potreba po zagotovitvi najpomembnejšega dejavnika zadovoljstva uporabnikov, to je odnos terapevta in uporabnika (Schakaki & Watson, 2017, str. 143).

Primeri kazalnikov izidov so tako lahko (Byrne, O'Malley, Glenny, Campbell & Tickle, 2020, str. 85):

- delež direktnih restavracij z ustrezno obrobno zaporo (kriteriji za ocenjevanje v prilogi 1a);
- delež zalitij, ki potrebujejo menjavo zaradi kariozne lezije;
- delež zob, ki potrebujejo menjavo zalivke 1 leto po izdelavi;

- delež uporabnikov, ki na kontrolnem pregledu po končani predhodni sanaciji potrebuje novo zalivko;
- delež uporabnikov, ki ocenjuje zadovoljstvo s storitvijo v organizaciji z oceno 4 ali več.

Predstavljen model, dimenzije in kazalniki predstavljajo osnovo za predloge obvladovanja kakovosti v zobozdravstveni organizaciji Zobozdravstvo Dentplus v nadaljevanju naloge.

### **3 PREDLOG OBVLADOVANJA KAKOVOSTI V ZOBOZDRAVSTVENI ORDINACIJI ZOBOZDRAVSTVO DENTPLUS D.O.O.**

V magistrskem delu sem naredila analizo obstoječega stanja na primeru organizacije Zobozdravstvo Dentplus v letu 2020 za potrebe organizacije na podlagi lastnega poznavanja panoge, razgovorov z zaposlenimi v organizaciji, računovodskimi izkazi organizacije ter s pomočjo povzetega modela na sliki 4 in predstavlja kvalitativne vsebinske ugotovitve. Na podlagi analize so v nadaljevanju izpeljani predlogi za obvladovanje kakovosti v konkretni organizaciji, v sklepu pa so predstavljene najpomembnejše ugotovitve ter izhodišča za nadaljnji razvoj sistema za obvladovanje kakovosti znotraj organizacije.

#### **3.1 Analiza vrzeli na področju sistema kakovosti v podjetju Zobozdravstvo Dentplus d.o.o.**

Na podlagi slike 4 bo prikazana analiza vrzeli znotraj organizacije, ki bo upoštevala strukturo modela, predstavljenega v poglavju 2.2.1.1. Tako je na sliki 8 prikaz prisotnosti opredelitev in obvladovanja posameznih elementov znotraj modela v konkretni organizaciji. Če je element dobro opredeljen, to ponazarja znak »plus«, znak »krog« pomeni delno razvit element, najpogosteje pomeni, da se izvaja, vendar je opredeljen zgolj ustno, znak »minus« pa ponazarja pomanjkljivosti v elementu znotraj konkretne organizacije. Popolna odsotnost spremljanja elementa nakazuje prostor za nadaljnja ukrepanja znotraj organizacije za obvladovanje kakovosti, prevladujejo predvsem pomanjkljivosti v elementih izida. Podrobnejša analiza je predstavljena v nadaljevanju tega poglavja.

Glavne ugotovitve analize bodo podrobneje prikazane v nadaljevanju poglavja, gre pa predvsem za prisotnost vrzeli v izidih, dokler so struktura in procesi večinoma vsaj delno opredeljeni, organizirani in obvladovani.

Slika 8: Analiza prisotnosti razvitosti elementov v modelu za obvladovanje kakovosti znotraj Zobozdravstva Dentplus d.o.o.

STRUKTURA	PROCES	IZID
<b>Fizične lastnosti organizacije</b> 1. Viri - oprema in materiali <span style="color: green;">+</span> - človeški viri <span style="color: green;">+</span>  2. Organizacija virov - oprema in materiali <span style="color: green;">+</span> - človeški viri <span style="color: green;">+</span>  3. Obvladovanje virov - oprema in materiali <span style="color: green;">+</span> - človeški viri <span style="color: yellow;">°</span>  <b>Značilnosti zaposlenih</b> - večšine, znanja <span style="color: yellow;">°</span> - timsko delo <span style="color: yellow;">°</span>	<b>Klinična oskrba</b> 1. Opredelitev težave / potrebe - klinične poti <span style="color: red;">-</span> - klinični podatki <span style="color: yellow;">°</span> - klinična tveganja <span style="color: yellow;">°</span> - nakupne odločitve <span style="color: green;">+</span> - zaloge <span style="color: green;">+</span> - vzdrževanje opreme <span style="color: green;">+</span>  2. Obvladovanje težave / potrebe - klinične poti <span style="color: red;">-</span> - klinična tveganja <span style="color: yellow;">°</span> - nakupne odločitve <span style="color: red;">-</span> - zaloge <span style="color: green;">+</span> - vzdrževanje opreme <span style="color: green;">+</span>  <b>Interakcije in deležniki</b> - izvajalec in uporabnik <span style="color: green;">+</span> - izvajalci med seboj <span style="color: green;">+</span> - izvajalec in dobavitelj <span style="color: green;">+</span> - izvajalec in plačnik ali regulator <span style="color: red;">-</span>	<b>Zdravstveno stanje posameznika</b> 1. Zdravstveni status <span style="color: green;">+</span>  2. Olajšanje simptomov <span style="color: yellow;">°</span>  <b>Spremljanje zadovoljstva uporabnikov</b> Zadovoljstvo / nezadovoljstvo <span style="color: red;">-</span>  <b>Poslovanje organizacije</b> - revizije (interne, eksterne) <span style="color: red;">-</span> - korektivne aktivnosti <span style="color: red;">-</span> - letno poročilo <span style="color: red;">-</span>

Vir: lastno delo.

### 3.1.1 Analiza vrzeli v strukturi organizacije

Zobozdravstvo Dentplus d.o.o. (skrajšano ime družbe: Dentplus d.o.o.) je mikroorganizacija, ki opravlja splošno zobozdravstveno dejavnost (šifra dejavnosti: 86.230). Organizacija ima dovoljenje za izvajanje sevalne dejavnosti zobne rentgenske diagnostike ter registrirano trgovino na drobno s kozmetičnimi in toaletnimi izdelki za prodajo različnih pripomočkov za izvajanje ustne higiene. Pravnoorganizacijska oblika organizacije je družba z omejeno odgovornostjo (d.o.o.). Lokacija organizacije je na Ljubljanski cesti 29a na Vrhniki, svojo dejavnost pa organizacija opravlja od avgusta 2016.

Vodstvo organizacije opredeljuje in je odgovorno za fizične lastnosti organizacije z viri (človeški viri in oprema), njihovo organizacijo in obvladovanje za klinično zagotavljanje kakovosti. Analiza pomanjkljivosti v organizaciji v sistemu obvladovanja kakovosti je narejena s pomočjo modela, predstavljenega na sliki 4, ob tem pa organizacija nima razvitih strukturnih kazalnikov kakovosti.

#### 3.1.1.1 Fizične lastnosti organizacije

Vrhnika je okolje, kjer prevladujejo zobozdravniki zasebniki s koncesijo, samo ena ordinacija pred odprtjem Zobozdravstva Dentplus d.o.o. avgusta 2016 pa je opravljala izključno samoplačniške storitve. Dejavnost organizacija opravlja v arhitekturno dovršenih

poslovnih prostorih velikosti 90 m<sup>2</sup>, ki zajemajo 2 zobozdravstveni ordinaciji in pomožne prostore za izvajanje dejavnosti. Dostop do prostorov je mogoč tudi v dvigalom, pred poslovno stavbo pa je zagotovljenih dovolj parkirnih mest za uporabnike. Obstoječa dokumentacija za obvladovanje kakovosti v organizaciji zajema nekaj strani internih aktov in poslovni načrt organizacije iz leta 2016.

**Materialni viri v organizaciji.** Oprema in materiali, ki se uporabljajo pri izvajanju dejavnosti, omogočajo uporabo najsodobnejših tehnik v zobozdravstvu, s čimer podjetje lahko zagotavlja storitve, ki predstavljajo standard v sodobni zobozdravstveni oskrbi (zobozdravniška stola, mikroskop, intraoralni radiološki sistem, sterilizator, intraoralni laser, oprema za strojno širjenje koreninskih kanalov, kirurška enota za implantacije ter preostale kirurške posege). Preostalo opremo sestavlja drobn inventar z osnovnim instrumentarijem. Podjetje investira v opremo in materiale na podlagi opravljenih analiz terapevtov s prebiranjem akademskih študij o materialih, udeležbah na webinarjih in kongresih. Po testiranju opreme in materiala ter zaključkih o rokovanju se nato s posvetom med terapevti sprejme dokončna odločitev glede nabave opreme ali uporabe materiala.

Organizacija uporabe in posledično izkoriščenosti opreme je v domeni direktorja podjetja, obvladovanje opreme, da deluje optimalno, pa s spremljanjem intervalov rednih letnih servisov in obnavljanjem licenc ravno tako opravlja direktor podjetja, ki ima zapisane ponavljajoče opomnike v koledarju. Pregled rokov uporabe in vodenje zalog pa je v domeni zobozdravstvenih asistentk, ki morajo vodilnim do 15. v mesecu sporočiti oziroma zapisati v zvezek, za to namenjen, manjkajoč material, ki ga nato potrdi in naroči direktor pri različnih dobaviteljih glede na opravljene stroškovne analize oziroma dogovorjene cene z različnimi dobavitelji.

**Človeški viri v organizaciji.** Fluktuacija človeških virov je bila izrazita v preteklosti na delovnem mestu zobozdravstvenih asistentk. Človeške vire danes v organizaciji sestavljajo dva zaposlena terapevta ter 3 zaposlene asistentke, ki delujejo v 2 ordinacijah. Vsi imajo sklenjeno pogodbo o zaposlitvi bodisi za določen bodisi za nedoločen čas. Sodelovanje z organizacijo pa poteka še z dvema zunanjima terapevtoma, ki pokrivata nabor storitev, za katere je potrebna specialistična obravnava. Vsi zaposleni človeški viri so v celoti izkoriščeni in imajo zapolnjen 40-urni tedenski delovni čas, zunanjima sodelavcema se ure prilagajajo glede na potrebe po njunih storitvah. Urnike sestavljajo vodilni v organizaciji 1×–2× letno oziroma glede na potrebe delovnega procesa. Dodatne priložnosti se pojavljajo v vse daljših čakalnih dobah v javnem zdravstvu, epidemija covid-19 pa bo dostopnost do zobozdravstvenih storitev znotraj javnozdravstvene mreže še zmanjšala, kar daje podjetju priložnost za zadovoljitev potreb prebivalstva z dodatnimi razpoložljivimi termini ali v obliki nadur zaposlenih in priložnost za nove zaposlitve ali sodelovanja. Zaposleni so urejeni in skrbijo za čistočo poslovnih prostorov in opreme organizacije. Vzpostavljeni so urniki in načrti čiščenja in ravnanja z odpadki.

Organizacija delovnih nalog in določene odgovornosti zaposlenih opredelijo vodilni v organizaciji, vendar zgolj ustno. Je pa zaradi majhnega števila zaposlenih komunikacija tekoča in pravočasna. Zapisi delovnih nalog ne obstajajo, njihovi zapisi pa bi že uspešno komunikacijo lahko nadgradili in bili vzrok manjšemu številu zapletov, ki se kdaj kljub vsemu zgodijo, predvsem ob menjavi izmene in predaji pomembnih informacij glede uporabnikov storitev (npr. neodgovorjeni klici, potreba po klicu uporabniku, odgovori na elektronska sporočila ipd.), učenje in uvajanje novih kadrov pa bi bilo olajšano, če bi obstajali zapisani standardi in protokoli ter vzpostavljen sistem njihovega spremljanja doseganja.

Obvladovanje kliničnih tveganj znotraj aktivnosti oziroma opravljanja storitve ter ponujenimi rešitvami zaposleni razvijajo ob pojavu. Zaposleni imajo nalogo prenesti dogodek do direktorja, ki nato v zvezek, namenjen posebej za to, zapiše protokol oziroma postopek za rešitev težave, tako da je končna oskrba v skladu z zagotavljanjem kakovostne storitve.

Področje nagrajevanja zaposlenih še ni razvito in zapisano po objektivnih kriterijih, je pa obstoječe v smislu izkoriščenja prostih ur ob dobro opravljenih zadolžitvah po subjektivni oceni direktorja podjetja.

### *3.1.1.2 Značilnosti zaposlenih*

Veščine in znanja zaposleni nadgrajujejo preko usposabljanj in izobraževanj, ki so na voljo v Sloveniji in tujini, njihov plačnik pa je organizacija. Vsak zaposleni terapevt se letno udeleži vsaj 1 obsežnejšega usposabljanja, ki poteka v več modulih in po navadi v trajanju celotnega koledarskega leta, ter več manjših 2–3-dnevnih kongresov. Znanje se redno nadgrajuje tudi preko webinarjev, vendar organizacija nima razvitega sistema poročanja o najpomembnejših pridobljenih znanjih med temi izobraževanji ali usposabljanji, zaradi česar pridobljeno znanje ostaja največkrat samo v domeni tistega, ki je bil na izobraževanju. Z zakonodajo je določeno kontinuirano izobraževanje terapevtov, ki temelji na licenčnih točkah (licenca se obnavlja vsakih 7 let), ki jih terapevti pridobivajo z udeleževanji plačljivih seminarjev in kongresov znotraj slovenskega prostora, ki jih razpiše Zdravniška zbornica. Delavnice in seminarji pod okriljem drugih organizatorjev navadno niso ovrednoteni z licenčnimi točkami. Tuja izobraževanja Zdravniška zbornica ne ovrednoti z licenčnimi točkami. Po udeležbi ali opravljenem usposabljanju se dodelijo potrdila, ki jih terapevti hranijo v svojih mapah v lastnih prostorih in služijo kot dokazila o udeležbi.

Notranji odnosi v podjetju so zadovoljivi, prihaja pa do občasnih nesoglasij, predvsem zaradi pomanjkanja časa za zadostno komunikacijo med vsemi zaposlenimi, saj zaradi narave dela pogosto zmanjka časa za redne sestanke in prenos zamisli, dogodkov ipd. Zaradi organizacije dela so zaposleni primorani delati v timih in medsebojno tesno

sodelovati, predvsem zaradi celostne obravnave uporabnikov, ki na svoji poti pridejo v stik z različnimi terapijami, ki vsak opravi področje storitev, za katere je najbolj usposobljen.

Trenutno v podjetju ni razvitih kazalnikov za oceno opravljenega dela zaposlenih. Ravno tako osebni razvojni načrti temeljijo zgolj na medsebojno zaupanih informacijah med posamezniki v organizaciji.

### 3.1.2 Analiza vrzeli v procesih organizacije

Analizo vrzeli v procesih organizacije razdelimo po zgledu teoretičnega dela na klinično oskrbo in interakcije med deležniki. Prepoznavanje vrzeli v obeh v konkretnem podjetju in razdelitev na pripadajoče manjše segmente predstavljam v nadaljevanju podpoglavja.

#### 3.1.2.1 Klinična oskrba

Storitve, ki jih opravlja organizacija, so namenjene široki skupini uporabnikov. Poleg vseh storitev splošnega zobozdravstva je poudarek na njihovi nadgradnji z novimi tehnologijami in postopki, ki se opirajo na strokovne smernice in njihove standarde. Zajemajo sodobne diagnostične metode, minimalno invazivne zobozdravstvene postopke, uporabo laserja v zobozdravstvu, estetsko zobozdravstvo in področje implantologije. Zapisanih protokolov za izvajanje teh storitev podjetje nima razvitih, ravno tako ne procesnih kazalnikov kakovosti.

V področje oskrbe sodijo klinične poti, klinična tveganja, nakupne odločitve, vodenje zalog in vzdrževanje opreme.

**Klinične poti.** Nabor storitev, ki jih opravlja organizacija, vključuje postopke:

- pregledi, radiološka diagnostika in profilaktične storitve (npr. higienski paketi, zalitja fisur ipd.);
- konservativne oskrbe zob, kamor prištevamo izdelavo direktnih restavracij (ti. zalivke ali postopek plombiranja zob) ter endodontsko oskrbo koreninskih kanalov;
- parodontalne storitve (npr. luščenje in glajenje zobnih korenin, reženjske operacije, fiksacije parodontalno oslabljenih zob ipd.);
- kirurške storitve od preprostejših (npr. ekstrakcije zob) do kompleksnejših oskrb (npr. implantologija);
- protetične storitve.

S programsko opremo organizacija opravlja kontrolo nezaključenih koreninskih zdravljenj in kontrolo zadnjega obiska uporabnika ter nato vabi uporabnike na kontrolne preglede. Izpise po navodilu nadrejene osebe v organizaciji pripravi zobozdravstvena asistentka. Časovni intervali takšnih izpisov niso ustaljeni in natančno določeni ter so narejeni redko.

**Klinična tveganja.** Organizacija ima opredeljena najpogostejša klinična tveganja, kot so odpoved termina (npr. preusmeritev delovnega procesa v zadnjem hipu v druge zadolžitve zaposlenih, če je časa dovolj, prenaročijo drugega uporabnika), nesodelujoč uporabnik (npr. otrok ali nestrinjanje s posegom in stroškovno oceno storitve), prestrašen uporabnik, alergična reakcija na anestetik, izguba zavesti, zastoj dihanja in potreba po postopkih reanimacije, aplikacija iriganta ob endodontskem koreninskem zdravljenju v periapikalna tkiva in obvladovanje močne bolečine, ki ob tem nastopi; občutek previsoke zalivke v naslednjih dneh od termina izdelave zalivke, vbod z iglo zdravstvenega delavca(-ke) ipd. Opredeljena tveganja pa večinoma niso zapisana, ampak samo ustno predstavljena in so tako obvladovanja teh tveganj odvisna od interpretacije vsakega zaposlenega.

Opredelitev kliničnih tveganj, ki so primerna aktivnosti, je, kot omenjeno, ustna, zato je tudi sistem obvladovanja tveganj za poročanje kliničnih incidentov in postopek pritožb zgolj ustno pojasnjen vsem zaposlenim. Ker to področje v nekaterih primerih zahteva združljivost z zakonodajo, je npr. postopek pritožb na voljo v čakalnici v skladu z zakonodajo o pacientovih pravicah in ga podjetje uporablja od vsega začetka poslovanja.

**Nakupne odločitve.** Klinična oskrba pa ne more potekati brez ustreznih nakupnih odločitev. Sem sodi opredelitev vseh dogovorov za začetno oceno in obdobjno ponovno oceno vseh dobaviteljev, ki lahko vplivajo na kakovost klinične oskrbe (npr. zobotehnični laboratoriji, dobavitelji materiala, zaloge ipd.).

Z izbranimi zobotehničnimi laboratoriji organizacija opravi najprej manjše protetično delo, in če se sodelovanje izkaže za uspešno, se s sodelovanjem nadaljuje. Z zobotehničnim laboratorijem, s katerim organizacija najpogosteje sodeluje, imata dogovor za 10 % nižje cene določenih storitve. Vendar pa organizacija ne razpolaga s pisno opredelitvijo zahtev, ki jih od posameznega dobavitelja zahteva, in pogodb z določenimi dogovori, npr. cenami.

Dobavitelji potrošnega materiala so bili med leti razdrobljeni na specifične materiale, ki jih ponujajo, in njihove oblikovane cene ter popuste, ki jih ponujajo organizacij, če ponujajo enake izdelke. Dobavitelje opreme organizacija izbira sproti, ko se odloča za določeno opremo. Ob ugotovljeni potrebi oziroma želeni investiciji odgovorna oseba v organizaciji pridobi ponudbe različnih dobaviteljev, ugotovi podporo delovanju opreme (npr. redni letni servisi opreme, stroški obnavljanja licenc, dosegljivost dobavitelja ob morebitnih dodatnih vprašanjih ali težavah z opremo) ter znotraj panoge povpraša o dosedanjih izkušnjah terapevtov v drugih organizacijah. Na podlagi pridobljenih podatkov nato sprejme nakupno odločitev. Postopek je v podjetju utečen in jasen že od vsega začetka poslovanja.

Odgovorna oseba v podjetju za izbor dobaviteljev je direktor organizacije, ki se odloča na podlagi podatkov, predstavljenih s strani svojih zaposlenih, ter nato izpogaja ceno neposredno pri dobaviteljih. Razpredelnica dobaviteljev, pri katerih organizacija naroča, in materiala se dopolnjuje sproti. Vsi materiali so izbrani na podlagi različnih študij o klinični

uspešnosti materiala, na podlagi kliničnih izkušenj terapevtov v organizaciji ter izkušenj pomožnega osebja.

Spremljanje uporabe materiala v vsaki od ordinacij je v domeni zobozdravstvene asistentke ter zahteva zapisovanje v zvezek, namenjen naročanju materiala. Vsakega 15. v mesecu se zaloge preverijo še po omarah ter se opravi naročilo pri različnih dobaviteljih. Ob povečani uporabi določenega materiala, ki se zna porabiti pred tem datumom, se odgovorni osebi sporoči situacija in naročilo izvede drugače. V času razglašene epidemije covid-19 je do določenih artiklov težje dostopati (npr. maske, rokavice in kirurški plašči), zato je bilo potrebno zaloge narediti v večjih količinah.

**Zaloge.** Zaloge se hranijo v delu vgradnih omar, namenjenem posebej za to, kjer so razdeljene po sklopih glede na področje storitev (npr. zalivke, endodontija, sterilizacija, enkratni potrošni material ipd.). Zaloge materiala so naročene v optimalnih količinah, da zadoščajo za 2–3 mesece sprotne porabe, če organizacija zaradi višjih sil ne bi mogla izvesti dodatnih naročil za obnovo zalog. Temeljijo na podlagi dolgoletnih izkušenj spremljanja porabe materiala pri delovnem procesu vseh zaposlenih v organizaciji in je dobro ustaljen rutinski proces.

**Vzdrževanje opreme.** Opredelev vzdrževanj večje opreme za zagotavljanje varne uporabe (npr. zobozdravniški stol, intraoralni radiološki sistem, sterilizator ipd.) zahteva že zakonodaja in se po pravilih opravlja enkrat letno. Potrebo po vzdrževanju avtomatsko javlja tehnološka oprema, ki se uporablja v organizaciji – tako sterilizator kot zobozdravniški stoli sami izpišejo na zaslonu potrebo po vzdrževanju. Med redna vzdrževalna dela sodijo še vzorčenje vode, pregled prezračevalnih sistemov, redno vzdrževanje gasilnih aparatov za zagotavljanje požarne varnosti, sterilizacija (eden ključnih vidikov za zagotavljanje varnih kliničnih poti je uspešnost sterilizacije in upoštevanje načel za sterilno delo) ter tedenske intenzivne dezinfekcije zobozdravniških stolov. Organizacija vsa naštetá vzdrževanja opravlja primerno in vodi dobre evidence o njihovi ustreznosti.

Na tem mestu velja omeniti tudi programsko opremo v organizaciji. Z uporabo programske opreme, prilagojene zobozdravstveni dejavnosti, ki jo organizacija uporablja, je mogoče opravljati statistične obdelave vnesenih storitev. Zaradi zamudnega vnosa vseh zahtevanih polj ob izdelavi seznama storitev pa doslej organizacija pri določanju vrste in cene storitve ni izkoristila vseh ponujenih možnosti za izdelavo seznamov storitev, ki organizaciji omogoča analiziranje števila določene opravljene storitve v poljubnem časovnem obdobju. Tako organizacija ne spremlja števila oziroma količine opravljenih storitev po sklopih, da bi iz tega izračunala razmerja storitev ter na ta način določila najpogosteje opravljene storitve, zaradi katerih uporabniki obiskujejo organizacijo, in iz tega nato prilagodila strateške usmeritve organizacije. Slabost v organizaciji je tudi ta, da se programska oprema



ne uporablja za npr. vodenje zalog ali potrošnega materiala, ki ga je potrebno naročiti, in se manjkajoči materiali še vedno zapisujejo v zvezke.

### *3.1.2.2 Interakcije med deležniki*

Najpomembnejši deležniki v procesu zobozdravstvene oskrbe v organizaciji so uporabniki in izvajalci. Spoznavanje uporabnika se začne z vprašalnikom o zdravju, ki ga ob prvem prihodu izpolni uporabnik ter vključuje splošno in specifično anamnezo. Temu sledi pogovor pred kliničnim pregledom s povzemanjem vprašalnika in ciljanimi vprašanji o namenu obiska, preteklih storitvah v predelu ustne votline, razvadah in higienskih navadah uporabnika.

Na podlagi kliničnega pregleda, analize radioloških posnetkov in predstavite zobozdravstvenega stanja sledi stroškovna ocena sanacije do povrnitve zdravja zobnih in zobnih struktur. Uporabniku se nato pusti čas za premislek in se ob izraženi želji za naslednji termin z njim dogovori (terapevt v ordinaciji ali asistentka na recepciji) za datum in uro naslednjega obiska.

Terapevti med seboj opravljajo konzultacije preko pogovora znotraj podjetja, po telefonu, elektronski pošti. Po končanem terminu z uporabnikom vedno napišejo ambulantni izvid v programu pod kartoteko uporabnika. Zapis vsebuje namen prihoda, subjektivno oceno uporabnika, klinični pregled, terapijo s ključnimi postavkami (npr. uporabljen material, delovne dolžine ob koreninskem zdravljenju ipd.), dogovore za morebitne nadaljnje postopke in termine ter načrt dela. Takšne interakcije so se izkazale za primerne in ne prihaja do izgube ključnih informacij o uporabnikih. Interakcije pa potekajo tudi s preostalimi deležniki, kot so zobotehniki in drugi dobavitelji materiala in opreme.

Opredelitev dokumentov in podatkov, potrebnih za klinično oskrbo in nujnih za ustrezne interakcije med deležniki kliničnega procesa, ima organizacija dobro razdelano. Sem sodijo dokumenti in podatki zunanjega izvora, kot so vprašalniki o zdravju, radiološki posnetki in klinične fotografije. Odgovornost za urejenost pridobljenih kliničnih podatkov, ki so izhodišče za nadaljnje interakcije med deležniki, prevzema asistentka v izmeni terapevta in njena naloga na koncu delovnega dne je, da preveri po seznamu uporabnikov, ali so vsi dokumenti in podatki izpolnjeni in shranjeni na predvidena mesta. Naslednji v verigi odgovornosti je terapevt, ki ob izraženi potrebi po pregledu podatkov ugotavlja, ali je vsa dokumentacija na razpolago. Odgovornost za zapise ambulantnih izvidov prevzema terapevt. Terapevt, ki opravi naslednjo obravnavo uporabnika, na morebitni manjkajoči ali pomanjkljivi zapis opozori predhodnika.

### 3.1.3 Analiza vrzeli v izidih organizacije

Vrzeli v izidih zdravstvene oskrbe, ki se kažejo kot zdravstveno stanje posameznika, zadovoljstvo uporabnikov in v poslovanju organizacije so predstavljene v zadnjem podpoglavju analize obstoječega stanja v podjetju.

#### 3.1.3.1 Zdravstveno stanje posameznika

Zdravstveno stanje posameznika lahko merimo z objektivnimi ali subjektivnimi merami. Organizacija uporablja tako prva kot druga od vsega začetka delovanja. Kazalnikov izidov organizacija nima razvitih.

**Zdravstveni status.** Objektivno vrednotenje uporabnikovega zdravstvenega stanja organizacija spremlja s statusom zob in zapisom patoloških sprememb v zobozdravstveno kartoteko. Ob sanaciji patologije se zdravstveno stanje posameznikovih zob izboljšuje in tako lahko vrednoti izide oskrbe. Sistem je v uporabi in je primeren kazalnik za oceno potrebe po nadaljnjih obiskih uporabnika.

Interne revizije zdravstvenega stanja posameznika vsak od terapevtov beleži ob obiskih, nato rednih kontrolnih stomatoloških pregledih na 6–12 mesecev oziroma ob intervalu, ko se uporabnik odloči za ponovni obisk organizacije. Eksterne revizije pa potekajo ob obdobjih strokovnih pregledih pri ohranjanju licence s strani Zdravniške zbornice Slovenije. Dogovori za eksterne revizije v organizaciji ne obstajajo, ravno tako ne pravila ter določena obdobja za interne revizije.

V ta sklop sodi tudi ocena kliničnih storitev in njihove kakovosti. Na podlagi npr. radioloških posnetkov v organizaciji ocenjujejo kakovost endodontske oskrbe takoj po končanem endodontskem zdravljenju, na kontrolnem radiološkem posnetku 6–12 mesecev po zdravljenju in nato 1× letno, obenem z uporabo preostalih ustreznih postopkov, kot so uporaba osušitvene opne, ultrazvočna irigacija koreninskih kanalov, izbira ustrezne polnilne paste ipd., ocenjevanje kakovosti izdelave direktne restavracije na podlagi uporabe osušitvene opne, kakovost obrobne zapore, stik z antagonisti, estetska ustreznost zalivke ipd. Takšni kazalniki klinične kakovosti storitve so v uporabi, vendar standard ni zapisan in je tako v domeni subjektivne presoje vsakega od terapevtov.

**Olajšanje simptomov.** Pridobivanje povratnih informacij o olajšanju simptomov po izvedeni storitvi poteka ustno ob končani storitvi pretežno s strani pomožnega osebja, npr. ob izdaji računa za opravljeno storitev z vprašanjem »Kako ste, je bilo naporno/hudo?«, ter v sklopu uvedenega SMS-sporočila naslednjega dne po posegu, ki so ga po navodilih pošiljale zobozdravstvene asistentke za posege, ob katerih bi bile lahko prisotne reakcije naslednje dni (npr. kirurški posegi, endodontija ipd.).

### 3.1.3.2 Spremljanje zadovoljstva uporabnikov

Merjenje zadovoljstva uporabnikov se v organizaciji v obliki zapisanih vprašalnikov ne opravlja. V organizaciji zobozdravstvene asistentke po vnaprej določenem ključu (npr. po kirurških posegih, po endodontskem zdravljenju ipd.) v dneh po posegu stopijo v stik z uporabnikom in ga povprašajo po počutju v povezavi z opravljenim posegom. Na ta način velikokrat prejmejo tudi povratne informacije, kjer uporabnik občasno izrazi svoje zadovoljstvo s storitvijo in izrazi namero o ponovnem obisku organizacije.

### 3.1.3.3 Poslovanje organizacije

**Letno poročilo.** Letnega poročila organizacija ne pripravlja, ravno tako ne obstajajo zapisani poslovni cilji za delo v prihodnjem letu. Z izpisom finančnih podatkov oziroma letne rekapitulacije iz programske opreme, ki jo organizacija uporablja za vpisovanje storitev in izdajanje računov uporabnikom, vodstvo posreduje podatke v računovodstvo. S pomočjo računovodstva nato analizira različne postavke v bilanci stanja in v izkazu poslovnega izida glede na prejšnja leta ter se odloča o korektivnih ukrepih za izboljšanje poslovanja v naslednjem letu (npr. vračilo posojila, povečanje kapitala ipd.).

**Korektivne in preventivne aktivnosti.** Korektivne in preventivne aktivnosti in s tem priložnosti za izboljšave v smislu cikla PDCA organizacija opravlja na podlagi prejetih povratnih informacij s strani terapevt – terapevt, terapevt – zobozdravstvena asistentka ter zobozdravstvena asistentka – zobozdravstvena asistentka pretežno v ustni obliki, ob redkih resnejših situacijah pa tudi pisno in nekaj jih je opisanih v krajšem internem aktu podjetja, ki je bil že nekajkrat revidiran.

Iz dobljenih rezultatov analize, ki nakazujejo na pomanjkljiva področja v delovanju organizacije, se kaže potreba po jasnejših opredelitvah elementov v modelu za obvladovanje kakovosti na primeru konkretne organizacije. Ker gre za manjšo organizacijo, so prioritete dobro premišljeni klinični procesi na področjih, ki jih organizacija v največjem obsegu in najbolje opravlja, tj. konservativno zobozdravstvo z izdelavo direktnih restavracij in endodontsko zdravljenje zobnih korenin, ter na področju interakcije gradnja zaupnega odnosa z uporabniki storitev ter njihovo vrednotenje opravljenih storitev. V nadaljevanju bodo tako predstavljeni predlogi protokolov ključnih kliničnih procesov znotraj organizacije.

## 3.2 Predlog standardov in oblikovanje kazalnikov kakovosti v podjetju Zobozdravstvo Dentplus d.o.o.

Predlogi in oblikovanje standardov na primeru konkretne organizacije sledijo iz nekaterih standardov kakovosti zobozdravstvene oskrbe, ki je bila predstavljena v teoretičnem delu naloge, prikazanih na sliki 5, in so za organizacijo te velikosti primerni. Omenjeni

standardi v nadaljevanju so obvladljivi in izvedljivi v podjetju, zato sem se omejila na te vidike. Kot omenjeno že predhodno, ko opisujem način dela uporabljam termin standard, ko pa je uporabljen izraz kazalnik pa opisujem ciljne vrednosti, ki naj bi jih z izbranim načinom izvajanja storitve dosegali v organizaciji.

### 3.2.1 Predlog standardov v strukturi in oblikovanje strukturnih kazalnikov kakovosti

**Standard pravočasne oskrbe.** Ta je tesno povezana z izkoriščenostjo človeških virov in zapolnitvijo prostih terminov, kar se kaže z daljšanjem čakalnih dob tudi v konkretni organizaciji. Standarde kakovosti, predstavljene na sliki 5, med drugim predstavlja tudi pravočasnost oskrbe, zato bi bil ustrezen standard znotraj organizacije takojšnja oskrba nujnih stanj, ko se ta pojavijo, ne glede na uradni delovni čas terapevtov.

**Standard varnosti.** Ta zajema varovanje osebnih podatkov v zobozdravstveni dejavnosti. Standard organizacije je postavljen v skladu z zakonodajo.

**Standard osredotočenosti na uporabnika.** V strukturi organizacija zagotavlja zadostno število parkirnih mest svojim uporabnikom, omogoča dostop osebam z oteženim gibanjem in invalidom, zagotavlja zasebnost ter na vidnem mestu izobeša informacije o ceniku storitev. Standard znotraj organizacije je absolutna zagotovitev vseh naštetih elementov vsem uporabnikom, ki uporabljajo storitve organizacije.

Strukturni kazalniki kakovosti so povzeti in prirejeni po razpoložljivi literaturi in bi jih organizacija lahko uporabljala v določenih intervalih (npr. vsakih 6 mesecev). Nekaj predlogov kazalnikov kakovosti, prilagojenih konkretni organizaciji, je:

- delež uporabnikov z dostopnostjo do takojšnje nujne oskrbe,
- delež oskrbe zunaj uradnega delovnega časa izvajalca,
- varovanje osebnih podatkov uporabnikov z gesli in enkripcijo datotek,
- varovanje osebnih podatkov uporabnikov v skladu z GDPR,
- zagotovljena parkirna mesta,
- omogočen dostop za osebe z oteženim gibanjem in invalide,
- zagotavljanje zasebnosti v čakalnici pred terminom in zasebnosti med plačevanjem opravljenih storitev,
- informacije o ceniku storitev in delovni čas izvajalca na vidnem mestu.

Zaradi fluktuacije zaposlenih v preteklosti bodo protokoli o pripravi poslovnega prostora in opis delovnih nalog na delovnem mestu zobozdravstvene asistentke morali biti razviti v naslednjem obdobju, ravno tako preostali standardi v strukturi in kazalniki za njihovo spremljanje.

### 3.2.2 Predlog procesnih standardov na primeru kliničnih poti in oblikovanje procesnih kazalnikov kakovosti

Procesni standardi so v zobozdravstvenem varstvu lahko številni. V sklopu naloge se osredotočam samo na procesa, ki ju v konkretni organizaciji ocenjujem kot najpogostejša in procesa, ki lahko bistveno vplivata na uspešnost nadaljnje oskrbe npr. protetično oskrbo ali potrebo po ekstrakciji zoba.

#### 3.2.2.1 *Predlog procesnega standarda v izdelavi direktnih restavracij in oblikovanje pripadajočih kazalnikov kakovosti*

Pri oblikovanju predloga gre za sintezo razpoložljive literature s področja opisanih primerov kliničnih poti in potrebnih lastnosti kakovostne oskrbe, opisane v teoretičnem delu naloge. Zaradi pomembnosti predvsem dveh prioritarnih kliničnih poti v konkretni organizaciji, ki se med seboj tudi pogosto prepletata, vodstvo organizacije ocenjuje, da je potrebno oblikovati standarde teh poti in predloge za kazalnike kakovosti v teh storitvah. Procesni standard je izoblikovan po načelu upoštevanja standardov kakovosti, predstavljenih na sliki 5.

**Standard pravočasne oskrbe in osredotočenosti na uporabnika.** Za pravočasno oskrbo velja tista, ki zaradi nujnosti samega posega ni poslabšala uporabnikovega obstoječega stanja zaradi predolghih čakalnih dob v organizaciji. Tako za pravočasno šteje oskrba vseh nujnih zobozdravstvenih stanj znotraj 24 ur od pojava znakov in simptomov ter tista, ki je usklajena z izraženo potrebo uporabnika.

Standarde v osredotočenosti na uporabnika določajo dolžine terminom za posamezno zobozdravstveno storitev (npr. prvi stomatološki pregled v trajanju 30 minut, izdelava zalivke v trajanju 75 minut ipd.), ki dopuščajo dovolj časa za dodatno anamnezo in spoznavanje potreb uporabnikov.

S prihodom uporabnika na zobozdravstveni stol, opravljenem pregledu in dokončni konzultaciji o poteku predvidenega termina glede na izraženo in ugotovljeno potrebo se je potrebno z uporabnikom najprej posvetovati glede lajšanja bolečin med posegom.

**Standard varnosti in pravičnosti.** Standard v pravičnosti je ponuditi sredstva za lajšanje bolečin vsakemu uporabniku pred začetkom dela ob storitvah, ki lahko povzročajo nelagodje, kar je pravzaprav vse razen stomatološkega pregleda.

Standard v varnosti predstavljajo anamneza in zapis v zobozdravstveni kartoteki o morebitnih preteklih alergijskih reakcijah na anestetik ter uporaba osušitvene opne pri izdelavi direktnih restavracij za preprečitev inhaliranja materiala, stika kisline za jedkanje površine zoba ob spiranju ipd.

**Standard v učinkovitosti.** Medtem, ko apliciran anestetik začne delovati, je za lažjo komunikacijo in ohranjanje verodostojne dokumentacije potrebna fotodokumentacija delovnega področja.

**Standard uspešnosti.** Kriteriji za določanje kakovostne izdelave direktnih restavracij so opisani v prilogi 1 znotraj tabele 1. Na podlagi teh bo organizacija spremljala, koliko restavracij morda odstopa od teh kriterijev in zakaj, ter za to iskala rešitve. Sledita izbira ustreznega restavracijskega materiala in priprava delovnega področja za učinkovito in uspešno izvedbo postopka zdravljenja zobnega kariesa.

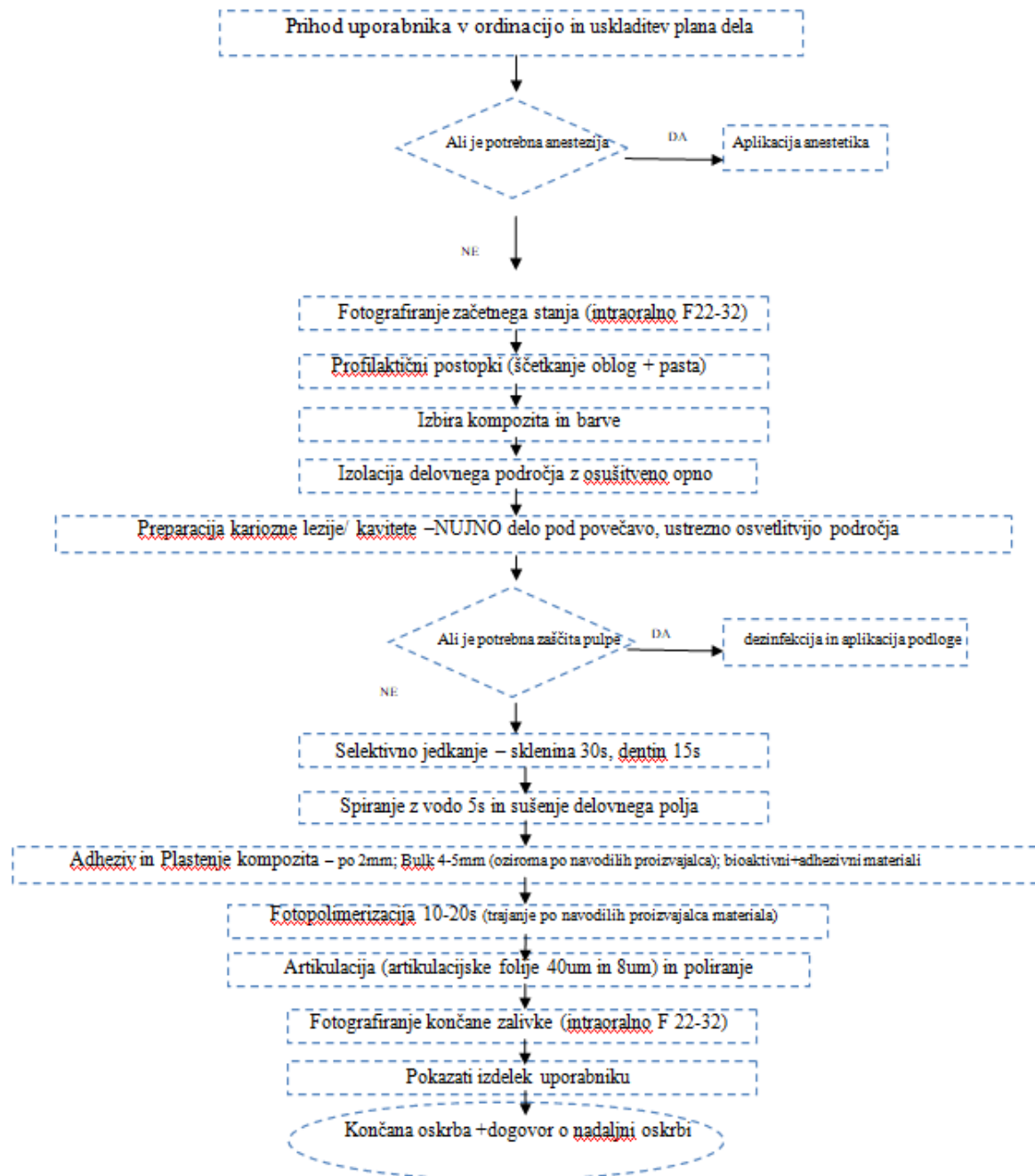
Ob izdelavi direktnih restavracij je potrebno na vsakem koraku prepoznati klinična tveganja za manj kot optimalno oskrbo. Pri izdelavi zalivk lahko pride do neustreznih rezultatov in potrebno je prepoznati tveganja in poznati rešitve ob pojavu zapletov. Primer je povzet po avtorjih Silva in Salles (2002, str. 5) in prikazuje vzroke in posledice pri opredelitvi in obvladovanju možnih tveganj ob izdelavi zalivk, kot je prikazano na sliki 10. Slika 10 tako prikazuje mogoče vzroke za nezadovoljivo estetiko zalivke, ki so lahko posledica neprimerne izbire barve materiala, neuspešne fotopolimerizacije materiala in številnih drugih, ter označeno z rumeno barvo ponuja preventivne ukrepe oziroma način delovanja izvajalca ob pojavu tveganja.

Kazalniki kakovosti klinične poti so povzeti in prirejani po razpoložljivi literaturi in bi jih organizacija lahko uporabljala v določenih intervalih (npr. vsakih 6 mesecev). Nekaj predlogov kazalnikov kakovosti, povzetih po DQA in prilagojenih konkretni organizaciji, je:

- delež uporabnikov, ki imajo po opravljenem endodontskem zdravljenju narejeno direktno restavracijo na oskrbljenem zobu;
- delež restavracij, izdelanih v organizaciji, ki po 24 mesecih potrebujejo zamenjavo (število restavracij za menjavo/število vseh restavracij znotraj 2 let od izdelave);
- delež kliničnih poti izdelave direktnih restavracij s pomanjkljivo dokumentacijo;
- število zalivk v primerjavi z vsemi drugimi storitvami (število zalivk/število vseh storitev);
- delež uporabnikov, ki ocenjuje, da je bila storitev opravljena kakovostno.

Na sliki 9 je prikazan predlog klinične poti pri izdelavi direktnih restavracij z natančnim sosledjem kliničnih korakov za zagotavljanje najboljšega mogočega izida za direktne restavracije.

Slika 9: Protokol za izdelavo direktnih restavracij v organizaciji



Vir: lastno delo.

Slika 10: Opredelitev in obvladovanje kliničnih tveganj pri izdelavi direktnih restavracij



\*Preventivne aktivnosti in/ali ukrepi ob pojavu dejavnikov tveganja za nezadovoljiv končni izdelek označene z

Ob ugotovljenem vzroku za neskladje s postavljenim standardom ustrezno ukrepati, zapisati na obrazec »ugotovljena neskladja« in obvestiti nadrejenega; |

Vir: Prirejeno po Silva & Salles (2002, str. 5).



### *3.2.2.2 Predlog procesnega standarda pri endodontski oskrbi zob ter oblikovanje pripadajočih kazalnikov kakovosti*

Procesni standard pri endodontski oskrbi zob je izoblikovan po načelu upoštevanja standardov za obvladovanje kakovosti, prikazanih na sliki 5. Predlagani klinični protokol za endodontsko oskrbo je povzetek ugotovitev številnih avtorjev, katerih dejavniki, ki vplivajo na izid klinične oskrbe, so predstavljeni v prilogi 2.

Na slikah 11 in 12 je prikazano sosledje potrebnih korakov za zagotavljanje najboljših mogočih kliničnih izidov. S prihodom uporabnika na zobozdravstveni stol si ti koraki sledijo v naslednjem zaporedju (Abbot & Yu, 2007, str. 26; King, Shekaran & Muthukrishnan, 2017, str. 375):

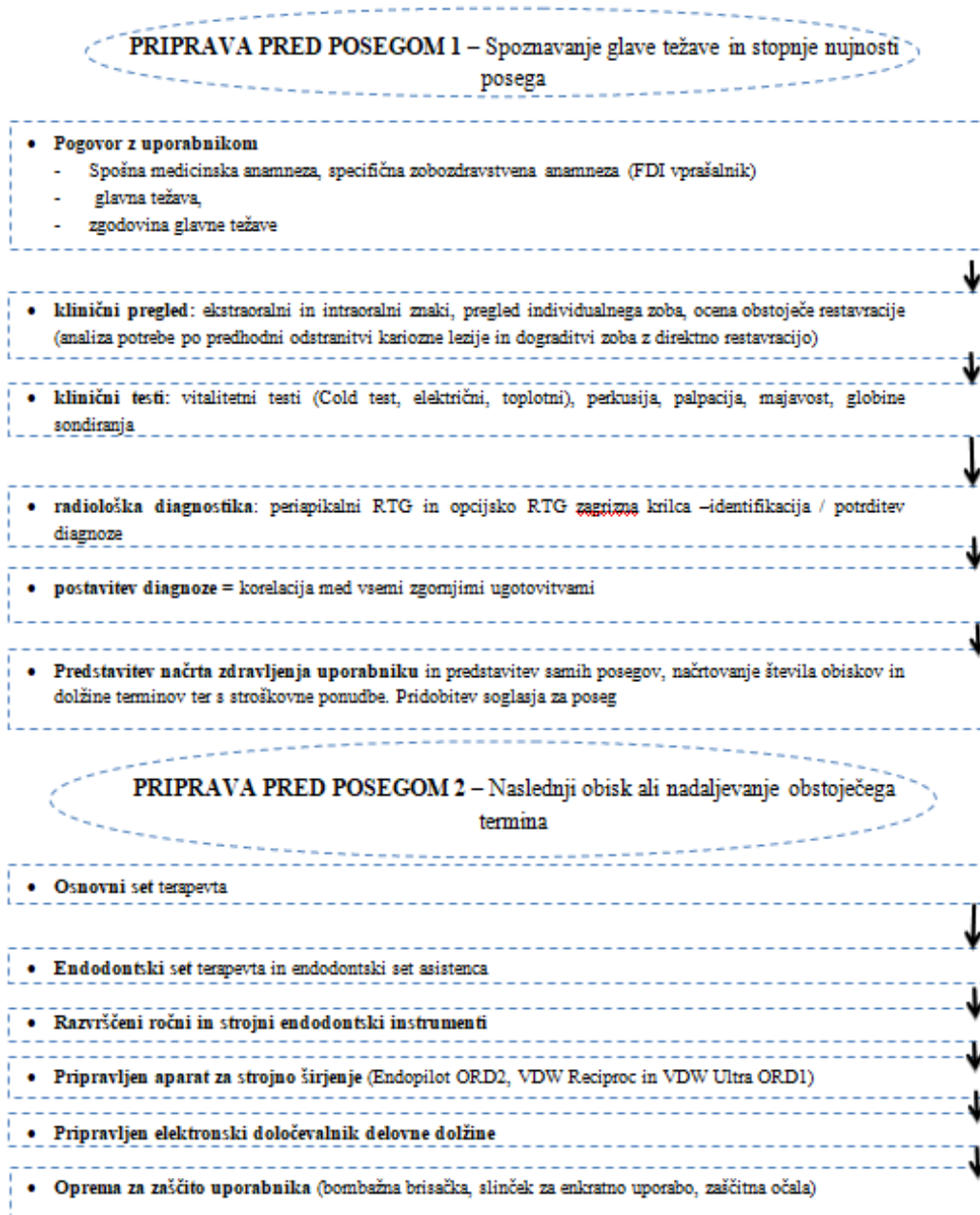
**Standard osredotočenosti na uporabnika in učinkovitosti ter uspešnosti.** Ob prihodu uporabnika v ordinacijo sledi klinični pregled in diagnostika z načrtovanjem števila obiskov, kjer velja standard 1 ali 2 obiska, odvisno od diagnoze. Sledijo predoperativne preiskave – radiološka diagnostika, endodontska analiza, analiza potrebe po predhodni odstranitvi kariozne lezije in dograditvi zoba z direktno restavracijo.

**Standard varnosti in uspešnosti.** Pripravljalnim postopkom pred začetkom endodontskega zdravljenja sledi namestitev osušitvene opne za kontrolo vlage (kri, slina, cervikalna tekočina), tj. izolacija, nudi pa še boljše vidljivost in predvidljivejše rezultate ter predstavlja varnost pred aspiriranjem tekočin in instrumentov. Sledita preparacija dostopne kavitete in mehanska preparacija koreninskih kanalov z lupami in mikroskopom (zahteva po minimalno invazivni dostopni kaviteti, namanualno vzpostavljanje prehodnosti koreninskih kanalov in merjenje delovne dolžine koreninskih kanalov z apeks lokatorji (ne taktilno!), začetno 2–4-milimetrska poglobitev vhodov v koreninske kanale, nato strojno širjenje in čiščenje kanalov do ustrezne apikalne dimenzije ipd.). Z izbiro ustreznih irigantov za spiranje koreninskih kanalov med instrumentacijo (standard 5-odstotni NaOCl in 17-odstotni EDTA, 2 mL/kanal) se dosegajo optimalni izidi oskrbe. Nato sledi izbira ustreznega medikamenta (standard je medikament na osnovi kalcijevega hidroksida) med sejami in ob zadnji seji endodontskega zdravljenja izbira ustrezne polnilne paste in poenov za hermetično zaporo koreninskih kanalov (standard v organizaciji je biokeramika) ter radiološki posnetek neposredno po polnitvi. Nazadnje sledita izbira ustreznega materiala za hermetično zaporo kronskega dela zoba ter spremljanje rezultatov zdravljenja – kontrolni radiološki posnetki v razmiku 6–12 mesecev do dokončne ocene o doseganju uspeha zdravljenja ali potrebe po reviziji postopka.

**Standard učinkovitosti.** Splošno uveljavljen standard tehnične kakovosti polnitve na radioloških posnetki je, da mora biti polnitev tesna in homogena, kar pomeni brez praznih prostorov za retencijo mikroorganizmov in polnitev sega 0–2 mm do apeksa korenine, ki ga povzema tudi konkretna organizacija. Standard znotraj organizacije je postavljen visoko

in izhaja iz obstoječe literature področja in določa vsaj 85-odstotni uspeh endodontskih zdravljenj, kar je teoretično ob upoštevanju vseh smernic mogoče dosežati in pomeni, da v obdobju 4 let od dokončanega koreninskega zdravljenja ter po dokončni oskrbi koronarnega dela zoba, ki zagotavlja hermetično zaporo kronskega dela zoba, ni potrebe po ekstrakciji takšnega zoba ali ponovnem endodontskem zdravljenju.

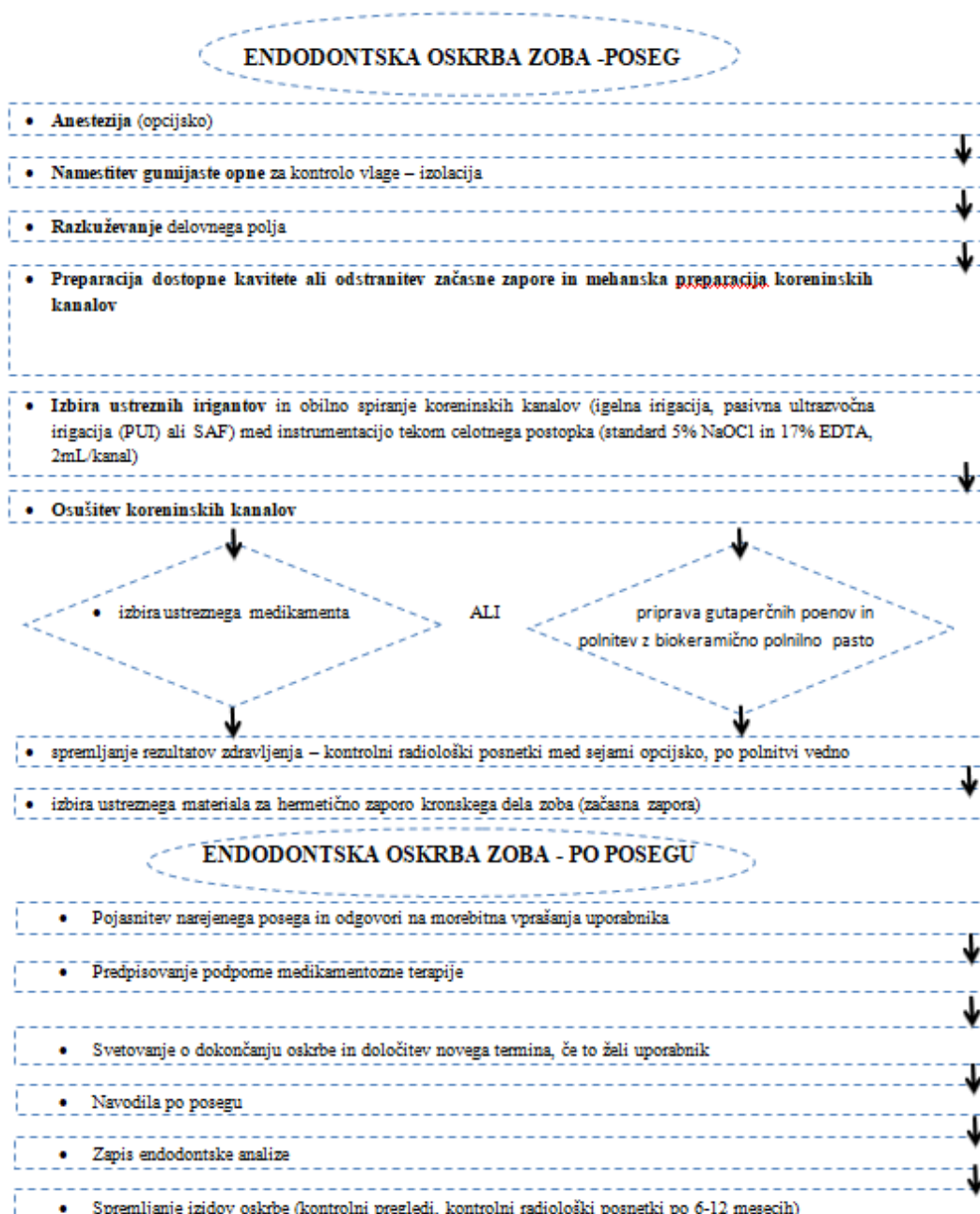
*Slika 11: Protokol priprave pred posegom ob endodontski oskrbi zoba*



*Vir: lastno delo.*

Neoporečno endodontsko zdravljenje vsebuje natančno beleženje omenjenih postopkov s pomočjo obrazcev, ki vodijo izvajalca skozi vse ključne korake z namenom obvladovanja klinične poti. Predlog takšnega beleženja je predstavljen na sliki 14 (King, Shekaran & Muthukrishnan, 2017, str. 375). Predlagano je kot nov standard v konkretni organizaciji za obvladovanje kakovosti storitve.

Slika 12: Protokol ob endodontski oskrbi zoba in po zaključenem procesu obravnave



Vir: lastno delo.

Iz postavljenih standardov je mogoče razviti kazalnike kakovosti na področju endodontske oskrbe zob, ki so delno povzeti po obstoječih predlogih ADA in drugih ter so predstavljeni v teoretičnem delu naloge in prilagojeni potrebam konkretne organizacije:

- delež endodontsko oskrbljenih zob, ki ob postavljanju diagnostike novega uporabnika potrebuje ponovno endodontsko zdravljenje;
- delež endodontsko oskrbljenih zob, ki potrebujejo ponovno endodontsko zdravljenje znotraj 24 mesecev od primarnega zdravljenja, opravljenega v organizaciji;
- delež dokončanih endodontskih zdravljenj (vključuje samo sejo do polnitve koreninskih kanalov);
- delež dokončanih endodontskih zdravljenj vključno z dokončno restavracijo (direktna restavracija ali protetična oskrba na zobu);
- število zob, ki jih je bilo potrebno ekstrahirati kljub endodontski oskrbi znotraj 12 mesecev od dokončanega endodontskega zdravljenja;
- povprečno število zob s potrebo po endodontskem zdravljenju/uporabnika (število endodontskih zdravljenj/število vseh uporabnikov storitev organizacije).

Kazalniki kakovosti klinične poti so povzeti in prirejani po razpoložljivi literaturi in bi jih lahko organizacija uporabljala v določenih intervalih (npr. vsakih 6 mesecev).

Navodila za uporabnike po opravljeni storitvi in soglasja za endodontsko zdravljenje v organizaciji so prikazana v prilogah 2a in 2b ter so bila izdelana pred nastankom magistrskega dela, v sklopu naloge pa revidirana in urejena v sedanjo obliko.

### 3.2.3 Predlog in oblikovanje kazalnikov kakovosti v sklopu izidov

Že v teoretičnem delu naloge je bilo predstavljeno, da je za kazalnike kakovosti v sklopu izidov mogoče uporabiti vrednotenje uporabnikov storitev, ki ga pridobivamo z merskim instrumentom SERVQUAL, ki s svojimi vprašanji zajame pomembne dimenzije in faktorje, ki vplivajo na zadovoljstvo uporabnikov. Neklinični faktorji, ki vplivajo na zadovoljstvo uporabnikov, so predstavljeni v teoretičnem delu naloge in prikazani na sliki 8. Če povzamemo, so ti odzivnost, sočuten odnos oziroma empatija, zanesljivost, oprijemljivosti in sposobnost izvajalca, da vzbudi zaupanje uporabnika. Med najpomembnejše dejavnike za doseganje zadovoljstva uporabniki zobozdravstvenih storitev v sam vrh uvrščajo neboleče posege oziroma metode za lajšanje bolečine, čakanje na poseg, dolžino termina, dostopnost do termina, vključenost uporabnika v dogovor o načrtu zdravljenja in ceno storitve. Poleg teh pa na dojetje kakovosti oskrbe vplivajo še usposobljenost izvajalcev zobozdravstvene oskrbe, varnost, razumevanje uporabnika ter urejenost prostorov in številne druge.

Priloga 3 prikazuje primere izhodišč za oblikovanje vprašalnika za merjenje zadovoljstva uporabnikov in predstavlja sintezo ugotovitev ustrezne literature področja. Ker gre na

primeru konkretne organizacije za majhno podjetje, predlog vprašalnika upošteva omenjene dimenzije kakovosti, ki jih podjetje lahko zasleduje in za katere meni, da so pomembne njihovim uporabnikom. Dolgi vprašalniki v konkretni organizaciji ne bi bili priročni, saj bi uporabnikom za izpolnjevanje vzeli veliko časa, ravno tako pa organizacija ne razpolaga s kadrom, ki bi obsežne vprašalnike analiziral. Oblikovanje vprašalnika za merjenje zadovoljstva uporabnikov v organizaciji Zobozdravstvo Dentplus je bilo narejeno s sintezo in indukcijo elementov po načelu struktura – proces – izid, izhajajočem iz Donabedianovega modela in sinteze nekliničnih faktorjev, vprašalnik pa je predstavljen na sliki 14.

Slika 13: Obrazec za beleženje neoporečnega endodontskega zdravljenja

IME in PRIIMEK		ZOB																				
<b>PRE-OP CHECK-LIST (označi)</b> Pojasnilna dolžnost <ul style="list-style-type: none"> <li>Vzroki nastanka težave</li> <li>Prognoza</li> <li>Potreba po več sejah in ponudbe</li> <li>Nasvet za končno restavracijo</li> <li>Alternative</li> </ul> Izpolnjeno soglasje uporabnika Revizija medicinske anamneze		DIAGNOZA																				
		DELOVNA DOLŽINA																				
		REFERENČNA TOČKA																				
		VELIKOST PREP. KANALA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>KANALI</th> <th>1k</th> <th>2k</th> <th>3k</th> <th>4k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.seja</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.seja</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.seja</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	KANALI	1k	2k	3k	4k	1.seja					2.seja					3.seja			
KANALI	1k	2k	3k	4k																		
1.seja																						
2.seja																						
3.seja																						
<b>Lokalni anestetik (označi)</b> Tip <ul style="list-style-type: none"> <li>Septanestepi</li> <li>Scandonest 2%</li> </ul> 40mg/0.01mg Vol. Komentar:		DATUM	TERAPEVT in opombe																			
<b>Osušitvena metoda (označi)</b> Tip <ul style="list-style-type: none"> <li>Optragate/ Teflon</li> <li>Koferdam</li> </ul> Komentar:																						
<b>Irigacija (označi)</b> Tip <ul style="list-style-type: none"> <li>5% NaOCl</li> <li>17% EDTA</li> </ul> Vol. Komentar:																						
<b>Obturacija</b> Material Sealer Tehnika Post-op RTG analiza		NAČRT DOKONČNE RESTAVRACIJE POST-OP:																				


Vir: Prirejeno po King, Shekaran & Muthukrishnan (2017).

Predlog je podan z namenom ugotavljanja, v kolikšni meri organizacija zadovoljuje pričakovanja svojih uporabnikov z identifikacijo najmočnejših ter najslabših področij interakcije, s pridobljenimi rezultati in razumevanjem potreb uporabnikov pa se nakazuje

prostor za implementacijo izboljšav. Predlagani vprašalnik je primeren za uporabo pri vseh uporabnikih ob vsakokratnem obisku v konkretni organizaciji. Analizo rezultatov bi organizacija opravljala po ključu, ki ga bo organizacija razvila pozneje (npr. mesečno, polletno ipd.). Rezultati bi lahko bili predstavljeni v okviru sestankov zaposlenih ter v letnem poročilu organizacije. Odgovorna oseba za analiziranje vprašalnika bil vodilni kader v organizaciji.

Standardi, ki bi jih organizacija zasledovala v sklopu vsakega vprašanja, bi bili lahko postavljeni pri oceni 4 ali več na vsakem od vprašanj ter na skupni oceni storitve. Primer vprašalnika o zadovoljstvu uporabnikov s storitvami v organizacije je prikazan na sliki 14.

Slika 14: Vprašalnik o zadovoljstvu uporabnikov s storitvami v organizaciji



Kakovost zobozdravstvene storitve

Prosimo obkrožite terapevta, pri katerem je potekal vaš termin:

a) Darija Malinar, dr. dent.med.  
 b) Asist. Duška Stopar, dr. dent.med.

Legenda: 1=slabo 2 3=dobro 4 5=odlično

Kako bi ocenili celotno izkušnjo z zobozdravstveno oskrbo v Zobozdravstvu Dentplus in nudenim načinom oskrbe, ki ste ga prejeli od zobozdravnika? Obkrožite: 1 2 3 4 5

Ali nam lahko poveste zakaj?

---

V nadaljevanju je nekaj tematskih vprašanj. Prosim Vas, da si vzamete nekaj trenutkov ter nam odgovorite naj. Za sodelovanje se Vam že vnaprej lepo zahvaljujemo.

Ekipa Zobozdravstva Dentplus

Legenda: 1=nikakor se ne strinjam 2 3=ne vem 4 5=zelo se strinjam

1.»Zaposleni so primerno urejeni, natančni ter skrbijo za čistočo«	* * * * *
2.»Na termin sem bil sprejet ob uri predvideni za termin«	* * * * *
3.»Priporočeni postopki so mi bili razloženi jasno in razumljivo«	* * * * *
4.»Če je bilo potrebno so bila na voljo sredstva za lajšanje bolečin«	* * * * *
5.»Menim, da so bili postopki zdravljenja od pregleda v ordinaciji in do izvršenega posega dovolj hitri glede na mojo težavo«	* * * * *
6.»Načrt zdravljenje je bil prilagojen mojim željam in finančnim zmožnostim«	* * * * *
7.»Glede na svojo izkušnjo bi svojih bližnjih priporočili obisk ordinacije«	* * * * *

Vir: lastno delo.

Primeri kazalnikov izidov, ki sledijo iz vprašalnika:

- delež uporabnikov, ki ocenjuje zadovoljstvo s storitvijo v organizaciji z oceno 4 ali več;
- delež uporabnikov, ki ocenjujejo zadovoljstvo s storitvijo v organizaciji s 3 ali manj;
- delež uporabnikov, ki bi obisk ordinacije priporočil svojim bližnjim;
- delež uporabnikov, pri katerih je ob dogovorjeni uri za termin prišlo do zamude;
- delež uporabnikov, ki ocenjuje, da za čistočo v organizaciji ni zadovoljivo poskrbljeno;
- delež uporabnikov, ki ocenjuje, da postopki niso bili razumljivo razloženi;
- delež uporabnikov, ki ocenjuje, da so predolgo čakali na poseg oziroma njegovo realizacijo;
- delež uporabnikov, ki je prišel v organizacijo po priporočilu.

## **SKLEP**

Namen magistrskega dela je bil izboljšati kakovost storitev s pomočjo oblikovanega modela za obvladovanje kakovosti, ki bi ga lahko uporabili v organizaciji Zobozdravstvo Dentplus. S pregledom literature na področju zobozdravstvenega varstva in prikazom ključnih značilnosti dejavnosti smo spoznali najpomembnejše dimenzije, ki vplivajo na dojemanje kakovosti storitev v zobozdravstvu. Iz obstoječih pristopov za obvladovanje kakovosti smo izluščili najprimernejše glede na velikost konkretne organizacije ter po analizi trenutnega stanja iz tega izoblikovali predloge za uporabo spoznanj na primeru konkretne organizacije. Del predloga za obvladovanje kakovosti so oblikovane klinične poti konservativne oskrbe v zobozdravstvu in izoblikovan vprašalnik za merjenje zadovoljstva uporabnikov, ki doslej v organizaciji niso bili uporabljeni. Izoblikovani so bili kazalniki kakovosti v strukturi, procesih in izidih, ki bi se uporabljali z namenom nadziranja doseganja postavljenih standardov na primeru konkretne organizacije.

Kakovost kot eno temeljnih načel zdravstvenih sistemov je kompleksen pojem in je splet strukture zdravstvenega sistema, samega procesa oskrbe in izida zdravljenja. Izboljšave kakovosti v zobozdravstveni oskrbi ter s tem izboljšave v ustnem zdravju posameznikov pomembno prispevajo k njihovemu dobremu počutju in imajo pozitivne ekonomske posledice z zmanjšanjem potrebnih izdatkov za obvladovanje bolezni.

Tehnična kakovost storitve in interakcijska kakovost storitve vsebujeta zmožnost spreminjanja s ciklom stalnih izboljšav, t. i. krogom PDCA, ki vključuje načrtovanje procesov, njihovo izvedbo ter nato preverjanje in ukrepanje z namenom, da se zmogljivosti procesov nenehno izboljšujejo. Pri oblikovanju predlogov za obvladovanje kakovosti na primeru Zobozdravstva Dentplus d.o.o. bi organizacija lahko z uvedbo predlogov ukrepala s preventivnimi in korektivnimi dejavnostmi na področjih, kjer bi opazila odstopanja od standardov.

Pri oblikovanju učinkovitega modela za obvladovanje kakovosti v zobozdravstvu je mogoče uporabiti nekatera načela splošnejših modelov kakovosti, kot so SIST ISO 9001:2015, model odličnosti EFQM ali model vrzeli v skladu z velikostjo konkretne organizacije, kjer bi se naredila implementacija modela. Merski instrument SERVQUAL, ki je bil izpeljan iz modela vrzeli, se je v zadnjih desetletjih uveljavil za merjenje kakovosti produktov in storitev ter s tem merjenje zadovoljstva uporabnikov tudi na področju zobozdravstvenega varstva. Ker je zadovoljstvo uporabnikov funkcija zaznane in pričakovane kakovosti in prepletanje dojemanja organizacijskega in interakcijskega vidika, vpliva na namero o ponovni uporabi storitve znotraj organizacije. S ciljem izpolnjevanja pričakovanj uporabnikov je v magistrskem delu izoblikovan predlog za merjenje zadovoljstva uporabnikov s storitvami organizacije Zobozdravstvo Dentplus.

Od leta 2016, ko je začelo delovati, do sedaj podjetje ni imelo natančno definiranih in v dokumentih opredeljenih standardov kakovosti ter protokolov, ki bi jasno opredelili poti za doseganje kakovostnih rezultatov poslovanja. Ravno tako ne določenih odgovornosti zaposlenih in odgovornih oseb posameznih procesov. Komunikacija med zaposlenimi in navodila za posamezne klinične poti in podporne dejavnosti osnovnega procesa so bila ustna, v skladu z dogovori na nerednih sestankih in interpretacije teh navodil prepuščene vsakemu posamezniku, ki deluje znotraj organizacije. Odstopanja v delovanju predvsem od pričakovanih vodilnih v podjetju so tako vodila v napake, nedoseganje zelenih rezultatov in konfliktne situacije, ki bi se jim bilo z jasno opredeljenimi zapisi mogoče izogniti. Poleg korektivnih dejavnosti na omenjenih področjih organizacija med drugim v prihodnje načrtuje prehod na izključno digitalno poslovanje ter izdelavo predstavitev z izbrano fotodokumentacijo podrobnih korakov vsake od storitev, ki jo organizacija izvaja, ter predstavitev potrebnih postopkov, individualno prilagojenih vsakemu uporabniku, za še bolj razumljivo predstavo o mogočih rešitvah in pričakovanih rezultatih.

Aktivnosti za izboljšanje kakovosti bo organizacija ustvarjala na zavedanju najpomembnejših dimenzij za doseganje neoporečne tehnične kakovosti in kakovosti, opažene s strani uporabnikov storitev, kamor prištevamo varnost, uspešnost, osredotočenost na uporabnika, pravočasnost, učinkovitost in pravičnost. Uporabljeni model za obvladovanje kakovosti pa bo uporabila za nadaljnje aktivnosti, kot so razvoj novih kliničnih poti, ki se uporabljajo v organizaciji kot komplementarne storitve izdelavi direktnih restavracij in endodontskemu zdravljenju zobnih korenin, ki so bile podane v predlogu v sklopu magistrskega dela. Vse klinične poti se med seboj dopolnjujejo, slediti pa bi jim morali še protokoli za podporne procese, saj samo celota zagotavlja izide, ki maksimirajo korist uporabnikov, izvajalcev in lastnikov organizacije. Iz tega sledi, da je vzpostavljanje standardov in uvedba celovitega obvladovanja kakovosti nujna, vključevanje uporabnikov v celostno obravnavo pa zahteva združevanje različnih kliničnih poti in določanje odgovornosti posameznih izvajalcev na tej poti do optimalne oskrbe, ki jih je potrebno na nivoju organizacije poenotiti. Namen tega je optimalna izraba razpoložljivih virov ter izogib nasprotujočih se informacij, ki jih uporabnik lahko sicer



prejme od različnih izvajalcev, če vsak deluje v skladu s smernicami ali standardi, ki niso v skladu s tistimi znotraj organizacije.

Razumevanja povezav med izkušnjo uporabnikov in strukturo, procesi ter izidi pa bo organizacija pretvorila v kazalnike kakovosti, ki jih bo spremljala in nadzirala ter občasno prilagajala z namenom izboljšav v delovanju organizacije. Uporabila bo predloge znotraj magistrskega dela ter spotoma dodajala nove, ki jih bo v zbirkah predstavljala deležnikom.

Z obdobjimi notranjimi revizijami modela za obvladovanje kakovosti bo organizacija v prihodnje spremljala doseganje standardov in napredkov v kakovosti ter nadaljevala pot k filozofiji TQM.

## LITERATURA IN VIRI

2. Abbott, P. V. & Yu, C. (2007). A clinical classification of the status of the pulp and the root canal system. *Australian Dental Journal Supplement*, 52(s1), S17–S31.
3. Alič, M. & Rusjan, B. (2009). Prispevek notranjih presoj po standardih družine ISO 9000 k doseganju ciljev poslovanja. *Organizacija*, 42(2), 35–47.
4. Akbar, F. H., Pasinringi, S. & Awang, A. H. (2019). Factors Affecting Dental Center Service Quality in Indonesia. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 19, 1–11.
5. Anhang Price, R., Elliott, M. N., Zaslavsky, A. M., Hays, R. D., Lehrman, W. G., Rybowski, L., Edgman-Levitan, S. & Cleary, P. D. (2014). Examining the Role of Patient Experience Surveys in Measuring Health Care Quality. *Medical Care Research and Review*, 71(5), 522–554.
6. Baldwin, A. & Sohal, A. (2003). Service quality factors and outcomes in dental care. *Journal of Service Theory and Practice*, 13(3), 207–216.
7. Bergenholtz, G., Horsted-Bindslev, P. & Reit, C. (2010). *Textbook of Endodontology* (2. izd.). Blackwell Publishing Ltd. Chichester, West Sussex, UK, Wiley-Blackwell.
8. Bohmer, R. M. J. (2010). Fixing Health Care on The Front Lines. *Harvard Business Review*, 88(4), 62–69.
9. Brostek, A. M. & Walsh, L. J. (2014). Minimal Intervention Dentistry in General Practice. *Oral Health and Dental Management*, 13(2), 285–294.
10. Byrne, M. & Tickle, M. (2019). Conceptualising a framework for improving quality in primary dental care. *British Dental Journal*, 227(10), 865–868.
11. Byrne, M., O'Malley, L., Glenny, A.-M., Campbell, S. & Tickle, M. (2020). A RAND/UCLA appropriateness method study to identify the dimensions of quality in primary dental care and quality measurement indicators. *British Dental Journal*, 228(2), 83–88.
12. Campbell, S. M., Roland, M. O. & Buetow, S. A. (2000). Defining quality of care. *Social Science and Medicine*, 51(11), 1611–1625.

13. Campbell, S. & Tickle, M. (2013). What is Quality Primary dental care? *British Dental Journal*, 215(3), 135–139.
14. Chandra, A. (2009). Discuss the factors that affect the outcome of endodontic treatment. *Australian Endodontic Journal*, 35(2), 98–107.
15. Chang, W-J. & Chang, Y-H. (2013). Patient satisfaction analysis: Identifying key drivers and enhancing service quality of dental care. *Journal of Dental Sciences*, 8(3), 239–247.
16. Conrad, D. A., Lee, R. S-Y., Milgrom, P. & Huebner, C. E. (2013). Estimating Determinants of Dentist Productivity: New Evidence. *Journal of Public Health Dentistry*, 70(4), 262–268.
17. Deming, W. E. (1950). *Elementary Principles of the Statistical Control of Quality*. JUSE.
18. Dental Quality Alliance. (2019). *Quality Measurement in Dentistry A Guidebook*. American Dental Association on behalf of the Dental Quality Alliance (DQA). Pridobljeno 12. januarja 2021 iz <http://www.ada.org/dqa>
19. Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Memorial Foundation Quarterly*, 44(3), 166–206.
20. Dopeykar, N., Bahadori, M. & Mehdizadeh, P. (2018). Assessing the quality of dental services using SERVQUAL model. *Dent Res J (Isfahan)*, 15(6), 430–436.
21. Došenović Bonča, P. (2019). Zdravje: interes družbe in kapitala. *Tiranija zdravja: Zbornik za učne delavnice za mentorje v družinski medicini 2019/2020*. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine pri SZD.
22. Elderton, R. J. (2003). Preventive (Evidence-Based) Approach to Quality General Dental Care. *Medical Principles and Practice*, 12, 12–21.
23. Featherstone, J. D. B. & Doméjean, S. (2012). Minimal intervention dentistry: part 1. From ‘compulsive’ restorative dentistry to rational therapeutic strategies. *British Dental Journal*, 213(9), 441–445.
24. Filippo, Di G., Sidhu, S. K., & Chong B. S. (2014). Apical periodontitis and the technical quality of root canal treatment in an adult sub-population in London. *British Dental Journal*, 216(22), 1–6.
25. Garside, P. (1999). The learning organisation: a necessary setting for improving care? *Quality in Health Care*, 8(4), 212.
26. Gonzales, I. B., Melo N. A. P., Verástegui, J. L. & García, G. M. (2017). Service quality and users’ satisfaction assessment in the health context in Mexico. *Cuadernos de Administración: Universidad del Valle*, 33(57), 36–47.
27. Gray, A. M., Clarke, P. M., Wolstenholme, J. L., & Wordsworth, S. (2010). *Applied Methods of Cost-effectiveness Analysis in Health Care*. Oxford: Oxford University Press.
28. Habbal, Y. (2011). Patient's satisfaction and medical care service quality. *International Journal of Business and Public Administration*, 8(2), 95–112.
29. Harr, R. (2001). TQM in dental practice. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 14(2–3), 69–81.

30. Holden, L. C. & Moore, R. S. (2004). The development of a model and implementation process for clinical governance in primary dental care. *British Dental Journal*, 196(1), 21–24.
31. Hsu, T.-H. & Pan, F. F. C. (2009). Application of Monte Carlo AHP in ranking dental quality attributes. *Expert Systems with Applications*, 36(2), 2310–2316.
32. Institute for Health Metrics and evaluation. (2013). *The Global Burden of disease: Generating evidence, guiding policy*. Seattle, WA: IHME.
33. Jin, L. J., Lamster, I. B., Greenspan, J. S., Pitts, N. B., Scully, C. & Warnakulasuriya, S. (2015). Global burden of oral diseases: emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral Diseases*, 22(7), 609–619.
34. Kaldenberg, D., Becker, B. W., Browne, B. A. & Browne, W. G. (1997). Identifying Service Quality Strengths And Weaknesses Using SERVQUAL. *Health Marketing Quarterly*, 15(2), 69–86.
35. Kersnik, J. (2010). *Kakovost v zdravstvu [elektronski vir]* (2. natis). Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD.
36. King, E., Shekaran, L. & Muthukrishnan, A. (2017). Improving the quality of endodontic record keeping through clinical audit. *British Dental Journal*, 222(5), 373–380.
37. LaVela, S. L. & Gallan, A. S. (2014). Evaluation and Measurement of Patient Experience. *Patient Experience Journal*, 1(1), 28–36.
38. Leake J. L. & Birch, S. (2008). Public policy and the market for dental services. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 36(4), 287–295.
39. Lewis, W. G., Pun, K. F. & Lalla, T. R. M. (2007). The Effect of ISO 9001 on TQM Implementation in SME in Trinidad. *West Indian Journal of Engineering*, 30(1), 1–16.
40. Lin, C.-T., Albertson, G. A., Schilling, L. M., Cyran, E. M., Anderson, S. N., Ware, L. & Anderson, R. J. (2001). Is patients' perception of time spent with the physician a determinant of ambulatory patient satisfaction? *Archives of Internal Medicine*, 161(11), 1437–1442.
41. Listl, S., Galloway, J., Mossey, P. A., & Marcenes, W. (2015). Global Economic Impact of Dental Diseases. *Journal of Dental Research*, 94(10), 1355–1361.
42. McAlexander, J. H., Kaldenberg, D. O. & Koenig, H. F. (1994). Service Quality Measurement. *Journal of Health Care Marketing*, 14(3), 34–40.
43. Mackenzie, L., & Banerjee, A. (2017). Minimally invasive direct restorations: a practical guide. *British Dental Journal*, 223(3), 163–171.
44. Miklavčič, M., & Rusjan, B. (2008). Vloga in pomen meril voditeljstva in ravnanja z zmotnostmi zaposlenih v modelu EFQM. *Izbrane teme organizacije in managementa: monografija ob 90-letnici prof. dr. Staneta Možine* (str. 87–102). Ljubljana: Društvo Slovenska akademija za management.
45. Nabitz, U., Schramade, M. & Schippers, G. (2006). Evaluating treatment process redesign by applying the EFQM Excellence Model. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(5), 336–345.

46. Nemeč, M., Kolar, T. & Rusjan, B. (2016). Analiza vzrokov za nezadovoljstvo slovenskih pacientov z nemedicinskimi sestavinami zdravstvenih storitev. *Economic and Business Review*, 18(pos. št.), 89–113.
47. Novak, R. (2001). *Novosti in spremembe, ki jih prinaša standard ISO 9000:2000*. Ljubljana: Slovenski inštitut za kakovost.
48. National Quality Forum (NQF). (2012). *Oral Health Performance Measurement: Environmental Scan, Gap Analysis & Measure Topics Prioritization*. Technical Report. Pridobljeno 10. januarja 2021 iz [http://www.qualityforum.org/Publications/2012/07/Oral\\_Health\\_Performance\\_Measurement\\_Technical\\_Report.aspx](http://www.qualityforum.org/Publications/2012/07/Oral_Health_Performance_Measurement_Technical_Report.aspx)
49. Parasuraman, A. (1998). Customer Service in business-to-business markets: An agenda for research. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 13(4/5), 309–321.
50. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal Of Marketing*, 49(4), 41–50.
51. Pettersen P. E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S. & Ndiae, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of World Health Organisation*, 83(9), 661–669.
52. Psomas, E. L., Pantouvakis, A. & Kafetzopoulos, D. P. (2013). The impact of ISO 9001 effectiveness on the performance of service companies. *Managing Service Quality*, 23(2), 149–164.
53. Rooney, E. (2014). Developing care pathways – lessons from the Steele Review implementation in England. *Gerodontology*, 31(Suppl. 1), 52–59.
54. Schakaki, O. & Watson, A. (2017). A Study on the Effectiveness of Total Quality Management in Dental Patient Satisfaction. *EC Dental Science*, 14(3), 114–149.
55. Schrader, C., Ackermann, M. & Barbakow, F. (1999). Step-by-step description of a rotary root canal preparation technique. *International Endodontic Journal*, 32(4), 312–320.
56. Silva, E. N. C. & Salles, M. T. (2002). *From engineering to dentistry: management and application of TQM principles and tools as a result leverage*. Pridobljeno 12. januarja 2021 iz <https://www.pomsmeetings.org/ConfProceedings/001/Papers/QM-03.1.pdf>
57. Sjögren, U., Hägglund, B. & Sundqvist, G. & Wing, K. (1990). Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. *Journal of Endodontics*, 16(10), 498–504.
58. Tajnikar, M., Došenović Bonča, P., Čok, M., Domadenik, P., Korže, B., Sambt, J. & Skela Savič, B. (ur.). (2016). *Prenova gospodarskih vidikov slovenskega zdravstva*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
59. Taylor, M. J., McNicholas, C., Nicolay, C., Darzi, A., Bell, D. & Reed, J. E. (2014). Systematic review of the application of the plan-do-study-act method to improve quality in healthcare. *BMJ Quality & Safety*, 23(4), 290–298.
60. Tekić, J., Majstorović V. D., Marković, D., Nikodijević, A. & Stamenković, D. (2011). Quality Management in Dental Health Care: Present and Future Development. *Serbian Dental Journal*, 58(1), 35–40.

61. Tickle, M. & Campbell, S. (2013). How do we measure quality in primary dental care? *British Dental Journal*, 215(4), 183–187.
62. Toth, M. (2003). *Zdravje, zdravstveno varstvo, zdravstveno zavarovanje* (4. izd.). Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.
63. Vakani, F., Fatmi, Z. & Naqvi, K. (2011). Three-level quality assessment of a dental hospital using EFQM. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24(8), 582–591.
64. Van den Heuvel, J. (2006). *The Effectiveness of ISO 9001 and Six Sigma in Healthcare*. Beaumont Quality Publications, Alphen aan den Rijn.
65. Vanhaecht, K., de Witte, K., Depreitere, R. & Sermeus, W. (2006). Clinical pathway audit tools: a systematic review. *Journal of Nursing Management*, 14(7), 529–537.
66. Williams, B. (1994). Patient satisfaction: A valid concept? *Social Science and Medicine*, 38(4), 509–516.
67. World Health Organization. (2003). *The World Oral Health Report 2003*. Geneva: World Health Organization.
68. World Health Organization. (2020). *Basic documents: forty-ninth edition (including amendments adopted up to 31 May 2019)*. Geneva: World Health Organization.
69. Zaletel-Kragelj, L., Eržen, I. & Premik, M. (2007). *Uvod v javno zdravje*. Ljubljana: Medicinska fakulteta.



## **PRILOGE**





## **Priloga 1: Smernice in klinične poti za izdelavo direktnih restavracij**

Neinvazivni preventivni posegi z vključeno oceno tveganja za posameznika in minimalno invazivne restavracijske tehnike (angl. Minimally invasive dentistry) z visoko tehnično kakovostjo izdelave restavracije predstavljajo standard sodobne zobozdravstvene oskrbe (angl. Minimal intervention dentistry). Ta se poleg zdravljenja posledic ukvarja z vzroki za nastanek zobnih in ustnih bolezni in ne samo s simptomi, ki jih te povzročajo. Preventivne aktivnosti za preprečevanje kariesa in parodontalne bolezni zmanjšajo prevalenco obeh pojavov, če pa pride do njih, se je s pravilno oskrbo mogoče uspešno spopadati s tema pojavoma. Ker pa sama oskrba z restavracijo ali endodontskim posegom ne reši težav z ustnim zdravjem, je uspešno spopadanje z boleznimi ustne votline potrebno vključiti še preventivne in neinvazivne terapevtske strategije (Elderton, 2003, str. 19; Brostek & Walsh, 2014, str. 1–2; Featherstone & Domejean, 2012, str. 442–443; Mackenzie & Banerjee, 2017, str. 163).

Pri obvladovanju kariesa gre za izmenjavo faz demineralizacije in remineralizacije in za povezavo z okoljem – mikrookoljem, ki ga predstavlja slina, in makrookoljem, kamor sodi življenjski slog (npr. prehrana, kontrola plaka s kemičnimi in mehanskimi agensi, uporaba fluoridov v zobnih pastah ipd.). Obvladovanje kariesa tako zajema opredelitev etioloških faktorjev (tj. vedenjskih in bakterijskih komponent), izbiro učinkovitih preventivnih ukrepov in restavracijsko oskrbo same lezije, če je že prišlo do ireverzibilnih posledic z razpadom zobne strukture (Elderton, 2003, str. 13; Brostek & Walsh, 2014, str. 1–2).

Tehnično visoko kakovostne restavracijske tehnike zajemajo uporabo osušitvene opne, povečave, maksimalno ohranjanje naravne strukture zoba ter dobro prilagoditev matric oziroma sistemov, ki jih zobozdravniki uporabljajo pri izdelavi direktnih restavracij. Če se na oskrbo ne gleda celostno, ta velikokrat vodi v večanje stroškov za uporabnika, poslabšanje obstoječega stanja in na koncu izgubo zob, za izvajalca pa zaradi vedno novih posegov na istem uporabniku pomanjkanje časa za oskrbo preostale populacije, kar neizogibno privede do nezadovoljstva uporabnikov, terapevtov in populacije. Ocena tveganja je potrebna na vsakem koraku oskrbe, predvidi nujne ukrepe in opravlja korekcije, preden lahko pride do zapletov. Danes vse lahko temelji na medicini, podprti z dokazi, ki jo je potrebno vključiti v protokole dela in s kazalniki kakovosti meriti uspešnost in učinkovitost, ki ju izvajalci dosegajo (Elderton, 2003, str. 19; Brostek & Walsh, 2014; Mackenzie & Banerjee, 2017, str. 164).

Z ustrežno tehnično kakovostjo izvajalci zasledujejo cilje dobrega kliničnega preživetja restavracije in z minimalno invazivnim postopkom ohranjanje strukture zoba, saj se klinično preživetje restavracije slabša z obsegom in kompleksnostjo posega. Minimalno invazivne tehnike imajo vrsto prednosti, med katere sodijo ohranjanje strukture zoba, ne napadajo dentinsko-pulpnega kompleksa in zmanjšujejo iatrogene napake sosednjih struktur mehkih in trdih zobnih tkiv. Z uporabo adhezivnih materialov pa maksimirajo moč

preostale strukture zoba. Kakovostno izdelane zalivke predstavljajo uresničevanje načel učinkovitosti, kakovosti in dostopnosti (Mackenzie & Banerjee, 2017, str. 164).

Predlagani klinični protokol za direktne restavracijske tehnike (Mackenzie & Banerjee, 2017, str. 164–169):

- **Klinični pregled in diagnostika**, kamor sodijo uporabe povečave, osvetlitev in klinična fotografija za beleženje izhodiščnega položaja.
- **Preoperativne preiskave** z oceno tveganja za razvoj bolezni ter parodontalna, okluzalna, endodonska in estetska analiza.
- **Preparacija kavitete**, ki upošteva minimalno invazivno tehniko, z minimalnimi obrati svedra ali manualno odstranjevanje kariesa, ustrezno hlajenje svedrov, posebne svedre, uporabo laserja ipd.
- **Izbira materiala**, ki vključuje poznavanje struktur mlečnih ali stalnih zob ter prilagoditev materiala tej sestavi, dvostopenjsko odstranjevanje kariesa ob ustrezni indikaciji, uporabe začasne ali dokončne zalivke glede na indikacijo.
- **Kontrola vlage** (npr. kri, slina, cervikalna tekočina) z uporabo osušitvene opne, ki predstavlja absolutno osušitev oziroma izolacijo, izboljša vidljivost, zaščiti uporabnika pred aspiriranjem tekočin ali instrumentov in je osnova predvidljivejšim rezultatom.
- **Izbira matriksnega sistema in zagozd** za doseganje anatomske konture, najboljše tanke, ki zagotavljajo dober aproksimalni kontakt. Ta korak naj bi bil med najpomembnejšimi determinantami uspeha.
- **Adhezija** predstavlja vez med kaviteto in restavracijskim materialom ter je pomembna determinanta, ki omogoča izdelavo zalivk brez podlaganja kavitete, ščiti pulpo, izolira preostale bakterije od vira hranil ipd. Ob tem je potrebno upoštevati navodila proizvajalca, saj ima vsak sistem svoje posebnosti rokovanja.
- **Tehnika plastenja materiala** z nanašanjem debeline materiala do 2 mm ali pri materialih Bulk-fill do 4–5 mm debeline. Ob tem je pomembna marginalna adaptacija materiala, homogeni sloji in anatomsko pravilen finalni sloj materiala.
- Polimerizacija z uporabo polimerizacijske lučke, kjer je potrebno paziti, da se ne prepolimerizira material z lučjo iz zobozdravniškega stola ali lupe oziroma mikroskopa.
- Končanje izdelave zalivke in poliranje s finimi diamantni ali karbidni svedri, polirnimi diski in polirni trakci ter doseganje okluzijskega skladja in anatomske oblike zalivke.
- Vzdrževanje z navodili uporabnikom o primerni ustni higieni ter profesionalno vzdrževanje na kontrolnih pregledih, kar se idealno lahko naredi preko sistematičnih protokolov za revizije, kot je prikazano v tabeli 1.

Nekaj primerov kazalnikov kakovosti direktnih restavracij, povzetih po DQA:

- število zalivk v primerjavi z vsemi drugimi storitvami (število zalivk/ število vseh storitev);

- odstotek uporabnikov, ki nimajo aktivnih karioznih lezij (število uporabnikov brez lezij/število vseh uporabnikov, pregledanih v zadnjem letu);
- odstotek restavracij, izdelanih v organizaciji, ki po 24 mesecih potrebujejo zamenjavo (število restavracij za menjavo/število vseh restavracij znotraj 2 let od izdelave).

*Tabela 1: Kazalniki kakovosti za dolgoročno oceno kakovosti direktnih restavracij*

<b>Klinične značilnosti za dolgotrajno evalvacijo kakovosti direktnih restavracij</b>			
<b>Klinična značilnost</b>	<b>Odlično (A)</b>	<b>Zmerno (B)</b>	<b>Slabo (C)</b>
<b>Marginalna adaptacija (MA)</b>	Ob sondiranju gladka površina	Ob sondiranju zatikanje	Izpostavljena dentinska površina ali podloga zalivke
<b>Anatomska oblika (A)</b>	Konture sledijo obliki zoba	Konture ne sledijo obliki zoba	Previsi in podvisi
<b>Hrapavost površin (H)e</b>	Brez nepravilnosti na površini	Minimalne površinske nepravilnosti	Občutne nepravilnosti na površini
<b>Okluzalni kontakt (OK)</b>	Normalen	Rahel	Neobstoječ
<b>Estetika (E)</b>	Svetlikajoča površina, podobna sklenini	Pusto, opačno	Nezadovoljiva estetika
<b>Sekundarni karies (SK)</b>	Brez kariesa	N/A	Karies
<b>Marginalno zabarvanje (MZ)</b>	Brez zabarvanja	< 50-odstotno zabarvanje restavracije	< 50-odstotno zabarvanje restavracije

*Vir: Povzeto po Mackenzie & Banerjee (2017, str. 170).*

## **Priloga 2a: Smernice in klinične poti za endodontsko oskrbo zob**

Endodontsko zdravljenje zob se osredotoča na odstranitev obolelega ali inficiranega pulpnega tkiva, na zdravljenje koreninskih kanalov ter v zadnjem koraku na polnitev koreninskih kanalov. Cilj je zaščititi posameznika pred potencialnimi bolečimi in škodljivimi infekcijami ter hkrati dolgoročno ohraniti prizadeti zob. Inficiran koreninski kanal lahko vpliva na sistemsko zdravje (npr. pojav koronarnih bolezni, plešavosti, nizko porodno težo dojenčkov, zaplete na umetnih sklepkih ipd.). 25–75 % posameznikov v različnih populacijah ima vsaj en endodontsko oskrbljen zob, kar priča o pomembnosti področja in potrebo po tehnično kakovostnih storitvah. Metode za vrednotenje bioloških izidov zdravljenja so omejene na opazovanje kliničnih simptomov, ki so subjektivni in jih je moč pridobiti z anamnezo, znakov na radioloških preiskavah in najdbe z mikroskopskim opazovanjem na vzorcih periapikalnih biopsij. Ker se klinični simptomi pojavljajo občasno in so subjektivne narave, periapikalne biopsije pa je težko pridobiti, se uspeh zdravljenja pretežno ocenjuje z radiološkimi preiskavami ter se izide zdravljenja primerja z veljavnimi standardi oskrbe (Chandra, 2009, str. 98; Bergenholtz, Horsted-Bindslev & Reit, 2010). Standard tehnične kakovosti polnitve na radioloških posnetki je, da mora biti polnitev tesna in homogena, kar pomeni brez praznih prostorov za retencijo mikroorganizmov in polnitev sega 0–2 mm do apeksa korenine. Tehnična kakovost polnitve koreninskih kanalov je ena najbolj razširjenih področij proučevanja kakovosti v dentalni medicini v številnih državah EU in svetu (Filippo, Sidhu & Chong, 2014, str. 1–2).

Endodontsko zdravljenje je lahko zelo uspešen postopek, ki je odvisen predvsem od začetne diagnoze. Napačne diagnoze povzročajo škodo vsem vpletenim v primeru, če se določi napačen vzročni zob, če se zdravljenje začne na zobu, ki ima vzrok bolečine v nezobnem izvoru in se na zob samo projicira ali če se zaradi slabše dostopnosti do izvajalcev storitev vzročnega zoba ne obravnava pravočasno. Zobne korenine, ki ne kažejo znakov apikalnega parodontitisa (tj. kostne razredčitve na koncu korenine) in pri katerih gre za ireverzibilno vnetje vitalne pulpe ob doseganju tehničnih standardov kažejo uspešne izide v 95 %. Nekrotična pulpa (tj. odmrli zobni živec) in apikalni parodontitis ob doseganju tehničnih standardov kaže uspešne izide zdravljenja v 80–85 %. Neuspešna zdravljenja, ki kažejo nižje odstotke od pričakovanih ali pa se po končanem zdravljenju pozneje razvije perioapikalno vnetje oziroma se obstoječe vnetje poveča, navadno izvirajo iz preostale kontaminacije koreninskega kanala z mikroorganizmi (npr. neuporaba gumijastih open za doseganje absolutne osušitve zoba, postopki neučinkovitega spiranja/irigacije koreninskih kanalov) med postopki zdravljenja ali postoperativno zaradi nehermetične zapore zoba z direktnimi ali indirektnimi restavracijami (Bergenholtz, Horsted-Bindslev & Reit, 2010; Chandra, 2009, str. 104; Abbott & Yu, 2007).

Kot omenjeno, je mogoče dosežati 85–90-odstotni uspeh, vendar v praksi izvajalci dejansko dosežajo 60–70-odstotni uspeh. Pomembna naloga stroke je torej, da poskuša zmanjšati to razliko z izboljšavami v procesih za doseganje tehnično kakovostne storitve in

z ustreznimi interakcijami med deležniki zagotoviti sodelovanje uporabnikov storitev predvsem s kontinuiteto oskrbe prizadetega zoba do končne restavracije in ne samo do zmanjšanja simptomov (npr. bolečina). Ob opustitvi vseh nadaljnjih postopkov po odpravi bolečine sledi neizogiben neuspeh oskrbe ter večanje stroškov oskrbe, kar vodi v nezadovoljstvo uporabnikov (Bergenholtz, Horsted-Bindslev & Reit, 2010).

Različni dejavniki, ki soustvarjajo izid zdravljenja, so (Chandra, 2009, str. 100–104):

- **Predoperativni faktorji**, kjer spol, starost in splošno zdravje ne vplivajo odločilno na izid zdravljenja, ampak je odločilna prisotnost apikalnega parodontitisa.
- **Operativni faktorji**, kjer je apikalno seganje preparacije koreninskega kanala eden glavnih prognostičnih faktorjev. Idealno naj bi segala polnitev koreninskega kanala 1–2 mm od radiološkega konca/apaksa korenine. Povrnitev zdravja periapikalni tkiv naj bi bila v 94 %, če koreninska polnitev sega 0–2 mm od radiološkega apaksa korenine. Ob nedoseganju standarda je uspeh zdravljenja samo 68-odstoten.
- **Pooperativni faktorji**, kjer kakovost restavracije zoba po mnogih študijah celo presega vpliv kakovostne endodontske oskrbe.

Predlagani klinični protokol za endodontsko oskrbo so (Schrader, Ackermann & Barbakow, 1999, str. 316–317; Abbott & Yu, 2007, str. 26; Chandra, 2009; King, Shekaran & Muthukrishnan, 2017, str. 375):

- Klinični pregled in diagnostika z načrtovanjem števila obiskov (npr. standard 1 ali 2 obiska, odvisno od diagnoze);
- predoperativne preiskave, kamor prištevamo radiološko diagnostiko, endodontsko analizo, analizo potrebe po predhodni odstranitvi kariozne lezije in dograditvi zoba z direktno restavracijo;
- namestitev gumijaste opne za kontrolo vlage (kri, slina, cervikalna tekočina) – izolacija, boljša vidljivost in predvidljivejši rezultati;
- preparacija dostopne kavitete in mehanska preparacija koreninskih kanalov (minimalno invazivna dostopna kaviteta, manualno vzpostavljanje prehodnosti koreninskih kanalov in merjenje delovne dolžine koreninskih kanalov z apeks lokatorji (ne taktilno!), začetno 2–4-milimetrski poglobitev vhodov v koreninske kanale, nato strojno širjenje in čiščenje kanalov do ustrezne apikalne dimenzije ipd.);
- izbira ustreznih irigantov za spiranje koreninskih kanalov med instrumentacijo (standard 5-odstotni NaOCl in 17-odstotni EDTA, 2 mL/kanal);
- izbira ustreznega medikamenta (standard je kalcijev hidroksid) med sejami in ob zadnji seji endodontskega zdravljenja izbira ustrezne polnilne paste in poenov za hermetično zaporo koreninskih kanalov (standard je biokeramika) ter radiološki posnetek neposredno po polnitvi;
- izbira ustreznega materiala za hermetično zaporo kronskega dela zoba;

- spremljanje rezultatov zdravljenja – kontrolni radiološki posnetki v razmiku 6–12 mesecev do dokončne ocene o doseganju uspeha zdravljenja ali potrebe po reviziji postopka.

Iz postavljenih standardov je mogoče razviti kazalnike kakovosti na področju endodontske oskrbe zob, ki so delno povzeti po obstoječih predlogih DQA in drugih ter so predstavljeni v teoretičnem delu naloge in prilagojeni potrebam konkretne organizacije (DQA, 2019):

- % dokončanih endodontskih zdravljenj v obdobju 6 mesecev od začete 1. seje endodontskega zdravljenja;
- število zob, ki jih je bilo potrebno ekstrahirati kljub endodontski oskrbi znotraj 12 mesecev od dokončanega endodontskega zdravljenja;
- povprečno število zob s potrebo po endodontskem zdravljenju/uporabnika (število endodontskih zdravljenj/število vseh uporabnikov storitev organizacije).

Številni avtorji v sklop neoporečnega endodontskega zdravljenja prištevajo natančno beleženje zgoraj naštetih postopkov (tako tehničnih kot interakcijskih) s pomočjo obrazcev, ki vodijo izvajalca skozi vse ključne korake z namenom obvladovanja klinične poti (King, Shekaran & Muthukrishnan, 2017, str. 375), v dokumentacijo pa lahko prištevamo tudi različne obrazce za soglasje pred postopki in dokumente z navodili za uporabnike po opravljeni storitvi. Primere ponazarjata prilogi 2b in 2c.

## Priloga 2b: Navodila med endodontskim zdravljenjem zoba

©Zobozdravstvo Dentplus september 2020

**DENTPLUS+**  
Zobozdravstvo

040 523 234  
www.dentplus.si

### NAVODILA MED ENDODONTSKIM ZDRAVLJENJEM ZOBA

Ce je bil pred zdravljenjem apliciran lokalni anestetik, v času delovanja anestetika ne jejte, da si ne boste poškodovali ustne sluznice in/ali jezika; prav tako ne preverjajte, ali je anestezija že popustila, ker lahko ustvarite boleče razjede, ki se celijo več dni.

Zob, ki je v procesu koreninskega zdravljenja, je med posameznimi obiski zaprt z začasno zalivko; njen material je mehkejši. Svetujem, da še uro po posegu nejeste in ne grizete nanj, da se material strdi; lahko pa v tem času pijete tekočino.

Začasen material se hitreje obrablja, z jezikom boste lahko zaznali, da se obrablja že, ko se bo začasna zalivka znižala za manj kot milimeter. Ne skrbite, zalivka ob upoštevanju navodil ne bo izpadla.

Dokler zob ni dokončno oskrbljen s trajno zalivko ali s provizorijem (protetična oskrba), je dovzetnejši za zlome zobne krona. V tem času svetujem previdnost pri žvečenju trše hrane (npr. oreščki), vendar se vseeno žvečenju s tem zobom ne izogibajte.

Po samem posegu se lahko pojavi manjša občutljivost zoba; zob je lahko občutljiv na ugriz, ob ščetkanju ali ob dotiku področja korenine zoba. V tem primeru ne odlašajte predolgo s protibolečinsko tableto, saj boste tako preprečili razvoj močnejše bolečine. Običajno zadostuje eden od analgetikov, ki jih lahko dobite v lekarni brez recepta in ga navadno vzamete ob manjših bolečinah ter ga dobro pranašate. Občutljivost običajno izzvani tretji do peti dan po posegu.

V primeru močne, kljuvajoče bolečine, ki je ne uspete omiliti s protibolečinskimi tabletami, v primeru več dni trajajoče močnejše bolečine, ob pojavu oteklina, oteženega odpiranja ust ali porasta telesne temperature nad 38°C, pokličite v ordinacijo in boste dobili takojšen termin za pregled in pomoč.



V primeru morebitnih vprašanj smo Vam na razpolago na telefonski številki 040/523-234 ali preko elektronske pošte [info@dentplus.si](mailto:info@dentplus.si)

Prispevala: Duška Stopar, dr.dent.med., 2018; Revizija: Darja Mlejnek, dr.dent.med., 2020  
Slika vir: <https://www.gettyimages.com/stock-vector/periodontal-divine-treatment>

Vir: Arhiv Zobozdravstvo Dentplus, lastno delo.

## Priloga 2c: Soglasje pred endodontskim posegom

©Zobozdravstvo Dentplus september 2020



### SOGLASJE PRED ENDODONTSKIM ZDRAVLJENJEM ZOBA

Na podlagi kliničnega pregleda in rentgenske diagnostike je bila postavljena diagnoza

- ireverzibilni pulpitis zoba \_\_\_\_\_
- kronični apikalni parodontitis zoba \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Predlagan poseg

- prvo endodontsko zdravljenje zoba \_\_\_\_\_
- ponovno endodontsko zdravljenje zoba \_\_\_\_\_
- zapiranje predrtja zoba \_\_\_\_\_
- odstranjevanje zalomljenega instrumenta
- \_\_\_\_\_

Pred zdravljenjem zoba je potrebno

- odstraniti kariozne lezije in zob ustrezno dograditi
- odstraniti prevleko zoba in zob ustrezno dograditi
- odstraniti kovinski zatič
- \_\_\_\_\_

#### ***Možni zapleti med endodontskim zdravljenjem***

Med samim zdravljenjem lahko, kljub skrbnemu načrtovanju in natančno izvedenimi postopki, pride do naslednjih zapletov: otekline, bolečine, krvavitve, občutljivosti na ugriz, okužba, v zelo redkih primerih do prehodnega mravljinčenja v predelu ustnice, jezika, brade, dlesni, lica ali zob. Možna je nenavadna reakcija na anestetik ali zdravilo v koreninskem kanalu. Lahko se pojavijo težave s čeljustnim sklepom.

Tekom zdravljenja se za izpiranje kanalov uporablja natrijev hipoklorit, ki ob morebitnem stiku s sluznico deluje dražeče, a drugih težav ni pričakovati. Za preprečitev stika hipoklorita z očmi dobite zaščitna očala; če do stika vseeno pride, je potrebno le obilno izpiranje oči s fiziološko raztopino.

Najpogostejši zapleti so zlom instrumenta v koreninskem kanalu, predrtje krone ali korenina, vzdolžna ali prečna poka zobne korenine ali krone.

#### ***Posledice opustitve predlagane oskrbe***

Kariozne spremembe in prisotna okužba v koreninskem kanalu lahko predstavljajo veliko tveganje za nastanek vnetnih zapletov in posledično vodijo v izgubo zoba.

#### **Privolitev v poseg**

- Strinjam se / Ne strinjam se (ustrezno obkrožite) s predlaganimi posegi. Zobozdravnik \_\_\_\_\_ mi je razumljivo odgovoril na vsa moja vprašanja. Privolitev dajem svobodno; razumem pisna in ustna navodila, ki sem jih prejel/-a. Prav tako se strinjam, da bo kakršenkoli dodaten postopek, ki ni del tega soglasja izveden le, če bo to nujno potrebno za preprečitev škode na mojem zdravju.
- Soglašam / Ne soglašam (ustrezno obkrožite) z uporabo fotografij in rentgenskih slik v pedagoške in raziskovalne namene pod pogojem, da moja identiteta ob tem ne bo razkrita.
- Seznanjen/-a sem s tem, da reševanje zapletov med samim endodontskim zdravljenjem ne vpliva na pred posegom dogovorjeno ceno zdravljenja.

Podpis: \_\_\_\_\_

Vrhnika, \_\_\_\_\_

Povzela in pripravila: Daška Stupar, dr. dent. med., 2018; Povzeto po OB STO 035, izdaja 2.  
Revidirala: Danja Šušter, dr. dent. med., 2020.

Vir: Arhiv Zobozdravstvo Dentplus, lastno delo.



### **Priloga 3: Vrednotenje uporabnikov o kakovosti oskrbe in vprašalnik za merjenje zadovoljstva uporabnikov**

Vrednotenje uporabnikov o kakovosti storitve v prilogi nadgrajujemo z daljšim vprašalnikom nabora ustreznih vprašanj, ki merijo zadovoljstvo uporabnikov. Vprašalnik je prirejen po sintezi vprašalnikov avtorjev Akbar, Pasinringi & Awang, 2019; Chang & Chang, 2013; Kaldenberg in drugi, 1997. Vprašanja upoštevajo razdelitev elementov po modelu struktura – proces – izid za zobozdravstveno oskrbo in upoštevajo pomembne dimenzije kakovosti v zobozdravstveni dejavnosti.

Kakovost  
zobozdravstvene  
storitve

Legenda: 1 = slabo, 2 3 =dobro 4 5 =odlično

***Kako bi ocenili celotno izkušnjo z zobozdravstveno oskrbo v Zobozdravstvu Dentplus in nudenim načinom oskrbe, ki ste ga prejeli od zobozdravnika? 1 2 3 4 5***

Ali nam lahko poveste zakaj?

---

---

V nadaljevanju je nekaj tematskih vprašanj. Prosimo Vas, da si vzamete nekaj trenutkov ter odgovorite nanje. Za sodelovanje se Vam že vnaprej lepo zahvaljujemo.

Ekipa Zobozdravstva Dentplus

#### **STRUKTURA** Fizično okolje (*oprijemljivosti*)

1. »Čakalnica, sanitarni prostori in tla so ustrezno čista.«
2. »Prostori ordinacije so vizualno atraktivni in v njih se počutim prijetn.o«
3. »Oprema v ordinaciji je sodobna.«
- 4 .»Instrumenti, ki se uporabljajo pri delu, so čisti.«
5. »Pred poslovno stavbo je dovolj prostora za parkiranje.«

#### **Zaposleni** (*oprijemljivosti*)

6. »Zaposleni so primerno urejeni, natančni ter skrbijo za čistočo.«
7. »Za storitve, ki jih potrebujem, je na voljo zadostno število terapevtov, med katerimi lahko izbiram.«
8. »Všeč mi je, da vse zobozdravstvene storitve, ki jih potrebujem, lahko opravim na enem mestu.«
9. »Terapevti, zaposleni v organizaciji, imajo dober ugled.«

10. »Terapevt je urejen in mu zaupam.«
11. »Terapevti v ordinaciji imajo znanje o najnovejših metodah zdravljenja ter znajo ustrezno uporabljati sodobne tehnologije.«
11. »Terapevt je opravil pravo storitev glede na moje potrebe.«
12. »Zobozdravstveni tim, ki je vršil mojo oskrbo, je v meni vzbudil zaupanje.«
13. »Če je bilo potrebno, so bila na voljo sredstva za lajšanje bolečin.«
14. »Menim, da so se moje težave obravnavale aktivno in celostno.«
15. »Med posegom sem se počutil varno in zaposleni so se do mene obnašali spoštljivo.«
16. »Terapevt je zadovoljil moja pričakovanja in odpravil težavo, zaradi katere prihajam.«
17. »Priporočeni postopki so mi bili razloženi jasno in razumljivo s strani terapevta.«
18. »Priporočeni postopki so mi bili razloženi jasno in razumljivo s strani zobozdravstvene asistentke.«
19. »Na terminu sem prejel predhodno po telefonu ali elektronski pošti dogovorjeno storitev ali storitev, svetovano na podlagi opravljenega pregleda.«
20. »Menim, da je bila storitev opravljena kakovostno in da bodo rezultati dolgotrajni.«

#### Interakcija (*empatija, zagotovilo, zanesljivost*)

21. »Prejel sem jasna in razumljiva navodila pred, med in po posegu.«
22. »Terapevtovo obnašanje je bilo spoštljivo in čutim, da mu je mar za mojo oskrbo.«
23. »Zaposleni so pozorno poslušali moja vprašanja in skrbi.«
24. »Zaposleni so mi podali razumljive informacije, do kdaj bodo storitve opravljene in koliko sej bo potrebnih za dokončanje zdravljenja.«
25. »Na razumljiv način mi je bilo razloženo, kaj so moje težave in kako jih je možno odpraviti.«
26. »Diagnoza in načrt zdravljenja so bili razloženi na ustrezen in razumljiv način.«
27. »Načrt zdravljenje je bil prilagojen mojim željam in finančnim zmožnostim.«
28. »Delovanje ordinacije mi omogoča naročanje na pregled na način, da mi ni potrebno pretirano prilagajati preostalih obveznosti.«
29. »Na vrsto sem prišel tako hitro, kot sem želel.«

#### Odzivnost (*odzivnost, empatija*)

30. »Deležen sem bil pravočasne oskrbe glede na izražene potrebe.«
31. »Odziv zaposlenih na mojo težavo je bil sočuten.«
32. »Vzpostavitev kontakta (telefon, elektronska pošta) z ordinacijo je hitra in enostavna.«
33. »Menim, da so bili postopki zdravljenja od pregleda v ordinaciji in do izvršenega posega dovolj hitri glede na mojo težavo.«
34. »Načrtovani termin je bil po mojem mnenju primerno dolg.«

**Administracija** (*odzivnost, empatija, oprijemljivosti, zanesljivost*)

- 35. »Na termin sem bil sprejet ob uri, predvideni za termin.«
- 36. »Ob izdaji računa mi je bilo razumljivo in prijazno odgovorjeno na vsa vprašanja.«
- 37. »Način plačila storitev je enostaven in zagotovljenih je dovolj različnih načinov plačila.«
- 38. »Obveščanje z opomnikom 24 ur pred terminom se mi zdi koristno.«
- 39. »Menim, da zaposleni hranijo primerne zapise in hranijo ustrezno dokumentacijo o mojem ustnem zdravju ter dobro poznajo mojo situacijo.«

**IZID**

**Izidi oskrbe** (*zagotovilo, odzivnost, zanesljivost, oprijemljivosti*)

- 40. »Nudena so mi bila sredstva proti bolečinam, če bi jih potreboval.«
- 41. »Po posegu se je moje počutje izboljšalo in samozavest izboljšala.«
- 42. »Stroške storitev ocenjujem kot sprejemljive.«
- 43. »Glede na svojo izkušnjo bi svojim bližnjim priporočili obisk ordinacije.«