

# Sigurna fizioterapijska skrb

---

**Batina, Josipa**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Libertas International University / Libertas međunarodno sveučilište**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:223:882776>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital repository of the Libertas International University](#)



**LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE  
ZAGREB**

**Josipa Batina**

**ZAVRŠNI RAD  
Sigurna fizioterapijska skrb**

**Zagreb, kolovoz 2023.**

**LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE  
ZAGREB**

**PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ FIZIOTERAPIJA**

**Sigurna fizioterapijska skrb**

**KANDIDAT: Josipa Batina**

**KOLEGIJ: Sigurnost pacijenta u fizioterapiji**

**MENTOR: prof. dr. sc. Jasna Mesarić, dr. med.**

**Zagreb, kolovoz 2023.**

## ZAHVALA

*Zahvaljujem mentorici prof. dr. sc. Mesarić, dr. med. na pomoći pri izradi ovog rada. Hvala Vam na pristupačnosti, idejama i savjetima.*

*Zahvaljujem svojim roditeljima i bratu na podršci. Hvala vam što ste uvijek uz mene.*

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. FIZIOTERAPIJA I SIGURNOST PACIJENTA .....	2
3. KLJUČNA ZNANJA, VJEŠTINE I STAVOVI KOJI SE ODNOSU NA SIGURNOST PACIJENTA .....	5
3. 1. Kultura sigurnosti pacijenta .....	5
3. 2. Timski rad .....	7
3. 3. Učinkovita komunikacija .....	12
3. 4. Upravljanje rizicima .....	13
3. 5. Optimiziranje ljudskih i okolišnih čimbenika .....	14
3. 6. Prepoznavanje, reagiranje i otkrivanje neželjenih događaja .....	15
4. NEŽELJENI DOGAĐAJI .....	16
4. 1. Neželjeni događaji u fizioterapiji .....	17
4. 2. Izbjegnuti neželjeni događaji .....	20
4. 3. Analiza uzroka neželjenog događaja .....	21
4. 4. Upravljanje neželjenim događajima .....	23
5. POBOLJŠANJE SIGURNOSTI FIZIOTERAPIJSKE SKRBI .....	25
5. 1. Pokazatelji sigurnosti .....	27
5. 2. Audit – metoda za poboljšanje .....	29
5. 3. Mjere ishoda i iskustva koje navodi pacijent .....	31
5. 4. Total Quality Management model .....	31
5. 5. Edukacija i simulacije u području sigurnosti pacijenta .....	35
6. ZAKLJUČAK .....	37
LITERATURA .....	38
POPIS SLIKA .....	44
POPIS TABLICA .....	44

## 1. UVOD

Sigurna zdravstvena skrb, pa tako i fizioterapijska skrb pravo je svakog pacijenta. Sigurnost pacijenta podrazumijeva sve aktivnosti koje se poduzimaju sa ciljem sprječavanja neželjenih događaja. Neželjeni događaji definiraju se kao nenamjerna šteta nastala tijekom liječenja.

Fizioterapija je zdravstvena usluga koju pružaju i kojom upravljaju fizioterapeuti i koja za cilj ima vratiti i/ili održati funkcionalnost pokreta. Kroz edukaciju, prevenciju, fizioterapijske intervencije i rehabilitaciju fizioterapeuti identificiraju i rješavaju probleme s kretanjem te na taj način povećavaju kvalitetu života. Fizioterapijske intervencije smatraju se sigurnima i povezuju se s malim rizikom za ozbiljni neželjeni događaj. Međutim, rizik iako mali ipak postoji i fizioterapeuti moraju znati kako spriječiti i upravljati neželjenim događajima.

Fizioterapeuti su odgovorni za sigurnost pacijenta u svim aspektima fizioterapijske skrbi. Odgovornost fizioterapeuta na individualnoj razini odnosi se na interakciju između fizioterapeuta i pacijenta, a odražava se kroz kompetentnost, kroz rad korištenjem najbolje prakse utemeljene na znanstvenim spoznajama i kroz učinkovitu komunikaciju s pacijentom i ostalim članovima zdravstvenog tima. Na sustavnoj razini odgovornost fizioterapeuta odnosi se na rad u skladu s fizičkim okruženjem i na proaktivan pristup u stvaranju sigurnog sustava u kojem se nesigurne situacije prepoznaju i prijavljuju.

Motivacija za odabir teme završnog rada bila je sadržaj kolegija Sigurnost pacijenta u fizioterapiji i stjecanje spoznaja o važnosti sigurnosti u fizioterapiji.

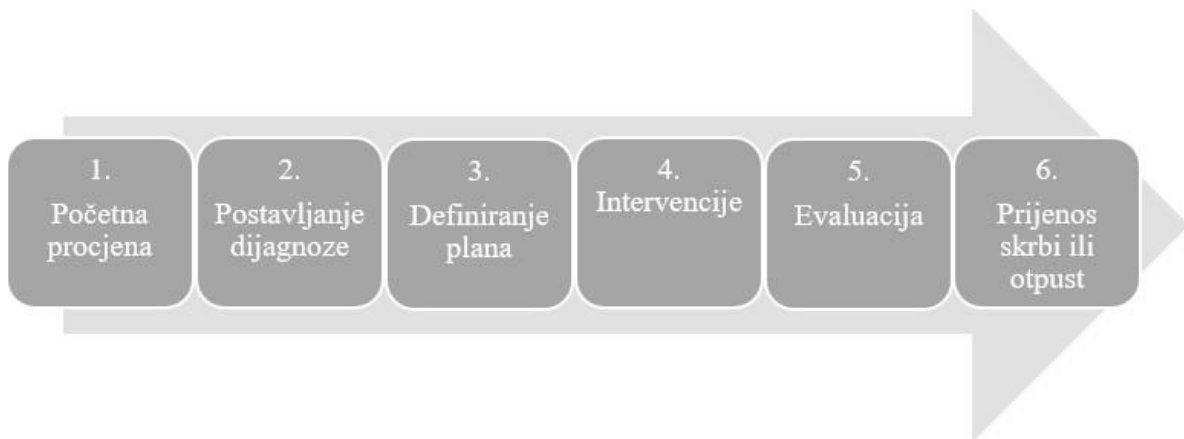
Predmet ovog stručnog rada je prikazati i opisati aspekte sigurne fizioterapijske skrbi te ulogu i odgovornost fizioterapeuta u osiguranju sigurne fizioterapijske skrbi.

## 2. FIZIOTERAPIJA I SIGURNOST PACIJENTA

Fizioterapija je zdravstvena usluga koju pružaju i kojom upravljaju fizioterapeuti i koja za cilj ima vratiti i/ili održati funkcionalnost pokreta. Problemi vezani uz kretanje mogu nastati zbog starenja, ozljeda, boli, bolesti i poremećaja te različitih stanja i okolišnih čimbenika. Djelokrug rada fizioterapeuta je dinamičan i odgovara na zdravstvene potrebe pacijenta i društva. Kroz edukaciju, prevenciju, fizioterapijske intervencije i rehabilitaciju fizioterapeuti identificiraju i rješavaju probleme s kretanjem te na taj način povećavaju kvalitetu života. Fizioterapeuti rade neovisno o drugim zdravstvenim djelatnicima ali i kao dio interdisciplinarnog rehabilitacijskog tima. Temeljni dio fizioterapijskog procesa je interakcija između fizioterapeuta i pacijenta, a važna je za razumijevanje potreba pacijenta i za postavljanje zajedničkih ciljeva.

Fizioterapijski proces sastoji se od početne procjene, postavljanja dijagnoze, definiranja plana, provođenja intervencija, evaluacije i na kraju prijenosa skrbi ili otpusta. Koraci fizioterapijskog procesa prikazani su na slici 1. Prije provođenja početne procjene potrebno je pacijentu dati sve relevantne informacije o dostupnim postupcima i informirati ga da isto može odbiti ili prekinuti u bilo kojoj fazi te pristanak ili odbijanje dokumentirati. Nakon dobivenog pristanka izvodi se početna procjena. Procjena se sastoji od subjektivne i objektivne procjene. U subjektivnoj procjeni prikupljaju se podaci o trenutnom problemu, anamnezi, lijekovima, kontraindikacijama, potrebama i očekivanjima pacijenta. U objektivnoj procjeni provode se detaljna mjerenja pomoću različitih tehnika kao što su promatranje, palpacija, slušanje i dr. te evaluacijskih testova. Na temelju informacija dobivenih procjenom postavlja se dijagnoza i formulira plan intervencija. Plan mora sadržavati ciljeve odabranih intervencija i očekivane ishode. Evaluacija se radi kako bi se ustanovilo je li plan učinkovit odnosno daju li intervencije željene ishode. Na kraju izvršenog plana planira se prijenos skrbi ili otpust pacijenta. Svi prikupljeni podaci moraju biti evidentirani. Fizioterapeut se prema pacijentu mora odnositi u skladu s etičkim načelima i strogo čuvati povjerljivost dobivenih podataka.

Slika 1. Koraci fizioterapijskog procesa



Izvor: Sistematizacija autorice

Sigurnost pacijenta prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji podrazumijeva skup organiziranih aktivnosti koje stvaraju kulture, procese, postupke, ponašanja, tehnologije i okruženja u zdravstvu koje dosljedno i održivo smanjuju rizike, smanjuju štetu koja se može izbjeći, smanjuju vjerojatnost pogreške i smanjuju utjecaj kada se ona dogodi (World Health Organization, 2021). Sigurnost pacijenta može se definirati i kao izbjegavanje neželjenih događaja i smanjenje štete takvih događaja u procesu pružanja zdravstvene skrbi, korištenjem najbolje prakse koja dokazano dovodi do željenih ishoda (Davies i sur., 2003). Neželjeni događaj (eng. *adverse event*) definira se kao nenamjerna šteta nanesena pacijentu, nastala tijekom liječenja (Institute of Medicine, 2000).

Postoji još nekoliko definicija sigurnosti pacijenta ovisno o tome u kojem kontekstu se pojam sigurnosti pacijenta promatra ali i iz ove dvije definicije jasno je vidljivo da je sam pojam sigurnosti pacijenta složen. On se odnosi na pacijenta – primatelja skrbi i pružatelja zdravstvene usluge te na postupke i procese pružene zdravstvene usluge.

Fizioterapijske intervencije rijetko su invazivne te ih se smatra bezopasnima, a fizioterapija kao zdravstvena usluga smatra se sigurnom. Literaturnih podataka o neželjenim događajima u fizioterapiji vrlo je malo, ali nedostatak podataka ne znači da nema neželjenih događaja. Interes za neželjenim događajima u fizioterapiji pokrenula su dva ozbiljna slučaja: smrtni ishod



uzrokovan moždanim udarom nakon tretmana manipulacije vratne kralježnice i razvoj tetrapareze kod pacijenta bez poznatih komorbiditeta (Šimunić i Mesarić, 2022).

Fizioterapeuti imaju etičku, profesionalnu i regulatornu odgovornost za sigurnost pacijenta u svim aspektima fizioterapijske skrbi (Canadian Physiotherapy Association, 2012). Odgovornost fizioterapeuta na individualnoj razini odražava se kroz kompetentnost. Kompetentnost podrazumijeva skup znanja, vještina, vrijednosti i ponašanja koja omogućuju fizioterapeutu da rade sigurno i učinkovito. Individualna kompetentnost se mijenja i raste u skladu s napredovanjem u fizioterapijskoj karijeri a rezultat je kontinuiranog profesionalnog razvoja i osobnog interesa. Fizioterapeuti su odgovorni ograničiti svoj rad samo na područje iz kojeg imaju i održavaju svoje kompetencije kako bi fizioterapijska skrb bila sigurna. S obzirom da se potrebe pacijenata i društva mijenjaju, dolazi do promjena fizioterapijskih usluga pa se time i djelokrug rada fizioterapije mijenja. Dolazi i do novih znanstvenih spoznaja i fizioterapeuti imaju odgovornost adekvatno odgovoriti na potrebe za učenjem i razvojem. Na sustavnoj razini odgovornost fizioterapeuta odnosi se prepoznavanje rizičnih čimbenika u fizičkom okruženju te prepoznavanje i prijavljivanje nesigurnih situacija.

### **3. KLJUČNA ZNANJA, VJEŠTINE I STAVOVI KOJI SE ODOSE NA SIGURNOST PACIJENTA**

Multidisciplinarna skupina zdravstvenih profesionalaca za sigurnost pacijenta u Kanadi, uključujući fizioterapeute, definirala je 6 domena sigurnosti pacijenta koje se odnose na: (1) kulturu sigurnosti pacijenta, (2) timski rad, (3) učinkovitu komunikaciju, (4) upravljanje rizicima, (5) optimiziranje ljudskih i okolišnih čimbenika i (6) prepoznavanje, reagiranje i otkrivanje neželjenih događaja (King i Anderson, 2010). U ovom poglavlju kroz spomenutih 6 domena prikazana su ključna znanja, vještine i stavovi koji se odnose na sigurnost pacijenta a koja fizioterapeuti moraju imati kako bi skrb koju pružaju bila sigurna.

#### **3. 1. Kultura sigurnosti pacijenta**

Kultura sigurnosti definira se kao stavovi, vrijednosti i uvjerenja koja dijele članovi organizacije i koja formiraju ponašanja unutar organizacije, a promoviraju sigurnost (Ulrich i Kear, 2014). Kultura sigurnosti podrazumijeva zajedničko uvjerenje da je unatoč rizicima od pogrešaka moguće prevenirati pogreške i štetu, predanost prepoznavanju i analiziranju neželjenih događaja i izbjegnutih neželjenih događaja i okruženje koje omogućuje prijavu neželjenih događaja i izbjegnutih neželjenih događaja. Da bi fizioterapijska skrb bila sigurna vrlo je važno napraviti odmak s kulture okrivljanja i zahtijevanja savršene skrbi bez pogreške i fokusirati se na razvijanje kulture sigurnosti. Ovo je potrebno kako bi inovativni pristupi kao sustavi prijave neželjenih događaja i analitičke metode (npr. dubinska analiza uzroka neželjenog događaja, eng. *Root Cause Analysis*) i nove tehnologije ostvarile svoj potencijal.

Na slici 2. prikazane su tri glavne komponente kulture sigurnosti. Kultura pravednosti podrazumijeva povjerenje, poštenje i odgovornost te definiranje onoga što je dopušteno a što nije. Kultura prijavljivanja potiče i olakšava prijavljivanje problema i obvezuje se rješavati ih. Kultura učenja podrazumijeva učenje iz pogrešaka.

Slika 2. Komponente kulture sigurnosti



Izvor: sistematizacija autorice prema Ulrich i Kear (2014)

Na slici 3. prikazana su tri elementa kulture sigurnosti. To su: (1) okruženje i procesi na organizacijskoj razini, (2) stavovi i percepcija djelatnika i (3) ponašanja na individualnoj razini, a vezana uz sigurnost. Kultura sigurnosti rezultat je interakcija ova tri elementa. Procesi na organizacijskoj razini podrazumijevaju balansiranje između efikasnosti i sigurnosti, uspostavljanje i održavanje povjerenja unutar organizacije, aktivno upravljanje procesima promjene, uključivanje djelatnika u donošenje odluka vezanih uz rad i radno okruženje i uspostava organizacije koja kontinuirano uči. Okruženje podrazumijeva adekvatan broj fizioterapeuta sa znanjem i vještinama koji učinkovito komuniciraju i surađuju s ostalim članovima tima te siguran rad i sigurno radno okruženje. Za uspostavljanje kulture sigurnosti vrlo su važni vodstvo i menadžment jer oni imaju najveći utjecaj na ostale grupe u organizaciji, ali uspostava kulture sigurnosti odgovornost je svih djelatnika.

Slika 3. Organizacijski elementi kulture sigurnosti



Izvor: sistematizacija autorice prema Institute of Medicine (2004)

Ključna znanja koja fizioterapeuti moraju imati kako bi doprinijeli kulturi sigurnosti uključuju znanje o neželjenim događajima, izbjegnute neželjenim događajima, sustavu izvješćivanja o neželjenim događajima, metodama analize neželjenih događaja, rizicima i kako ih smanjiti. Vještine koje fizioterapeuti moraju imati jesu da znaju prepoznati i pravilno odgovoriti na sve nesigurne situacije te da znaju raditi u skladu s vlastitim ograničenjima. Fizioterapeuti koji doprinose kulturi sigurnosti svjesni su da je sigurnost pacijenta bitna komponenta svakodnevne prakse i da je profesionalno učenje cjeloživotni proces koji zahtjeva samoprocjenu i samoinicijativno educiranje.

### 3. 2. Timski rad

Timski rad u fizioterapiji podrazumijeva suradnju više stručnjaka iz različitih područja. Takvim interdisciplinarnim pristupom u kojem svaki od stručnjaka doprinosi svojim znanjem i vještinama najučinkovitije se mogu zadovoljiti različite potrebe pacijenata. Osim zadovoljenja potreba pacijenata i pružanja kvalitetne fizioterapijske skrbi učinkovit timski rad ključan je da

bi fizioterapijska skrb bila sigurna jer se timskim radom mogu izbjeći neželjeni događaji uzrokovani greškama u komunikaciji i greškama zbog nerazumijevanja uloga i odgovornosti među članovima tima.

Prema američkom Institutu za medicinu dva su preduvjeta interdisciplinarnog timskog rada a to su individualna kompetentnost i uzajamno povjerenje i poštovanje (Institute of Medicine, 2004). Vjerojatnije je da će članovi tima međusobno surađivati ako postoji percepcija da posjeduju potrebna znanja i vještine. Uzajamno povjerenje i poštovanje očituju se kao pristojnost i pristupačnost.

Karakteristike najučinkovitijih članova tima su iskrenost, discipliniranost, kreativnost, poniznost i znatiželja (Babiker i sur., 2014). Iskrenost u komunikaciji prilikom donošenja odluka i ciljeva te iskrenost u vezi nejasnih situacija i pogrešaka važna je za uspostavu i održanje uzajamnog povjerenja. Disciplinirani članovi tima drže se svojih uloga i odgovornosti i time pridonose tome da se tim razvija i dosljedno radi prema standardima i protokolima. Članovi tima koji su motivirani i kreativno pristupaju rješavanju problema čak i pogreške i neočekivane ishode smatraju prilikom za učenje i poboljšanje. Ponizni članovi tima prepoznaju različita znanja i vještine drugih članova tima ali ih ne smatraju vrjednijima ili manje vrijednima. Oni poštuju i cijene ulogu svakog člana u timu, poštuju talente, uvjerenja i mišljenja drugih jer svatko na svoj način doprinosi timu. Oni su svjesni da su ljudi i da nisu nepogrešivi. Sve to doprinosi da se članovi tima mogu osloniti jedni na druge bez obzira na hijerarhiju. Znatiželjni članovi tima koji mogu primijeniti svoja svakodnevna iskustva u svom profesionalnom razvoju doprinose i boljem funkcioniranju tima.

Na slici 4. prikazana su načela uspješnog zdravstvenog tima a to su: (1) zajednički ciljevi, (2) jasne uloge, (3) učinkovita komunikacija, (4) mjerljivi procesi i ishodi i (5) vodstvo. Mora postojati međusobno razumijevanje i slaganje među članovima tima prilikom postavljanja ciljeva i ciljevi moraju biti jasno definirani. Svaki član tima mora imati jasnu ulogu odnosno mora biti jasno koje su njegove funkcije, dužnosti i odgovornosti. Komunikacija u timu mora biti nehijerarhijska i otvorena te razumljiva, točna i pravodobna. Svi članovi moraju biti u mogućnosti izraziti svoje mišljenje i mišljenje svakog člana se mora uzeti u obzir. Tim mora imati sustav za mjerenje ishoda kako bi se efikasnost tima mogla pratiti i poboljšati. Uspješan tim mora imati i vodstvo koje će poticati, voditi i koordinirati aktivnosti tima.

Slika 4. Načela uspješnog zdravstvenog tima



Izvor: sistematizacija autorice prema Babiker i sur. (2014)

Učinkovit timski rad može poboljšati skrb na organizacijskoj razini, ojačati tim kao cjelinu, a prednosti imaju pacijenti a i pojedinačni članovi tima (Babiker i sur, 2014). Na organizacijskoj razini smanjuje se vrijeme i troškovi hospitalizacije, smanjuje se broj neočekivanih prijema i zdravstvene usluge su pristupačnije. Tim kao cjelina pruža učinkovitiju skrb, poboljšava se komunikacija i povećava se profesionalna raznolikost. Pacijenti su zadovoljniji uslugama, poboljšani su ishodi i kvaliteta usluga te su smanjene pogreške. Pojedinačni članovi tima su zadovoljniji poslom.

Svi članovi tima moraju imati pristup usmjeren pacijentu i kao ravnopravnog člana tima uključiti pacijenta i/ili njegovu obitelj. Skrb usredotočena pacijentu holistički je pristup u zdravstvenoj skrbi koji mijenja fokus s bolesti na samog pacijenta. Skrb usredotočena pacijentu podrazumijeva da zdravstvena skrb ostvaruje partnerski odnos između pružatelja zdravstvene usluge, pacijenta i njegove obitelji, kako bi osigurala poštivanje pacijentovih želja i potreba, da pacijenti imaju pristup informacijama i podršku kako bi mogli donositi odluke i sudjelovati u procesu zdravstvene skrbi (Edgman-Levitan, 2021).

Na slici 5. prikazane su dimenzije pacijentu usmjerene skrbi koje je razvio američki Institut za medicinu prema modelu Picker Instituta. Sukladno njima i fizioterapijska zdravstvena skrb mora poštivati pacijentove vrijednosti, želje i potrebe, biti koordinirana i integrirana, pružiti informacije, komunikaciju i edukaciju, osigurati udobnost, pružiti emocionalnu podršku, tj. smanjiti strah i anksioznost te uključiti obitelj i prijatelje.

Slika 5. Dimenzije pacijentu usmjerene skrbi



Izvor: Tzelepis i sur. (2015)

Pristup pacijentu treba biti individualiziran i vrlo je važno upoznati pacijenta kao osobu, što uključuje pacijentovu povijest, potrebe, osobnost, uvjerenja, vrijednosti, očekivanja, motivaciju i okolnosti. Fizioterapeuti moraju pružiti pacijentu sve informacije o svim aspektima skrbi, uključujući informacije o dijagnozi, dostupnim intervencijama i ciljevima. Kako bi se poboljšao pristup usmjerenosti pacijentu potrebno je uzeti u obzir ulogu pacijenta u zdravstvenoj skrbi (Menichetti i sur., 2014). Pacijenti moraju imati aktivnu ulogu u uslugama i procesima fizioterapijske skrbi. Sudjelovanje pacijenta može poboljšati ishode liječenja, poboljšati postizanje ciljeva, povećati zadovoljstvo i smanjiti depresiju kod pacijenta, bolje

pridržavanje planu tretmana i smanjiti sindrom sagorijevanja (eng. *burnout*) kod fizioterapeuta (Baker i sur., 2001). Fizioterapeuti mogu potaknuti aktivno sudjelovanje pacijenta prilikom početne procjene i postavljanja ciljeva, a komunikacijom mogu postaviti temelje za daljnju suradnju tijekom intervencije.

S obzirom da usredotočenost pacijentu podrazumijeva poštivanje pacijentovih vrijednosti, želja i potreba, vrlo je važno imati uvid u ono što je pacijentima važno prilikom primanja fizioterapijskih usluga. U tablici 1. prikazane su kvalitete za koje pacijenti smatraju da dobri fizioterapeuti moraju imati.

Tablica 1. Percepcija pacijenta o kvalitetama dobrog fizioterapeuta

<b>Komunikacija</b>	<b>Pružena usluga</b>	<b>Ostalo</b>
aktivno sluša, empatičan, ulijeva povjerenje, postavlja primjerena pitanja, prikladno se predstavlja, savjetuje, uspostavlja kontakt očima, govori direktno pacijentu, otvoren za sve što pacijent ima za reći i pokazuje poštovanje, brižan, prijateljski raspoložen, daje podršku, pažljiv, pristojan, strpljiv, uživa u svom poslu, nije egoističan, daje jasna objašnjenja o problemu i tretmanu, objašnjava što radi i zašto tijekom procjene i tretmana, pokazuje vježbe, omogućuje davanje povratne informacije	pruža savjete koje pacijent može sam primijeniti kao što su programi za vježbanje kod kuće, prati i aktivno uključuje pacijenta, pruža prikladan tretman, daje dijagnozu, skreće pozornost s boli ili problema, stvara ugodno okruženje, čist je i drži do svoje higijene, tu je kad ga pacijent treba, pristup prilagođen ozlijeđenim osobama i osobama s invaliditetom, fleksibilan s obzirom na vrijeme i način plaćanja	ima prikladno znanje i vještine, iskren, zna svoja ograničenja, stavlja potrebe pacijenta na prvo mjesto, posvećen, predlaže alternativno rješenje, poštuje povjerljivost informacija, održava profesionalnu udaljenost, poštuje pacijenta kao individualnu osobu, poštuje razlike među ljudima

Izvor: sistematizacija autorice prema Potter, Gordon i Hamer (2003)



### 3. 3. Učinkovita komunikacija

Učinkovita komunikacija doprinosi sigurnoj fizioterapijskoj skrbi, dok loša komunikacija može uzrokovati štetu pacijentu. Kvalitetna komunikacija je stoga ključna kompetencija fizioterapeuta, a neke od glavnih komunikacijskih vještina jesu aktivno slušanje, asertivnost i upravljanje sukobima.

Komunikacija može biti verbalna i neverbalna. Verbalna komunikacija ostvaruje se govorom i slušanjem te pisanjem i čitanjem. U verbalnoj komunikaciji važno je koristiti stil razumljiv pacijentu. Neverbalna komunikacija ostvaruje se izrazom lica i tonom glasa te gestama, pokretima i položajem tijela. Kada su verbalna i neverbalna komunikacija usklađene, sugovornici mogu ispravno primijetiti našu iskrenost i namjeru. Neverbalna komunikacija kod pacijenta može stvoriti osjećaj poštovanja i brige, što može stvoriti osjećaj ugone i smanjiti strah i anksioznost.

Kompetencije iz komunikacija mogu se podijeliti na tri područja: (1) područje motivacije, (2) područje znanja i (3) područje intrapersonalnih vještina (Wloszczak-Szubzda i Jarosz, 2013). U područje motivacije spadaju ponašanja fizioterapeuta koja su usmjerena na postizanje ciljeva pacijenta, a odnose se na motiviranje i poticanje a podrazumijevaju poštovanje osobe i njenih granica. U područje znanja spada vještina fizioterapeuta da zna što treba reći i kako to treba reći. U područje intrapersonalnih vještina spada emocionalna inteligencija, prepoznavanje i nošenje s vlastitim emocionalnim stanjima.

Učinkovita komunikacija između fizioterapeuta i pacijenta podrazumijeva da fizioterapeut pruži sve važne informacije kako bi pacijent i/ili njegova obitelj mogli donositi odluke. Prije početne procjene fizioterapeut mora jasno objasniti prednosti i moguće rizike dostupnih intervencija te poštivati pravo pacijenta da odbije intervencije ili da odustane od intervencije u bilo kojem trenutku. Nakon dobivenog informiranog pristanka fizioterapeut provodi početnu procjenu i zajedno s pacijentom postavlja ciljeve. Tijekom intervencija fizioterapeut mora u svakom koraku objasniti što radi i zašto te što pacijent može očekivati tijekom i nakon intervencije. Kada su sve planirane intervencije provedene i napravljena završna procjena vrlo je važno iskreno i s empatijom razgovarati o postignutim ciljevima kako bi daljnji postupci, prijenos skrbi ili otpust bili sigurni za pacijenta.

Fizioterapeut mora poštivati privatnost pacijenta i povjerljivost informacija. Mora pristupiti svakom pacijentu individualno i imati na umu kulturološke razlike. Mora koristiti razumljiv stil izražavanja bez nepotrebnih medicinskih pojmova, a informacije moraju biti jasne i precizne. Fizioterapeut se mora uvjeriti da ga je pacijent razumio prateći njegov govor tijela ili npr. reflektiranjem.

Aktivnim slušanjem, poticanjem pacijenta da postavlja pitanja, empatija te iskreno i strpljivo odgovaranje na pacijentova pitanja omogućuje da se pacijent osjeća poštovano i kao član tima. Time se stječe povjerenje i potiče izmjena informacija a to omogućuje da pacijent aktivno sudjeluje u fizioterapijskom procesu. To vodi do boljih ishoda, većeg zadovoljstva pacijenta uslugama i sigurnijoj fizioterapijskoj skrbi.

### **3. 4. Upravljanje rizicima**

Upravljanje rizicima podrazumijeva predviđanje, prepoznavanje i upravljanje situacijama koje predstavljaju određeni rizik od štete za pacijenta. Upravljanjem rizicima može se spriječiti ili smanjiti pojava neželjenih događaja. Osobne vještine (eng. *non-technical skills, soft skills*) koje su potrebne za uspješno upravljanje rizicima su upravljanje zadacima i kliničko odlučivanje.

Proces upravljanja rizicima u fizioterapiji sastoji se od nekoliko koraka. (1) identifikacija rizika, (2) analiza rizika, (3) plan odgovora na rizik, (4) primjena plana i (5) praćenje. Da bi se prepoznali i definirali potencijalni rizici potrebno je pažljivo analizirati cijeli fizioterapijski proces. Izvori rizika mogu biti vezani uz okruženje, fizioterapijske intervencije, ljudske faktore i drugo. Nakon identifikacije potrebno je napraviti analizu svakog mogućeg rizika i za svaki rizik procijeniti moguću štetu. Nakon analize potrebno je napraviti plan odgovora na rizik i primijeniti planirane akcije. Posljednji korak je pratiti učinkovitost prethodnih radnji kako bi se mogle uočiti nove rizične situacije i poboljšao plan odgovora na rizike.

U tablici 2. prikazani su mogući izvori rizika. Tijekom rada fizioterapeut mora biti svjestan rizika vezanih uz opremu koju koristi i okruženja u kojem radi te ljudskih faktora.

Tablica 2. Mogući izvori rizika u fizioterapiji

Oprema	Elektroterapijski modaliteti, terapijske lopte i trake, balans platforme, igle za <i>dry needling</i> , itd.
Okruženje	Stepenice, hodnici, liftovi, čekaonice, podloge, osvjetljenje, oštri predmeti, odlaganje otpada, itd.
Fizioterapijske intervencije	Tehnike same po sebi imaju određeni rizik npr. manipulacije vratne kralježnice, trening s opterećenjem, trahealna aspiracija, itd.
	Rizik može predstavljati i kako se tehnika izvodi: iskustvo u izvođenju, izvođenje prema protokolu, itd.
Ljudski faktori	Faktori vezani uz pacijenta: sposobnost komunikacije, kognicija, zdravstveno stanje, stres, anksioznost, bol, itd.
	Faktori vezani uz fizioterapeuta: znanje, vještine, iskustvo, stres, komunikacijske vještine, itd.
	Faktori vezani uz tim: suradnja, povjerenje, komunikacija, itd.

Izvor: <https://www.collegept.org/rules-and-resources/risk-management>

### 3. 5. Optimiziranje ljudskih i okolišnih čimbenika

Donošenje odluka i izvršavanje zadataka ovisi o ljudskim i okolišnim čimbenicima. Razumijevanje kako ljudski i okolišni čimbenici utječu na proces pružanja skrbi važno je za predviđanje i prepoznavanje rizičnih situacija. Zbog toga je optimiziranje ljudskih i okolišnih čimbenika nužno kako bi fizioterapijska skrb bila sigurna.

Ljudski čimbenici odnose se na sve karakteristike pojedinca koje mogu utjecati na izvedbu odnosno pružanje skrbi. To su iskustvo, znanje, zdravlje, vid, fizička kondicija, snaga, spretnost, umor, stres, sposobnost održavanja pažnje i drugo. Npr. stres, umor i nedostatak sna,

moгу smanjiti vrijeme reagiranja, negativno utjecati na uočavanje detalja i ugroziti učinkovito rješavanje problema. Okolišni čimbenici odnose se na okruženje u kojem fizioterapeuti rade. Ti čimbenici su temperatura, osvjetljenje, buka, prostor i razmještaj opreme u prostoru. Fizioterapeuti moraju biti svjesni svojih individualnih karakteristika i svog psihičkog i fizičkog zdravlja, te okruženja u kojem rade i razumjeti kako ti čimbenici mogu utjecati na pružanje skrbi i sigurnost pacijenta.

### **3. 6. Prepoznavanje, reagiranje i otkrivanje neželjenih događaja**

Fizioterapeuti moraju znati prepoznati neželjene događaje i na njih pravodobno reagirati kako bi se spriječila daljnja moguća šteta za pacijenta. Kada dođe do neželjenog događaja potrebno je prepoznati i djelovati u skladu s kliničkim potrebama pacijenta ali razumjeti i odgovoriti na potrebe pacijenta na informiranost i emocionalnu podršku. Neželjeni događaji i izbjegnuti neželjeni događaji moraju se prijaviti kako bi se mogla provesti analiza uzroka i uvele mjere za sprječavanje ponovne pojave sličnih situacija. Neželjeni događaji i izbjegnuti neželjeni događaji trebaju se promatrati kao prilika za učenje i poboljšanje sigurnosti fizioterapijske skrbi.

#### 4. NEŽELJENI DOGAĐAJI

Neželjeni događaj (eng. *adverse event*) definira se kao nenamjerna šteta nanesena pacijentu, nastala tijekom liječenja (Institute of Medicine, 2000). Neželjeni događaj nije nužno rezultat pogreške jedne osobe nego je to većinom rezultat različitih uvjeta na sustavnoj razini koji onda zajedno omogućuju da dođe do neželjenog događaja. Sustavni pristup uzima u obzir da su pogreške neizbježne i bazira se na uvjetima u kojima pojedinci rade te pokušava stvoriti mehanizme kojima će se neželjeni događaji izbjeći ili smanjiti šteta ako se dogode.

U tablici 3. prikazana je klasifikacija štete koja može nastati neželjenim događajima. Šteta može biti procijenjena kao blaga, umjerena, teška ili ozbiljna.

Tablica 3. Klasifikacija štete koja može nastati neželjenim događajima

<b>Blaga</b> Bez simptoma ili s blagim simptomima, ne zahtjeva liječničku skrb (npr. grijanje, hlađenje, analgetici bez recepta)	<b>Umjerena</b> Ograničava svakodnevne životne aktivnosti, zahtjeva liječničku skrb
<b>Teška</b> Medicinski značajna ali nije po život opasna, privremeno ograničava brigu o vlastitoj higijeni, hitno stanje ili tražena intervencija hitne službe	<b>Ozbiljna</b> Rezultira smrću, zahtjeva hospitalizaciju, produljeno liječenje osnovne bolesti za više od 24 sata, trajna ili značajna nemogućnost obavljanja normalnih životnih funkcija, urođena anomalija/oštećenje pri rođenju

Izvor: College of Physiotherapists of Alberta (2021)

#### 4. 1. Neželjeni događaji u fizioterapiji

Fizioterapijske intervencije uključuju aktivne i pasivne tehnike koje su uglavnom konzervativne i rijetko su invazivne te se smatra da su bezopasne ili da postoji vrlo mali rizik za pacijente. Ipak, mali rizik ne znači da ga nema. Literaturnih podataka o neželjenim događajima u fizioterapiji vrlo je malo, ali nedostatak podataka ne znači nepostojanje neželjenih događaja, a upravo su podaci ključni za razvoj sigurne fizioterapijske skrbi. Percepcija da u fizioterapiji nema neželjenih događaja ili da uzrokuje minimalnu štetu ide u prilog kulturi gdje se pogreške ne prepoznaju, ne prijavljuju i ne analiziraju kako bi se poduzele mjere za prevenciju.

U literaturi se koristi više naziva vezanih uz neželjene događaje u fizioterapiji uključujući izraze nuspojave, šteta, komplikacije i drugi (eng. *side effects, symptomatic responses, harms, complications, adverse response/reaction/effects/events/experience*). Uz više naziva za neželjene događaje u upotrebi je i više različitih definicija i klasifikacija. Ne postoji jedna standardizirana definicija i klasifikacija koja je uobičajena i u širokoj primjeni. Ovo je možda jedan od razloga zašto se neželjeni događaji ne prijavljuju. Treba naglasiti i važnost razlikovanja nuspojave i komplikacije od neželjenog događaja, što se u praksi često previdi.

U nastavku, temeljem literaturnih podataka prikazani su mogući neželjeni događaji u fizioterapiji.

- Manipulativna fizioterapija

Manipulativna fizioterapija uključuje osteopatsko manipulativno liječenje i druge oblike manualnih terapija koje se koriste kod raznih stanja mišićno koštanog sustava odraslih i djece. U usporedbi sa standardnim tretmanima spinalna manipulativna terapija doprinosi kratkoročno poboljšanju kod pacijenata s akutnom ili kroničnom boli u leđima. U usporedbi s analgeticima cervikalna manipulacija i/ili mobilizacija bolje kratkoročno ublažava bol i poboljšava funkciju kod pacijenata s bolovima u vratu. U svom radu Smith i suradnici (2019) navode blage neželjene događaje, kao što su ukočenost i bol mišića, umor, slabost i povećanje boli, a pojavljuju se u do 50% odraslih osoba koje su podvrgnute manipulativnoj terapiji. Iako su ozbiljni neželjeni događaji poput hernije lumbalnog diska, fraktura, hematoma, moždanog udara, sindroma caude equine i vertebrobazilarne ozljede rijetki, oni mogu uzrokovati značajan invaliditet ili smrt (Smith i sur., 2019). S obzirom na ograničene dokaze koristi manipulativnih

terapija i iako mali, ali moguć rizik od ozbiljnih neželjenih događaja, potrebna su dodatna istraživanja.

- Fizioterapija u jedinicama intenzivnog liječenja

Fizioterapijske intervencije u jedinicama intenzivnog liječenja uključuju pozicioniranje, mobilizaciju, transfer, aktivne i pasivne vježbe, sukciju, manualnu i ventilacijsku hiperinflaciju, tehnike čišćenja dišnih puteva i vježbe disanja. Mogući neželjeni događaji uključuju povećanje ili smanjenje vrijednosti krvnog tlaka i pulsa za 20% od vrijednosti u mirovanju, nove aritmije, desaturacija kisikom veća od 10% od minimalne vrijednosti, vrijednost sistoličkog tlaka u plućnoj arteriji veći od 60 mmHg, pojava pneumotoraksa odmah nakon intervencije, agitacija koja uzrokuje probleme s opremom ili zahtjeva sedaciju i pad tijekom mobilizacije (Zeppos i sur., 2007).

Iako je prema literaturnim podacima pojava ovih neželjenih događaja rijetka i fizioterapija u jedinicama intenzivnog liječenja sigurna, potrebna su dodatna istraživanja.

- Fizikalni čimbenici u fizioterapiji

Fizikalni čimbenici u fizioterapiji koriste se za smanjenje boli i upale, edema i hematoma, poticanje i ubrzavanje cijeljenja tkiva, očuvanje ili povećanje mišićne snage i fleksibilnosti i smanjenje tonusa napete muskulature. Fizikalni čimbenici uključuju toplinu, hladnoću, vodu, ultrazvuk, elektromagnetsko zračenje i električnu struju. Fizioterapeuti koji koriste fizikalne čimbenike moraju biti svjesni potencijalnih rizika i štete. Prema literaturnim podacima u krioterapiji, električnoj stimulaciji, TENS-u (transkutana električna živčana stimulacija), terapiji laserom, magnetoterapiji, kratkovalnoj i mikrovalnoj diatermiji, termoterapiji i ultrazvuku nema zabilježenih ozbiljnih neželjenih događaja. U terapiji udarnim valom zabilježena je blaga privremena bol tijekom i poslije tretmana, crvenilo kože, manje modrice i otekline (Bargeri i sur., 2022). Iako su ove procedure sigurne i ozbiljni neželjeni događaji rijetki potrebna su dodatna istraživanja.

- Terapijsko vježbanje

Terapijsko vježbanje poseban je oblik fizičke aktivnosti koji provodi fizioterapeut s ciljem poboljšanja ili vraćanja funkcionalnosti. Neželjeni događaji u terapijskom vježbanju mogu se razlikovati ovisno o kojoj grupi pacijenata se radi, tipu, trajanju i intenzitetu vježbi, o tome je li vježbanje pod nadzorom fizioterapeuta i o tome provodi li se grupno ili individualno.

Mogući blagi neželjeni događaji uključuju bol, umor, burzitis, bol u donjem dijelu leđa i edem a mogući ozbiljni neželjeni događaji uključuju moždani udar, frakturu kuka pa čak i smrt. Kod grupe pacijenata koji su sudjelovali u terapijskom vježbanju u odnosu na kontrolnu grupu koja nije prema Niemeijeru i suradnicima (2018) za blage neželjene događaje postoji povećani rizik od 19%, dok za ozbiljne neželjene događaje povećanog rizika nema.

Kod osoba starije dobi postoji povećani rizik za neželjene događaje ali oni su najčešće povezani uz njihove postojeće komorbiditete, kardiovaskularne incidentne i muskuloskeletne ozljede.

Poznato je da je pad jedan od najčešćih neželjenih događaja u fizioterapiji te da osobe starije dobi imaju veći rizik za pad. Stoga je procjena rizika za pad vrlo važna za sprečavanje neželjenog događaja – pada. Istraživanje Lusardi i suradnika (2017) pokazalo je da mjerenje (procjena) rizika za pad koristeći mjerne alate može biti od koristi u prepoznavanju individualnog rizika za pad kod osobe starije od 65 godina.

Terapijsko vježbanje može se dakle smatrati sigurnim ali vjerojatnost za ozbiljan neželjeni događaj ne može se u potpunosti odbaciti te su potrebna dodatna istraživanja.

- Ostale fizioterapijske intervencije

Dry needling je tehnika u kojoj se tankim iglama preko kože stimuliraju miofascijalne *trigger* točke, mišićno i vezivno tkivo a koristi se za smanjenje boli i napetosti u mišićima, poboljšanje pokretljivosti i funkcije mišića. Najčešće se koristi kod sindroma vratne i slabinske kralježnice, sindroma prenaprezanja, ischialgije i glavobolja.

Prema istraživanju Boycea i suradnika (2020) od ukupno 20494 tretmana *dry needlinga* blažih neželjenih događaja bilo je: 16,04% slučajeva krvarenja, 7,71% modrica, 5,93% pojava boli tijekom tretmana i 2,72% poslije tretmana te 1,52% pogoršanja simptoma. Manje od 1,00% bilo je pojave pospanosti, osjećaj nesvjestice, glavobolje i mučnine. Ozbiljnijih neželjenih događaja bilo je manje od 0,50% a to uključuje dulje pogoršanje simptoma, nesvjesticu, zaboravljene igle, simptome slične simptomima gripe, infekcije, veća krvarenja te slabost donjih ekstremiteta i utrnulost. Iako su prema literaturnim podacima neželjeni događaji rijetki, mogućnost za ozbiljnije neželjene događaje kao što su pneumotoraks, ozljeda živca i infekcija ipak postoji i potrebna su dodatna istraživanja.

Od ostalih neželjenih događaja u fizioterapiji prema literaturnim podacima zabilježeni su: pad pacijenta, pogrešan pacijent u terapiji, kvar opreme, odgoda u liječenju, pogreška tijekom intervencije i pogreška prilikom otpusta pacijenta (Hagley i sur., 2018).



## 4. 2. Izbjegnuti neželjeni događaji

Postoji više definicija izbjegnutog neželjenog događaja, a i samih naziva npr. eng. *near miss*, *close call*, *no harm incident*. Prema nekim definicijama izbjegnuti neželjeni događaj je svaki incident koji je izbjegnut odnosno nije se dogodio pacijentu a mogao mu je nanijeti štetu a prema nekima izbjegnuti neželjeni događaj je i onaj incident koji se dogodio pacijentu ali mu nije nanio štetu. Primjer prvog bio bi pad pacijenta koji je u zadnji tren spriječen, a primjer drugog bila bi situacija da pacijent padne ali mu se nije dogodila nikakva šteta. Ove nesuglasice oko definicija mogu dovesti do nesigurnosti oko toga prijaviti pojedini slučaj ili ne.

U tablici 4. prikazan je prijedlog podjele izbjegnutih neželjenih događaja. Ovaj prijedlog dijeli izbjegnute neželjene događaje na incidente koji su izbjegnuti i incidente koji su se dogodili ali nisu uzrokovali štetu.

Tablica 4. Podjela izbjegnutih neželjenih događaja

<i>Near miss</i>	Tip 1: Incident koji je izbjegnut zbog prethodno planiranih intervencija ili programa
	Tip 2: Incident koji je izbjegnut zbog slučajnosti ili neplanirane intervencije
<i>No harm incident</i>	Tip 3: Incident koji se dogodio ali nije uzrokovao štetu pacijentu zbog ranog prepoznavanja ili intervencije
	Tip 4: Incident koji se dogodio ali nije uzrokovao štetu pacijentu zbog slučajnosti

Izvor: Sheikhtaheri (2014)

U tablici 5. prikazano je na koje probleme ukazuje pojavnost određenih izbjegnutih neželjenih događaja i informacije koje se mogu dobiti.

Tablica 5. Izbjegnuti neželjeni događaji i informacije koje mogu osigurati

<b>Izbjegnuti neželjeni događaj</b>	<b>Problem/informacija</b>
<b>Tip 1</b>	Ne ukazuju na problem, ukazuju da su planirane intervencije i programi dobri
<b>Tip 2</b>	Ukazuju na neplanirane ali učinkovite intervencije koje je potrebno uvrstiti u program
<b>Tip 3</b>	Pomažu evaluirati postojeće procedure prepoznavanja i intervencija i ukazuju na potrebno povećanje resursa na prepoznavanje i upravljanje incidentima
<b>Tip 4</b>	Ukazuje na problem u ranom prepoznavanju incidenta nakon što se dogodio

Izvor: Sheikhtaheri (2014)

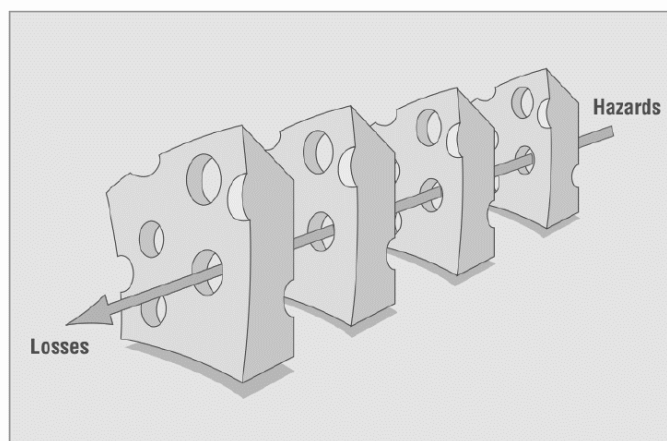
Važnost prijavljivanja izbjegnutih neželjenih događaja je u tome što se time mogu spriječiti budući neželjeni događaji, može se proširiti baza podataka koji se mogu koristiti za analizu i mogu pružiti informacije koje ne mogu pružiti sustavi za prijavu neželjenih događaja (Sheikhtaheri, 2014).

#### **4. 3. Analiza uzroka neželjenog događaja**

Klasifikacija neželjenih događaja po uzroku otežana je činjenicom da postoji više međusobno povezanih faktora koji doprinose nastanku pogreške ili više pogrešaka a koje posljedično rezultiraju neželjenim događajima (Institute of Medicine, 2000). Model švicarskog sira dobro opisuje kako lako može doći do neželjenog događaja i kako je neželjeni događaj rijetko posljedica pogreške samo jedne osobe nego zapravo sustavni problem (King i Anderson, 2010).

Na slici 6. prikazan je model švicarskog sira u kojem fete predstavljaju mjere i procedure koje sprječavaju neželjene događaje a rupe u siru predstavljaju pojedinačne pogreške koje se često postave tako da ipak rezultiraju neželjenim događajem.

Slika 6. Model švicarskog sira



Izvor: King i Anderson, 2010

Dubinska analiza uzroka (eng. *Root Cause Analysis*, RCA) sustavni je pristup identifikacije glavnog uzroka problema nekog procesa, problema u strukturi ili organizaciji i određivanja plana za prevenciju (Chung i Kotsis, 2012). Ciljevi analize su otkriti: (1) što se dogodilo, (2) zašto se dogodilo i (3) što treba napraviti da se spriječi ponavljanje događaja, uz naglasak na sustavni pristup a ne individualnu krivnju za pogrešku.

Koraci dubinske analize od skupljanja podataka do otkrivanja glavnog uzroka neželjenog događaja prikazani su u tablici 6.

Tablica 6. Koraci dubinske analize uzroka neželjenog događaja

1. Skupiti podatke	2. Identificirati i definirati neželjeni događaj	3. Identificirati sve moguće uzroke	4. Identificirati sve moguće faktore koji mogu doprinijeti identificiranim uzrocima	5. Identificirati glavni uzrok
--------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Izvor: Chung i Kotsis (2012)

Ova metoda pojavila se u području zdravstvene skrbi prije gotovo 20 godina i koristi se u otkrivanju uzroka neželjenih događaja te unaprjeđenja sigurnosti pacijenta. Novija istraživanja pokazala su da metoda iako dobra u identifikaciji neželjenih događaja ipak nije učinkovita u uvođenju mjera za sprječavanje njihovog ponavljanja (Martin-Delgado i sur., 2020). Razlog je u tome što se nakon provedene RCA obično ne provede kontrola jesu li predložene mjere provedene.

#### **4. 4. Upravljanje neželjenim događajima**

Izvjješćivanje o neželjenim događajima i izbjegnutim neželjenim događajima značajna je komponenta kulture sigurnosti. Kako bi fizioterapijska skrb bila sigurna potrebno je učenje, a da bi to bilo moguće potrebno je izvješćivanje, istraživanje i analiza. Znanje koje se može dobiti od rijetkih ozbiljnih neželjenih događaja mora biti široko dostupno kako bi svi mogli spriječiti ozbiljne neželjene događaje. Ono što može biti prepreka nacionalnom sustavu izvješćivanja o neželjenim događajima jest financiranje, strah od kažnjavanja, manjak uključenosti osoblja i manjak organizacija koje su uključene (Fujita i sur., 2021).

Uspostavljanje sustava izvješćivanja olakšava upravljanje rizicima i neželjenim događajima. Fizioterapeuti moraju biti sposobni očekivati, prepoznati i upravljati neželjenim događajima. Kada se neželjeni događaj dogodi fizioterapeut mora znati upravljati njima što znači prepoznati ga, dokumentirati i analizirati uzroke (King i Anderson, 2010). Da bi to bilo moguće potrebno je razviti plan za upravljanje neželjenim događajima. Plan za upravljanje mora uključivati: (1) strategije kada se neželjeni događaj dogodi u zdravstvenoj ustanovi, (2) strategije kada je neželjeni događaj prepoznat nakon što je pacijent napustio ustanovu, (3) procedure za pravodobnu komunikaciju s pacijentom kada pacijent prijavi neželjeni događaj i kada pacijent traži pomoć nakon što je napustio ustanovu i (4) redovite preglede plana svih djelatnika (College of Physiotherapists of Alberta, 2021).

Bitna komponenta upravljanja neželjenim događajima je da pacijent o tome bude informiran. Pacijenti žele razumjeti što što se dogodilo, očekuju suosjećajnost i iskrenost te prihvaćanje odgovornosti. Takav pristup i takvo upravljanje neželjenim događajima smanjuje broj tužbi (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2016). Kada dođe do neželjenog događaja prije razgovora s pacijentom potrebno je napraviti analizu događaja kako bi pacijent dobio najvažnije informacije. Razgovor treba napraviti što je prije moguće čak i ako nisu

poznati svi detalji događaja a u tom slučaju obećati informacije čim budu poznate. Potrebno je voditi računa o privatnosti i razgovor provesti u što ugodnijem okruženju za pacijenta. U središtu razgovora mora biti pacijent i njegovo stanje te informacije moraju biti pružene na način da ih pacijent može razumjeti i da ne stvaraju dodatni stres. Pacijentu i/ili njegovoj obitelji treba pokazati žaljenje za onim što se dogodilo te pokazati suosjećanje i brigu te ih informirati o postupcima koji će provesti kako se događaj ne bi ponovio. Zajedno s pacijentom i/ili njegovom obitelji potrebno je napraviti plan za oporavak i ublažavanje nastale štete. Razgovor treba provesti fizioterapeut koji je provodio terapiju. Ovakav pristup dobar je i za fizioterapeuta i pacijenta a čak može i ojačati vezu između fizioterapeuta i pacijenta i povećati povjerenje.

Neželjeni događaj može osim na pacijenta loše utjecati i na fizioterapeuta koji je bio uključen u događaj. Ako fizioterapeut nakon neželjenog događaja razvije traumu dolazi do nastanka tzv. sekundarne žrtve. Emocionalni stres, krivnja i osjećaj srama mogu dovesti do povlačenja, depresije, loše kliničke izvedbe ili napuštanja prakse pa čak i samoubojstva (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2016). Sekundarnim žrtvama potrebno je pružiti potporu i pomoći u oporavku, a taj proces mogu olakšati okruženje u kojem se ne okrivljuje i u kojem se otvoreno razgovara o neželjenim događajima.

## 5. POBOLJŠANJE SIGURNOSTI FIZIOTERAPIJSKE SKRBI

Procjena sigurnosti fizioterapijske skrbi može se provesti pomoću retrospektivnih pregleda medicinske dokumentacije (eng. *Retrospective Chart Review*), dobrovoljnih sustava prijavljivanja pogrešaka (eng. *Voluntary Error Reporting Systems*), nadzora skrbi (eng. *Automated Surveillance*) i pokazatelja kvalitete odnosno pokazatelja sigurnosti (eng. *Patient Safety Indicators*). Ovim metodama mogu se identificirati neželjeni događaji i slučajevi koji su mogli dovesti do nanošenja štete pacijentu.

Mjerenje razine kulture sigurnosti najčešće se provodi upitnicima o kulturi sigurnosti. Najčešće korišteni upitnici su Upitnik o stavovima sigurnosti (engl. *The Safety Attitudes Questionnaire – SAQ*) i Upitnik o kulturi sigurnosti pacijenta u bolnici (engl. *Hospital Survey on Patient Safety Culture – HSPSC*). Mjerenjem se dobiva uvid u trenutno stanje kulture sigurnosti.

Ova mjerenja omogućuju otkrivanje onih područja koja zahtijevaju poboljšanje a za poboljšanje se mogu koristiti metode koje su razvijene za poboljšanje kvalitete.

Sigurnost pacijenta i kvaliteta fizioterapijske skrbi usko su povezane. Kvaliteta zdravstvene skrbi definirana je kao stupanj do kojeg zdravstvene usluge povećavaju vjerojatnost željenih ishoda za pacijenta i u skladu je s trenutnim stručnim znanjem (Institute of Medicine, 2001).

Kvaliteta zdravstvene skrbi može se definirati i pomoću 6 dimenzija: sigurnost, učinkovitost, usmjerenost pacijentu, pravodobnost, efikasnost i pravednost. Ove dimenzije ujedno predstavljaju i ciljeve za poboljšanje kvalitete a i okvir za razvoj alata za mjerenje kvalitete. Dimenzije i pripadajuće definicije prikazane su u tablici 7.

Tablica 7. Dimenzije kvalitete zdravstvene skrbi

<b>Sigurnost</b>	Izbjegavanje nanošenja štete pacijentu
<b>Učinkovitost</b>	Pružanje usluga temeljenih na znanosti koje daju željene ishode
<b>Usmjerenost pacijentu</b>	Pružanje usluge koja poštuje individualne potrebe pacijenta
<b>Pravodobnost</b>	Smanjenje čekanja i štete zbog odgode skrbi
<b>Efikasnost</b>	Izbjegavanje gubitka uključujući opremu, ideje i energiju
<b>Pravednost</b>	Kvaliteta ne varira zbog karakteristika kao što su spol, etička pripadnost, i sl.

Izvor: sistematizacija autorice prema Institute of Medicine (2001)

Kvaliteta zdravstvene skrbi može se opisati i poznatim Donabedianovim modelom koji koristi tri komponentne važne za zdravstvene organizacije:

- (1) struktura,
- (2) proces
- (3) ishod.

Struktura je definirana kao resursi povezani s pružanjem zdravstvene usluge, proces je definiran kao sve ono što se čini pacijentu i za pacijenta, a ishod je rezultat pružene usluge (Oostendorp i sur., 2020). Kvaliteta zdravstvene skrbi ovisi o različitim aspektima ove tri komponente i o njihovoj međusobnoj povezanosti.

Donabedianovim modelom može se opisati i kvaliteta fizioterapijske skrbi. U tablici 8. prikazane su dimenzije kvalitete u fizioterapiji prema Donabedianovom modelu.

Tablica 8. Dimenzije kvalitete u fizioterapiji prema Donabedianovom modelu

<b>Struktura</b>	objekti gdje se pruža usluga, oprema, broj osoblja, kvalifikacije osoblja, dostupnost fizioterapije, vrijeme čekanja na uslugu, prikladan omjer osoblja i pacijenata, adekvatni i fleksibilni termini, privatnost
<b>Proces</b>	pružanje informacija, fizioterapijska procjena, fizioterapijske intervencije, komunikacija
<b>Ishod</b>	zdravstveni status pacijenta, zadovoljstvo pacijenta, troškovi

Izvor: sistematizacija autorice prema Tossaint i sur. (2021), Oostendorp i sur. (2020) i Grimmer i sur. (2000)

### 5. 1. Pokazatelji sigurnosti

Kvaliteta zdravstvene skrbi može se mjeriti pomoću pokazatelja kvalitete (eng. *quality indicators*). Pokazatelji kvalitete su mjerljivi alati za koje postoji dokaz ili konsenzus da se mogu koristiti za mjerenje kvalitete pružene skrbi (Oostendorp, Elvers i Trijffel, 2019).

Prilikom osmišljavanja (definiranja) pokazatelja najčešće se koristi Donabedianov model pa se tako pokazatelj može odnositi na strukturu, proces ili ishod, ali i na druge definirane dimenzije kvalitete kao što su sigurnost pacijenta, pravodobnost, efikasnost, učinkovitost, pravednost ili usmjerenost pacijentu (Oostendorp i sur., 2020; Westby i sur., 2015).

Pokazatelji transformiraju zahtjeve standarda, smjernica i preporuka u provedive i mjerljive forme (Westby i sur., 2015). Forma pokazatelja je manje otvorena interpretaciji i više je podložna objektivnom mjerenju i izvještavanju o tome je li pokazatelj ispunjen u praksi .

Dobar pokazatelj kvalitete mora biti važan, valjan, pouzdan, izvediv, prihvatljiv i mjerljiv. Kriteriji koji se moraju uzeti u obzir prilikom njihove izrade su prikazani u tablici 9.



Tablica 9. Kriteriji koje pokazatelj kvalitete mora zadovoljavati

<b>Kriterij</b>	<b>Definicija</b>
Važan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ima visok prioritet</li> <li>· važan za poboljšanje kvalitete</li> <li>· iz područja je koji ima značajnu varijaciju u praksi</li> </ul>
Valjan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· utemeljen na znanstvenim činjenicama</li> <li>· velika korist za pacijente</li> <li>· forma pokazatelja predstavlja visoku kvalitetu skrbi</li> </ul>
Pouzdan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· prikupljanje podataka je neovisno o tome tko upravlja pokazateljem</li> <li>· minimalna mogućnost pogreške pri mjerenju</li> </ul>
Izvediv	<ul style="list-style-type: none"> <li>· zahtjevi pokazatelja su razumljivi</li> <li>· podaci su dostupni i mogu se prikupiti u razumnom vremenskom okviru i uz minimalne troškove</li> </ul>
Prihvatljiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>· slaže se s vrijednostima davatelja i primatelja usluga te kliničkom praksom</li> <li>· pod kontrolom davatelja usluge</li> <li>· koristan za donošenje odluka na više razina</li> </ul>
Mjerljiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>· može biti jednostavno mjerljiv ( npr. odgovori "da" ili "ne")</li> <li>· može detektirati promjene u kvaliteti</li> </ul>

Izvor: Westby i sur. (2015)

Svaki pokazatelj mora imati opisnu listu (tzv. tehničku specifikaciju) koja sadrži definiciju, objašnjenje, brojnik, nazivnik, specifikaciju, interpretaciju i tip pokazatelja.

U tablici 10. prikazane su koristi pokazatelja kvalitete.

Tablica 10. Korist pokazatelja kvalitete

<b>Fizioterapeuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· donošenje odluka</li> <li>· uvođenje preporuka i smjernica</li> <li>· procjena učinkovitosti</li> <li>· izvješće o rezultatima</li> </ul>
<b>Pacijenti i njihova obitelj</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· donošenje informiranih odluka</li> <li>· odabir usluga i pružatelja usluga</li> <li>· praćenje kvalitete dobivene skrbi</li> </ul>
<b>Menadžeri i donositelji odluka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· procjena nedostataka u skrbi</li> <li>· usmjeravanje inicijativa za poboljšanje kvalitete</li> <li>· strateško planiranje</li> <li>· usporedbu usluga s drugim pružateljima i regijama</li> </ul>

Izvor: sistematizacija autorice prema Westby i sur. (2015)

Prema Pravilniku o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene (Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene, 2011) sigurnost pacijenta jedan je od standarda kvalitete zdravstvene zaštite. Prema istom Pravilniku definirani su pokazatelji sigurnosti od kojih se niti jedan ne odnosi specifično na fizioterapijsku skrb. U literaturi vrlo je malo podataka o pokazateljima sigurnosti fizioterapijske skrbi, a oni se uglavnom odnose na pad pacijenta (Angel-Garcia i sur.,2022).

## 5. 2. Audit – metoda za poboljšanje

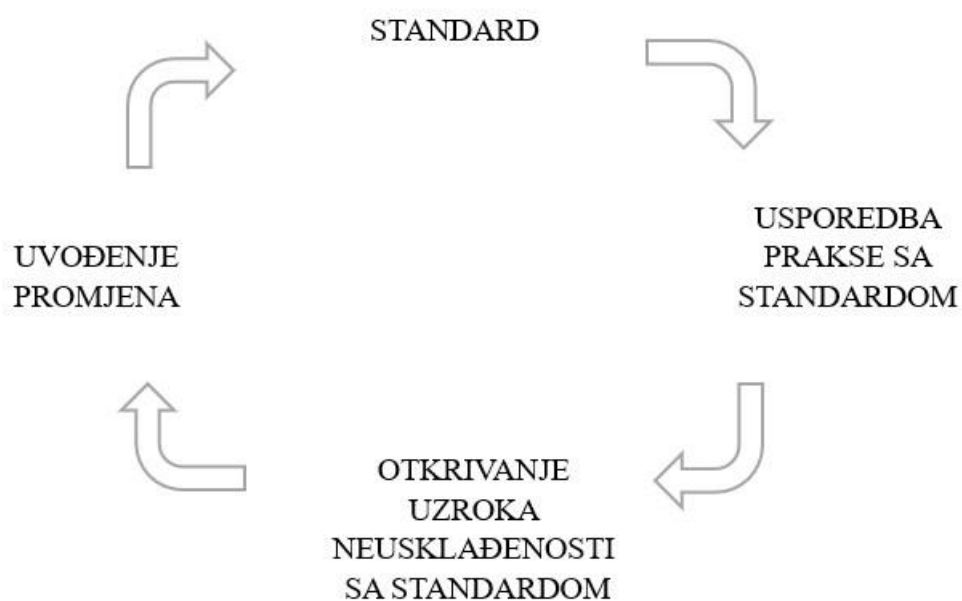
2018. godine ER-WCPT usvojila je dokument pod nazivom Audit alati - za korištenje uz Standarde osiguranja kvalitete fizioterapijske prakse i pružanja fizioterapije (ER-WCPT, 2018). Dokument donosi pet audit alata koji se mogu koristiti za procjenu usklađenosti fizioterapijske prakse sa standardima (ER-WCPT, 2018). Audit u svrhu poboljšanja kvalitete i sigurnosti fizioterapijske prakse može se prikazati kao kružni proces kojim se uspoređuje

praksa s prihvaćenim standardima te na taj način doprinosi promjeni i prati učinak uvedene promjene. Alati koje dokument sadrži su:

1. Audit usklađenosti sa standardima fizioterapijske prakse
2. Audit fizioterapijskih zapisa
3. Audit kontinuiranog profesionalnog razvoja / cjeloživotnog učenja
4. Kolegijalni audit (engl. Peer Review)
5. Audit povratne informacije korisnika fizioterapijske usluge.

Na slici 7. prikazan je audit usklađenosti sa standardima fizioterapijske prakse. Prvi korak audita je odabir standarda za usporedbu. Zatim slijedi usporedba prakse sa standardom. Ako je utvrđena određena neusklađenost slijedi otkrivanje uzroka. Nakon otkrivanja uzroka uvode se potrebne promjene a nakon nekog određenog vremena audit se ponavlja.

Slika 7. Audit ciklus



Izvor: ER-WCPT (2018)

### **5. 3. Mjere ishoda i iskustva koje navodi pacijent**

Percepcija pacijenta o vlastitom zdravlju i iskustvu ključna je za pružanje skrbi koja je usmjerena pacijentu, i zato se kvaliteta zdravstvene skrbi može mjeriti i mjerama ishoda koje navodi pacijent (eng. *patient-reported outcome measures*, PROMs) i mjerama iskustva koje navodi pacijent (eng. *patient-reported experience measures*, PREMs). PROM je direktno izvješće pacijenta o vlastitom zdravlju bez interpretacije odgovora od strane bilo koga (Kyte i sur., 2014). Time se dobiva slika o percepciji pacijenta o vlastitom stanju, dobivenoj usluzi i utjecaju na vlastiti život. PREM je izvješće pacijenta o cjelokupnom iskustvu tj. o utjecaju procesa skrbi na iskustvo a ne o ishodima procesa. PREM-ovi daju objektivnu sliku o pacijentovom iskustvu i potrebno ih je razlikovati od upitnika zadovoljstva koji su subjektivni. Poboljšanje ishoda može poboljšati iskustvo za 10% a poboljšanje iskustva može poboljšati ishode za 3% (Kingslay i Patel, 2017). Ova pozitivna korelacija ishoda i iskustva ukazuje na važnost PROM-ova i PREM-ova u poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi.

### **5. 4. Total Quality Management model**

Upravljanje kvalitetom podrazumijeva upravljanje sustavom, politikama i procesima kako bi se izbjegla ili smanjila šteta i poboljšala zdravstvena skrb i ishodi (Seelbach i Brennan, 2023). Cilj upravljanja kvalitetom je osigurati da usluge dosljedno ispunjavaju svoju svrhu i da zadovoljavaju očekivanja korisnika. Da bi se to ostvarilo potrebno je kontinuirano prikupljati podatke i raditi potrebne izmjene u procesima. U tu svrhu razvijeno je mnogo modela a jedan od najpoznatijih je Total Quality Management, TQM.

U tablici 11. prikazano je 10 načela na kojima se TQM temelji i koja se moraju savjesno primjenjivati kroz duži vremenski period da bi bila učinkovita. Načela individualno nisu previše kompleksna ali uvođenje svih njih može biti izazovno.

Tablica 11. Načela upravljanja kvalitetom prema TQM modelu

---

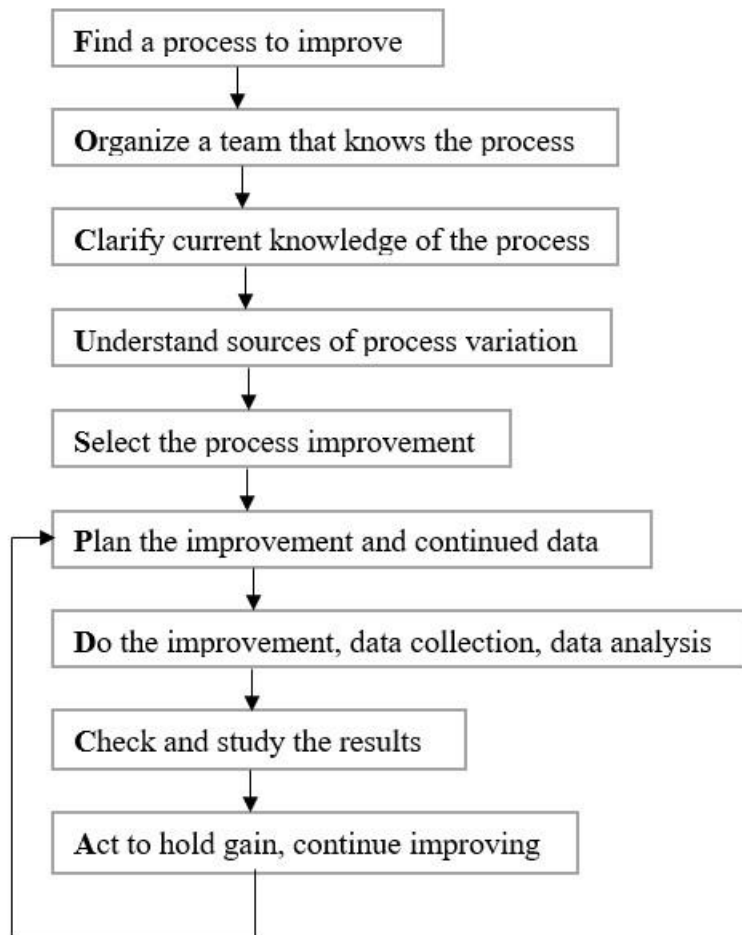
<b>1. Usmjerenost primatelju usluge</b>
Primarni fokus je ispuniti očekivanja pacijenta
<b>2. Kvaliteta na prvom mjestu</b>
Kvaliteta usluge mora biti važnija od profita, produktivnosti, troškova, budžeta i rasporeda
<b>3. Kontinuirano poboljšanje</b>
Područje fizikalne terapije stalno se mijenja što zahtjeva stalno poboljšanje kvalitete
<b>4. Upravljanje procesima</b>
TQM ovim stavlja naglasak na poboljšanje procesa u fizikalnoj terapiji a ne na individualnu izvedbu samog fizioterapeuta
<b>5. Uključenost svih djelatnika i timski rad</b>
Djelatnici su direktno uključeni u proces i oni su najbolji izvor informacija o problemima i mogućim rješenjima i zbog toga TQM potiče sve djelatnike da preuzmu odgovornost u kontinuiranoj procjeni i poboljšanju
<b>6. Smanjivanje varijacija</b>
Smanjivanjem varijacija korištenjem različitih dijagrama kao što je npr. dijagram toka, smanjuju se pogreške što rezultira manjim troškovima i većom kvalitetom
<b>7. Prevencija pogrešaka</b>
Poduzimanje potrebnih mjera prije nego se pogreške dogode
<b>8. Edukacija</b>
Edukacija o TQM modelu, TQM metodama i TQM alatima, edukacija o tehnikama rješavanja problema, dinamici tima, procesima u timu, osobnom i profesionalnom razvoju
<b>9. Podrška uprave</b>
Menadžeri moraju stvoriti kulturu kvalitete i zajedno s upravom poticati poboljšanja
<b>10. Dugoročna predanost</b>
Stalno poboljšanje kvalitete kao zajednički cilj svih djelatnika

---

Izvor: sistematizacija autorice prema Kittleson (1995)

Jedan od modela koji se u zdravstvu koristi za poboljšanje kvalitete jest FOCUS-PDCA (ili PDSA). FOCUS-PDCA je akronim koji predstavlja devet koraka za poboljšanje određenog procesa. Na slici 8. prikazani su koraci ciklusa.

Slika 8. FOCUS-PDCA ciklus



Izvor: Kittelson (1995)

U Tablici 12. prikazan je opis koraka FOCUS-PDCA ciklusa.

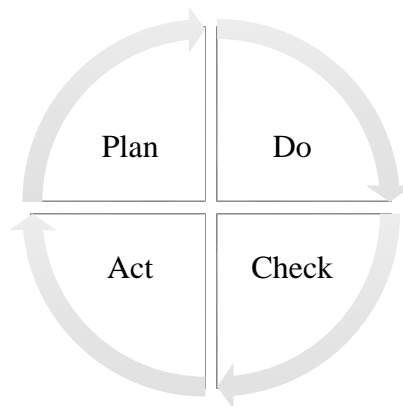
Tablica 12. Koraci FOCUS-PDCA ciklusa

<b>1. Pronaći proces za poboljšanje</b>
Od svih procesa koji trebaju poboljšanje pronaći onaj koji ima najviše utjecaja na zadovoljstvo korisnika
<b>2. Organizirati tim koji poznaje proces</b>
Članovi tima moraju imati znanje o procesu i moraju aktivno sudjelovati
<b>3. Razjasniti trenutno znanje o procesu</b>
Temeljito opisati, proučiti i izmjeriti trenutno stanje procesa
<b>4. Razumjeti izvore varijacija u procesu</b>
Mjerenje i analiza varijacija procesa, pronalaženje dubinskog uzroka varijacije
<b>5. Odabrati proces za poboljšanje</b>
Doći do što više mogućih rješenja dubinskog uzroka varijacije i odabrati najbolje
<b>6. Napraviti plan i kontinuirano prikupljati podatke</b>
Plan mora biti detaljan i sadržavati korake koji se moraju poduzeti, tko je odgovoran za pojedini korak, kako će se pratiti uvođenje promjene i kako će se prikupljati podaci
<b>7. Provesti poboljšanje, prikupiti podatke i analizirati podatke</b>
Važno je dati dovoljno vremena da se prikupi dovoljno podataka kako bi se dobile valjane informacije o procesu
<b>8. Pregledati i proučiti rezultate</b>
Utvrđiti učinkovitost
<b>9. Primijeniti ono što daje zadovoljavajuće rezultate</b>
Organizacija se mora pobrinuti da se poboljšanje uvede i nastavi u budućnosti

Izvor: sistematizacija autorice prema Kittelson (1995)

Na slici 9. prikazana su zadnja četiri koraka ciklusa tzv. PDCA ciklus, koji osim u sklopu metode TQM može biti dio i drugih metoda kao što su *Model for Improvement*, *Continuous Quality Improvement*, *Lean*, *Six Sigma* ili *Quality Improvement Collaboratives*, a može se koristiti samostalno kao metoda.

Slika 9. PDCA ciklus



Izvor: Taylor i sur. (2013)

Za razliku od istraživačkih metoda kao što su npr. randomizirana kontrolirana istraživanja u kojima su intervencije unaprijed determinirane i varijacije se pokušavaju eliminirati ili kontrolirati, PDCA ciklus predstavlja znanstvenu eksperimentalnu metodu za testiranje promjena u sustavu (Taylor i sur., 2013). Praktičnost ove metode je što se promjene mogu testirati na manjem sustavu a ponavljajući ciklus omogućava brzu procjenu i pruža fleksibilnost da se uvedena promjena prilagodi. U zadnjem koraku testirana promjena se odbacuje ili prihvaća, planira se i pokreće novi ciklus. Kontinuiranom upotrebom tj. ponavljajući PDCA ciklus ostvaruje se kontinuirano poboljšanje procesa (Kittelson, 1995).

### **5. 5. Edukacija i simulacije u području sigurnosti pacijenta**

Edukacija i simulacije mogu poboljšati sigurnost pacijenta i kvalitetu zdravstvene skrbi. Kurikulumi iz sigurnosti, tamo gdje se provode, rezultirali su povećanjem znanja o sigurnosti i poboljšanju kvalitete te doveli do poboljšanja u procesu skrbi (Wu i Busch, 2019). Organizacije koje imaju manje nesreća, podučavaju svoje zaposlenike kako prepoznati i odgovoriti na različite probleme i osposobljavaju ih kako djelovati u takvim situacijama (Institute of Medicine, 2004). Osoblje takvih organizacija ima obuku iz područja sigurnosti i edukacija ih potiče da očekuju različite neželjene događaje, spriječiti ih ili smanjiti posljedice ako ih nije bilo moguće izbjeći. Učenje pomoću simulacija jedan je od učinkovitih načina kako podići razinu kompetencija zdravstvenih djelatnika i sigurnosti zdravstvene skrbi (Aggarwal i



sur., 2010). Simulacije se mogu provoditi na različite načine poput vježbanja na klasičnim modelima ljudskog tijela, programima s virtualnim pacijentima i sl. Simulacijama se mogu kreirati različiti scenariji kojima se može testirati djelatnike u izazovnim situacijama, pažljivo ih ponoviti i proučiti njihove reakcije.

## 6. ZAKLJUČAK

Sigurna fizioterapijska skrb pravo je svakog pacijenta. Fizioterapeuti su odgovorni za sigurnost pacijenta u svim aspektima fizioterapijske skrbi. Sigurnost pacijenta podrazumijeva sve aktivnosti koje se poduzimaju sa ciljem sprječavanja neželjenih događaja. Neželjeni događaji definiraju se kao nenamjerna šteta nastala tijekom liječenja.

Sigurna fizioterapijska skrb podrazumijeva da fizioterapeut svojim stavovima i ponašanjima doprinosi kulturi sigurnosti. Kao član interdisciplinarnog zdravstvenog tima mora biti iskren, discipliniran, kreativan, znatiželjan i ponizan, mora imati dobre komunikacijske vještine i mora poštivati ostale članove tima te surađivati na zajedničkim ciljevima u najboljem interesu pacijenta. Fizioterapeut mora imati pristup usmjeren pacijentu i uključiti pacijenta na aktivno sudjelovanje te mu pružiti sve važne informacije o dostupnim intervencijama i mogućim rizicima. Fizioterapeut tijekom pružanja fizioterapijske skrbi mora znati prepoznati i reagirati na sve moguće rizike vezane uz opremu, okruženje, fizioterapijske intervencije i ljudske faktore.

Prema stranim literaturnim podacima ozbiljni neželjeni događaji u fizioterapiji su rijetki ali treba naglasiti kako je objavljenih podataka o neželjenim događajima u fizioterapiji vrlo malo i potrebna su dodatna istraživanja. Mogući uzroci tome su nedostatak konsenzusa stručnjaka oko terminologije vezane uz neželjene događaje i nedostatno prijavljivanje neželjenih događaja. Također treba naglasiti da je za uspostavljanje mjerenja, praćenje, analize i izvješćivanje o sigurnosti u fizioterapiji potrebno specifično znanje i kompetencije na svim razinama.

Može se reći da je koncept sigurnosti pacijenta manje razvijen u fizioterapiji nego u drugim područjima zdravstvene zaštite. Standardna fizioterapijska skrb uglavnom se smatra sigurnom jer nije povezana s ozbiljnim štetnim događajima. Međutim, fizioterapeuti su danas sve više uključeni u složenu bolničku skrb pacijenata, ranu rehabilitaciju kritično bolesnih pacijenata, pa u takvim okruženjima i kliničkim stanjima treba uzeti u obzir povećani rizik od neželjenih događaja. Stoga, potrebna je povećana svijest o sigurnosti u fizioterapiji.

Prijavljivanje i bilježenje neželjenog događaja, posebice izbjegnuto te učenje iz pogreške čini temelj sigurnosti pacijenta u svim područjima zdravstvene skrbi, pa tako i u fizioterapiji.

## LITERATURA

1. Aggarwal, R., Mytton, O. T., Derbrew, M., Hananel, D., Heydenburg, M., Issenberg, B., MacAulay, C., Mancini, M. E., Morimoto, T., Soper, N., Ziv, A. i Reznick, R. (2010). Training and simulation for patient safety  
[https://qualitysafety.bmj.com/content/19/Suppl\\_2/i34](https://qualitysafety.bmj.com/content/19/Suppl_2/i34) Pristupljeno: 9.5.2023.
2. Angel-Garcia, D., Martinez-Nicolas, I., Salmeri, B., i Monot, A. (2022). Quality of Care Indicators for Hospital Physical Therapy Units: A Systematic Review. *Physical therapy*, 102(2) p261.  
<https://academic.oup.com/ptj/article/102/2/p261/6432446?login=false> Pristupljeno: 23.7.2023.
3. Babiker, A., El Husseini, M. E., Al Nemri, A., Al Frayh, A., Al Juryyan, N., Faki, M. O., Assiri, A., Al Saadi, M. i Al Zamil, F. (2014). Health care professional development: Working as a team to improve patient care. *Sudanese journal of paediatrics*, 14(2):9-16.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4949805/> Pristupljeno 19.7.2023.
4. Baker, S. M., Marshak, H. H., Rice, G. T. i Zimmerman, G. J. (2001) Patient Participation in Physical Therapy Goal Setting  
<https://academic.oup.com/ptj/article/81/5/1118/2857604> Pristupljeno: 2.5.2023.
5. Barger, S., Pellicciari, L., Gallo, C., Rossetini, G., Castellini, G., Gianola, S., i AIFI Consortium. (2023). What is the landscape of evidence about the safety of physical agents used in physical medicine and rehabilitation? A scoping review. *BMJ open*, 13(6), e068134. <https://bmjopen.bmj.com/content/13/6/e068134.long> Pristupljeno: 24.7.2023.
6. Boyce, D., Wempe, H., Campbell, C., Fuehne, S., Zylstra, E., Smith, G., Wingard, C., i Jones, R. (2020). Adverse events associated with therapeutic dry needling. *International journal of sports physical therapy*, 15(1), 103–113.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7015026/> Pristupljeno: 20.7.2023.
7. Canadian Physiotherapy Association. (2012). Position Statement: Patient Safety  
<https://physiotherapy.ca/advocacy-updates/position-statements/> Pristupljeno: 19.7.2023.
8. Chung, K. C. i Kotsis, S. V. (2012). Complications in Surgery: Root Cause Analysis and Preventive Measures <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3361686/>  
Pristupljeno: 12.5..2023.
9. College of Physiotherapists of Ontario. Standards and Resources. Risk Management.  
<https://www.collegept.org/rules-and-resources/risk-management> Pristupljeno: 19.7.2023.

10. College of Physiotherapists of Alberta. (2021). Practice Guideline - Patient Safety & Risk Management  
[https://www.cpta.ab.ca/docs/120/Patient\\_Safety\\_and\\_Risk\\_Management\\_Guideline.pdf](https://www.cpta.ab.ca/docs/120/Patient_Safety_and_Risk_Management_Guideline.pdf)  
Pristupljeno: 10.5.2023.
11. Davies, J. M., Hebert, P. C. i Hoffman C. Canadian Patient Safety Institute & Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 2003. The canadian patient safety dictionary. (e-book) Canadian Patient Safety Institute; Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Dostupno na: [https://www.ottawahospital.on.ca/en/documents/2017/01/patient\\_safety\\_dictionary\\_e.pdf](https://www.ottawahospital.on.ca/en/documents/2017/01/patient_safety_dictionary_e.pdf) Preuzeto: 2.5.2023.
12. Edgman-Levitan, S., Schoenbaum, S.C. (2021). Patient-centered care: achieving higher quality by designing care through the patient's eyes. <https://doi.org/10.1186/s13584-021-00459-9> Pristupljeno: 2.5.2023
13. European Region of the WCPT. (2018). AUDIT TOOLS - for use with the Quality Assurance Standards of Physiotherapy Practice and Delivery  
[https://www.erwcpt.eu/files/ugd/3e47dc\\_a35407c907ba4486a564603f0c7fd2b6.pdf](https://www.erwcpt.eu/files/ugd/3e47dc_a35407c907ba4486a564603f0c7fd2b6.pdf)  
Pristupljeno: 22.5.2023.
14. Fujita, S., Seto, K., Hatakeyama, Y., Onishi, R., Matsumoto, K., Nagai, Y., Iida, S., Hirao, T., Ayuzawa, J., Shimamori, Y. i Hasegawa, T. (2021). Patient safety management systems and activities related to promoting voluntary in-hospital reporting and mandatory national-level reporting for patient safety issues: A cross-sectional study.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8318237/> Pristupljeno: 13.5.2023.
15. Grimmer, K., Beard, M., Bell, A., Chipchase, L., Edwards, E., Fulton, I. i Gill, T. (2000). On the constructs of quality physiotherapy  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0004951414603081?via%3Dihub>  
Pristupljeno: 16.5.2023.
16. Hagley, G. W., Mills, P. D., Shiner, B., i Hemphill, R. R. (2018). An Analysis of Adverse Events in the Rehabilitation Department: Using the Veterans Affairs Root Cause Analysis System. *Physical therapy*, 98(4), 223–230.  
<https://academic.oup.com/ptj/article/98/4/223/4794957?login=false> Pristupljeno: 20.7.2023.
17. Institute of Medicine, 2004, Keeping Patient Safe: Transforming the Work Environment of Nurses Washington (e-book) DC: The National Academies Press. Dostupno na: <https://doi.org/10.17226/10851> preuzeto: 6.5.2023

18. Institute of Medicine. 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System. (e-book) Washington, DC: The National Academies dostupno na: <https://doi.org/10.17226/9728> pristupljeno: 7.5.2023.
19. Institute of Medicine. 2001. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. (e-book) Washington, DC: The National Academies Press. Dostupno na: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/10027/crossing-the-quality-chasm-a-new-health-system-for-the> Preuzeto: 13.5.2023.
20. King, J. i Anderson, C. M. (2010). Patient Safety and Physiotherapy: What Does it Mean for Your Clinical Practice? <https://www.utpjournals.press/doi/abs/10.3138/physio.62.3.172> Pristupljeno: 2.5.2023.
21. Kingsley, C. i Patel, S. (2017). Patient-reported outcome measures and patient-reported experience measures <https://academic.oup.com/bjaed/article/17/4/137/2999278> Pristupljeno: 22.5.2023.
22. Kittelson, B. C. (1995). Total Quality Management in Physical Therapy: A Primer for Physical Therapists in Search of Quality <https://commons.und.edu/pt-grad/256/> Pristupljeno: 19.5.2023.
23. Kyte, D. G., Calvert, M., van der Wees, P. J., ten Hove, R., Tolan, S. i Hill, J. C. (2015). An introduction to patient-reported outcome measures (PROMs) in physiotherapy [https://www.researchgate.net/publication/268989387\\_An\\_Introduction\\_to\\_Patient-Reported\\_Outcome\\_Measures\\_PROMs\\_in\\_Physiotherapy](https://www.researchgate.net/publication/268989387_An_Introduction_to_Patient-Reported_Outcome_Measures_PROMs_in_Physiotherapy) Pristupljeno: 22.5.2023.
24. Lusardi, M. M., Fritz, S., Middleton, A., Allison, L., Wingood, M., Phillips, E., Criss, M., Verma, S., Osborne, J., Chui, K. K. Determining Risk of Falls in Community Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis Using Posttest Probability. *J Geriatr Phys Ther.* 2017;40(1):1-36. doi: 10.1519/JPT.00 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5158094/> Pristupljeno: 22.8.2023.
25. Martin-Delgado, J., Martínez-García, A., Aranaz, J. M., Valencia-Martín J. L. i Mira, J. J. (2020). How Much of Root Cause Analysis Translates into Improved Patient Safety: A Systematic Review <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7768139/> Pristupljeno: 13.5.2023.
26. Menichetti, J., Libreri, C., Lozza, E. i Graffigna, G. (2014) Giving patients a starring role in their own care: a bibliometric analysis of the on-going literature debate <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hex.12299> Pristupljeno: 2.5..2023.
27. Niemeijer, A., Lund, H., Stafne, S. N., Ipsen, T., Goldschmidt, C. L., Jørgensen, C. T., i Juhl, C. B. (2020). Adverse events of exercise therapy in randomised controlled trials: a

- systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 54(18), 1073–1080. <https://bjsm.bmj.com/content/54/18/1073.long> Pristupljeno: 20.7.2023.
28. Oostendorp, R. A. B., Elvers, J. W. H., van Trijffel, E. (2019). The quality of physiotherapy care: the development and application of quality indicators using scientific evidence and routinely collected data embedded in the process of clinical reasoning. [https://bfpt.springeropen.com/articles/10.4103/bfpt.bfpt\\_4\\_19](https://bfpt.springeropen.com/articles/10.4103/bfpt.bfpt_4_19) Pristupljeno: 19.5.2023.
29. Oostendorp, R. A. B., Elvers, J. W. H., van Trijffel, E., Rutten, G. M., Scholten–Peeters, G. G. M., Heijmans, M., Hendriks, E., Mikolajewska, E., De Kooning, M., Laekeman, M., Nijs, J., Roussel, N. i Samwel, H. (2020). Relationships Between Context, Process, and Outcome Indicators to Assess Quality of Physiotherapy Care in Patients with Whiplash-Associated Disorders: Applying Donabedian’s Model of Care. <https://www.dovepress.com/relationships-between-context-process-and-outcome-indicators-to-assess-peer-reviewed-fulltext-article-PPA> Pristupljeno: 16.5.2023.
30. Potter, M., Gordon, S. i Hamer, P. (2003). The physiotherapy experience in private practice: The patients’ perspective <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0004951414602397> Pristupljeno: 2.5.2023
31. Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene (2011). Narodne novine, 79/2011.
32. Seelbach, C. L. i Brannan, G. D. (2023). Quality Management. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557505/> Pristupljeno: 19.5.2023.
33. Sheikhtaheri, A. (2014). Near Misses and Their Importance for Improving Patient Safety [https://www.researchgate.net/publication/279303559\\_Near\\_Misses\\_and\\_Their\\_Importance\\_for\\_Improving\\_Patient\\_Safety](https://www.researchgate.net/publication/279303559_Near_Misses_and_Their_Importance_for_Improving_Patient_Safety) Pristupljeno: 12.5.2023.
34. Smith, M. S., Olivas, J., i Smith, K. (2019). Manipulative Therapies: What Works. *American family physician*, 99(4), 248–252. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0215/p248.html> Pristupljeno: 19.7.2023.
35. Šimunić, T. i Mesarić, J. (2022). Neželjeni događaji u fizioterapiji <https://doi.org/10.46672/zsl.7.7.6> Pristupljeno: 12.5.2023.
36. Taylor, M. J., McNicholas, C., Nicolay, C., Darzi, A., Bell, D. i Reed, J. E. (2013). Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare <https://qualitysafety.bmj.com/content/23/4/290> Pristupljeno: 19.5.2023.
37. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No. 681: Disclosure and Discussion of Adverse Events. (2016). *Obstetrics and gynecology*, 128(6),

e257–e261.

[https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2016/12000/Committee\\_Opinion\\_No\\_68\\_1\\_Disclosure\\_and.54.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2016/12000/Committee_Opinion_No_68_1_Disclosure_and.54.aspx) Pristupljeno: 23.7.2023.

38. Tossaint-Schoenmakers, R., Versluis, A., Chavannes, N., Talboom-Kamp, E. i Kasteleyn, M. (2021).  
The Challenge of Integrating eHealth Into Health Care: Systematic Literature Review of the Donabedian Model of Structure, Process, and Outcome  
<https://www.jmir.org/2021/5/e27180/> Pristupljeno: 16.5.2023.
39. Tzelepis, F., Sanson-Fisher, R. W., Zucca, A. C. i Fradgley, E. A. (2015). Measuring the quality of patient-centered care: why patient-reported measures are critical to reliable assessment. <https://www.dovepress.com/measuring-the-quality-of-patient-centered-care-why-patient-reported-me-peer-reviewed-fulltext-article-PPA> Pristupljeno: 2.5.2023.
40. Ulrich, B., i Kear, T. (2014). Patient safety and patient safety culture: Foundations of excellent health care delivery <https://www.semanticscholar.org/paper/Patient-Safety-and-Patient-Safety-Culture%3A-of-Care-Ulrich-Kear/205ef39c7e157fbda457434fe56768937d1d2674> Pristupljeno: 6.5.2023.
41. Westby, M. D., Klemm, A., Li, L. C. i Jones, A. (2015). Emerging Role of Quality Indicators in Physical Therapist Practice and Health Service Delivery  
<https://academic.oup.com/ptj/article/96/1/90/2686387?login=false> Pristupljeno: 21.5.2023.
42. Włoszczak-Szubzda, A. i Jarosz, M. J. (2013). Professional communication competences of physiotherapists – practice and educational perspectives  
[https://www.researchgate.net/publication/236091606\\_Professional\\_communication\\_comp\\_etences\\_of\\_physiotherapists\\_-\\_Practice\\_and\\_educational\\_perspectives](https://www.researchgate.net/publication/236091606_Professional_communication_comp_etences_of_physiotherapists_-_Practice_and_educational_perspectives) Pristupljeno: 8.5.2023.
43. World Health Organization. (2021). Global Patient Safety Action Plan 2021-2030 Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care.  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705> Pristupljeno: 2.5.2023.
44. Wu, A. W. i Busch, I. M. (2019). Patient safety: a new basic science for professional education  
[https://www.researchgate.net/publication/331785929\\_Patient\\_safety\\_A\\_new\\_basic\\_scienc\\_e\\_for\\_professional\\_education](https://www.researchgate.net/publication/331785929_Patient_safety_A_new_basic_scienc_e_for_professional_education) Pristupljeno: 9.5.2023.
45. Zeppos, L., Patman, S., Berney, S., Adsett, J., Bridson, J., Paratz, J. D. (2007).  
Physiotherapy intervention in intensive care is safe: an observational study. Australian

Journal of Physiotherapy 53: 279–283

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0004951407700090?via%3Dihub>

Pristupljeno: 19.7.2023.



## POPIS SLIKA

Slika 1. Koraci fizioterapijskog procesa .....	3
Slika 2. Komponente kulture sigurnosti.....	6
Slika 3. Organizacijski elementi kulture sigurnosti .....	7
Slika 4. Načela uspješnog zdravstvenog tima.....	9
Slika 5. Dimenzije pacijentu usmjerene skrbi.....	10
Slika 6. Model švicarskog sira .....	22
Slika 7. Audit ciklus .....	30
Slika 8. FOCUS-PDCA ciklus .....	33
Slika 9. PDCA ciklus .....	35

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Percepcija pacijenta o kvalitetama dobrog fizioterapeuta.....	11
Tablica 2. Mogući izvori rizika u fizioterapiji .....	14
Tablica 3. Klasifikacija štete koja može nastati neželjenim događajima.....	16
Tablica 4. Podjela izbjegnutih neželjenih događaja .....	20
Tablica 5. Izbjegnuti neželjeni događaji i informacije koje mogu osigurati.....	21
Tablica 6. Koraci dubinske analize uzroka neželjenog događaja.....	22
Tablica 7. Dimenzije kvalitete zdravstvene skrbi .....	26
Tablica 8. Dimenzije kvalitete u fizioterapiji prema Donabedianovom modelu .....	27
Tablica 9. Kriteriji koje pokazatelj kvalitete mora zadovoljavati .....	28
Tablica 10. Korist pokazatelja kvalitete.....	29
Tablica 11. Načela upravljanja kvalitetom prema TQM modelu .....	32
Tablica 12. Koraci FOCUS-PDCA ciklusa.....	34