



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE



ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE
NEGE SLOVENIJE - ZVEZA STROKOVNIH
DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE



ZBORNICA VARNOSTI
IN ZDRAVJA PRI DELU



**VARNOST ² = VARNOST PACIENTOV x
VARNOST ZAPOSLENIH V SISTEMU
KAKOVOSTI**

26. september 2025
Terme Topolšica, Topolšica

4. Dan kakovosti Bolnišnice Topolšica

VARNOST ² = VARNOST PACIENTOV x VARNOST ZAPOSLENIH V SISTEMU KAKOVOSTI

Zbornik predavanj z recenzijo

Izdala in založila: Bolnišnica Topolšica, Topolšica 64, Topolšica.

Urednica: mag. Brigita Putar

Recenzentka: mag. Brigita Putar

Častni pokrovitelji: Ministrstvo za zdravje RS, Zbornica- Zveza RS in Zbornica VZD

Organizacijski odbor in strokovni odbor:

mag. Brigita Putar, mag. Darja Kramar, Tatjana Perko, Nisad Ibrakić, Jure Belak, Kristina Plaskan, Suzana Platovšek in Metka Jevšenak.

Oblikovanje: mag. Brigita Putar in HTZ Velenje

Elektronska izdaja.

Topolšica, september 2025

CIP podatki

Cobiss ID

247319043

Zapis CIP

Katalogni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

[COBISS.SI](https://cobiss.si)-ID [247319043](https://cobiss.si)

ISBN 978-961-91504-5-0 (PDF)

ZLATI SPONZOR

4. DNEVA KAKOVOSTI BOLNIŠNICE TOPOLŠICA



BRONAST SPONZOR

4. DNEVA KAKOVOSTI BOLNIŠNICE TOPOLŠICA



4.Dan kakovosti Bolnišnice Topolšica z mednarodno udeležbo

Terme Topolšica, petek, 26.9.2025

Častna pokroviteljja:



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE



ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE
NEGE SLOVENIJE - ZVEZA STROKOVNIH
DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE



ZBORNICA VARNOSTI
IN ZDRAVJA PRI DELU

PROGRAM

8.30–9.00	Registracija udeležencev
9.00–9.20	Otvoritev 4. Dneva kakovosti BT Podelitev nazivov Dobra praksa 2025
9.20–9.35	Alenka Korošec Perdija, Ars Sana Smeha ne jemljemo dovolj resno
9.35–9.50	Krešimir Buntak, Sveučilište Sjever, Republika Hrvatska Možemo li govoriti o upravljanju kvalitetom bez financijskog aspekta ?
SISTEM VODENJA KAKOVOSTI, STANDARDI, ORODJA KAKOVOSTI – I. sklop Moderatorja: Suzana Platovšek, Kristina Plaskan	
9.50–10.05	Draga Štromajer, Mojca Tomažič, Zbornica- Zveza Usposabljanje opazovalcev higiene rok za spremljanje kazalnika higiene rok
10.05–10.20	Sandra Jerebic, SB Jesenice Nov sistem sporočanja odklonov v dokumentnem sistemu in vloga pooblaščenca za varnost pri obravnavi odklona v SB Jesenice
10.20–10.35	Brigita Putar, B Topolšica ISO 7101:2023 - mednarodni zdravstveni standard v praksi
10.35–10.50	Primož Hafner, Klemen Čufar , Lotrič d.o.o. Vpeljava ISO/IEC 27001 v integriran sistem vodenja podjetja LOTRIČ Metrology
10.50–11.00	Dominika Žagar, KIMI Krožno gospodarjenje z embalažo v hospitalnem okolju
11.00–11.30	Razprava in odmor
VARNOST PACIENTOV – II. sklop Moderatorja: Brigita Putar, Nisad Ibrakić	
11.30–11.45	Mateja Marc, Katja Adamic, UK Golnik; Marjana Pikec, SRC Infonet Diagnostika raka pljuč na klinični poti: prepoznavanje vrzeli, priložnosti za izboljšanje in uvedba v prakso
11.45–12.00	Tamara Lubi, ZD Maribor Pomen elektronskega dokumentiranja v zdravstveni in babiški negi
12.00–12.15	Jure BELAK, B Topolšica Uvedba novega sistema v rutino
12.15–12.30	Saša Kadivec, UK Golnik Obvladovanje tveganj na področju ravnanja z zdravili
12.30–12.45	Danijela Pušnik, UKC MB Kazalniki kakovosti oskrbe perifernih venskih kanil
12.45–13.00	Irma Hostnik, ZTM Kontrola kakovosti krvnih komponent na ZTM-ju
13.00–14.00	Razprava in Odmor za kosilo

4.Dan kakovosti Bolnišnice Topolšica z mednarodno udeležbo

Terme Topolšica, petek, 26.9.2025

Častna pokrovitelja:



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE



ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE
NEGE SLOVENIJE - ZVEZA STROKOVNIH
DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE



ZBORNICA VARNOSTI
IN ZDRAVJA PRI DELU

PROGRAM

VARNOST IN ZDRAVJE ZAPOSLENIH – III. sklop	
Moderatorja: Metka Jevšenak, Jure Belak	
14.00–14.15	Klemen Putar, LEK d.d. Zakaj varnostna kultura ni zgolj farsa stroke? Gradnja in razumevanje varnostne kulture
14.15–14.30	Ciril Štern, Janez Fabijan, Zbornica VZD Ocena tveganja fizičnih obremenitev pri delu medicinske sestre – primer iz prakse
14.30–14.45	Slađana Režić, Martina Osredečki Mihoci, Mirjana Trdak, KBC Zagreb Izlazni intervju u sestrinstvu kao alat za promjene
14.45–15.00	Alma Delić, B Topolšica Mini telesna dejavnosti za maksi telesno in duševno zdravje
15.15–15.30	Breda Pavlenč, Dom dr. Janka B. Radovljica Promocija zdravja, to smo mi, zaposleni!
15.30–16.30	Razprava in zaključek srečanja
16.00–17.00	Vožnja s pleterco po Velenjskem jezeru



KAZALO

Darja KRAMAR UVODNE BESEDE – 4. Dan kakovosti BT	7
Brigita PUTAR UVODNE BESEDE – 4. Dan kakovosti BT	8
Alenka KOROŠEC PERDIJA SMEHA NE JEMLJEMO DOVOLJ RESNO	9
Krešimir BUNTAK TREBA LI ISKLJUČITI FINANCIJSKI ASPEKT IZ SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM	18
Draga ŠTROMAJER, Mojca TOMAŽIČ USPOSABLJANJE OPAZOVALCEV HIGIENE ROK ZA SPREMLJANJE KAZALNIKA KAKOVOSTI HIGIENE ROK	32
Sandra JEREBIC NOV SISTEM SPOROČANJA ODKLONOV V DOKUMENTNEM SISTEMU IN VLOGA POOBlašČENCA ZA VARNOST PRI OBRAVNAVI ODKLONOV V SB JESENICE	38
Brigita PUTAR ISO 7101:2023- MEDNARODNI ZDRAVSTVENI STANDRAD V PRAKSI	44
Primož HAFNER VPELJAVA ISO/IEC 27001 V INTEGRIRAN SISTEM VODNJA PODJETJA LOTRIČ	48
Mateja MARC, Katja ADAMIČ, Marjana PIKEC DIAGNOSTIKA RAKA PLJUČ NA KLINIČNI POTI: PREPOZNAVANJE VERZELI, PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE IN UVEDBA V PRAKSO	52
Tamara LUBI POMEN ELEKTRONKEGA DOKUMENTIRANJA V ZDRAVSTVENI IN BABIŠKI NEGI	59
Jure BELAK UVEDBA NOVEGA SISTEMA V RUTINO	65
Saša KADIVEC OBVLADOVANJE TVEGANJ NA PODROČJU RAVNANJA Z ZDRAVILI	67
Irma HOSTNIK KONTROLA KAKOVOSTI IN KRVNIH KOMPONENET NA ZTM-JU	74
Klemen PUTAR ZAKAJ VARNOSTNA KULTURA NI ZGOLJ FARSA STROKE?	82
Ciril ŠTERN, Janez FABIJAN OCENA TVEGANJA FIZIČNIH OBREMENITEV PRI DELU MEDICINSKE SESTRE -PRIMER IZ PRAKSE	85
Slađana REŽIĆ,Martina OSREDEČKI,Mirjana TRDAK IZLAZNI INTERVJU U SESTRINSTVU KAO ALAT ZA PROMJENE	91
Alma DELIĆ MINI TELESNA DEJAVNOST ZA MAKSI TELESNO IN DUŠEVNO ZDRAVJE	98
Breda PAVLENČ PROMOCIJA ZDRAVJA,TO SMO MI, ZAPOSLENI!	103

UVODNE BESEDE – 4. Dan kakovosti BT

mag. Darja Kramar

Direktorica Bolnišnice Topolšica

Spoštovane kolegice in kolegi, spoštovani gostje.

Dobrodošli na našem že četrtem strokovnem srečanju s področja kakovosti, kjer se osredotočamo na nekaj, kar nas vse povezuje – odgovornost za varnost. Varnost v zdravstvu ni samoumevna. Je rezultat premišljenega dela, timskega sodelovanja, strokovne zavzetosti in nenehnega učenja.

A danes želimo iti še korak dlje. Današnji dogodek nosi naslov "Varnost na kvadrat" – ne le kot besedna igra, ampak kot poudarek, da je prava varnost v zdravstvu možna le takrat, ko združimo dve neločljivi plati:

- varnost pacientov in
- varnost zaposlenih.

Vsak zdravstveni delavec ve, da skrb za pacienta ni le strokovno opravilo – je tudi čustveno in fizično zahtevno delo. Delati v okolju, kjer ni dovolj časa, kadra ali podpore, pomeni tudi, da ogrožamo varnost tako pacientov kot nas samih. Če pa ustvarimo pogoje, kjer je delo dobro organizirano, odnosi spoštljivi, oprema na voljo in jasna komunikacija – se varnost množi, da dobesedno postane varnost na kvadrat.

Varnost zaposlenih je torej osnova za varnost pacientov. In hkrati – če želimo pacientom nuditi varno, kakovostno in sočutno oskrbo, moramo najprej zagotoviti, da so tisti, ki to oskrbo izvajajo, slišani, spoštovani in zaščiteni.

Vloga vodstvenega kadra je tu ključna. Vodenje v zdravstvu danes ni več le organizacija dela, ampak ustvarjanje kulture varnosti – v kateri je mogoče odkrito govoriti o napakah, iskati rešitve, skrbeti za dobrobit zaposlenih in se hkrati osredotočiti na potrebe pacientov.

Zato današnji dan ni le še en strokovni dogodek. Je priložnost, da skupaj premislimo, kam gremo kot stroka, kot timi, kot ustanove. Da si priznamo, kje stvari delujejo – in tudi, kje ne. In da si postavimo vprašanje: Kako lahko kot posamezniki in kot vodje prispevamo k okolju, kjer varnost resnično postane naša skupna vrednota?

Spoštovane kolegice in kolegi – zdravstveni delavci ste srce zdravstvenega sistema. Vaš glas, vaša izkušnja in vaša skrb so nepogrešljivi. In prav zato mora biti tudi vaša varnost – psihološka, organizacijska in fizična – na prvem mestu.

Naj bo današnji dan prostor navdiha, strokovne rasti in povezovanja. Hvala vam za vašo predanost, vašo vztrajnost – in za vašo moč.

Skupaj gradimo varnost. Skupaj ustvarjamo varnost na kvadrat.

UVODNE BESEDE – 4. Dan kakovosti BT

mag. Brigita Putar

Predstavnica vodstva za kakovost Bolnišnice Topolšica

Spoštovani gostje, cenjene sodelavke in sodelavci, dragi udeleženci 4.dneva kakovosti !

Prisrčno dobrodošli na mednarodnem strokovnem dogodku, ki ga v naši bolnišnici že četrto leto posvečamo kakovosti, varnosti in skupnemu učenju.

Vesela in počaščena sem, da vas lahko nagovorim ob tej priložnosti, kjer skupaj utrjujemo zavezanost vrednotam, ki so temelj našega dela - strokovnosti, odgovornosti in spoštovanju vsakega posameznika.

Letos nas povezuje slogan« **Varnost na kvadrat je enako varnost pacientov krat varnost zaposlenih.**»

Ta preprosta enačba odraža globoko resnico: varnost pacientov ni mogoča brez varnosti zaposlenih in obratno- samo v okolju, kjer se zaposleni počutijo varne, slišane in podprte, lahko zagotavljajo varno in kakovostno oskrbo pacientom.

Zato današnji dan ni le priložnost za izmenjavo znanja in dobrih praks, temveč tudi za refleksijo o kulturi, ki jo gradimo skupaj – kulturi odprtosti, izboljšav in medsebojnega spoštovanja.

Vsem predavateljem in sodelujočim se zahvaljujem za pripravljenost deliti svoje izkušnje, vsem vam udeležencem pa želim, da iz današnjega dne odnesete navdih, nova spoznanja in potrditev, da je vsak naš korak k izboljšanju pomemben.

Naj bo **4. Dan kakovosti** še en kamenček v mozaiku boljše, varnejše in bolj povezane Bolnišnice Topolšica z ostalimi deležniki.



SMEHA NE JEMLJEMO DOVOLJ RESNO

Alenka Korošec Perdija, mag. farm.

Ars Sana, Alenka Korošec Perdija, s.p., Poslovno svetovanje in promocija zdravja

www.ars-sana.si

e-pošta: korosec.alenka@gmail.si

Izvleček

Smeh je izredno pomemben del našega življenja. Pogosto pa je v današnji družbi, ki enači zaskrbljenost z odgovornostjo, strogost s predanostjo, resnost s produktivnostjo, smeh – sploh na delovnem mestu – sprejet celo negativno. Nemalokrat pa ljudje vzorce vedenja, ki so zaželeni na delovnem mestu, prenašamo tudi v svoje domače okolje.

Smeh je fiziološki izraz dobrega počutja. Običajno je posledica našega počutja, ki pa si ga navkljub pogostemu nasprotnemu mišljenju, ustvarjamo sami. Smeh daje našemu organizmu znak, da ni nevarnosti, sprošča stres in premakne ravnotežje v prid parasimaptiku – v smer regeneracije, zdravljenja, sprostitve.

Že dolgo velja pregovor »Smeh je pol zdravja«, a tudi znanost je potrdila, da je smeh močno zdravilo – tako za telo, kot za naše misli in čustva. Pomaga lahko v procesu zdravljenja, kot tudi v preventivi. V otroštvu smeh igra ključno vlogo pri zdravju, razvoju in dobrem počutju – gradi socialne vezi, razumevanje čustev, vzpostavlja nove povezave nevronov, pripomore k fizičnemu razvoju, predvsem krepitvi mišičja jedra in zgornjega dela trupa.

Koristi smeha pa se v odrasli dobi ne zmanjšujejo. Ugodno vpliva na duševno in fizično zdravje: izboljša delovanje imunskega sistema, telo dobi večje količine kisika, pomaga pri lajšanju bolečin, pri spostitvi (sproščanje endorfinov), lažjem soočanju s težavami/izzivi, znižuje krvni tlak (preprečuje srčno-žilne bolezni), zmanjša stres, relaksira mišičje,...

Smeha se lahko tudi učimo z namenskimi vajami, kajti tudi prisiljeni smeh poveča nivo serotonina v našem organizmu in ima zato številne pozitivne posledice.

Smeh seveda v vseh situacijah ni sprejemljiv in je lahko moteč. Nasprotno pa je nasmeh v veliki večini primerov sprejemljiv in celo dobrodošel, hkrati pa nosi s seboj številne koristi smeha.

Smehljanje ali nasmeh lahko vidimo enostavno kot nezaveden odziv na stvari, ki nam zbuja veselje. Nedvomno to drži, hkrati pa ta enostavna definicija, lahko spregleda pomembno možnost, da se za nasmeh lahko zavedno, namensko odločimo. In ta odločitev je povsem v naših rokah.

» Sreča ni samo občutek. Je odločitev.«

Ključne besede: smeh, terapija s smehom, spontani smeh, simulirani smeh, stres.

1 Uvod

Pomen in koristi smeha skozi človeško zgodovino so široko sprejete, predvsem zaradi grajenja socialnih stikov. Smeh ima v naših življenjih pomembno vlogo zaradi svojih pozitivnih psiholoških in fizioloških učinkov. Ima neprecenljivo vrednost v otroštvu - v razvoju otroka, svoje številne koristi pa ohrani tudi v odrasli dobi in v starosti. Izvaja se vedno več in več raziskav kako smeh uporabljati v terapevtske namene na zelo različnih področjih. Cilj prispevka je predstaviti kratek pregled

fizioloških, psiholoških in socialnih učinkov smeha ter spodbuditi, da se za smeh in nasmeh odločamo tudi zavestno in namensko.

2 Fiziološki učinki smeha

Smeh je zelo kompleksno dejanje in sproži številne fiziološke procese, ki lahko pozitivno vplivajo na zdravje posameznika. Je fiziološki izraz dobrega počutja, lahko pa ga namensko ustvarjamo tudi sami. Med smehom pride do sinhronizirane aktivnosti več telesnih sistemov: mišičnega, dihalnega, srčno-žilnega in nevro-endokrinega. Te reakcije imajo kratkoročne in dolgoročne učinke na fizično počutje.

2.1 Aktivacija mišic in dihanje

Smeh je vrsta aerobne vadbe in vključuje več mišičnih skupin – poleg obraznih tudi dihalne mišice - trebušne, prsne in ramenske mišice. Deluje kot oblika »mikro-vadbe«, ki lahko v nekaj minutah porabi od 40 do 60 kcal. Tako pri spontani kot tudi simulirani obliki smeha se povišata krvni tlak in srčni utrip, zmanjša se variabilnost srčnega ritma, kar je podobno učinku fizične vadbe. Simuliran smeh (npr. smejalna joga) pogosto povzroči celo izrazitejšo srčno aktivacijo od spontanega smeha (Law, 2018).

Med smejalnimi epizodami se izrazito zmanjša funkcionalna rezidualna kapaciteta ter poveča dinamična kompresija dihalnih poti. Ti učinki so hitri in kratkotrajni - pri zdravih osebah se dihanje hitro povrne v normalno stanje. Začasno se poveča vnos kisika, kar lahko izboljša oksigenacijo tkiv (Filippelli, et al., 2001)

2.2 Zmanjšanje stresa: vpliv na nivo kortizola

Smeh znižuje nivo stresnih hormonov. S testiranjem več zaporednih vzorcev krvi je Berk s sod. potrdil upad kortizola, noradrenalina, rastnih hormonov in prolaktina pri zdravih prostovoljcih (Berk, et al., 1989). Meta-analiza osmih študij (315 udeležencev) je pokazala, da spontani smeh znižuje raven kortizola za povprečno 32 % (v štirih randomiziranih raziskavah za 37%) v primerjavi s kontrolnimi skupinami (Kaercher Kramer & Bauerman Leitao, 2023).

Podobno je izvedba 30 minutne smejalne joge pred stresnim testom TSST-G pri zdravih posameznikih pokazala, da je raven kortizola med stresnim testom narasla pomembno manj kot v skupini brez intervencije in skupini s sprostitvenimi dihalnimi vajami, čeprav so imeli pred stresnim testom enak nivo kortizola (Meier, et al., 2019).

2.3 Povečana toleranca za bolečino - sproščanje endorfinov

Že leta 1976 je bil v reviji New England Journal of Medicine objavljen članek, ki je opisoval potencialno terapevtsko vlogo smeha pri zmanjševanju bolečine pri anksioznem spondilitisu. Avtor, ki je bil sam tudi bolnik, je namensko v svoje zdravljenje uvrstil smeh: po njegovih izkušnjah, mu je 10 minut smeha omogočalo vsaj dve uri spanja brez bolečin (Cousins, 1976). Dunbar in sodelavci (2011) so s šestimi eksperimenti v laboratoriju in naravnih situacijah ugotovili, da je spontan smeh povezan z zvišano toleranco na bolečino. Razlog za ta učinek je mogoče pripisati sproščanju endorfinov v centralnem živčnem sistemu (Dunbar, et al., 2011).

2.4 Imunski sistem in vnetni biomarkerji

Smeh deluje kot naravni imunski spodbujevalec. Smeh povečuje aktivnost celic ubijalk, poveča proizvodnjo imunoglobulinov (IgA, IgG, IgM) ter zmanjša vnetne markerje, kot sta interleukin-6 in interleukin-4. Posredni pozitivni učinek na imunski sistem ima smeh tudi preko zmanjševanja stresa (Bennet et al. 2003, Bennet & Lengacher 2007). Pregledni članek petih raziskav kažejo, da je učinek smeha na povečano aktivnost celic ubijalk in ravni IgA/G/M opazen do 12 ur po intervenciji (Berk, et al., 2001).

2.5 Kardiovaskularni in metabolni učinki

Več raziskav poroča o pomembnem znižanju sistolnega krvnega tlaka in srčnega utripa, čemur sledi še porast plazemskega serotonina in upad vnetnih markerjev. Smeh sicer začasno poveča srčni utrip in krvni tlak, vendar po koncu smeha ti parametri pogosto padejo pod začetne vrednosti (Yoshikawa, et al., 2018). Pomemben je vpliv smeha na izločanje NO preko vezave sproščenih β -endorfinov na opiatne receptorje v endoteliju žil. Povišanje dušikovega oksida povzroči relaksacijo gledkega mišičja in s tem vazodilatacijo, izboljša pretok po žilah, krepi vaskularno elastičnost, zmanjša vnetje v žilju in lahko preprečuje srčno-žilne zaplete. (Miller & Fry, 2010). Učinki se pojavijo pri obeh vrstah smeha – spontanem ali simuliranem – pri slednjem so učinki celo bolj izraziti (Law, et al., 2018).

2.6 Izboljšanje kognitivnih funkcij

Med smejanjem se aktivira mreža možganskih regij, med drugim prefrontalni korteks (odločanje, razmišljanje, socialni stiki,...), amigdala (obdelava čustev), hipokampus (spomin) in nucleus accumbens (nagrada). To spodbuja izločanje dopamina, serotonina in oksitocina – nevrottransmiterjev, ki so ključni za učenje, spomin, ustvarjalno mišljenje in reševanje izzivov. Kar nekaj raziskav je spremljalo učinke smeha na kognitivno funkcijo, ocenjeno z doseženimi rezultati, vprašalniki ali merjenjem možganske aktivnosti.

Dve raziskavi med študenti sta potrdili pozitiven učinek učenja s humorjem in smehom – obe skupini, kjer so pri učenju namerno uporabljali humor, sta dosegli boljše rezultate na končnem izpitu. Sprostitev, ki jo povzroča smeh, izboljša kognitivne sposobnosti, kot sta reševanje problemov in ustvarjalno razmišljanje (Ziv A., 1988).

Berk s sod. je leta 2020 objavil raziskavo spremljanja možganskih valov med smejanjem v primerjavi s stresom. Smeh je ustvaril v možganih stanje podobno globoki meditaciji s povečanjem gama valov, ki aktivirajo praktično vsa področja možganov in dajejo občutke zadovoljstva, jasnosti in povečanega fokusa (Berk et al, 2020).

Nedavna randomizirana kontrolirana študija z merjenjem možganskih valov je potrdila, da se udeležencem po 4-minutnem komičnem posnetku poviša cerebralni pretok v dorzolateralnem prefrontalnem korteksu, poveča natančnost pri nalogah osredotočenosti, poveča parasimpatična aktivacija in zmanjša stres (Yamakoshi et al., 2025).

3 Psihološke in socialne koristi smeha

Smeh ima številne psihološke in socialne koristi, ki so podprte z raziskavami, nedvomno pa so koristi s sociološkega stališča poznane skozi tisočletja človeškega razvoja. Smeh ni zgolj zabaven – ima resne pozitivne učinke na duševno zdravje in kakovost medosebnih odnosov. Reden smeh lahko pomaga ublažiti stres, izboljša razpoloženje in poglobi socialne vezi.

Smeh zmanjšuje raven stresnih hormonov, kar vodi v sprostitvev in boljše počutje. Hkrati se poveča izločanje endorfinov, dopamina, serotonina in oksitocina, ki prispevajo k dobremu počutju in pomagajo pri obvladovanju anksioznosti, depresije, jeze in zmanjšujejo psihično napetost (Berk et al, 1989, Ferner RE & Aronson JK, 2013).

Na svetu je več kot 7 milijard ljudi z več kot 6.000 jeziki. Vsi pa imamo enega skupnega: smeh. Smeh deluje kot "socialno lepilo", saj povečuje občutek povezanosti, zaupanja in sodelovanja med posamezniki (Dunbar et al. 2012). Ljudje, ki se pogosto smejejo, poročajo o večji socialni podpori in manjšem občutku osamljenosti (Martin & Kuiper, 1999), hkrati pa je 30x bolj verjetno, da se smejemo, če smo v družbi kot če smo sami (Provine, 2000).

Obstaja mnogo različnih trditev o pogostnosti smeha - o tem da se otroci smejejo 300 do 400 krat dnevno, odrasli v povprečju manj kot 20 krat (Laughter Online University). Pogosto se omenja citat, da so se ljudje leta 1950 smejali 18 minut na dan, v današnjem času pa le še 6 minut dnevno. Citat pripisujejo znanemu nemškemu psihologu Michaelu Titzeju, ki pa tega v resnici ni nikoli izjavil, niti povzemal v svojih člankih. Primerjalno merjenje časa smeha v različnih obdobjih je metodološko praktično nemogoče izvesti, v zadnjem času pa se z napredkom tehnologije lahko izvajajo raziskave, ki imajo točno definirano metodologijo. V raziskavi z 80 odraslimi udeleženci so zabeležili povprečno 18 serij smeha na dan, vendar so bile med udeleženci velike razlike - od nič do 89 serij meha dnevno (Martin & Kuiper. 1999).

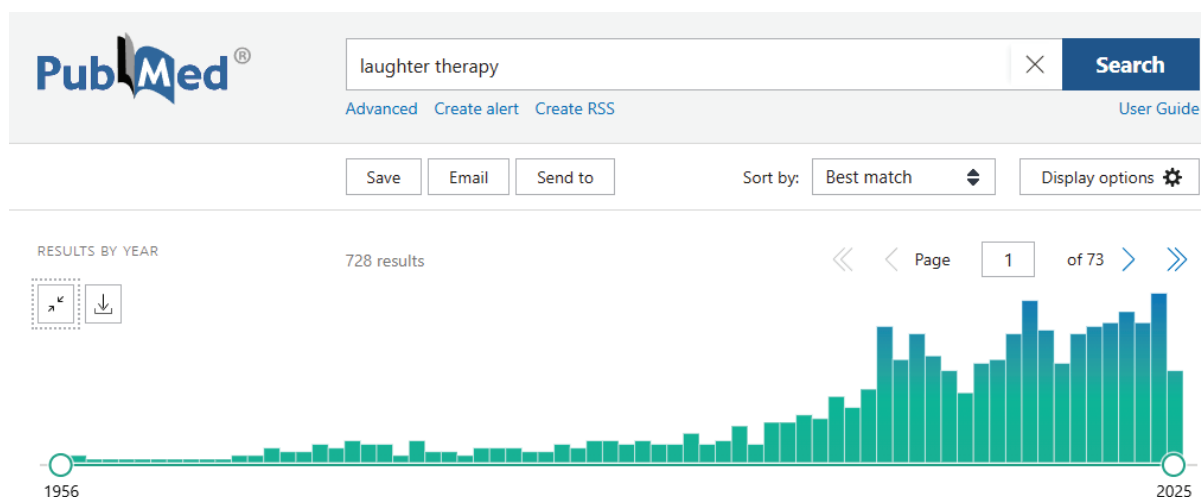
Nedavna študija iz leta 2024 v časopisu *Frontiers in Psychology* je uporabila nosljive naprave z zaznavanje smeha. Rezultati so zabeležili povprečno 2,5 pravih serij trebušnih smehov na dan in približno en krajši izbruh smeha vsak četrti dan. Razlike v metodologiji so še vedno zelo velike in seveda lahko vplivajo na rezultate.

V zadnjih dveh desetletjih je poudarek na duševnem zdravju večji pomen dosegel tudi na delovnih mestih. Zaradi visokega pritiska na konkurenčnost, stalne izpostavljenosti stresu je opazen trend odsotnosti z dela zaradi duševnih motenj, predvsem depresije in izgorelosti. (Mcdaid et al. 2009). Humor in smeh sta elementa komunikacije, ki ob smiselni vključenosti v delovno okolje zelo pripomoreta k boljšemu vzdušju na delovnem mestu in tudi produktivnosti. Pri vključitvi humorja moramo seveda biti pozorni na individualne razlike med zaposlenimi in tudi etnično dožemanje humorja, da dosežemo pozitivno delovno vzdušje in boljše rezultate dela. (Romero & Cruthirds, 2007).

V nekaterih situacijah smeh predstavlja socialno neprimerno reakcijo oz. dejanje. Nasmeh pa je navadno sprejemljiv v vseh situacijah. Nasmeh ima dokazan učinek na boljše počutje, vendar je ta manjši kot pri smehu (Neuhoff in Schaefer, 2002).

4 Smeh kot terapevtsko orodje

Smeh kot izraz dobre volje in veselja že stoletja spremlja izrek »Smeh je pol zdravja« ali »Smeh je najboljšo zdravilo«. V raziskavah in terapevtskih pristopih se ločujeta dve obliki smeha: spontani smeh ali simulirani oziroma inducirani smeh. Spontani smeh je izzvan običajno z zunanjimi stimulusi in pozitivnimi s čustvi, medtem ko je simuliran smeh izvajen namensko in ni nujno osnovan na pozitivnih čustvih ali zunanjem stimulusu. Terapije z induciranim smehom se vedno pogosteje uporabljajo in raziskujejo v zadnjih 2 desetletjih (Slika 1). Dokazov o koristih teh terapij je vedno več. Uporabljajo pa se komplementarno ali kot osnovno zdravljenje, v različnih populacijah in na različnih področjih zdravljenja.



Slika 1. Rezultati iskanja zdravljenja s smehom v bazi PubMed.

Meta-analiza iz leta 2019 (van der Wal in Kok, 2019) je prvi sistematski pregled raziskav s smehom. Izpostavlja predvsem 2 pomembni ugotovitvi: da je simuliran smeh celo bolj učinkovit kot spontani smeh in da terapije z induciranim smehom izboljšajo depresijo, anksioznost in zmanjšajo stres.

Ugotovitve potrjuje tudi pregledni članek in metaanaliza iz leta 2022, ki vključuje več kot 2.500 udeležencev raziskav s smehom, ki so spremljale učinek smeha na duševno zdravje, fizično zdravje in fiziološke parametre (Stiwi & Rosendahl, 2022). Od 45 vključenih raziskav so le v eni opazili blage neželene dogodke. Intervencije s smehom so pozitivno vplivale na zdravje, hkrati pa so zelo dostopne, saj ne zahtevajo večjih vložkov časa in finančnih sredstev.

Raziskave pri sladkornih bolnikih so potrdile, da smeh zniža povišano glukozo v krvi po obroku. (Hayashi et al, 2003, Hayashi et al, 2009, Čokolič et al, 2013). V raziskavah se je izvajala joga smeha. Tan s sodelavci je opravil raziskavo med sladkornimi bolniki po MI. Ena skupina bolnikov je poleg standardne oskrbe imela naročeno, da vsak dan pogleda 30 minutno humoristično oddajo po svoji izbiri. Ta skupina je imela manjšo pojavnost aritmij, nižji krvni tlak, manj noradrenalina v urinu in plazmi, manjšo porabo nitroglicerina in manjšo incidenco ponovnega MI (2 od 24 bolnikov v primerjavi z drugo skupino, kjer je bilo takih bolnikov 10 od 24). (Tan et al. 2007)

Pri določenih populacijah bolnikov je potrebne nekoliko več previdnosti – taki so npr. bolniki s KOPB, vendar ima tudi pri njih terapija s smehom številne koristi. V raziskavi Lebowitz s sod. 2011 je smeh bolnikom s KOPB zmanjšal anksioznost in depresijo ter izboljšal kakovost življenja, hkrati pa so bili izpostavljeni večjemu tveganju za akutno poslabšanje pljučne funkcije zaradi dinamične hiperinflacije. V drugi raziskavi pa so bolniki s hudo obliko KOPB s smehom zmanjšali totalno pljučno kapaciteto (TLC) predvsem na račun zmanjšanja rezidualnega volumna. Pri nekaterih bolnikih je zmanjšanje TLC znašalo preko 10% (Brutsche et al.2008).

Objavljene raziskave s smehom so potekale v vseh starostnih skupinah, največ na področju duševnega zdravja, z onkološkimi bolniki, dializnimi bolniki, bolniki s sladkorno boleznijo, migreno in drugimi kroničnimi boleznimi. Smeh je v obravnavo vključen kot dodatek k standardnemu zdravljenju in to v zelo različnih oblikah (joga smeha, nastopi s klovn, stand-up, gledanje komedij ali videov,...). Poseben poudarek v raziskavah z induciranimi smehom je tudi na starejši populaciji, ker predstavlja cenovno ugodno enostavno, a učinkovito in varno intervencijo, ki se lahko uporablja v različnih okoljih že z minimalnim treningom izvajalcev (van der Wal in Kok, 2019).

5 Razprava

Smeh je definiran kot psiho-fiziološki odgovor na humor ali drug pozitiven zunanji ali notranji stimulus. Obe obliki smeha – spontan in simuliran - se uporabljata v raziskavah in presenetljivo lahko učinki simuliranega smeha celo presežejo učinke spontanega. Lahko se izvaja posamezno ali v skupinah, kjer je začetek smeha še lažji - smeh je ena redkih stvari, pri katerih smo veseli, da je nalezljiva.

V terapevtske namene se dodatek smeha k zdravljenju v organizirani obliki ali samo kot nasvet vsekakor zdi smiselni. Tudi dodajanje smeha organizirani obliki ni nujno zahtevno. Celotne raziskave ki so vključevale nasvet o vključitvi smeha v najpreprostejši obliki (navodilo za gledanje humoristične serije 30 minut na dan ali gledanje kratkih smešnih videov) so pokazale koristi tega preprostega ukrepa.

Glede na vse zbrane dokaze o koristih smeha se nedvomno postavlja vprašanje, zakaj ga večkrat in namensko ne vključimo v svoje življenje, zakaj sta recimo tek in fitnes bolj sprejeti intervenciji v življenju kot nasvet o smehu. Morda nas pri tem ovira misel, da »narejeni« simulirani smeh ni tista prava oblika smeha in da se ni pravilno in sprejemljivo »siliti« v smeh, vendar lahko na njega gledamo kot na vrsto fizične aktivnosti, ki ima številne dodatne koristne učinke, ki presegajo fizično vadbo, hkrati pa je za mnoge ljudi lažje izvedljiv in vsekakor z manjšimi tveganji.

Izredno enostavno in zavestno pa se lahko odločimo, da damo tudi spontanemu smehu večjo možnost s tem, da se odločamo v življenju za situacije, ki nam ponujajo več možnosti za smeh (druženje z otroci, z bolj pozitivnimi ljudmi, izbira komedije namesto grozljivke ali akcijskega filma, manj spremljanja novic, vpliv domačih živali,...) ali pa se odločimo vsaj za nasmeh in »treniramo« izražanje več hvaležnosti, življenje v trenutku, igrivost,... Možnosti je neskončno.

Strokovne članke pogosto zaključijo z izjavo da je potrebnih več dodatnih raziskav. Morda pa v primeru uporabe smeha lahko zaključimo da so dodatne raziskave vedno dobrodošle, vendar pa se lahko smejemo že zdaj in tudi brez raziskav dobimo vse koristi smeha.

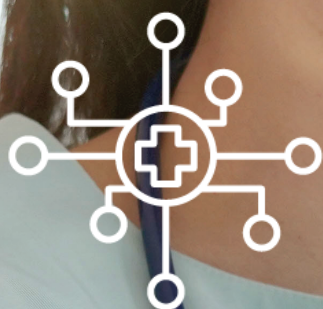
6 Zaključek

Življenja brez smeha si skoraj ne moremo predstavljati. Smeh jasno pozitivno vpliva na naše fiziološke funkcije, našo psiho, socialne stike in kakovost življenja. Njegove koristi so potrjene pri zdravih ljudeh in pri številnih bolezenskih stanjih, kjer praktično skoraj nima neželenih posledic oz. neželenih učinkov. Terapevtska učinkovitost smeha je prisotna ne glede na njegov izvor – ali gre za spontani smeh ali pa za simulirano obliko smeha. V sedanjem obdobju medicine, ki temelji na dokazih, bi bilo zelo smiselno vključiti smeh med ukrepe, ki lahko izboljšajo zdravje bolnikov. Raziskave, ki bi nam razkrile več o mehanizmih učinkovanja smeha so vedno dobrodošle, vendar nas čakanje na njihovo izvedbo in rezultate nikakor ne sme ustaviti, da smeh in nasmeh večkrat zavestno vključujemo v zdravljenje, v svoj vsakdan in se hkrati pogosteje odločamo za aktivnosti, ki nam to odločitev olajšajo.

Literatura

- Bennet M.P., Zeller M.Z., Rosenberg L. & McCann J., 2003. The effect of mirthful laughter on stress and natural killer cell activity. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 9(2), pp.38-45.
- Bennet M.P. & Lengacher C., 2007. Humor and Laughter May Influence Health IV. Humor and Immune Function. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 6(2), pp. 159–164.
- Berk, L. S., Tan, S. A., Fry, W. F., Napier, B. J., Lee, J. W., Hubbard, R. W. & Eby, W. C., 1989. Neuroendocrine and stress hormone changes during mirthful laughter. *The American Journal of the Medical Sciences*, 298(6), pp. 390–396.
- Berk L., Felten D., Tan S., Bittman B. & Westengard J., 2001. Modulation of neuroimmune parameters during the eustress of humor-associated mirthful laughter. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 7(2), pp. 62–72, 74–76.
- Berk L, Zamora F, Bains G, Lohman E, Gharibvand L & Nelson B, 2020. Humor-Associated Mirthful Laughter and Brain Health: Predominance of Beneficial EEG Gamma Frequency and Beta/Gamma Interaction in the Cerebral Cortex. *The FASEB (Federation of American Societies for Experimental Biology) Journal*, 34 (S1), <https://doi.org/10.1096/fasebj.2020.34.s1.02303>.
- Brutsche M.H., Grossman P., Müller R. E., Wiegand J., Pello, Baty F. & Ruch W., 2008. Impact of laughter on air trapping in severe chronic obstructive lung disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 3(1), pp. 185-92.
- Cousins N., 1976. Anatomy of an illness (as perceived by the patient). *New England Journal of Medicine*, 295(26), pp.1458–63.
- Čokolič M, Stangler Herodež Š, Sternad S & Krebs S, 2013. The effect of laughter yoga on postprandial blood glucose. *Diabetologia Croatica*, 42(2), pp. 54-58.
- Dunbar, R. I. M., Baron, R., Frangou, A., Pearce, E., van Leeuwen, E. J., Stow, J. & van Vugt, M., 2012. Social laughter is correlated with an elevated pain threshold. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 279(1731), pp. 1161–1167.
- Ferner RE & Aronson JK, 2013. Laughter and MIRTH (Methodical Investigation of Risibility, Therapeutic and Harmful): narrative synthesis. *The British Medical Journal* 2013;347:f7274
- Filippelli M, Pellegrino R, Iandelli I, Misuri G, Rodarte JR, Duranti R, Brusasco V & Scano G, 2001. Respiratory dynamics during laughter. *Journal of Applied Physiology*, 90(4), pp.1441-6.

- Hayashi K, Hayashi T, Shizuko I, Koichi K, Hitoshi I, Shin'ichi S & Kazuo M, 2003. Laughter lowered the increase in postprandial blood glucose. *Diabetes Care*, 26(5), pp. 1651-1652.
- Hayashi T & Murakami K, 2009. The effects of laughter on postprandial glucose levels and gene expression in type 2 diabetic patients, 2009. *Life Sciences*, 85(5-6), pp. 185-187.
- Goodenough, B., Low, L., Casey, A., Chenoweth, L., Fleming, R., Spitzer, P., Bell, J. & Brodaty, H. (2012). Study protocol for a randomized controlled trial of humor therapy in residential care: the Sydney Multisite Intervention of Laughter Bosses and Elder Clowns (SMILE). *International Psychogeriatrics*, 24 (12), pp. 2037-2044.
- Kaercher Kramer C & Bauermann Leitao C, 2023. Laughter as medicine: A systematic review and meta-analysis of interventional studies evaluating the impact of spontaneous laughter on cortisol levels. *Public Library of Science/PLoS One*, 18(5): e0286260.
- Lebowitz KR, Suh S, Diaz PT & Emery CF, 2011. Effects of humor and laughter on psychological functioning, quality of life, health status, and pulmonary functioning among patients with chronic obstructive pulmonary disease: A preliminary investigation. *Heart & Lung*; 40(4), pp. 310-319.
- Martin RA & Kuiper NA, 1999. Daily occurrence of laughter: Relationships with age, gender, and Type A personality. *Humor: International Journal Of Humor Research*, 12 (4), pp. 355-84.
- Mcdaid D, Curran C & Knapp M, 2005. Promoting mental well-being in the workplace: A European policy perspective. *International Review of Psychiatry*, 17(5), pp.365-373.
- Meier M, Wirz L, Dickinson P & Pruessner JC, 2021. Laughter yoga reduces the cortisol response to acute stress in healthy individuals. *Stress*, 24 (1), pp. 44–52.
- Neuhoff C & Schaefer C, 2002. Effects of laughing, smiling, and howling on mood. *Psychological Reports*, 9, pp. 1079–80.
- Provine RR. 2000. Laughter: A scientific investigation. New York: *Viking Penguin*.
- Romero, E. J., & Cruthirds, K. W, 2006. The use of humor in the workplace. *Academy of Management Perspectives*, 20(2), pp. 58–69.
- Stiwi K & Rosendahl J, 2022. Efficacy of laughter-inducing interventions in patients with somatic or mental health problems: A systematic review and meta-analysis of randomized-controlled trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 47, 101552
- Tan SA, Tan LG, Lukman ST & Berk LS, 2007. Humor, as an adjunct therapy in cardiac rehabilitation, attenuates catecholamines and myocardial infarction recurrence. *The Advances In Mind-body Medicine*, 22(3-4), pp. 8-12.
- van der Wal NC & Kok RN, 2019. Laughter-inducing therapies: Systematic review and meta-analysis. *Social Science & Medicine*, 232, pp. 473-488.
- Yamakoshi T, Sakamoto R, Fukuda T, Kanatome A, Koyama A & Ano Y, 2025. Effects of laughter on focus and stress in middle-aged adults: a single-blind, randomized controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 25(1):123.
- Yoshikawa Y, Ohmaki E, Kawahata H, Maekawa Y, Ogihara T, Morishita R & Aoki M, 2018. Beneficial effect of laughter therapy on physiological and psychological function in elders. *Nursing Open*, 6(1), pp. 93–99.
- Ziv A., 1988. Teaching and Learning with Humor: Experiment and Replication. *The Journal of Experimental Education*, 57(1), pp. 4–15.



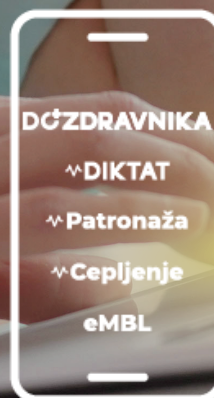
**Digitalizacija
kliničnih
procesov**



**Brezpapirno
poslovanje
in analitika**



**eTTL - elektronski
temperaturno
terapevtski list**



**Aplikacije za
podporo zdravstvu**

TREBA LI ISKLJUČITI FINANCIJSKI ASPEKT IZ SUSTAVA UPRAVLJANJA KVALITETOM

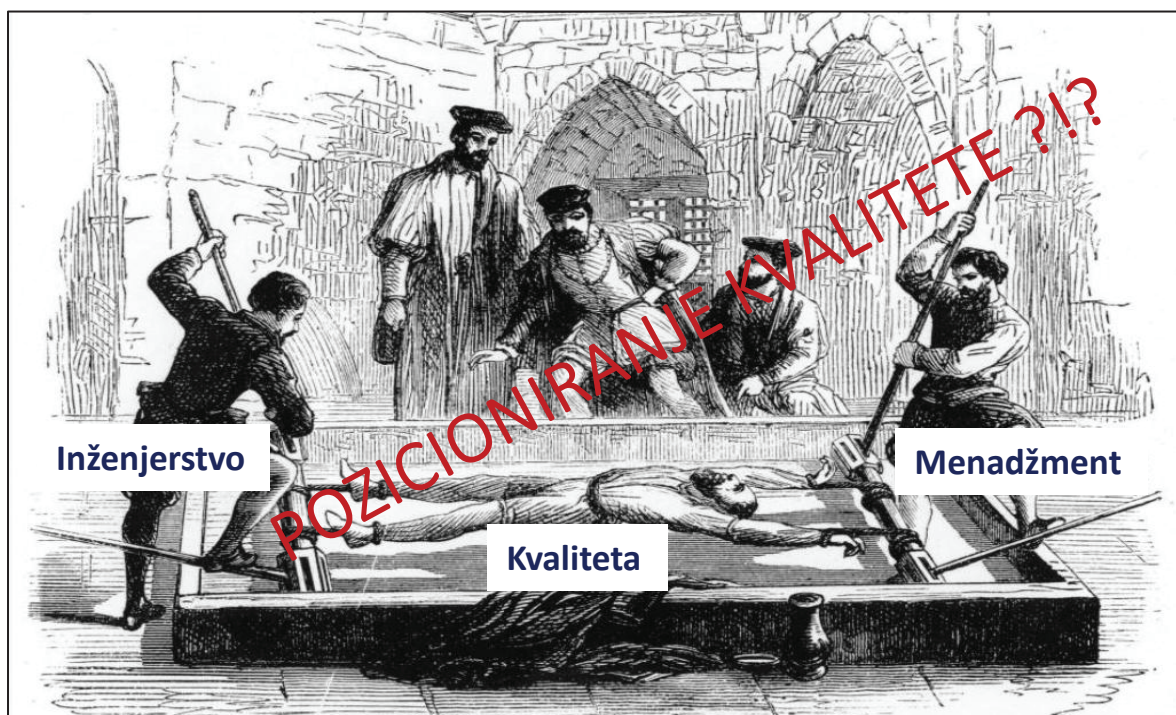
prof.dr.sc. Krešimir Buntak

Sveučilište Sjever, Koprivnica, Hrvatska

kresimir.buntak@unin.hr

1 Uvod

Uzimajući u obzir svu dosadašnju praksu u području sustava upravljanja kvalitetom, kao i rasprave koje su se često vodile, jedno od ključnih pitanja je da li je područje financija vezano uz sustave upravljanja kvalitetom ili financije i financijski aspekt treba isključiti iz područja kvalitete odnosno sustava upravljanja kvalitetom. Isto tako uzimajući u obzir dosadašnje revizije normi ISO 9000ff i njihov razvoj prema konceptima potpunog upravljanja kvalitetom (TQM), poslovne izvrsnosti (BE) i kvalitete življenja (QoL) i uzimajući razvijene nove koncepte i modele mora se priznati da se kontekst norme izuzetno promijenio i da je nužno izvršiti značajnu reviziju u pokrenutom postupku razvoja nove revizije norme ISO 9001 koja bi trebala biti objavljena u prosincu (decembru) 2025. godine. Pritom i dalje ostaje važno pitanje pozicioniranja kvalitete (vidi sliku 1.1.), njeno značenje, područje djelovanja i naravno kontekstualizacija od nekadašnjem poimanja kvalitete kao zasebne cjeline i inženjerskog pristupa do poimanja kvalitete kao cjelovitog upravljačkog koncepta sagledavanog šire od same organizacije do kvalitete života u kojoj uključujemo i društvo te interakciju društva i organizacije.



Slika 1.1. Pozicioniranje kvalitete¹

¹ Slika je sa prezentacije pozivnog predavanje na Forumu kvaliteta 2022 u Beogradu 09.i 10.11.2022.

Ako se analiziraju faze razvoja, odnosno proširenje obuhvata područja kvalitete, onda se u svakom slučaju mora definirati da je područje kvalitete preraslo svoju prvobitnu funkciju realizacije kvalitetnog proizvoda (što je ključna karakteristika prvobitnih razvojnih faza), gdje je fokus bio isključivo na proizvodu, na osiguranje kvalitete kroz statističku kontrolu procesa i fokus na procesu i preventivi do razvoja modela upravljanja čime se uvelike proširila iz područja operative i inženjeringa u područje taktike i strategija odnosno menadžmenta. Takav razvoj donio je drugačije poglede u smislu promjena kao što su šire sagledavanje konteksta i uključivanje novih tehnika i alata kao što su glas zainteresiranih strana (zamijenio je i dopunio dosadašnji koncept glas kupca), sagledavanje održivosti kroz sve tri domene (ekonomska, ekološka i društvena) posebno sagledavajući pravce i ciljeve održivog razvoja definiranih od strane UN-a i Svjetske zdravstvene organizacije (slika 1.2.).



Slika 1.2. Konceptualni razvoj područja kvalitete s ključnim pokretačima razvoja²

Sagledavajući povijesni razvoj područja kvalitete od njegovih najranijih početaka, pa sve do današnjih dana može se zaključiti da su postojala ključna razdoblja i događaji koji su usmjeravali i utjecali na skokovitu razvojnu komponentu područja kvalitete uvjetovanu promjenama promišljanja, novim saznanjima i teorijama, primjenom i uključivanjem novih struka u različitim područjima znanosti, proširenjem spoznaje i primjenom u teoriji i praksi, te promjenama konteksta. Zadnja faza koja je počela 1990-tih nazvana fazom evolucije kvalitete zapravo nosi čitav niz promjena uvjetovanih dinamikom promjene konteksta i čini se da područje kvalitete umjesto da ima ulogu pokretača razvoja zapravo postaje koncept koji se počeo prilagođavati. Nastavi li taj trend vrlo brzo će neki novi koncepti koji se naslanjaju na tehnološku superiornost preuzeti primat. To je razlog za ozbiljan zaokret u procesu nastajanja nove revizije norme ISO 9001 i svih povezanih normi unutar ISO 9000ff, ali i za usklađivanje pojedinih dijelova norme koji nisu logični i u koliziji su s današnjom fazom razvoja

² Buntak, K., Quo Vadis Kvaliteta, 25. nacionalni i 11. međunarodni naučno stručni skup Sistem kvaliteta uslov za spešno poslovanje i konkurentnost, Kopaonik, 17.-19. maj 2023.

područja upravljanja kvalitetom. Osobito se to odnosu na područje financija i odnos prema tom području koje je nedjeljivi dio sustava upravljanja, odnosno menadžmenta i ključ ocjene uspješnosti organizacije, a norme razreda ISO 9000ff upravo traže uspješnost poslovanja kroz sve aspekte upravljanja.

1 Norme ISO 9000ff – proizvod, proces ili organizacija?

Temeljne postavke kvalitetnog upravljanja organizacijom, odnosno pristupa kvaliteti odnosi se na dva ključna pravila kojih bi se uvijek trebali pridržavati kada govorimo o upravljanju kvalitetom:

kvaliteta proizvoda ili usluge ostvaruje se kroz zahtjeve za kvalitetom organizacije, temeljni parametri kvalitete organizacije su opći i zajednički za sve tipove i veličine organizacije.

Iz obje temeljne postavke ključni pojam koji se javlja je kvalitetna organizacija odnosno parametri kvalitetne organizacije³. Upravo ti zajednički ili generički parametri ključni su za normizaciju (standardizaciju) i oni su temelj zahtjeva vezanih uz certifikacijsku normu, ali i ostale norme unutar familije ISO 9000ff. Sukladno tome u nastavku je pregled ključnih aspekata koji su dani u normi ISO 9000:2015 - Temeljna načela i terminološki rječnik iz područja upravljanja kvalitetom, budući je ona podloga za sve ostale norme familije ISO 9000ff i sve se referiraju na nju.

1.1. Ključne pretpostavke dane u normi ISO 9000:2015 Sustavi upravljanja kvalitetom – Temeljna načela i terminološki rječnik

Uvodni dio svake norme zapravo je ključan za razumijevanje konteksta i cjeline i u normi ISO 9000:2015 koja je zadnja važeća verzija u uvodnom dijelu daje se slijedeći tekst (slika 2.1.)

Uvod

U ovoj su međunarodnoj normi dani osnovni pojmovi, načela i rječnik sustava upravljanja kvalitetom (SUK) te pruža osnovu za ostale norme za SUK. Namjena je ove međunarodne norme pomoći korisniku da shvati osnovne pojmove, načela i rječnik upravljanja kvalitetom kako bi mogao djelotvorno i učinkovito primijeniti SUK i ostvariti vrijednost iz ostalih norma za SUK.

Ova međunarodna norma prikazuje dobro definiran SUK utemeljen na okviru koji objedinjuje uvriježene osnovne pojmove, načela, procese i resurse koji se odnose na kvalitetu, s ciljem da se organizacijama pomogne u ostvarivanju njihovih ciljeva. Primjenjiva je na sve organizacije neovisno o veličini, složenosti i poslovnom modelu. Njezin je cilj povećati svijest organizacije o svojim dužnostima i obvezama u ispunjavanju potreba i očekivanja kupaca i zainteresiranih strana te u povećavanju njihovog zadovoljstva njezinim proizvodima i uslugama.

Slika 2.1. Dio uvodnog teksta norme ISO 9000:2015
(izvor Norma HRN EN ISO 9000:2015)

Analizirajući taj tekst može se zaključiti da je uz njenu osnovnu namjenu, a to je pomoć korisnicima da shvate osnovne pojmove, načela i rječnik upravljanja kvalitetom i djelotvorno i učinkovito ga primjene, povećati svijest organizacije o svojim dužnostima

³ Andrijanić, I., Buntak, K., Bošnjak, M., Upravljanje kvalitetom s poznavanjem robe, Zagreb, Visoka poslovna škola Libertas, 2012.

i obvezama ispunjavanja potreba i očekivanja kupaca i zainteresiranih strana s ciljem povećanja njihovog zadovoljstva njezinim proizvodima i uslugama. Uzmemo li to u obzir i povežemo li s prvom temeljnom postavkom kvalitetnog upravljanja organizacijom, odnosno pristupa kvaliteti u prvi plan se stavlja kvaliteta organizacije čija posljedica kvalitetnog upravljanja je kvalitetan proizvod, odnosno usluga sukladno zahtjevima kupca. Takvo gledanje nosi i drugačiji pristup i percepciju u kojoj je ključ kvalitetan menadžment čija je posljedica kvalitetna i uspješna organizacija. I upravo je to dano kao prvi zahtjev ili pojam u području primjene sustava upravljanja kvalitetom u organizacijama u točki 1 norme ISO 9000:2015 – Područje primjene (Slika 2.2.)

1 Područje primjene

U ovoj se međunarodnoj normi opisuju osnovni pojmovi i načela upravljanja kvalitetom koji su univerzalno primjenjivi na sljedeće:

- organizacije koje teže trajnom uspjehu kroz primjenu sustava upravljanja kvalitetom;
- kupce koji žele imati povjerenje u sposobnost organizacije da dosljedno isporučuje proizvode i pruža usluge koji ispunjavaju njihove zahtjeve;
- organizacije koje se žele uvjeriti da će njihovi dobavljači ispunjavati njihove zahtjeve za proizvode i usluge
- organizacije i zainteresirane strane koje nastoje poboljšati komunikaciju kroz zajedničko razumijevanje nazivlja koje se upotrebljava u upravljanju kvalitetom;
- organizacije koje provode ocjenjivanje sukladnosti prema zahtjevima norme ISO 9001;
- pružatelje usluga izobrazbe, ocjenjivanja ili savjetovanja u upravljanju kvalitetom;
- one koji izrađuju srodne norme.

U ovoj se međunarodnoj normi navode nazivi i definicije koji se primjenjuju na sve norme za upravljanje kvalitetom i sustave upravljanja kvalitetom koje je izradio ISO/TC 176.

Slika 2.2. Točka 1 norme ISO 9000:2015 – Područje primjene
(izvor Norma HRN EN ISO 9000:2015)

Ključan dio norme vezan uz temu ovog rada i kasnije povezivanje s financijama dan je u točki 2 – Osnovni pojmovi i načela upravljanja kvalitetom poglavlje 2.1 Općenito (slika 2.3.). Naime u toj točki se eksplicitno ukazuje na različitost okruženja poslovanja u odnosu na okruženja prethodnih revizija normi razreda devet i ukazuje na potrebu šireg načina razmišljanja o upravljanju u organizaciji. Uz to sugerira se i na sustavni pristup sagledavanja kroz cjelovito sagledavanje svih pojmova, načela i njihovih međusobnih odnosa.

2 Osnovni pojmovi i načela upravljanja kvalitetom

2.1 Općenito

Pojmovi i načela upravljanja kvalitetom koji su opisani u ovoj međunarodnoj normi osiguravaju organizaciji sposobnost da odgovori na izazove okruženja koje se izrazito razlikuje od okruženja proteklih desetljeća. Za okruženje u kojem danas neka organizacija radi karakteristične su ubrzane promjene, globalizacija tržišta i pojava znanja kao glavnog resursa. Kvaliteta nema utjecaj samo na zadovoljstvo kupaca nego može imati i izravan utjecaj na ugled organizacije.

Društvo je postalo obrazovanije i zahtjevnije, što zainteresirane strane čini sve utjecajnijima. Utvrđivanjem osnovnih pojmova i načela koji se upotrebljavaju u razvoju sustava upravljanja kvalitetom (SUK), ova međunarodna norma pruža širi način razmišljanja o upravljanju u organizaciji.

Sve pojmove, načela i njihove međusobne odnose treba promatrati kao cjelinu, a ne zasebno. Nijedan pojedinačni pojam ili načelo nisu važniji od nekog drugoga. U svakom je trenutku nužno pronaći pravu ravnotežu u primjeni.

Slika 2.3. Točka 2.1 norme ISO 9000:2015 Općenito
(izvor Norma HRN EN ISO 9000:2015)

U konačnici to znači da se i sama organizacija mora sagledavati kao cjelina kao i upravljanje kvalitetom kao dio cjelovitog upravljanja vežući se na filozofiju potpunog upravljanja kvalitetom. Sukladno tome uz područje organizacije i menadžmenta, odnosno upravljanja organizacijom ne može se isključiti ili izbjeći područje financija osobito kada se govori o zahtjevima za uspješnošću poslovanja organizacije odnosno ostvarenje trajnog uspjeha. (Upravljanje kvalitetom -- Kvaliteta organizacije -- Upute za ostvarivanje trajnog uspjeha, norma ISO 9004:2018). Posebno se može isčitavati povezanost financija s upravljanjem kvalitetom organizacije kroz točku 3.7 norme ISO 9000:2015 koja se bavi područjem nazivlja vezanih uz rezultat (slika 2.4).

3.7 Nazivi koji se odnose na rezultate

3.7.1

cilj

rezultat koji se mora postići

NAPOMENA 1 uz naziv: Ciljevi mogu biti strateški, taktički ili operativni.

NAPOMENA 2 uz naziv: Ciljevi se mogu odnositi na različita područja (npr. financije, zdravlje i sigurnost, okoliš) i mogu se primijeniti na različite razine (npr. strateški ciljevi za cijelu organizaciju (3.2.1), projekt (3.4.2), proizvod (3.7.6) i proces (3.4.1)).

NAPOMENA 3 uz naziv: Cilj se može izraziti i na drugačiji način, npr. kao predviđeni ishod, svrha, operativni kriterij, kao *cilj kvalitete* (3.7.2) ili drugim riječima sa sličnim značenjem (npr. namjera, svrha, zadani rezultat (engl. *aim, goal, target*)).

NAPOMENA 4 uz naziv: U kontekstu sustava upravljanja kvalitetom (3.5.4), organizacija (3.2.1) postavlja ciljeve kvalitete (3.7.2) u skladu s politikom kvalitete (3.5.9) kako bi postigla određene rezultate.

NAPOMENA 5 uz naziv: To je jedan od zajedničkih naziva i ključnih definicija iz ISO norma za sustave upravljanja koji su navedeni u Dodatku SL objedinjene ISO dopune ISO/IEC direktivama, 1. dio. Izvorna definicija izmijenjena je izmjenom Napomene 2 uz naziv.

Slika 2.4. Točka 3.7 norme ISO 9000:2015 Nazivi koji se odnose na rezultat
(izvor Norma HRN EN ISO 9000:2015)

U napomeni 4 ukazuje se na kontekstualizaciju sustava upravljanja kvalitetom vezano uz organizaciju i ciljeve kvalitete koji su u skladu s politikom kvalitete sa svrhom postizanja određenih rezultata i uspjeha. Ako uzmemo organizaciju i rezultate organizacije u kontekstu menadžmenta i njenog kvalitetnog upravljanja, onda je nemoguće ocijeniti rezultate i uspjeh organizacije bez financijskih aspekata što se može vidjeti i u točki 3.7.3 gdje se povezuje uspjeh organizacije s ostvarenjem cilja i točki 3.7.4. gdje se povezuje trajni uspjeh organizacije unutar određenog razdoblja (slika 2.5.).

3.7.3

uspjeh

<organizacija> ostvarenost cilja (3.7.1)

NAPOMENA 1 uz naziv: Uspjeh organizacije (3.2.1) podrazumijeva potrebu za ravnotežom između njezinih ekonomskih i financijskih interesa s jedne strane i potreba njezinih zainteresiranih strana (3.2.3) kao što su kupci (3.2.4), korisnici, ulagači/dioničari (vlasnici), ljudi u organizaciji, dobavljači (3.2.5), partneri, interesne skupine i zajednice s druge strane.

3.7.4

trajni uspjeh

<organizacija> uspjeh (3.7.3) kroz određeno razdoblje

NAPOMENA 1 uz naziv: Trajni uspjeh podrazumijeva potrebu za ravnotežom između ekonomskih i financijskih interesa organizacije (3.2.1) s jedne strane i interesa društvenog i prirodnog okruženja s druge strane.

NAPOMENA 2 uz naziv: Trajni uspjeh povezan je sa zainteresiranim stranama (3.2.3) organizacije kao što su kupci (3.2.4), vlasnici, ljudi u organizaciji, dobavljači (3.2.5), bankari, sindikati, partneri i društvo.

Slika 2.5. Točka 3.7 norme ISO 9000:2015 Nazivi koji se odnose na rezultat
(izvor Norma HRN EN ISO 9000:2015)

2 Financije i kvaliteta kroz povijest

Kvaliteti u današnjem smislu značenja, odnosno shvaćanju kvalitete u modernom smislu, prethodio je razvoj znanosti o organizaciji i upravljanju. Tek polovicom 20. stoljeća, nakon završetka Drugog svjetskog rata, kvaliteta postaje samostalna znanstvena disciplina. Razdoblje između dva svjetska rata obilježeno je primjenom opće statistike u kontroli kvalitete i intenzivnim razvojem specifičnih statističkih alata i metoda. Moderna povijest kvalitete⁴ dijeli se na četiri osnovna razdoblja:

- postavljanje temelja (kasne četrdesete do kasnih pedesetih dvadesetog stoljeća)
- izgradnja novih tehnika i tehnologija (šezdesete i rane sedamdesete dvadesetog stoljeća)
- uspostavljanje suvremene teorije kvalitete (počinje u kasnim sedamdesetima i traje do 1987. godine)
- nastanak i svjetska implementacija modela sustava upravljanja kvalitetom (jasno je obilježen pojavom normi ISO 9000 i pokretanjem filozofije TQM-a).

Promatrajući ova razdoblja i analizirajući tijek razvoja kvalitete jasno je vidljivo da se kvaliteta iz područja proizvodnje i kurative, razvila u složeni alat upravljanja sustavom (organizacijom). Posebno se to može zamijetiti u proučavanju dijela i misli glavnih predstavnika svakog od navedenih razdoblja. Ključni predstavnici prvog razdoblja Deming, Juran i Feigenbaum, nazvani „rani Amerikanci“, bez obzira na početak i postavljanje temeljnih pravaca razvoja kvalitete, u svojim se kapitalnim djelima osvrću i na financijske aspekte kroz uštede u procesima realizacije proizvoda smanjenjem škartu (primjena statističkih metoda u upravljanju procesima). Rezultat takvog promišljanja bila je i knjiga W. Shewharta „Ekonomična kontrola kvalitete industrijskog proizvoda“⁵, s kojim je surađivao i sam otac moderne kvalitete Deming. Posebno se iz Demingovih radova (više od 170) i objavljenih pet knjiga može vidjeti kako je evaluirala njegova misao i koncepcija kvalitete od statističke kontrole kvalitete, do pogleda kroz novu ekonomiku u upravljanju sustavima⁶. Drugi velikan kvalitete, predstavnik tog prvog razdoblja je Joseph Moses Juran. Njegova filozofija kvalitete zasniva se na istim temeljima na kojima je svoj sustav kvalitete gradio Deming: na primijenjenoj statistici prve polovine dvadesetog stoljeća i analizi kvalitete (poslovanja) kompletne organizacije, bilo proizvodne bilo uslužne. Centralna tema svih učenja Jurana je prevladavanje postojećeg stanja organizacije, odnosno kvalitete u organizaciji i prijelaz na novu višu razinu tzv. probojem na višu razinu kroz Juranovu spiralu kvalitete⁷. Cijeli postupak proboja detaljno je obrađena u Juranovoj „Trilogiji kvalitete“ gdje se faza pripreme proboja naziva „Planiranje kvalitete“, faza proboja „Poboljšanje kvalitete“, a stanje nakon proboja novo „Planiranje kvalitete“. Osnovni

4 Vidi Injac: Moderna povijest kvalitete, MEK III

⁵ Walter Shewhart: Economic Control of Quality of Manufactured Product, bio je uz Fredericka Taylora učitelj Deminga i na njega je imao odlučujući utjecaj kako u području statistike, tako i kod postizanja stalnog poboljšanja kvalitete primjenom tzv. Shewhartovog ciklusa (danas poznatijeg kao PDCA ili Demingov krug).

⁶ Pored 170 objavljenih radova Deming je objavio pet knjiga: „Statistical Adjustment of Data“, 1938; „Some Theory of Sampling“, 1950; „Sample Design in Business Research“, 1960; „Out of The Crisis“, 1986; i „The New Economics“, 1993.

⁷ Vidi Injac: Moderna povijest kvalitete, MEK III

pokazatelj uspješno provedenih faza proboja kvalitete i prelaska na višu razinu su troškovi kvalitete i tu možemo reći da po prvi puta i eksplicitno uvodimo financijske zahtjeve u kvaliteti. Čovjek čiji je rad definitivno označio proboj kvalitete u zasebno, svjetski općepriznato područje znanosti je Armand Feigenbaum, koji kao treći predstavnik spada u skupinu tzv. „ranih Amerikanaca“. Poslije Drugog svjetskog rata Feigenbaum objavljuje stručne i znanstvene radove u kojima prvi uvodi neke pojmove i definicije na kojima se danas temelji cjelokupna filozofija kvalitete. Za analizu, u ovom radu, posebno je značajno uvođenje termina „Total Quality Costs“ (totalni troškovi kvalitete), ali i pojam i koncept totalnog upravljanja kvalitetom – TQM (Total Quality Management).⁸

Za koncept TQM-a Feigenbaum je propisao deset načela (ili zapovjedi) i upravo zbog toga možemo reći da je udario temelje moderne misli o kvaliteti:

1. Kvaliteta je sveobuhvatni proces u organizaciji (vrijedi za sve funkcije u organizaciji).
2. Kvaliteta je ono što kupac kaže da jest.
3. Kvaliteta i troškovi kvalitete su zbroj, a ne razlika.
4. Kvaliteta zahtjeva potpunu individualnu i kolektivnu predanost.
5. Kvaliteta je način mišljenja.
6. Kvaliteta i inovacije su međusobno ovisni.
7. Kvaliteta je etika.
8. Kvaliteta zahtjeva stalno poboljšanje.
9. Kvaliteta je troškovno najučinkovitiji i najjeftiniji put ka produktivnosti.

Kvaliteta je implementirani sustav koji obuhvaća sve subjekte – proizvođače, korisnike i dobavljače.

Nakon ovih načela i najgorljivijim zagovornicima kvalitete kao, nazovimo to tako, „tehničke discipline“ mora biti jasno da je filozofija kvalitete već tada prerasla u područje upravljanja organizacijom (između ostalog i troškovima, a to ukazuje na financijske aspekte) i time proširila svoje područje primjene od vrtića, javnih ustanova i institucija do proizvodnih organizacija. Promatrajući „Japance“⁹, i njihovi glavni predstavnici Ishikawa, Taguchi i Shingo u svom razvoju i promicanju kvalitete nastavili su misao i filozofiju „Ranih Amerikanaca“: „Sve počinje statističkim tehnikama i alatima i završava na općoj filozofiji života i rada bilo koje organizacije“.¹⁰ Osnovni elementi učenja i prakse Ishikawe su¹¹:

1. neposredna primjena osnovnih statističkih metoda
2. neposredna primjena sofisticiranih statističkih metoda
3. sedam osnovnih (klasičnih) alata u praksi kvalitete
4. prošireni klasični Demingov krug poboljšanja kvalitete
5. teorija i praksa krugova kontrole kvalitete

⁸ 1956. godine je u Harvard Business Review Feigenbaum objasnio pojam totalne ili potpune kontrole kvalitete (TQC – Total Quality Control), a klasični znanstveni rad koji je zaokružio službenu definiciju TQC objavio je 1961. godine. U istoj reviji je 1956. godine uveo i opisao što znače „Total Quality Costs“ (totalni ili potpuni troškovi kvalitete, a u četrdesetom izdanju svoje knjige „Total Quality Control“ (Mc Graw Hill, 1983. godine) daje definiciju i koncept totalnog ili potpunog upravljanja kvalitetom (TQM – Total Quality Management).

⁹ U literaturi postoji niz klasifikacija vezanih uz podjelu moderne povijesti kvalitete, a većina potvrđuje podjelu na faze pod nazivima: „Rani Amerikanci“, „Japanci“, „Novi zapadni eksperti“ i „Doba modela kvalitete“

¹⁰ Vidi Injac: Moderna povijest kvalitete, MEK III

¹¹ Vidi Injac: Moderna povijest kvalitete, MEK III

6. potpuna kontrola kvalitete tvrtke

7. prednosti sustava potpune kvalitete tvrtke

Iz zadnja dva elementa može se zaključiti da je kvaliteta i kod Ishikawe dobila epitet sveobuhvatnosti u smislu upravljanja tvrtkom (firmom, organizacijom) na kvalitetan način. To za temu ovog rada nedvojbeno znači i uključivanje financijskog aspekta. Ishikawa je bio i jedan od najvatrenijih pobornika i propagatora krugova kvalitete primijenjenih na svim razinama tvrtke i razvijajući dosljedno tu filozofiju prvi je jasno uobličio Demingovu viziju filozofije kvalitete i Feigenbaumov model TQC (potpune kontrole kvalitete) u vlastiti sustav kontrole kvalitete cjelokupne organizacije i time postavio temelje razvoja onog što se danas zove potpunim upravljanjem kvalitete (TQM). Drugi veliki predstavnik „Japanaca“ Genichi Taguchi je razvio svoje nove, vrlo sofisticirane i specijalizirane tehnike u području kvalitete i to posebno u upravljanju procesima. Njegova zaokružena filozofija kvalitete dana je kroz devet zapovijedi od kojih je najzanimljivija za ovaj rad ona koja govori da:

glavni pokazatelji kvalitete moraju od početka do kraja biti financijski parametri i njihovo ponašanje.

Nastavak pregleda dat će se kroz djelo i misli slijedeće generacije koja se može u literaturi pronaći kao termin „Zapadne škole“ ili „Novi zapadni eksperti“, čiji su glavni predstavnici Philip Crosby, Tom Peters i Claus Möller.

Nova zapadna škola kvalitete predstavlja svojevrsan Shewartov ciklus svih prethodnih škola (rano-američke i japanske) podignut za korak više na spirali razvoja znanosti o kvaliteti i to u pravcu cjelokupnog upravljanja sustavima (organizacijama). Pritom se uočava pet bitnih noviteta u odnosu na dosadašnje škole¹²:

Pokušava se temeljito razmatrati svako od bitnih područja kvalitete s tim da se dobiju sasvim prihvatljivi recepti odmah primjenjivi u praksi (upravljanje troškovima kvalitete kod Crosbyja, upravljanje kvalitetom procesa kod Petersa, upravljanje razinama osobnih postignuća kvalitete kod Möllera),

1. Teži se realizaciji takvih konačnih tehnika i metoda vođenja sustava (organizacije) koje bi morale dovesti do bitnog poboljšanja sustava kvalitete (14 faza kod Crosbyja, 12 karakteristika kod Petersa, 17 parametara kod Möllera),
2. Daju se sasvim praktični recepti za razvoj individualnih sposobnosti (Crosby, Möller) i već sasvim artikulirano predlaže pretvaranje menadžera kvalitete u savjetnike i trenere (Peters)
3. Sve se više izjednačava sustav TQM-a s tzv. „Poslovnom izvrsnošću“ organizacija (kod Crosbyja i Möllera kroz način razmišljanja, a kod Petersa potpuno jasno i naglašeno),
4. Nedvosmisleno se kod svih autora ističe kako je poslovna uspješnost, napredovanje i sigurnost organizacije (sustava, tvrtke...) u prvom redu vezana za sustav upravljanja kvalitetom i njegovo stalno poboljšanje.

Sve škole i svi predstavnici usmjerili su misao i filozofiju kvalitete u smjeru potrebe za kreiranjem univerzalnog (generičkog) modela sustava upravljanja koji bi vrijedio za sve organizacije i istodobno omogućio mjerenje, ispitivanje i klasifikaciju kvalitete sustava upravljanja. Tako krajem 80-tih godina prošlog stoljeća nastupa nova faza u razvoju znanosti o kvaliteti: stvaranje modela sustava upravljanja kvalitetom (Model sustava

¹² Vidi Injac: Moderna povijest kvalitete, MEK III

upravljanja kvalitetom prema seriji normi ISO 9000ff, TQM modeli kroz nagrade za kvalitetu, Poslovna izvrsnost, Integrirani sustavi upravljanja...).

2. Značaj financija u sustavima upravljanja kvalitetom

Promatrajući financije moramo ih sagledavati kroz dva ključna aspekta i to financije kao resurs i financije kao jednu od temeljnih funkcija svakog poduzeća, odnosno organizacije. Na financije se upućuje i u novim revizijama norme ISO 9004:2018 u točki 9.1 i to posebno s aspekta financija kao resursa, ali i u kontekstu upravljanja i njihove uloge u smislu financijskih rezultata u sagledavanju rezultata poslovanja organizacije. Analizirajući, kroz dosadašnja razmatranja, razvoj znanosti o kvaliteti i njen utjecaj na financijske aspekte u sustavima može se nedvojbeno zaključiti da su financijski aspekti postali ključni element u sustavima upravljanja kvalitetom. Budući postoji zahtjev svake organizacije, a posebno one koja je certificirana ili se sprema za to, stvaranje viška vrijednosti i kvalitetno upravljanje sustavom, financijski aspekti se mogu prepoznati u organizacijama kroz:

1. efikasnu organizaciju sustava i odnos organizacijske strukture u odnosu na financijsku funkciju u organizaciji
2. efikasnu upotrebu financijskih resursa u realizaciji temeljnih proces organizacije, ali i svih ostalih uključujući i procesnu strukturu organizacije
3. organizaciju financijske funkcije i to kroz dva ključna područja:
 - a. organizacijsku strukturu same financijske funkcije u sustavu (organizaciji, tvrtki....)
 - b. uspješno upravljanje sustavom kroz upravljanje financijskom funkcijom i to kroz:
 - definiranje financijskih politika (kao dijela ukupnih poslovnih politika koje u slučajevima TQM-a postaju ujedno i dio politike ukupne kvalitete)
 - izradu planova i ciljeva sustava (koji u slučajevima TQM-a postaju ujedno i ciljevi ukupne kvalitete), kao i financijske funkcije, koji naravno u svojoj karakteristici moraju biti mjerljivi i financijski iskazani
 - definiranje i računovodstveno bilježenje troškova kvalitete
4. mjerenje, analizu i poboljšanja definiranim u točki 8. norme u kojoj se zahtjeva ocjena efikasnosti i efektivnosti sustava upravljanja (radimo li prave stvari na pravi način), što se za cijeli sustav (organizaciju, tvrtku...) odrađuje kroz kontroling (koji u malim i srednjim organizacijama može biti i dio organizacijske cjeline kvalitete¹³) i sve rezultate prevodi na „menadžerski jezik“ – jezik novca (financija). Pritom se direktno traže dokazi vezani uz poboljšanja sustava upravljanja kao npr..
 - a. poboljšanje uspješnosti poslovanja organizacije (ostvarenje ciljeva, povećanje efikasnosti procesa...) prevedeno kroz financijske učinke (povećanje dobiti, smanjenje troškova, koeficijent likvidnosti, osiguranje financijskih resursa...) što je zahtjev primjene normi ISO 9000 ff za upravljanje sustavom kvalitete i ISO 19011 za auditiranje sustava.

¹³ Prema **K.Buntak: Značaj i uloga kontrolinga u sustavima upravljanja kvalitetom**, 7. međunarodni simpozij o kvaliteti HDMK, Zbornik radova (ISBN953-6619-18-0), Solaris – Šibenik, 24.-26.10.2005.

- b. koristi (organizacijske i druge koji svi završavaju na financijskim pokazateljima) od projekta implementacije sustava upravljanja kvalitetom (ROI, i drugi pokazatelji sukladno suvremenim zahtjevima upravljanja projektima).

U konačnici financije se trebaju sagledavati i kao poslovnu funkcijsku cjelinu, odnosno podsustav u organizaciji (poduzeću). Prema Ekonomskom leksikonu¹⁴ poslovne funkcije su skup povezanih poslova kojima se obavljaju posebne skupine zadataka u poduzeću. Povezanost poslova u realizaciji posebnog zadatka poduzeća presudno utječe na organizaciju funkcija, bez obzira na uključivanje više srodnih ili različitih poslova. Poslovne funkcije u suvremenim poduzećima, odnosno organizacijama su: istraživanje i razvoj proizvoda, nabava, proizvodnja, marketing, upravljanje ljudskim potencijalima, računovodstvo i financije. Kao funkcija financije imaju ključnu ulogu u poslovnom planiranju, bez obzira o kojoj se razini planova radi (strateška, taktička ili operativna), upravljanju i operacionalizaciji financijama kao resursom, kao i u svim aspektima upravljačkog posla. Iz tog razloga nužno je i funkciju financija organizirati prema ključnim karakteristikama kvalitetnog upravljanja primjenjujući sve tri karakteristike: dokumentiranost, upravljivost i kompetentnost. U konačnici upravljanje financijama vrlo često ima i ulogu upravljačkog procesa u organizaciji u odnosu na računovodstvo koje ima ulogu procesa podrške.

3. Kriteriji kvalitetnog poslovanja kroz pokazatelje uspješnosti

Kvaliteta poslovanja ogleda se i kroz uspješnost u svim aspektima, pa tako i u ekonomsko financijskim. O tome govori i norma ISO 10014:2021 Sustavi upravljanja kvalitetom — Upravljanje organizacijom za kvalitetne rezultate — Smjernice za ostvarivanje financijskih i ekonomskih koristi u uvodnom dijelu:

„Financijske koristi ostvaruju se unutar organizacije implementacijom i korištenjem troškovno učinkovitih praksi sustava upravljanja temeljenih na sedam načela upravljanja kvalitetom. Nastala organizacijska i financijska poboljšanja iskazuju se u novčanom obliku. Ekonomske koristi se postižu:

- primjenom sedam načela upravljanja kvalitetom, koja uspostavljaju i omogućuju vezu između učinkovitog upravljanja i ostvarivanja financijskih koristi, ekonomskih koristi i organizacijskih ciljeva (vidi Dodatak A);
- korištenjem strukturiranog ciklusa stalnog poboljšanja Plan-Do-Check-Act (PDCA), koji identificira akcijske planove na temelju podataka i informacija koje proizlaze iz implementacije procesnog pristupa;
- usvajanjem načela upravljanja kvalitetom u svakodnevnoj operativnoj praksi, kroz:
- učinkovito upravljanje resursima;
- implementacija i praćenje procesa sustava upravljanja za poboljšanje ukupne učinkovitosti i djelotvornosti organizacije.

Financijske, ekonomske i organizacijske koristi koje proizlaze iz primjene načela uključuju, ali nisu ograničene na:

- poboljšani neto prihodi;

¹⁴ Ekonomski leksikon, Leksikografski zavod Miroslava Krleža i Masmedia, Zagreb, Drugo izdanje, 2011

- poboljšana proračunska izvedba;
- smanjeni troškovi;
- smanjeni poslovni rizici;
- poboljšani protok novca;
- poboljšani povrat ulaganja;
- poboljšana zadržana dobit;
- povećana konkurentnost (tržišni udio);
- poboljšano zadržavanje kupaca i lojalnost;
- optimizirano korištenje raspoloživih resursa;
- pojačan angažman zaposlenika;
- poboljšani intelektualni kapital;
- optimizirane, učinkovite i učinkovite procese;
- poboljšana izvedba opskrbnog lanca;
- smanjenje nepredvidivih poslovnih rezultata.¹⁵

Isto tako u prvom poglavlju u kojem se daje opseg područja norme ukazuje se na to da norma „daje smjernice za ostvarivanje financijskih i ekonomskih koristi primjenom strukturiranog pristupa odozgo prema dolje za postizanje financijskih i ekonomskih koristi. Strukturirani pristup koristi načela upravljanja kvalitetom i sustav upravljanja kvalitetom opisan u obitelji standarda sustava upravljanja ISO 9000 za:

- a) pratiti i upravljati trendovima u ključnim pokazateljima učinka;
- b) poduzeti mjere poboljšanja na temelju promatranih metrika.

Ovaj dokument je posebno usmjeren na najviše rukovodstvo organizacije.

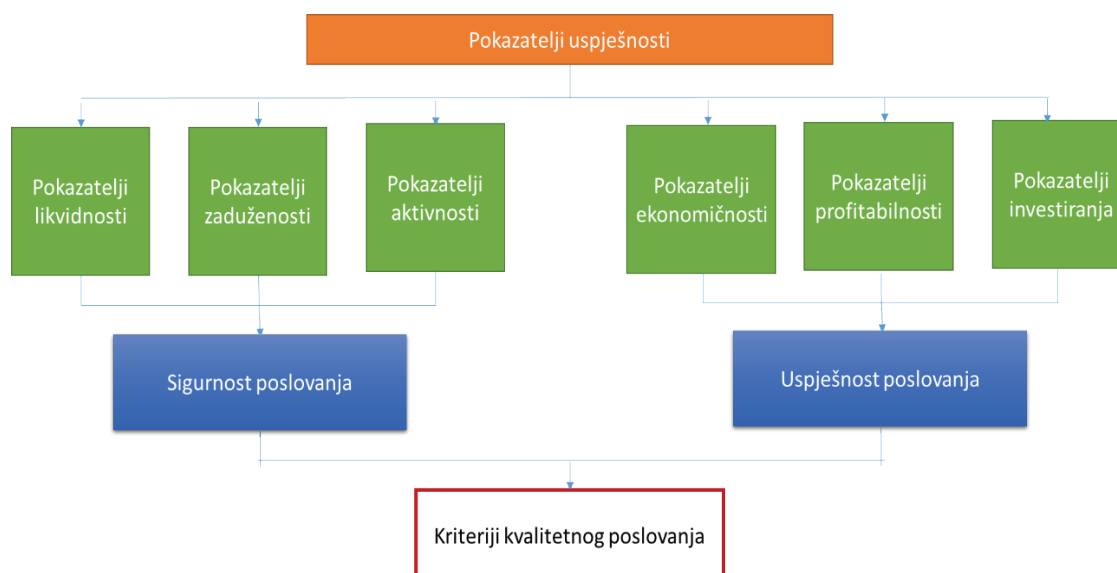
Ovaj dokument primjenjiv je na svaku organizaciju, bilo iz javnog, privatnog ili neprofitnog sektora, bez obzira na njezin poslovni model, prihod, broj zaposlenika, raznolikost ponude proizvoda i usluga, organizacijsku kulturu, složenost procesa, mjesto ili broj lokacija.

Ovaj dokument nadopunjuje ISO 9001:2015 i ISO 9004:2018 za poboljšanja performansi i pruža primjere ostvarivih koristi od primjene koncepata u tim standardima. Ovaj dokument identificira povezane praktične metode upravljanja i alate za pomoć u ostvarivanju prednosti.¹⁶

Uzimajući u obzir navedeno, kao i ostale smjernice norme vezane uz smjernice za ostvarivanje financijskih i ekonomskih koristi s ciljem trajnog uspjeha organizacije u nastavku se daje prikaz kriterija kvalitetnog poslovanja kroz pokazatelje uspješnosti strukturirane u dva područja: uspješnost poslovanja i sigurnost poslovanja (slika 5.1.)

15 Norma ISO 10014:2021 Sustavi upravljanja kvalitetom — Upravljanje organizacijom za kvalitetne rezultate — Smjernice za ostvarivanje financijskih i ekonomskih koristi

16 Ibid, 1



Slika 5.1. Prikaz kriterija kvalitetnog poslovanja kroz pokazatelje uspješnosti strukturirane u dva područja: uspješnost poslovanja i sigurnost poslovanja¹⁷

Naime radi se o pokazateljima analize financijskih izvješća s pomoću pokazatelja vezana uz dva temeljna kriterija:

1. sigurnost poslovanja koju ocjenjujemo izračunavajući pokazatelje likvidnosti, financijske stabilnosti i zaduženosti
2. uspješnost poslovanja (može se još prikazati kao efikasnost poslovanja) koja se mjeri pokazateljima ekonomičnosti, profitabilnosti i investiranja.

Primjenom pokazatelja financijske analize dobivaju se informacije o sigurnosti i uspješnosti poslovanja, a time se ukazuje i na razinu kvalitete poslovanja i upravljanja organizacijom u promatranom razdoblju. Iako nedovoljni za sve složenije zahtjeve upravljanja i odlučivanja menadžmenta ovi pokazatelji su dobra podloga za ocjenu kvalitete upravljanja i poslovanja, te bi se kao takvi u budućnosti trebali uključiti u obvezne zahtjeve kod certificiranja i to osobito u postupcima recertificiranja prilikom provedbe audita.

4. Zaključna razmatranja

Sukladno temeljnim postavkama kvalitetnog upravljanja organizacijom, odnosno pristupa kvaliteti imamo dva ključna pravila kojih bi se uvijek trebali pridržavati kada govorimo o upravljanju kvalitetom:

1. kvaliteta proizvoda ili usluge ostvaruje se kroz **zahtjeve za kvalitetom organizacije**
2. temeljni parametri kvalitete organizacije su opći i zajednički za sve tipove i veličine organizacije.

Analizirajući razvoj misli i filozofiju kvalitete od samih početaka, a posebno u razdoblju moderne povijesti, vidljivo je da kvaliteta u tom razdoblju doživljava evoluciju i to iz

¹⁷ Očko, J., Švigir, A., Kontroling – upravljanje iz backstagea, Altius savjetovanje d.o.o. i Kognosko, Zagreb 2009.

područja funkcije proizvodnje i najčešće proizvodne organizacije u područje poslovnog upravljanja sustavima (organizacijama, tvrtkama...). Na taj način su stvorene pretpostavke za uvođenje modela upravljanja kvalitetom, koji imaju ulogu generičku alata za kvalitetno upravljanje. Kada se uđe u područje poslovnog upravljanja, neizostavno je prihvaćanje financija kao ključnog faktora uspješnog upravljanja. Sustavi (organizacije, tvrtke) koji su ušli u projekt implementacije sustava upravljanja kvalitetom, nastavno na trendove razvoja kvalitete, ne mogu i ne smiju izuzimati financijsku funkciju i aspekt iz područja certificiranja jer je to područje integrirano u cjelokupno poslovanje. Zbog toga je izbor zaključka ovog rada deveta zapovijed jednog od gurua kvalitete japanca Taguchija, poznatijeg po statističkim alatima (upravljanje procesima) u kontroli i osiguranju kvalitete procesa, koja upravo govori u prilog istraživanja ovog rada:

Glavni pokazatelji kvalitete moraju od početka do kraja biti financijski parametri i njihovo ponašanje.

Pritom je nemoguće spoznati financijski rezultat i financijske parametre ako se njima ne upravlja i nisu u fokusu organizacija koje su krenule filozofijom kvalitete, odnosno primjenjuju sustave kvalitetnog upravljanja.

Literatura

1. Buntak, K., Quo Vadis Kvaliteta, 25. nacionalni i 11. međunarodni naučno stručni skup Sistem kvaliteta uslov za spešno poslovanje i konkurentnost, Kopaonik, 17.-19. maj 2023.
2. Buntak, K., Značaj i uloga kontrolinga u sustavima upravljanja kvalitetom, 7. međunarodni simpozij o kvaliteti HDMK, Zbornik radova (ISBN953-6619-18-0), Solaris – Šibenik, 24.-26.10.2005.
3. Norma ISO 9000:2015 Sustavi upravljanja kvalitetom – Temeljna načela i terminološki rječnik
4. Andrijanić, I., Buntak, K., Bošnjak, M., Upravljanje kvalitetom s poznavanjem robe, Zagreb, Visoka poslovna škola Libertas, 2012.
5. Norma ISO 9001:2015 Sustavi upravljanja kvalitetom – Zahtjevi
6. Norma ISO 9004:2018 Upravljanje kvalitetom – Kvaliteta organizacije - Upute za ostvarivanje trajnog uspjeha
7. Norma ISO 10014:2021 Sustavi upravljanja kvalitetom — Upravljanje organizacijom za kvalitetne rezultate — Smjernice za ostvarivanje financijskih i ekonomskih koristi
8. Injac, N. Mala enciklopedija kvalitete, Moderna povijest kvalitete III. Dio, Oskar, Zagreb, 2001.
9. Ekonomski leksikon, Leksikografski zavod Miroslava Krleža i Masmedia, Zagreb, Drugo izdanje, 2011
10. Očko, J., Švigir, A., Kontroling – upravljanje iz backstagea, Altius savjetovanje d.o.o. i Kognosko, Zagreb 2009.

SEMPERMED® LATEX COMFORT

Vaše roke si zaslužijo najboljše ravnovesje med udobjem in zaščito.

- ✓ Izjemno prilaganje zahvaljujoč naravnemu lateksu
- ✓ Visoka občutljivost na dotik, natančno delo brez kompromisov
- ✓ Teksturirani prsti za varen oprijem tudi v vlažnem okolju
- ✓ Brez pudra, manj draženja kože
- ✓ Zanesljiva zaščita pred virusi, bakterijami in glivami



Primerno za:

bolnišnice, zobozdravstvo, primarno zdravstvo, veterino

Semper
med
Več kot 100 let
zaščite in udobja.

makom | www.makom.si
makom@makom.si

USPOSABLJANJE OPAZOVALCEV HIGIENE ROK ZA SPREMLJANJE KAZALNIKA HIGIENE ROK

Draga Štromajer, dipl. m. s.

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

draga.stromajer@zbornica-zveza.si

Mojca Tomažič

Mojca Tomažič, dipl. m. s., spec. menedž.,

Univerzitetni klinični center Ljubljana

mojca.tomazic@kclj.si

Izvleček

Okužbe, povezane z zdravstvom (OPZ), predstavljajo v procesu zdravljenja, diagnostike, oskrbe in rehabilitacije na vseh ravneh zdravstvene obravnave tveganje za bolnike. Ugotovljeno je, da so razlog za nastanek OPZ v veliki meri ne dovolj čiste roke zdravstvenih delavcev. Higiena rok vpliva na prenos okužb ne samo v zdravstvenih ustanovah, ampak tudi sicer v življenju. Učenje higiene rok je ena izmed prvih stvari, ki se jih naučimo v življenju. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je leta 2009 sprožila globalno akcijo »Čiste roke rešujejo življenja« in se usmerila v ozaveščanje pomena čistih rok, v izboljšanje razmer na tem področju. Opredelili so 5 ključnih trenutkov, kjer prihaja do tveganj za navzkrižne kontaminacije in razvili metodo opazovanja skladnosti higiene rok. Opazovanja izvajajo usposobljeni opazovalci. 2018 je v Republiki Sloveniji Ministrstvo za zdravje (MZ) določilo skladnost higiene rok za kazalnik kakovosti za vse slovenske bolnišnice. V Uredbi o programih storitev obveznega zdravstvenega zavarovanja, zmogljivostih, potrebnih za njegovo izvajanje, in obsegu sredstev za leto 2023, 2024 in 2025 je določeno, da se kazalnik higiene rok spremlja pri vseh izvajalcih zdravstvene dejavnosti, torej na vseh ravneh zdravstvene dejavnosti.

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije (v nadaljnjem besedilu Zbornica – Zveza) je v sodelovanju z Ministrstvom za zdravje 2024 pristopila k izvajanju učnih delavnic za opazovalce higiene rok. Usposabljanja redno potekajo.

Ključne besede: *higiena rok, 5 trenutkov za higieno rok, kazalnik kakovosti, usposabljanje, opazovalci higiene rok*

1 Uvod

Okužbe, povezane z zdravstvom, so okužbe, ki jih bolniki dobijo med bivanjem v bolnišnici ali na kateri koli drug ravni zdravstvene dejavnosti. Čeprav je nekatere od teh okužb mogoče preprosto zdraviti, lahko druge resneje vplivajo na zdravje bolnika, podaljšajo njegovo bivanje v bolnišnici in povečajo stroške zdravljenja, predvsem pa bolnikom povzročijo precejšnje stisko. Najpogostejše vrste okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo, so okužbe dihal, okužbe kirurške rane, okužbe sečil in sepse. V Evropski uniji in Evropskem gospodarskem prostoru (EU/EGP) se vsako leto pojavi več kot 3,5 milijona primerov okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo, kar povzroči več kot 90 tisoč smrti. Poleg tega okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo, predstavljajo 71 % primerov okužb z bakterijami, odpornimi na antibiotike. Po nekaterih ocenah je

do 50-% okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo mogoče preprečiti. Uporaba ukrepov za preprečevanje in obvladovanje okužb v zdravstvenih ustanovah je bistvenega pomena za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo (ECDC).

V Evropski uniji se delež bolnikov, ki so hospitalizirani v akutnih bolnišnicah in imajo vsaj eno okužbo, povezano z zdravstveno oskrbo, povečuje. V letih 2016–2017 se je s 5,9 odstotka povečal na 7,1 odstotka v letih 2022–2023. Vsako leto tako okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo, prizadenejo 4,3 milijona bolnikov v bolnišnicah v EU/EGP. (EUractiv)

Med ukrepi za preprečevanje nastanka in širjenja z zdravstvom povezanih okužb so v ospredju standardni higieniški ukrepi, kjer je higiena rok na prvem mestu.

2 Higiena rok

Higiena rok je najpomembnejši, najučinkovitejši in najcenejši ukrep za preprečevanje okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo. Njen vpliv je znanstveno dokazan in neposredno vpliva na zmanjšanje prenosa mikroorganizmov v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah. Dosledna higiena rok lahko zmanjša pojavnost z zdravstvom povezanih okužb za 30 do 70 %. (SZO; 2022).

Svetovna zdravstvena organizacija je leta 2009 začela izvajati globalno kampanjo »Čiste roke rešujejo življenja« oz. »SAVE LIVES: Clean Your Hands«. (ECDC) Aktivnosti usmerja v ozaveščanje o pomenu čistih rok in v izboljšanje razmer na tem področju, izboljšati higieno rok v zdravstvenih ustanovah in s tem zmanjšati okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo. Opredelili so 5 ključnih trenutkov, kjer pri obravnavi pacienta prihaja do navzkrižnih kontaminacij, poimenovali so jih »5 trenutkov za higieno rok«. (SZO)

2.1. 5 trenutkov za higieno rok

Svetovna zdravstvena organizacija je opredelila 5 trenutkov za higieno rok:

1. pred stikom z bolnikom,
2. pred čistim ali aseptičnim opraviлом,
3. po možnem stiku s telesnimi tekočinami,
4. po stiku z bolnikom,
5. po stiku z bolnikovo okolico.

V naštetih trenutkih prihaja do povečanega tveganja za prenos mikroorganizmov, kar lahko vodi v okužbo. Pri nekaterih so tveganju izpostavljeni bolniki, pri drugih zdravstveni delavci. Z dosledno izvedenim postopkom higiene rok se tveganje zmanjša. Pomembno je še razumevanje razločevanja med okolico bolnika, kjer so prisotni mikroorganizmi, ki izhajajo iz tega bolnika, in med okolico zdravstvenih delavcev. Razumevanje in ustrezno ravnanje je pomemben del zagotavljanja varnega okolja za obravnavo bolnikov. Gre za preprosto, a učinkovito orodje, ki zdravstvenim delavcem pomaga prepoznati ključne trenutke, ko je higiena rok nujna za zaščito bolnikov, zaposlenih ter preprečevanja širjenja okužb.

Razvita je bila tudi metoda nadzora izvajanja higiene rok, ki ugotavlja skladnost higiene rok glede na priložnosti za higieno rok. Ciljna vrednost je skladnost nad 75 %.

Spremljanje skladnosti higiene rok po metodologiji 5 trenutkov SZO je enoten in primerljiv kazalnik kakovosti bolnišnic (Tomažič, 2025).

2.2 Opazovanje higiene rok

Opazovanje higiene rok po metodologiji 5 trenutkov lahko izvajajo usposobljeni opazovalci. Metodologija opazovanja zajema opazovanje neposrednega dela zdravstvenih delavcev pri obravnavi bolnikov, izvajanja postopkov in posegov. Opazovalec opazuje, ali je prišlo do priložnosti za higieno rok, opredeli indikacijo – razlog za potrebno higieno rok in opazuje, ali jo je zdravstveni delavec izvedel. Namen opazovanja je seznanitev z realno situacijo in ukrepanje v primeru nedoseganja ciljne vrednosti, ki je skladnost nad 75 %. Za relevantnost podatkov je pomembno, da je zajetih dovolj priložnosti.

Metodologija 5 trenutkov za higieno rok je uporabna pri vseh izvajalcih zdravstvene dejavnosti tako v zdravstvenih kot tudi v socialnovarstvenih zavodih. Usposobljeni opazovalci pa so pogoj za uspešno spremljanje kazalnika kakovosti.

2.3 Higiena rok kot kazalnik kakovosti

Kazalnik »doslednost higiene rok pri zaposlenih v zdravstveni ustanovi« je bil v Sloveniji uveden leta 2018. Kazalnik se je večinoma spremljal samo v bolnišnicah. Kazalnik je bilo treba spremljati na polletni ravni in o njem poročati Ministrstvu za zdravje (MZ). Podatki so dostopni na spletni strani MZ.

V Uredbi o programih storitev obveznega zdravstvenega zavarovanja, zmogljivostih, potrebnih za njegovo izvajanje, in obsegu sredstev za leto 2023, 2024 in 2025 je bilo določeno, da se kazalnik »doslednost higiene rok pri zdravstvenih delavcih pri izvajalcih zdravstvene dejavnosti« spremlja pri vseh izvajalcih zdravstvene dejavnosti, torej na vseh ravneh zdravstvene dejavnosti. Zaradi pomanjkanja ustrezno usposobljenih opazovalcev in nedorečene metodologije spremljanja kazalnika na primarni ravni so kazalnik spremljale in o njem poročale bolnišnice. Na primarni ravni pa so kazalnik kakovosti spremljali le redki izvajalci zdravstvene dejavnosti.

V Metodoloških navodilih za spremljanje in poročanje kazalnikov kakovosti v zdravstvu, določenih v Uredbi o programih storitev obveznega zdravstvenega zavarovanja, zmogljivostih, potrebnih za njegovo izvajanje, in obsegu sredstev za leto 2025 (različica 3, junij 2025), so določena merila za spremljanje kazalnika kakovosti na enotah intenzivne terapije in na vseh oddelkih. Spremljajo in poročajo o dveh kazalnikih kakovosti:

1. kazalnik higiena rok v enotah intenzivne terapije
Števec: število pravilno izvedenih dejanj zaposlenih v enotah intenzivne terapije, pomnoženo s 100.
Imenovalec: število priložnosti pri zaposlenih v enotah intenzivne terapije.
2. kazalnik doslednosti higiene rok ostali oddelki
Števec: število pravilno izvedenih dejanj zaposlenih na oddelkih, ki niso enote intenzivne terapije, ali v ambulantni dejavnosti, pomnoženo s 100.
Imenovalec: število priložnosti pri zaposlenih na oddelkih, ki niso enote intenzivne terapije, ali v ambulantni dejavnosti.

Priporočeno je, da se letno na enotah opravijo opazovanja, kjer je zabeleženo vsaj 200 priložnosti na 100 postelj. Medtem ko je v intenzivnih terapijah priporočeno opravljanje opazovanj, kjer letno zabeležijo vsaj 200 priložnosti na posamezni enoti. V zdravstvenih domovih se zabeleži vsaj 100 priložnosti na 200 zaposlenih zdravstvenih delavcev.

Vzporedno se lahko spremljajo še dodatni podkazalniki kot npr. doslednost higiene rok po profilih; doslednost higiene rok po petih indikacijah.

Izračun kazalnika se lahko opravi obdobjno npr. mesečno, četrtno in letno. O kazalniku je treba na pol leta poročati na Ministrstvo za zdravje, v nadaljevanju pa na novoustanovljeno Javno agencijo za kakovost v zdravstvu.

S kazalnikom merimo doslednost in učinkovitost izvedenih aktivnosti na področju higiene rok. Z doslednim izvajanjem higiene rok dosežemo kakovostno in varno obravnavo vseh bolnikov/uporabnikov pri izvajalcih zdravstvene dejavnosti. Kazalnik doslednosti higiene rok je pomemben kazalnik kakovosti zdravstvene obravnave.

3 Izobraževanje za opazovalce

Za zagotavljanje natančnosti in zanesljivosti podatkov je pomembno, da opazovanja izvajajo ustrezno usposobljeni opazovalci. Izobraževanja za opazovalce higiene rok so se začela izvajati v letu 2016, udeleževale so se ga medicinske sestre iz vseh slovenskih bolnišnic. Potekala so pod okriljem Ministrstva za zdravje v sodelovanju z Univerzitetnim kliničnim centrom Ljubljana in Univerzitetno kliniko za pljučne bolezni in alergijo Golnik. V času epidemije covid-19 pa se je usposabljanje prenehalo. Usposabljanja so se ponovno nadaljevala 2024, ko je Zbornica – Zveza v sodelovanju z Ministrstvom za zdravje pristopila k nadaljevanju izvajanja učnih delavnic za opazovalce higiene rok. Izvedene so bile tri delavnice, kjer se je usposobilo 75 izvajalcev za opazovalce higiene rok iz vseh treh ravni zdravstvene dejavnosti. Največ udeležencev je bilo iz socialnovarstvenih zavodov – štirideset (40), iz bolnišnic dvaindvajset (22), iz zdravstvenih domov trinajst (13). Interes za usposabljanje je velik, zato bo Zbornica – Zveza usposabljanja nadaljevala. Za 2025 sta razpisani še dve delavnici.

Delavnice zajemajo teoretičen in praktičen del. Na usposabljanju se udeleženci seznanijo z metodologijo SZO, uporabo obrazcev za opazovanje ter statistično obdelavo podatkov (ZZBN). Seznanijo se tudi z zgodovino in promocijo higiene rok ter s pogoji, ki omogočajo ustrezno higieno rok (opremljenost umivalnih mest, dostopnost in vrsta razkužil za roke, znanje zaposlenih o higieni rok...). Po dveh popoldnevih teoretičnih predavanj in ogledu učnih filmov sledi opazovanje v kliničnem okolju, skupaj z mentorjem. Del opazovanj je v okolju, kjer bo opazovalec izvajal opazovanja oz. kjer je zaposlen. Skupaj z mentorjem izvajata opazovanja, opredelita razmejitve okolice bolnika in okolice zdravstvenih delavcev.

Pred začetkom izvajanja opazovanj je v ustanovi treba ustvariti ustrezne pogoje. Pomembno je znanje zaposlenih, predvsem pa naravnost oz. pogled na higieno rok, tako posameznih zaposlenih, kot vodstva ustanove. Opazovalec higiene rok mora imeti v ustanovi strokovni ugled in avtoriteto ter podporo vodstva. Pomembno je, da je nepristranski in, da realno beleži podatke, četudi opazuje svoje sodelavce. Biti mora

zgled, kar se tiče odnosa do dela, do higiene rok, osebne urejenosti in urejenosti rok. Dobro je, da pozna postopke dela, da lahko svetuje in predlaga izboljšave. S tem ko posameznik pridobi dodatno znanje za opazovalca higiene rok, postane tudi promotor higiene rok, učitelj, svetovalec.

Z rezultati in ugotovitvami je treba seznaniti zaposlene in predlagati ukrepe za izboljšave, ki se morajo določiti skupaj z zaposlenimi. Mentor prihodnje opazovalce usmerja v kritičen pogled, nepristranskost, diskretnost in dobronamernost opazovanj. Pogosto se z različnimi organizacijskimi spremembami, npr. drugače izveden postopek, delo v paru, prilagoditev delovišča ... izboljša tudi skladnost higiene rok.

Cilj izobraževanja je, da se udeleženci naučijo opazovati na ustrezen način, to pomeni, da opazovanje poteka nemoteče za opazovane in da je usmerjeno v svetovanje. Pomembno je, da so opazovalci čim manj moteči za bolnike/stanovalce in da uporabijo dobljene podatke za dvig kakovosti oskrbe bolnika in za zagotavljanje večje varnosti zaposlenih.

4 Zaključek

Higiena rok je temelj varne zdravstvene obravnave. Neposredno vpliva na zmanjšanje okužb, zaščito bolnikov in zdravstvenega osebja ter zmanjšanje stroškov in zapletov. Je preprost ukrep, vendar ga je treba dosledno izvajati – z ustreznim znanjem, navadami in kulturo varnosti v ustanovi. S spremljanjem kazalnika higiena rok se zdravstvene ustanove lahko med sabo primerjajo, bolniki imajo dostop do podatkov, ki pomembno vplivajo na raven varnosti v posamezni zdravstveni ustanovi, zdravstveni delavci imajo povratno informacijo o tem, kako dobri so na tem področju. Ustrezno usposobljen opazovalec higiene rok, ki bo prišel do relevantnih podatkov, in jih znal uporabiti v korist bolnikov in zaposlenih je pogoj za uspešno delo na tem področju.

Literatura

Healthcare-associated infections. European Centre for Disease Prevention and Control. Pridobljeno s spletne strani 6. 8. 2025 <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections>

Metodološka navodila za spremljanje in poročanje kazalnikov kakovosti v zdravstvu iz Uredbe o programih storitev obveznega zdravstvenega zavarovanja, zmogljivosti, potrebnih za njegovo izvajanje, in obsegu sredstev za leto 2025, različica 3 (Ministrstvo za zdravje 2025) Pridobljeno s spletne strani <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/1-TEME/Kakovost-varnost-in-dostopnost-zdravstvenega-varstva/kakovost-zdravstvenega-varstva/kazalniki-kakovosti/Metodoloska-navodila-za-kazalnike-kakovosti-v-zdravstvu-2025-prenovljena.pdf>

Ob mednarodnem dnevu higiene rok. Rokavice niso vse, šteje higiena rok. Tomažič M 2025. Interno. Interni časopis UKC Ljubljana. Pridobljeno s spletne strani 6. 8. 2025 https://www.kclj.si/dokumenti/INTERNO_02_APRIL_2025_net.pdf

Patient safety risk in EU, healthcare-associated infections and antibiotic use rise. Euractiv. Pridobljeno s spletne strani 5. 8. 2025 https://www.euractiv.com/section/health-consumers/news/patient-safety-risk-in-eu-healthcare-associated-infections-and-antibiotic-use-rise/?utm_source=chatgpt.com

Učna delavnica za opazovalce higiene rok. Zbornica zdravstven in babiške nege. Pridobljeno s spletne strani 6.8.2025 https://zbornica-zveza.si/izobrazevanja/ucna-delavnica-za-opazovalce-higiene-rok-2/?utm_source=chatgpt.com

Uredba o programih storitev obveznega zdravstvenega zavarovanja, zmogljivostih, potrebnih za njegovo izvajanje, in obsegu sredstev za leto 2025; Uradni list RS, št. 13/2025 z dne 28. 2. 2025 pridobljeno s spletne strani 6. 8. 2025: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2025-01-0469/uredba-o-programih-storitev-obveznega-zdravstvenega-zavarovanja-zmogljivostih-potrebnih-za-njegovo-izvajanje-in-obsegu-sredstev-za-leto-2025/#1.%C2%A0DEL>

WHO. (2009). Guidelines on hand hygiene in health-care. Clean care is safer care, Patient Safety.

Pridobljeno s spletne strani 6. 8. 2025: WHO guidelines on hand hygiene in health care

European Centre for Disease Prevention and Control
<https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections>

WHO. (2022). First-ever WHO research agenda on hand hygiene in health care to improve quality and safety of care. Pridobljeno s spletne strani 5. 8. 2025
<https://www.who.int/news/item/12-05-2023-first-ever-who-research-agenda-on-hand-hygiene-in-health-care-to-improve-quality-and-safety-of-care>



Bolnišnica
Topolšica

Topolšica
Hospital

Oglej si svoje roke.

ALI SO ČISTE ?

NOV SISTEM SPOROČANJA ODKLONOV V DOKUMENTNEM SISTEMU IN VLOGA POOBLAŠČENCA ZA VARNOST PRI OBRAVNAVI ODKLONA V SB JESENICE

Sandra Jerebic, dipl. m. s., univ. dipl. soc., QM

Splošna bolnišnica Jesenice

Predstavnica vodstva za kakovost in odnose z javnostmi

sandra.jerebic@sb-je.si

Izvleček

V prispevku je predstavljen nov sistem sporočanja odklonov v dokumentnem sistemu InDoc EDGE. Sistem omogoča enostaven vpis odklona vsem zaposlenim in ves čas omogoča vpogled v aktivnosti pri reševanju odklona po korakih kroga kakovosti. Predstavljena je tudi vloga pooblaščenca za varnost pri obravnavi in reševanju odklonov v Splošni bolnišnici Jesenice.

Ključne besede: odklon, kultura varnosti, obvladovanje odklonov, pooblaščenec za varnost.

1 Uvod

Kultura varnosti je kultura, v kateri vsaka oseba pri izvajalcu zdravstvene dejavnosti priznava svojo odgovornost glede varnosti pacientov in si prizadeva izboljšati oskrbo, ki jo zagotavlja, poleg zavedanja, da se lahko zgodijo varnostni incidenti in da zdravstvena oskrba ni brez tveganj (ZZKZ, 2024). Zavedanje, da se lahko pri delu zgodijo napake/odkloni/varnostni incidenti je ključnega pomena za dvig kulture varnosti in daje odlično priložnost za izboljševanje procesov in odstranjevanje kritičnih točk in tveganj v procesih. V Splošni bolnišnici Jesenice se zavedamo pomena kulture varnosti in obvladovanja ter zmanjševanja odklonov. Od leta 2009 imamo vzpostavljen sistem vodenja kakovosti po ISO standardu 9001, ki smo ga leta 2011 nadgradili z mednarodnim akreditacijskim standardom za bolnišnice, ki ga vzdržujemo vse do danes.

2 Sporočanje in obvladovanje odklonov v Splošni bolnišnici Jesenice

Obvladovanje odklonov/varnostnih incidentov/napak/skorajšnjih dogodkov je ena od ključnih zahtev sistema vodenja kakovosti v bolnišnici.

V Zakonu o kakovosti v zdravstvu (ZZKZ), ki je bil sprejet v letu 2024 je naveden termin varnostni incident. **Varnostni incident** je nenameren, nepričakovan dogodek pri obravnavi pacienta, ki je ali bi lahko škodoval pacientu med zdravstveno oskrbo. Tak dogodek:

- ni povezan s pacientovo osnovno boleznijo,
- ga je bilo mogoče preprečiti,
- nastane zaradi dejanja ali opustitve postopka pri izvajalcu zdravstvene dejavnosti.

Zakon opredeljuje tudi definicijo preprečljivega škodljivega dogodek, ki je posebna vrsta varnostnega incidenta, ki nastane kot posledica odsotnosti ali pomanjkljive uvedbe sistemskih varnostnih ukrepov pri izvajalcu zdravstvene dejavnosti ali na ravni države. V Splošni bolnišnici uporabljamo termin odklon.

Zaposlene stalno spodbujamo k sporočanju odklonov, vzpostavljeno imamo kulturo ne obtoževanja in kulturo učenja iz napak z namenom stalnega izboljševanja procesov in s tem kakovostne in varne zdravstvene obravnave našim pacientom. Obvladovanje odklonov in izvajanje izboljšav imamo opredeljeno kot enega ključnih procesov v bolnišnici. To je SOP 15 – Proces obvladovanja in izvajanja izboljšav. Proces imamo vzpostavljen že od leta 2009, ki se je skozi leta spreminjal in nadgrajeval, zato je trenutno veljavna verzija že deveta.

Namen procesa obvladovanja odklonov in izvajanje izboljšav je poenotiti način odkrivanja in sporočanja odklonov ter izvajati aktivnosti, ki pripomorejo k stalnemu izboljševanju kakovosti in varnosti dela v vseh procesih v bolnišnici.

S tem zagotovimo:

- Varno in kakovostno oskrbo pacientov.
- Nenehno izboljševanje kakovosti in varnosti.
- Profesionalno odgovornost in odgovornost ustanove.
- Kulturo kakovosti in varnosti ter nenehnega učenja.
- Opolnomočenje zaposlenih na področju varnosti in kakovosti.

Cilj obvladovanja odklonov je zagotavljanje varnosti, kakovosti in nemotenega poteka dela.

Obvladovanje odklonov in izvajanje izboljšav je vgrajeno v vse procese, v glavnem in podpornih procesih, tako na izdelkih kot tudi na storitvah. Vsak odklon, nezaželeni dogodek, neskladnost itd. analiziramo in poskušamo poiskati vzroke za nastanek. Glede na rezultate vzročno posledične analize za nastanek odklonov definiramo ukrepe, spremljamo realizacijo ukrepov, njihovo učinkovitost in vpliv na kakovost ter varnost naših storitev do pacienta in vseh ostalih, ki vstopajo v bolnišnico.

Obvladovanje odklonov in izvajanje izboljšav izvajamo po PDCA krogu kakovosti, kar pomeni, da:

- Planiramo (P – plan)
- Izvedemo (D – do)
- Preverimo (C – check)
- Analiziramo in ukrepamo (A – act)

Proces sporočanja odklonov se je skozi leta spreminjal, nadgrajeval in optimiziral. V začetku je sporočanje odklonov potekalo preko pisnega obrazca v wordu, kjer so zaposleni v obrazec zapisali vsebino odklona in ga nato dostavili v tajništvo, kjer se je odklon obravnaval po PDCA krogu kakovosti. Zaradi lažjega načina sporočanja in obvladovanja odklonov smo v letu 2011 kot eni prvih v Sloveniji kupili računalniško

aplikacijo ART, ki nam je vse do leta 2022 služila kot odličen program, ki je omogočal enostaven vpis odklona ter reševanje odklona v skladu s koraki kroga kakovosti. Zaradi zastarelosti programa, kjer ni bila možna nadgradnja, smo morali program v letu 2022 opustiti.

V tem času smo v bolnišnici že pristopili k vzpostavitvi dokumentnega sistema InDoc EDGE za upravljanje poslovne dokumentacije in dokumentacije kakovosti. Sistem združuje tri ključne komponente, ki nam omogočajo tudi sistemsko vodenje odklonov:

- Dokumentni sistem za enostavno in varno upravljanje aktivne (žive) dokumentacije. Omogoča hitro iskanje, dostop in delo z dokumenti v realnem času ter samodejno verzioniranje, kar preprečuje napake zaradi uporabe zastarelih informacij.
- Procesno orodje za sistemsko vodeno obravnavo odklonov v skladu z vnaprej definiranimi protokoli/pravili. Proces je zasnovan skladno s koraki kroga kakovosti, omogoča jasno določanje vlog in odgovornosti ter zagotavlja sledljivost vseh aktivnosti (od prijave do zaključka).
- E-arhiv za dolgoročno, zakonsko skladno in varno hrambo podatkov in dokumentov o odklonih, z zagotovljeno revizijsko sledjo.

Pomembne zahteve za funkcionalnosti, ki izboljšajo proces obravnave odklonov:

- Samodejna dodelitev številke zapisa in časovnih žigov ob vsakem koraku zagotavlja transparentnost in možnost naknadne analize.
- Avtomatizirano usmerjanje obravnave (proces): prijava se glede na šifrante (pred-definirane vrednosti) in vloge (določanje poslovnih pravil za namen avtomatizacije dodeljevanja v reševanje) samodejno posreduje ustreznim odgovornim osebam (prijavitelj, vodja kakovosti, predstavnik vodstva, odbor za kakovost).
- Obveščanje in opozarjanje vseh udeležencev zagotavlja, da noben korak ne ostane spregledan, kar je ključno pri zagotavljanju varnosti pacientov.
- Iskalnik in filtriranje omogočata dostop do aktivnih in zaključenih obravnav ter hitro pripravo analiz in poročil (npr. po vrstah odklonov, področjih, prioritetah).
- Možnost dodajanja prilog in dokumentacije (npr. fotografije, izvidi, obrazložitve) neposredno v proces olajša in poenostavi celovito obravnavo in analizo.

S temi funkcionalnostmi je proces obravnave odklonov danes nadgrajen in **učinkovitejši**, saj zahteva manj administrativnega dela in omogoča hitrejšo odzivnost; **zanesljivejši**, ker zmanjšuje možnosti napak, ki bi nastale zaradi človeškega faktorja; ter **transparenten**, saj za vsak korak obravnave zagotavlja popolno revizijsko sled. Hkrati je proces zasnovan uporabniku prijazen, saj prijavitelja vodi skozi vse korake in zahteva obvezne vnose, kar preprečuje nepopolne prijave in zagotavlja kakovostno obravnavo že od prvega koraka dalje.

V dokumentnem sistemu je tako tudi možnost prijave odklona/nezaželenega dogodka/varnostnega incidenta. Vsak zaposleni se lahko prijavi preko svojega uporabniškega dostopa z geslom. Ob vstopu v dokumentni sistem InDoc EDGE se mu na namizju pokaže ikona »Obravnava odklona - proces za prijavo odklona oz. incidenta«. Ob kliku na to povezavo se mu odpre osnovno okno za obravnavo in vpis odklona.

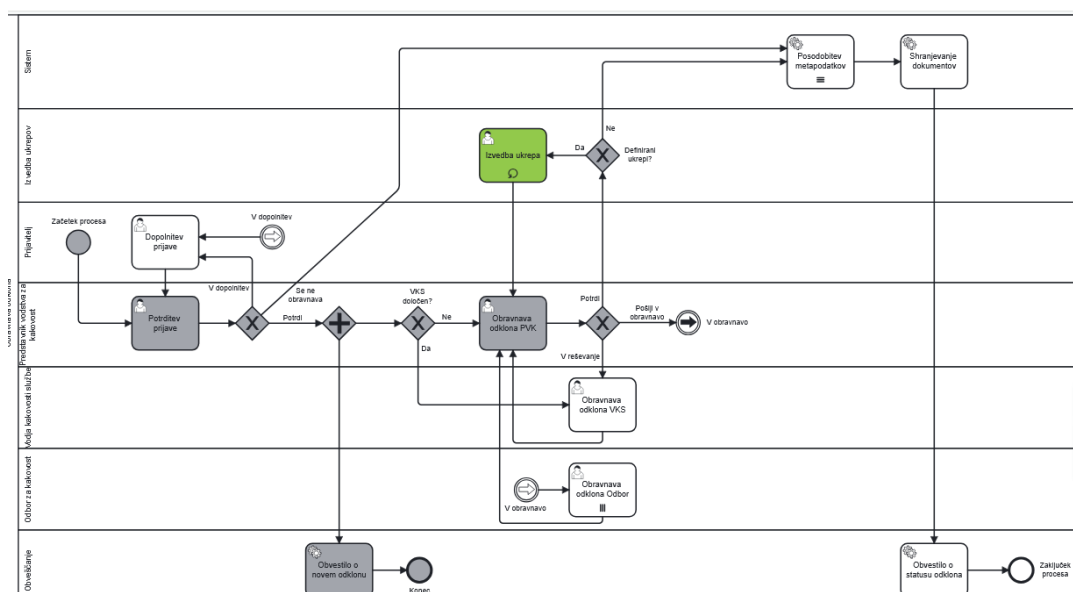
Slika 1: Prikaz obrazca za vpis odklona v dokumentnem sistemu InDoc EDGE

Zaposleni mora izpolniti polja kot so področje odklona – služba/enota za katero je bil sporočen odklon, datum in uro odklona, stopnjo odstopanja pri odklonu, kdo je odklon ugotovil in iz katere enote je prijavitelj odklona. Pri teh kriterijih odklona lahko zaposleni že izbere v naprej pripravljene kriterije (širante), ki jih izbere iz nabora možnosti na klik (definirane vrednosti v širantih zagotovijo strukturirano vodenje odklonov, avtomatizacijo obravnave in vodenje statistik za poročanje).

Nato izpolni še rubriko DODATNI PODATKI, kjer izbere sklop odklona in mesto nastanka odklona. Pri sklopu odklona smo upoštevali klasifikacijo odklonov po metodologiji Ministrstva za zdravje, saj je kultura varnosti od leta 2024 dalje obvezen kazalnik kakovosti. Tako lahko na enostaven način beležimo kazalnik kakovosti – kultura varnosti, saj program InDoc EDGE omogoča tudi izpis podatkov v excelovo tabelo.

Ko zaposleni izpolni vse te podatke in napiše vsebino odklona, prijavo odklona potrdi in ga s tem aktivira. Predstavnica vodstva za kakovost po elektronski pošti prejme obvestilo o novem odklonu, ga pregleda, v kolikor se ne strinja z vsebino lahko odklon zavrne ali zahteva dopolnitve. O novem odklonu preko InDoc EDGE-a obvesti odgovorne osebe za reševanje odklona in vedno tudi člane Odbora za kakovost. Določi predviden rok za reševanje odklona in odgovorno osebo za izvedbo ukrepov. O vsakršni spremembi/dopolnitvi so odgovorne osebe obveščene z obvestilom preko elektronske pošte. Na ta način je zagotovljen enostaven način informiranja odgovornih oseb in vodstva o aktivnostih na področju odklona. Program omogoča tudi grafični prikaz v kateri fazi obravnave je odklon.

Obravnavo odklona: Operacijski blok



Slika 2: Grafični prikaz v kateri fazi reševanja je odklon

Ko je odklon zaključen, mora odgovorna oseba za izvedbo ukrepa napisati poročilo o izvedenih ukrepih in označiti s kljukico, da je ukrep izveden. Po potrditvi predstavnice vodstva za kakovost je potem odklon rešen.

Ukrepi - Prikaz elementa

Opis ukrepa *

- dopis DSO, da pacient ima identifikacijsko zapestnico in KZZ (odgovorno vodstvo)
- administrativni vpis izključno s KZZ (odgovorna vodja sprejemne administracije)
- preverjanje identifikacije z dokumentacijo, KZZ in ustno s strani pacienta (če je možno) (odgovorni zaposleni UN v UC.

Rok izvedbe

31.7.2025

Prioriteta

Visoko

Datum izvedbe

17.7.2025

☒ Že izvedeno

Izvajalec *

Slika 3: Prikaz poročila o izvedenih ukrepih pri odklonu

Aplikacija za prijavo in obravnavo odklonov v programu InDoc EDGE nam tako omogoča enostaven način sporočanja odklonov, obravnave le-tega, zapis in spremljanja realizacije ukrepov. Vodstvu in odgovornim osebam je ves čas omogočen

vpogled v kateri fazi je odklon, tudi preko grafičnega prikaza in obvestil preko elektronske pošte.

3 Vloga pooblaščenca za varnost

Zakon o zagotavljanju kakovosti v zdravstvu (ZZKZ) zahteva, da **mora** vsak izvajalec zdravstvene dejavnosti imenovati *pooblaščenca za varnost pacientov* (pri izvajalcih z 10 ali več zaposlenimi). Ob manjšem številu zaposlenih lahko odgovorna oseba opravlja to nalogo sama. V Splošni bolnišnici Jesenice smo pooblaščenca za varnost imenovali že pred sprejetjem ZZKZ. To sta Tina Ahačič, dr. med., spec. ped, in Sandra Jerebic, dipl. m. s., univ. dipl. soc., predstavnica vodstva za kakovost.

1. Naloge pooblaščenk za varnost pacientov so:

- izvajanje aktivnosti na področju internih strokovnih nadzorov, skladno z vsakokratnim veljavnim internim aktom, ki ureja področje internih strokovnih nadzorov;
- sprejemanje obvestil o opozorilnih nevarnih dogodkih in drugih odklonih, ki so se zgodili v bolnišnici;
- spremljanje opozorilnih nevarnih dogodkov in drugih odklonih;
- poročanje strokovnemu direktorju o sprejetih obvestilih o opozorilnih nevarnih dogodkih in drugih odklonih;
- zagotovitev zaupnosti vpletenih v opozorilnih nevarnih dogodkih in drugih odklonih;
- sodelovanje z več poklicnim timom za poročanje in analizo opozorilnih nevarnih dogodkov in drugih odklonih ;
- udeležitev na seminarju, ki ga za pooblaščenke za varnost pacientov organizira Ministrstvo za zdravje.

V skladu z zahtevami ZZKZ smo definirali tudi v SOP 15 – Proces obvladovanja odklonov in izvajanja izboljšav, da pooblaščenec za varnost glede na vsebino odklona skliče varnostni razgovor s sodelujočimi pri odklonu. S tem se zagotovi hitrejša obravnava odklona, skupaj z vsemi sodelujočimi se opravi analiza dogodka in sprejmejo ukrepi. Le-ti se potem zabeležijo v program za odklone.

4 Zaključek

Sporočanje odklonov in spremljanje realizacije ukrepov, ki so bili definirali pri odklonu, je ključen korak pri dvigovanju kulture varnosti v bolnišnici. Dodana vrednost pri tem je dobra digitalna podpora, kot jo zagotavlja InDoc EDGE. Vloga pooblaščenca za varnost pa prispeva k hitrejši obravnavi odklonov in dvigu pomena obravnave odklonov z namenom, da se le-ti ne ponovijo in da odstranimo tveganja za ponovitev odklonov in tako pacientom zagotovimo kakovostno in varno zdravstveno obravnavo, zaposlenim pa varno okolje za delo.

5 Literatura

1. Zakon o zagotavljanju kakovosti v zdravstvu (ZZKZ, Uradni list RS, št. 54/23)

ISO 7101:2023 – MEDNARODNI ZDRAVSTVENI STANDARD V PRAKSI

pred. mag. Brigita PUTAR, univ.dipl.org., viš. med. ses.

Bolnišnica Topolšica

brigita.putar@boltop.si

Izvleček

V prispevku je predstavljen najnovejši mednarodni standard ISO 7101:2023, ki je bil objavljen konec leta 2023 in je namenjen nadgradnji kakovosti v zdravstvenem sektorju. ISO 7101:2023 je mednarodni standard z naslovom » Organizacija zdravstva- Sistemi vodenja kakovosti za trajnostne zdravstvene organizacije-Zahteve. Uveden je bil za podporo zdravstvenim organizacijam. Bolnišnica Topolšica je v letu 2024 pridobila certifikat ISO 7101:2023.

Ključne besede: ISO 7101:2023, zdravstveni standard, kakovost.

1 Uvod

Zdravstveni standard ISO 7101:2023 prinaša nekaj pomembnih prednosti pred ostalimi zdravstvenimi standardi, ki so jih oblikovale različne nacionalne ali specializirane organizacije. Ključne prednosti zdravstvenega standarda:

- **Mednarodna skladnost in priznanje:** Kot najnovejši svetovni standard je ISO 7101:2023 splošno priznan, kar omogoča enotno ravnanje in skladnost v različnih državah in zdravstvenih sistemih.
- **Celovita osnova za sistem upravljanja kakovosti:** Standard ponuja celovit okvir, ki zajema tako varnost pacientov, digitalne tehnologije, upravljanje tveganj ter kulturo varnosti, kar zagotavlja boljšo integracijo vseh ključnih elementov.
- **Prilagodljivost in prilagoditev lokalnim potrebam:** Čeprav je standard mednarodni, omogoča prilagoditev zahtev glede na specifične pogoste izzive in regulative posameznih držav ali zdravstvenih organizacij.
- **Spodbujanje kulture nenehnih izboljšav:** ISO 7101:2023 poudarja razvoj pozitivne kakovostne in varnostne kulture v organizacijah, kar ni vedno v središču drugih standardov.
- **Fokus na digitalne inovacije:** Poudarjene so napredne digitalne rešitve, kar je ključno v današnjem času digitalizacije zdravstva, medtem ko nekateri ostali standardi še vedno temeljijo na tradicionalnih procesih.
- **Povečana razširjenost in uporabnost:** Kot globalno priznana norma omogoča lažjo mednarodno sodelovanje, izmenjavo najboljših praks in mobilnost kadrov.
- **Podpora pri izpolnjevanju regulatornih zahtev:** Standard je oblikovan tako, da se lahko uspešno vključuje v regulatorne okvire različnih držav, s čimer zmanjša stroške skladnosti.

1.1 Kaj je ISO 7101:2023?

ISO 7101:2023 je mednarodni standard, ki ga določajo smernice za upravljanje kakovosti v zdravstvenih organizacijah, z osredotočenostjo na varnost pacienta,

klinično učinkovitost in zadovoljstvo uporabnikov. Zasnovan je tako, da omogoča zdravstvenim institucijam prilagajanje najboljšim globalnim praksam, hkrati pa zagotavlja skladnost z vsemi regulativnimi zahtevami.

Za managerje kakovosti bo standard ISO 7101:2023 ključnega pomena za:

- izboljšanje mednarodne konkurenčnosti,
- vzpostavitev robustnih sistemov upravljanja kakovosti,
- boljšo koordinacijo med različnimi oddelki,
- večjo zadovoljstvo pacientov ter osebja.

2 Ključne vsebine in novosti

Standard ISO 7101:2023 vključuje naslednje vsebine:

- **Osredotočenost na pacientovo varnost:** Standard razširja področje preventivnih ukrepov s posebnim poudarkom na identifikaciji potencialnih tveganj pred nastankom škodljivih dogodkov-incidentov. Implementacija orodij, kot so analiza korakov, poročil o incidentih in sistemi za obveščanje, je postala obvezujoča praksa.
- **Upravljanje tveganj in izboljšave:** Vključuje napredne metode obvladovanja tveganj, kot so analiza vzrokov in učinkov, ter vpeljava kulture nenehnega izboljševanja. To omogoča diagnosticiranje problemov, še preden povzročijo škodo, ter razvoj preventivnih ukrepov.
- **Digitalizacija in inovacije:** Standard spodbuja uvajanje digitalnih zdravstvenih rešitev, vključno z elektronskimi zdravstvenimi kartoni, telemedicino, umetno inteligenco in podatkovno analitiko, za boljše odločanje in spremljanje kakovosti. Poudarjen je pomen varnosti podatkov v digitalnem okolju.
- **Vloga zaposlenih in zadovoljstvo:** Izpostavljena je pomembnost usposabljanja osebja, gradnje timskega duha in spodbujanja kulture odprtega poročanja o napakah/incidentih. Zadovoljstvo zaposlenih je pogoj za boljšo oskrbo pacientov, kar potrjujejo številne študije po svetu.

3 Pomen zdravstvenega standarda za vodje kakovosti

Za vodilne in managerje kakovosti predstavlja ISO 7101:2023 orodje, s katerim lahko:

- **vzpostavijo, dokumentirajo in vzdržujejo učinkovite sisteme upravljanja kakovosti**, skladno z mednarodnimi zahtevami.
- **Izboljšajo transparentnost in sledljivost** procesov v organizaciji.
- **Povečajo zaupanje pacientov** in interesnih skupin skozi dokazovanje kakovosti storitev.
- **Prilagodijo delovanje glede na mednarodne trende in najboljše prakse**, kar krepi ugled in konkurenčnost njihove ustanove.
- **Znižajo stroške zaradi zmanjšanja števila incidentov, nesreč in ponovnih posegov**, kar je eden izmed ključnih ekonomskih vidikov.

4 Praktični primeri in izzivi

Vključitev zdravstvenega standarda ni zgolj formalnost, temveč konkretno orodje za izboljšave. Na primer, ena izmed bolnišnic v Evropi je z uporabo novih smernic iz ISO 7101:2023 uvedla sistem za vnaprejšnjo identifikacijo tveganj pri kirurških posegih, kar je zmanjšalo število zapletov za 25 % v prvem letu.

Poleg tega je pomembno, da se vsi zaposleni na vseh ravneh zavestno vključujejo v proces razvoja in nadgradnje kakovosti. Izzivi vključujejo prilagoditev obstoječih procesov, vlaganje v izobraževanje osebja.

5 Prednosti za Bolnišnico Topolšica (BT)

Bolnišnica si prizadeva doseganje standardov kakovosti s sprejemanjem mednarodno priznanih smernic in protokolov. To vključuje vzdrževanje in nadgradnjo sistema kakovosti, ki omogoča spremljanje in merjenje učinkovitosti in varnosti zdravstvenih postopkov.

5.1 Izboljšanje kakovosti in varnosti oskrbe v BT

- Sistematičen pristop k upravljanju kakovosti oskrbe.
- Prepoznavanje tveganj in preprečevanje napak.
- Osredotočenost na varnost pacientov in rezultate zdravljenja.

5.2 Krepitev zaupanja pacientov in javnosti

- Standardizacija kakovosti storitev povečuje zaupanje javnosti.
- Povečana preglednost in odgovornost v delovanju bolnišnice.

5.3 Zadovoljstvo zaposlenih

- Jasnejše vloge zaposlenih in odgovornosti.
- Vključevanje zaposlenih v izboljšave in strateške cilje.
- Spodbujanje kulture kakovosti in timskega dela.

5.4 Podpora trajnostnemu razvoju

- Vključuje okoljske, socialne in upravljaljske vidike.
- Prispeva k dolgoročni vzdržnosti zdravstvenega sistema.

6 Zaključek

Standardi, kot je ISO 9001, ISO 7101 pomagajo vzpostaviti in vzdrževati jasne smernice in postopke, ki zmanjšujejo tveganje napak/odklonov/ incidentov in zagotavljajo doslednost v oskrbi.

Izobraževanje in usposabljanje zdravstvenega osebja je ključnega pomena za izboljšanje kakovosti oskrbe. Pravilno usposobljeno osebje je bolj pripravljeno na reševanje zapletenih primerov in zagotavljanje visoke ravni oskrbe pacientov.

Implementacija standarda ISO 7101:2023 bo prispevala k trajnostnemu razvoju in izboljšanju kakovosti zdravstvenih storitev, sistemskim izboljšavam, zrelosti organizacije in hkrati omogočila bolnišnici, da ostane na ravni globalnih standardov in konkurenčnosti.

7 Literatura

1. SIST EN ISO 9001: 2015, Sistemi vodenja kakovosti - zahteve (ISO 9001:2015) the International Organization for Standardization.
2. ISO 7101:2023 Vodenje zdravstvenih organizacij - Sistemi vodenja kakovosti v zdravstvenih organizacijah – Zahteve; 2023.
3. ISO dokumentacija sistema kakovosti Bolnišnice Topolšica



VPELJAVA ISO/IEC 27001 V INTEGRIRAN SISTEM VODENJA LOTRIČ Metrology

Primož Hafner ¹, Klemen Čufar ²

¹ Tehnični direktor (vodja kakovosti), LOTRIČ Meroslovje d.o.o.

² Vodja IKT, LOTRIČ Meroslovje d.o.o.

Izvleček

Vpeljava (integracija) sistema informacijske varnosti skladno s standardom ISO/IEC 27001 v obstoječ sistem vodenja podjetja LOTRIČ Metrology, ki pokriva standarde ISO/IEC 17020, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065 in ISO 9001, ter se veže na vse lokacije (poslovne enote) in hčerinska podjetja (v Sloveniji in tujini). Poudarek vpeljave je na usklajevanju z že vzpostavljenimi politikami, strategijami in procesi, prepoznavanjem ključnih informacijskih tveganj (ocena tveganja), ter vzpostavitev in izvedba ukrepov za njihovo zmanjševanje. Vzpostavilo se je kontrole za preverjanje sistemskih in tehničnih ukrepov pri vsakodnevnem delu, kot tudi bistveni del vpeljave ISO/IEC 27001, ki je na vsak način povezan z največjim tveganjem, to so uporabniki sistema, kjer smo vpeljali proces usposabljanja oziroma ozaveščanja zaposlenih.

Ključne besede : ISO/IEC 27001, integriran sistem vodenja, informacijska varnost, kibernetska odpornost, varnostne politike, tehnične in organizacijske kontrole, upravljanje tveganj, zaupnost, celovitost, ozaveščenost.

1 Uvod

1.1 Kaj je ISO/IEC 27001?

ISO/IEC 27001 je mednarodni standard, ki določa zahteve za vzpostavitev, implementacijo, vzdrževanje in nenehno izboljševanje sistema vodenja informacijske varnosti. Standard zagotavlja strukturiran pristop k zaščiti občutljivih informacij in vključuje tri temeljne stebre varovanja: zaupnost, celovitost in razpoložljivost informacij. Njegova zasnova temelji na konceptu ocene tveganj, kar pomeni, da se varnostni ukrepi določijo glede na dejanska tveganja in grožnje, ki so prisotne v organizaciji.

1.2 Zakaj je informacijska varnost pomembna za LOTRIČ Metrology?

V LOTRIČ Metrology je informacijska varnost prepoznana kot ključen element za ohranjanje zaupanja strank, zakonodajne in standardizacijske skladnosti, ter konkurenčne prednosti. Glavni razlogi za uvedbo in certificiranje ISO/IEC 27001 so bili:

- **Skladnost s strateškimi cilji podjetja** – informacijska varnost je del zaveze k kakovosti in odličnosti storitev;
- **Odpornost na kibernetske grožnje** – zmanjšanje verjetnosti in vpliva incidentov, kot so napadi z zlonamerno programsko opremo ali izsiljevalski virusi;

- **Boljši nadzor nad informacijami in dostopi** – jasne politike, kdo in na kakšen način ima dostop do katerih informacij;
- **Povečana transparentnost in sledljivost** – učinkovitejše sledenje dostopom, spremembam in incidentom;
- **Podpora širitvi na nove trge** – skladnost z mednarodnimi standardi olajša sodelovanje z novimi partnerji, ki zahtevajo dokazljivo raven varnosti.

1.3 Kaj prinaša ISO/IEC 27001?

Uvedba standarda je omogočila sistematičen pristop k upravljanju informacijske varnosti, vzpostavitev jasnih politik in postopkov ter vključitev vseh zaposlenih v proces varovanja informacij. V bistvu povzema naše interno orodje 3R: razumevanje, razvoj in razširjenost. Razumevanje je vedno prvi korak, kjer moramo razumeti kaj posamezna zahteva standarda pomeni, kaj je namen zahteve in kaj naj bi zahteva preprečevala. Za ta korak je ključna dobra analiza standarda. Razvoj, kot drugi korak, pomeni zlitje zahtev standarda z že obstoječim sistemom vodenja, zato brez dobrega prvega koraka, ni dobrega drugega koraka. Za ta korak je ključen dober načrt. Zadnji korak pomeni razširjenost v celoten sistem vodenja, zato se vse napake iz prvega in drugega koraka odražajo potem v vsakodnevnem delu. Tu je naša ključna dobra praksa, vključevanje najširšega možnega osebja v korake ena in dva, s čimer zagotovimo, da bo razširjenost imela dobre ambasadorje.

Prepoznavanje in obvladovanje tveganj

Ključni del procesa je stalno prepoznavanje kritičnih informacij, analiza groženj in ranljivosti ter določanje ustreznih ukrepov kot so: varnostne kopije in zaščita podatkov, nadzor dostopa in avtorizacije, izobraževanje in ozaveščanje zaposlenih, posodobitev in izdelava *novih navodil*.

Skladnost z zakonodajo

Standard, poleg lastnih zahtev, podpira skladnost z zakonodajnimi zahtevami, kot so: GDPR – zaščita osebnih podatkov, pravice posameznikov, obveščanje o incidentih; ZVOP-2 – nacionalna zakonodaja o varstvu osebnih podatkov (vezana na EU), ter druge »industrijske« predpisi – specifične zahteve v zdravstvu, farmaciji, proizvodnji, itd.

2 Koraki vpeljave

Analiza začetnega stanja in razkoraka, načrt vpeljave in ocena tveganja

Izvedli smo interno analizo in angažirali zunanjega svetovalca za objektivno oceno. Ugotovili smo, kje so odstopanja od zahtev standarda in določili prioritete. Na podlagi teh se je pripravil načrt, ki je vseboval jasne roke, odgovornosti in mejnike projekta, kar je zagotovilo preglednost in usmerjenost dejavnosti.

Eden prvih mejnikov je bil popis vseh informacijskih sredstev, kar je osnova za dobro nadaljevanje. Za vsa informacijska sredstva smo ocenili grožnje in ranljivosti, določili verjetnost in vpliv tveganj ter opredelili lastnike tveganj.

Vzpostavitev politik in postopkov, usposabljanje, notranja presoja

Na podlagi seznama sredstev in ocene tveganja se je pripravilo osnutke politik na tem področju in systemske dokumente, kjer jih ni bilo, ali smo dopolnili obstoječe v okviru obstoječega sistema vodenja kakovosti. Novi dokumenti so nastali predvsem na tehničnem področju IKT, medtem ko smo dejavnosti kot so usposabljanje, notranje presoje, politike kakovosti, itd. integrirali v obstoječi obseg systemske dokumentacije sistema vodenja. Vsi osnutki, ki jih je pripravila delovna skupina so bili pregledani in dopolnjeni na vodstvenem pregledu, kjer sodelujejo vsi sektorji in oddelki sistema vodenja (kar pomeni vključevanje vseh procesov). Postavilo se je tudi smernice za nadaljnje delo v smislu polne integracije in vsakodnevnih dejavnosti v povezavi s standardom ISO/IEC 27001.

Izvedena so bila izobraževanja osebja, njim namenjena obvestila preko digitalnih kanalov in praktične delavnice na temo. Večino teh dejavnosti je opravila delovna skupina za integracijo. Pred certifikacijsko presojo smo izvedli notranjo presojo, ki je pokazala določena neskladja, ki so se odpravila kot korektivni ukrepi. Vzporedno je ves čas potekal proces preventivnega ukrepanja z optimizacijo procesov skozi postopke stalnega izboljševanja.

3 Zaključek

Ključni izzivi in rešitve pri vpeljavi in integraciji zahtev standarda ISO/IEC 27001 lahko zapišemo v naslednjih šest ugotovitev:

- prvi in ključni korak za vse korake naprej, je dobro **razumevanje standarda**, zato smo uporabili tudi znanje zunanjih strokovnjakov in primerov dobrih praks, pri čemer smo izbrali strokovnjake podjetja, ki nam je že do sedaj zagotavljalo tehnično podporo pri sistemih IKT,
- nadalje **vključevanje vseh oddelkov**, ki bodo kasneje politike in zahteve sistema vodenja udeležene v vsakodnevnem delu, zato smo oblikovali projektno skupino, ki je na vsak način preseгла meje IKT oddelka, ter je vključevala praktično vse procese pri nas (nekateri vodje oddelkov so bili vključeni tudi samo posredno, na določenih delavnicah in ne vseh),
- kot za vse večje spremembe sistema vodenja, je **podpora vodstva** pomembna, če že ne nujna, zato je bilo vodstvo ves čas vključeno in je igralo aktivno vlogo pri določanju in potrjevanju politik (ne samo krovnih, ampak tudi politik na nižjih ravneh),
- ves čas je bil naš ključen moto **preprečevanje birokratskega bremena**, ker sicer tovrstne zahteve prinašajo veliko nejevolje med osebje, in potem procesi ne delujejo – dosegli smo ravno obratno, zato bo večino procesov optimiziranih in bodo delovali brez dodatne (nepotrebne) dokumentacije za namen izpolnjevanje zahtev ISO/IEC 27001 (pri celotnem projektu smo odpravili ali posodobili dokumentacijo procesov vezano na druge zahteve, predvsem v povezavi z zapisi in/ali podatki)
- nenazadnje, in verjetno najbolj pomembna je bila **sprememba kulture osebja**, zato smo že precej pred samim projektom začeli z obveščanjem in usposabljanjem celotnega osebja z načrtovanimi spremembami (kar nekaj tudi

v okviru javnih sredstev namenjenih krepitevi znanj in veščin), in pri ter vseskozi poudarjali (prilagajali teme), da bodo te veščine in znanja njim pomagale tudi v osebnem življenju;

- bistvo celotne integracije in vzpostavitve je na koncu na ljudeh in **stalnem izboljševanju**, kjer vsak posameznik postane del varnostne verige (in potencialno njegov najšibkejši člen), zato smo vzpostavili enostaven in sledljiv sistem zbiranja incidentov, pri čemer je velik poudarek na povratnih informacijah in praktični realizaciji.

Implementacija ISO/IEC 27001 je v LOTRIČ Metrology vsekakor že sedaj bistveno izboljšala varnost informacij, na dolgi rok pa bo pomenila okrepitev zaupanja partnerjev in strank ter povečala našo operativno odpornost. Ker to ni »muha enodnevnica« bo tudi v prihodnje poudarek na stalnem izboljševanju sistema, rednem usposabljanju zaposlenih, spremljanju novih groženj in integraciji varnostnih ukrepov v razvoj novih storitev.

Literatura

1. SIST EN ISO/IEC 27001: 2023, Informacijska varnost, kibernetska varnost in varstvo zasebnosti – Sistemi vodenja informacijske varnosti – Zahteve (ISO/IEC 27001: 2022); Slovenski inštitut za standardizacijo; the International Organization for standardization
2. Sistem vodenja LOTRIČ Metrology, Poslovnik kakovosti, LOTRIČ Meroslovje d.o.o.



DIAGNOSTIKA RAKA PLJUČ NA KLINIČNI POTI: PREPOZNAVANJE VRZELI, PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠANJE IN UVEDBA V PRAKSO

Mateja Marc, Katja Adamič,- Klinika Golnik

Marjana Pikec- SRC Infonet

Mateja.Marc@klinika-golnik.si; Katja.Adamic@klinika-golnik.si; Marjana.Pikec@infonet.si

Izvleček

Pljučni rak ostaja eden vodilnih vzrokov obolevnosti in umrljivosti, povezane z rakom, po vsem svetu. Mnogi bolniki so diagnosticirani v napredovalih stadijih bolezni.

V Sloveniji se pri obravnavi pljučnega raka soočamo z več izzivi. Po podatkih registra raka vsako leto za pljučnim rakom zboli približno 1600 ljudi, umre pa jih več kot 1200, kljub sodobnim pristopom pri odkrivanju in zdravljenju te bolezni. Uvedba digitalne diagnostične klinične poti (eDCP) pri pljučnem raku v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo je korak, ki lahko poveča varnost in učinkovitost zdravljenja pljučnega raka ter zmanjša administrativno breme za zaposlene. Uvedba digitalnega orodja poudarja pomen tako administrativnih, kot kapacitetnih izboljšav za optimizacijo diagnostične poti pri pljučnem raku in lahko v prihodnosti predstavlja primer dobre prakse na tem področju.

Ključne besede: pljučni rak, digitalna diagnostična klinična pot-(eDCP).

1 Uvod

Pred samo uvedbo eDCP so v bolnišnici strukturirano in analitično pristopili k prepoznavanju vrzeli diagnostične poti pri pljučnem raku ter izvedli študijo, ki je analizirala diagnostično pot bolnikov s pljučnim rakom v terciarnem centru in identificirala ključne izzive pri hitrem diagnosticiranju bolezni. Glavna težava so bili predolgi diagnostični intervali, ki so pogosto presegali priporočene smernice. Analiza je pokazala, da so največji izzivi prekomerno administrativno delo zdravstvenega osebja, pomanjkanje kadrov in posledično podvrženost zaposlenih visoki stopnji stresa ter omejene diagnostične kapacitete. Vse to upočasnjuje proces od prvega suma na bolezen do dokončne diagnoze. Pacienti so izrazili nezadovoljstvo zaradi predolgh čakalnih dob.

Bolj podrobno je analiza razkrila in razčlenila organizacijske izzive:

- **Sledenje pacientom:** Pred uvedbo ukrepov se je sledenje pacientom izvajalo hkrati prek Excelovih preglednic, kar je predstavljalo dodatno administrativno obremenitev za zdravnike in visoko stopnjo tveganja za verjetnost napak.
- **Odvečno administrativno delo:** Ugotovljeno je bilo podvajanje administrativnih nalog, vključno z vodenjem pacientovih evidenc tako v bolnišničnem informacijskem sistemu, kot tudi v ločenih dokumentih.
- **Prepisovanje narekovanih opomb:** Administrativni kader je bil zelo zaseden s prepisovanjem narekovanih zdravniških opomb.
- **Organizacija podatkov za sestanke multidisciplinarnega zdravstvenega tima (MDTB):** Organizacija pacientovih podatkov potrebnih za multidisciplinarne timske

sestanke ni optimalna; zahteva dodatne resurse za administrativno delo za pripravo dokumentacije, čeprav so večinoma podatki že dostopni v informacijskem sistemu.

Med izzivi osredotočenimi na pacienta je analiza izpostavila sledeče:

- **Pomanjkanje sistematičnega zbiranja povratnih informacij pacientov:** v času analize povratne informacije pacientov niso sistematično zbrane, kar lahko vodi do spregleda pomembnih vpogledov iz pacientove perspektive.
- **Komunikacijski kanali:** Komunikacija pacientov z bolnišnico je omejena na poštne pošiljke, telefon ali e-pošto. Identifikacija in nato uvedba dodatnih varnih digitalnih komunikacijskih kanalov bi lahko izboljšala izkušnjo pacientov.
- **Ozaveščenost pacientov:** Pacienti pogosto nimajo jasnih informacij o svojem trenutnem zdravstvenem stanju in obravnavi in niso dovolj dobro seznanjeni z naslednjimi pričakovanimi koraki v zdravljenju.
- **Preseženo priporočeno 31-dnevno obdobje do končne diagnoze** zaradi dolgih čakalnih dob od napotitve do prvega pregleda; za eno od ozkih grl se je izkazalo število razpoložljivih PET-CT naprav.

Identificirane so bile naslednje štiri priložnosti za izboljšavo obravnave:

1. **Dodatna optimizacija diagnostične poti** – Poudarek je na zmanjšanju nepotrebnih korakov v procesu in boljši koordinaciji med splošnimi zdravniki, radiologi, onkologi in drugimi specialisti. To bi omogočilo hitrejšo napotovanje in zmanjšalo podvajanje preiskav.
2. **Izboljšanje dostopnosti diagnostičnih sredstev** – Uvedba dodatnih kapacitet, kot so povečanje števila terminov za PET-CT preiskave in optimizacija obremenitve obstoječih diagnostičnih naprav, bi lahko skrajšala čakalne dobe.
3. **Digitalizacija diagnostičnega procesa** – Implementacija digitalne diagnostične klinične poti (eDCP) bi omogočila boljše sledenje pacientom, avtomatizacijo administrativnih nalog in hitrejšo komunikacijo med različnimi zdravstvenimi ekipami. Ena ključnih smiselni funkcionalnosti eDCP bi moralo biti tudi avtomatizirano generiranje **jedrnatega povzetka ključnih podatkov pacienta**, pridobljenih iz elektronske zdravstvene kartoteke (EHR). Sistem bi moral biti zasnovan tako, da bi takoj zaznal morebitne pomanjkljivosti ali manjkajoče informacije ter bi opozoril zdravnika, ko je pacient pripravljen za predstavitev na MDTB.
4. Možnost analiziranja podatkov z BI orodji in možnost razvoja z AI podprtih napovedovalnih modelov za podporo odločanju zdravnika.

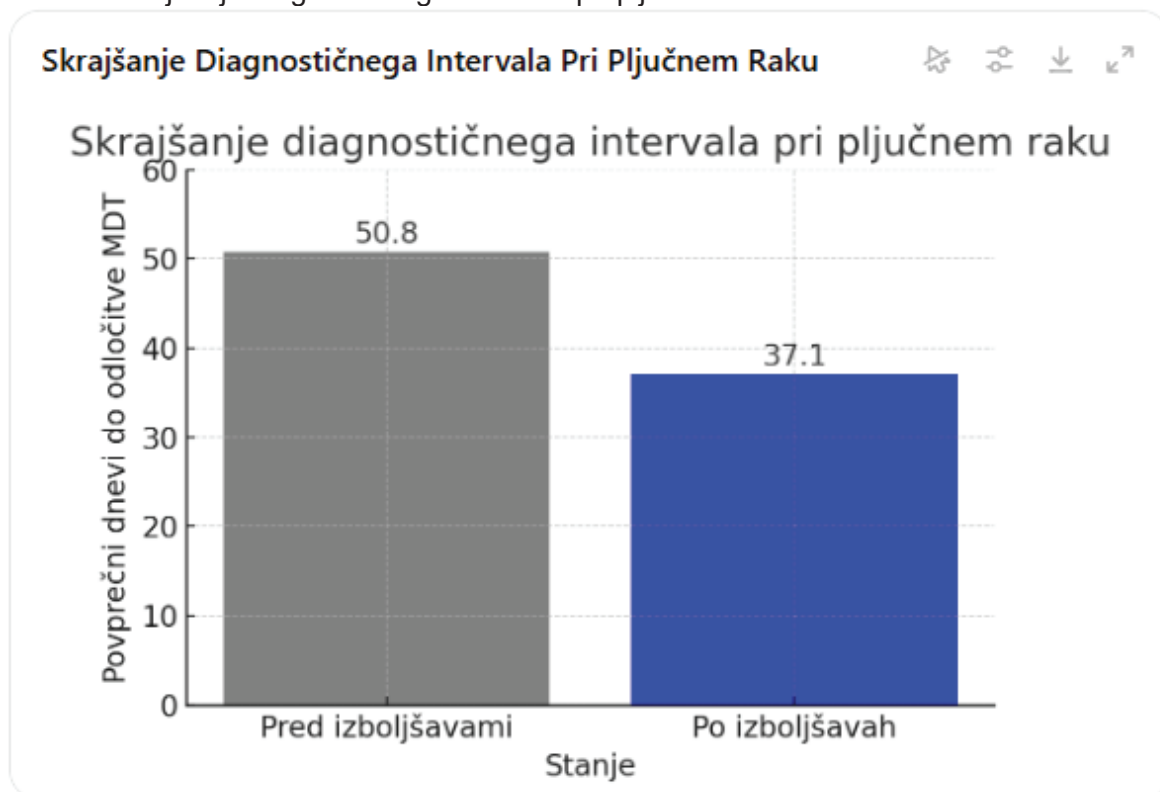
2 Na ravni bolnišnice sta bili na podlagi izsledkov analize uvedeni dve ključni izboljšavi:

- Okrepitev diagnostične ekipe ter optimizacija procesa in uvedba digitalne diagnostične klinične poti,
- Povečano število terminov za PET-CT aparat.

Ob realizaciji obeh ukrepov se je čas obravnave oz. čas do diagnoze občutno skrajšal in sicer se je povprečni čas od napotitve s strani splošnega zdravnika do odločitve multidisciplinarnega tima skrajšal s 50,8 na 37,1 dni.

Uvedba digitalizirane klinične poti predstavlja pomemben korak k izboljšanju kakovosti zdravstvene oskrbe, saj prinaša koristi tako za zdravstveno osebje kot za paciente.

Slika 1: Skrajšanje diagnostičnega intervala pri pljučnem raku



Koristi za zdravnika:

- **Zmanjšanje administrativnega bremena:** Digitalizacija klinične poti z uvedbo eDCP zmanjšuje potrebo po ročnem vnosu podatkov in administrativnih opravilih, kar omogoča zdravnikom, da več časa posvetijo neposredni oskrbi pacientov.
- **Izboljšana koordinacija:** Digitalna platforma omogoča boljše sledenje napredku pacienta, lažjo komunikacijo med člani multidisciplinarnega tima in hitrejšo posredovanje ključnih informacij, kar vodi v bolj usklajeno in učinkovito zdravljenje.
- **Povečana varnost:** S standardizacijo postopkov in avtomatizacijo opomnikov za ključne diagnostične korake eDCP zmanjšuje možnost človeških napak in zagotavlja, da so vsi potrebni koraki pravočasno izvedeni.

Koristi za pacienta:

- **Skrajšanje čakalnih dob:** Z izboljšano organizacijo in hitrejšim pretokom informacij se skrajšajo čakalne dobe za diagnostične preiskave in začetek zdravljenja, kar povečuje možnosti za uspešnejše izide zdravljenja.

- **Povečana transparentnost:** Digitalno diagnostično klinično pot pacient razume kot boljši vpogled v njihov diagnostični proces, kar povečuje njihovo zaupanje in zadovoljstvo.
- **Individualizirana oskrba:** Sistem omogoča prilagajanje diagnostične poti specifičnim potrebam posameznega pacienta, kar zagotavlja bolj personalizirano in učinkovito zdravljenje.

Družbena percepcija novih tehnologij in odpor proti spremembam je sestavni del uvajanja tehnologij in inovacij v prakso, tudi v zdravstvu. eDCP ne prinaša visoke mere skepticizma do uporabe, četudi imajo do sedaj uporabljane oz. »tradicionalne« metode diagnostike preverjene rezultate. Ker je uvedba v relativno kratkem času pokazala pozitivne učinke, je tudi razumljena kot **orodje v podporo zdravnikom, ki skrajšuje čas do diagnoze** in tako posredno pozitivno vpliva na izid zdravljenja. Omogoča tudi nadaljnji razvoj in izboljšave v procesu.

3 Znanstveno raziskovalne metode uporabljene pri izvedbi analize

Za izvedbo analize so v bolnišnici uporabili celovit pristop za analizo diagnostične poti pri posameznikih s sumom na pljučnega raka. Da bi zagotovili temeljito razumevanje procesa, so izvedli naslednje korake: vizualna predstavitev poti zdravljenja, ki ilustrira faze in korake diagnostičnega procesa in interakcije med posameznimi zdravstvenimi ustanovami, ki so vpletene v proces. Nadalje so pripravili zbir podatkov in nato izvedli analizo ter oblikovali priporočila.

Avtorji so uporabili celovit pristop, ki vključuje zbiranje podatkov od zaposlenih in pacientov preko vprašalnikov ter analizo diagnostičnih intervalov v dveh različnih obdobjih.

4 Sprejetost eDCP pri sodelavcih, pacientih in drugih deležnikih?

Skupaj z optimizacijo diagnostičnega procesa je tim pod vodstvom dr. Marc Malovrh ob podpori tehnološkega partnerja SRC Health zasnoval digitalno diagnostično klinično pot (eDCP), ki jo je mogoče vključiti v obstoječi klinični informacijski sistem. Struktura eDCP vsebuje vnaprej določene možnosti za različne faze diagnostičnega procesa za rak pljuč, s čimer izboljšuje preglednost, zmanjšuje administrativno obremenitev in omogoča boljšo koordinacijo obravnave pacientov.

V procesu uvedbe je tim naletel na minimalen odpor, ki je posledica uvajanja spremenjenih procesov, saj vpliva na rutino posameznikov vključenih v proces ter v nekaterih delih zahteva dodaten angažma (preverjanje / vnos podatkov ipd). Večjega odpora ni bilo zaznati, saj so se relativno hitro pokazali pozitivni učinki uvedbe, saj ima rešitev:

- potencial, da standardizira / poenoti obravnavo,
- spodbuja, da posamezni zdravstveni delavec v procesu vnese vse podatke, ki jih konzilij potrebuje,
- olajša postopek vnosa napotitev na preiskave ter avtomatiziran prenos laboratorijskih podatkov v sistem,
- omogoča enostaven prenos podatkov, ki se zbirajo v posamezni obravnavi, za namen priprave statistik, študij ...,

- omogoča obdelavo podatkov posameznih skupin pacientov za potrebe podpore v procesu odločanja o zdravljenju,
- omogoča spremljanje vplivov (npr. na bezgavke),
- potencial, da se razvija v smeri novih orodij in funkcionalnosti podprtih z BI in UI za podporo odločanju.

Dolgoročno je e-DCP podlaga za nastanek kliničnega registra.

5 S katerimi izzivi se srečujemo pri uveljavljanju prakse glede na vrednote in načela, ki so prisotna v širši družbi?

Družbena percepcija novih tehnologij in odpor proti spremembam je sestavni del uvajanja tehnologij in inovacij v prakso, tudi v zdravstvu. eDCP ne prinaša visoke mere skepticizma do uporabe, četudi imajo do sedaj uporabljane oz. »tradicionalne« metode diagnostike preverjene rezultate. Ker je uvedba v relativno kratkem času pokazala pozitivne učinke, je tudi razumljena kot orodje za pomoč zdravnikom, ki skrajšuje čas do diagnoze in tako posredno pozitivno vpliva na izid zdravljenja. Omogoča tudi nadaljnji razvoj in izboljšave v procesu.

- **Dostopnost in pravičnost:** Pri uvedbi eDCP smo naleteli predvsem na izziv financiranja, ki smo ga uspešno premostili in bolniki imajo večje in enake možnosti za dostop do kakovostne in pravočasne diagnostike.
- **Digitalna pismenost in sprejemanje tehnologije:** Uvedba eDCP ne vpliva direktno na zahtevo po digitalni pismenosti pacientov. Deloma lahko predstavlja težavo pri starejših zaposlenih v zdravstveni ustanovi oz. pri tistih sodelavcih, ki so zavezani tradicionalnim postopkom in težko sprejemajo spremembe.
- V zavedanju **vkličenosti** – smo tekom implementacije usposabljali in vključevali osebe ter tako preprečili izključenost določenih skupin.
- **Pacientova osebna avtonomija** – nov proces omogoča bolj individualno obravnavo posameznega pacienta, ki mora imeti možnost odločanja o svoji diagnostiki.
- **Zaupanje v varnost podatkov:** Predvsem se podatki manj prepisujejo, niso več shranjeni v Excelu, ki ne predstavlja dovolj varnega okolja je enostavno prenosljiv, ... eDCP pomeni dosledno spoštovanje etičnih in varnostnih standardov pri uporabi pacientovih podatkov.

6 Katere trende v družbi naslavlja naša e-DCP?

Uvedba digitalizirane klinične poti e-DCP se navezuje na več širših družbenih trendov, ki oblikujejo sodobno zdravstveno varstvo in družbo kot celoto. Ključni trendi, ki jih naslavlja ta praksa, vključujejo digitalizacijo, personalizirano medicino, dostopnost zdravstvenih storitev, preventivo, poudarjeno vlogo pacienta v središču in trajnostni razvoj. S temi spremembami prispeva k sodobnejšemu, bolj učinkovitemu in pacientu prijaznemu zdravstvu:

- organizirana in sledljiva obravnava pacientov
- zmanjšanje administrativnega dela ter večja natančnost in hitrost diagnoz
- zmanjšanje napak pri prepisovanju podatkov in zmanjšanje podvajanja v procesu

- boljši pregled nad pacientovimi podatki, s čimer zdravniki lažje sprejemajo informirane odločitve in bolj personalizirajo oz. prilagodijo zdravljenje pacientu
- naprednejša analiza podatkov omogoča natančnejše napovedovanje poteka bolezni in izbiro (naj)bolj optimalnih terapij
- v kombinaciji z drugimi ukrepi, ki smo jih sprejeli: zmanjšanje čakalnih dob
- optimizacija diagnostičnih postopkov zmanjšuje nepotrebne preiskave in s tem prispeva k racionalni uporabi virov v zdravstvu

Pri uvedbi izboljšav so bili dosledno upoštevani vsi zakonski postopki javnega naročanja, uporabljena orodja in naprave pa v celoti izpolnjujejo zahteve medicinskih standardov ter so ustrezna za uporabo v bolnišničnem okolju.

7 Priložnosti in tveganja, da naša praksa postane uspešen in prodoren poslovni model ?

Uvedeni sta bili dve ključni izboljšavi: širitev diagnostične ekipe, uvedba digitalne diagnostične klinične poti in večji izkoristek PET-CT aparata. Obe spremembi sta prispevali k občutnemu skrajšanju diagnostičnega intervala, kar poudarja pomen sistemskih prilagoditev pri izboljšanju oskrbe bolnikov. Obe izboljšavi sta bili ob razumevanju vodstva ter zavedanju, da je kakovost zdravstvene obravnave ključna, finančno izvedljivi.

Praksa ima potencial, da se razvije klinični register bolezni, standardizira obravnavo, in da se na nacionalni ravni pospeši diagnostični proces z minimalnimi finančnimi intervencijami (naložba v PET-CT naprave). Z dodatnimi vlaganji v izboljšave bi bili lahko pacienti obravnavani do končne diagnoze v priporočenem 31-dnevnem obdobju.

8 Zaključek

V analizi nismo zgolj zbirali vpogledov zdravstvenih strokovnjakov, vključenih v diagnostično pot, temveč je smo vključili tudi dragoceno perspektivo pacientov. Ta pristop je omogočil poglobljeno razumevanje procesa in služil kot temelj za razvoj in identifikacijo prilagojenih izboljšav.

Analiza je pokazala, da je pot pacienta od napotitve s strani splošnega zdravnika do odločitve multidisciplinarnega tima (MDTB) dobro strukturirana, usklajena in prinaša visoko stopnjo zadovoljstva pacientov. Hkrati pa je anketa razkrila tudi nekatere ključne izzive in posledično identificirala možne izboljšave. Med najpomembnejšimi je razvoj **elektronske diagnostične klinične poti (e-DCP)**, ki danes predstavlja ključno pobudo za nadaljnje optimizacije procesa. Njena uvedba je že pokazala bistveno zmanjšanje nepotrebne administrativne obremenitve zaposlenih ter trenutno zagotavlja varen in zanesljiv sistem kontrolnih seznamov in analitičnih orodij za redno vrednotenje procesov, s čimer omogoča nenehne nadaljnje izboljšave. Po uvedbi izboljšav se je povprečni čas od napotitve s strani splošnega zdravnika do odločitve multidisciplinarnega tima skrajšal s 50,8 na 37,1 dni.

Priporočila: Na sistemski ravni je nujno dodatno okrepiti kapacitete klinik, namenjenih obravnavi bolnikov s pljučnim rakom. Zlasti so potrebne nacionalne naložbe v **dodatne PET-CT naprave**, ob podpori ustrezno usposobljenega medicinskega osebja, da bi se pospešil diagnostični proces.

Rezultati namreč kažejo, da kljub določenim izboljšavam še vedno obstajajo zamude, ki jih povzroča omejena dostopnost diagnostičnih preiskav (čakalne dobe), pomanjkanje usklajenosti med oddelki (optimizacija procesov) in deloma tudi še vedno previsoke administrativne obremenitve zdravstvenega osebja.

Literatura

Marc Malovrh M, Adamic K. Unravelling the lung cancer diagnostic pathway: identifying gaps and opportunities for improvement. Radiol Oncol. 2024 Apr 14;58(2):268-278. doi: 10.2478/raon-2024-0025. PMID: 38613841; PMCID: PMC11165972.

Z vami že več kot 30 let.

PULMODATA
Profesionalna medicinska oprema



Tu smo za vas.

POMEN ELEKTRONSKEGA DOKUMENTIRANJA V ZDRAVSTVENI IN BABIŠKI NEGI

pred. TAMARA LUBI, univ.dipl.org., dipl.m.s.

Zdravstveni dom, dr. Adolfa Drolca Maribor, Referat za kakovost

tamara.lubi@zd-mb.si

Izvleček

Dokumentiranje procesov zdravstvene in babiške nege predstavlja ključen problem stroke, kot najštevilčnejše poklicne skupine zdravstvenega varstva. Predstavlja zelo pomemben dejavnik pri ustreznem obvladovanju velikega števila zahtevnih in vedno spreminjajočih informacij v procesu zdravstvene nege. Namen prispevka je predstaviti pomen digitalizacije zdravstvene in babiške nege v Sloveniji na osnovi uporabe klasifikacij NNN (Negovalne diagnoze NANDA-I, Klasifikacije intervencij zdravstvene nege NIC in Klasifikacije izidov zdravstvene nege NOC). Strokovni javnosti je na voljo uporaba standardizirane strokovne terminologije, ki omogoča kakovostno obravnavo pacientov, minimaliziranje napak v obravnavi in je ključnega pomena za uvedbo enotne elektronske dokumentacije. Uporaba klasifikacij NNN v klinični praksi je olajšana s prevodom vseh treh klasifikacij NNN v slovenski jezik. Izvajalce zdravstvene in babiške nege se že izobražujemo o vsebinah in uporabi vsebine teh priročnikov v klinični praksi. Ob tem imajo ključno vlogo in nalogo tudi vse izobraževalne ustanove za področje zdravstvene in babiške nege. Prvi korak k digitalizaciji zdravstvene in babiške nege bo priprava enotne negovalne anamneze, iz katere bodo izhajale vse faze procesa zdravstvene nege. V celoten proces implementacije bo potrebno vključiti medicinske sestre in babice, ki izhajajo iz dela s pacientom, in določiti relevantne podatke. Ključna naloga vseh izvajalcev zdravstvene in babiške nege pa je, da bodo pozitivno in dobro sprejeli uvedbo elektronske dokumentacije, se izobrazili za pravilno uporabo klasifikacij in tako ugotovili, da zadeva delo olajša, poveča učinkovitost, prihrani čas in izboljša kakovost ter varnost zdravstvene nege in oskrbe.

Ključne besede: digitalizacija, klasifikacija, negovalne diagnoze, izidi, intervencije, zdravstvena nega

1 Uvod

V slovenskem prostoru se vse bolj v ospredje postavlja potreba po digitalizaciji zdravstvenih storitev, med katere spadajo storitve zdravstvene in babiške nege. Že vrsto let govorimo o digitalizaciji in se ob tem soočamo s povezani izzivi. Zdravstveni sistemi v tujini in Sloveniji, so tako zadnjih nekaj let, priča velikim izzivom, ki jih prinaša digitalna preobrazba. V ta namen se zadnja leta odvijajo različni projekti, ki so privedli do implementacij različnih digitalnih rešitev v zdravstveni sistem, vendar pa ti žal niso povezani. V veliki meri so ti projekti pripeljali do nepovezanosti podatkov med različnimi deležniki znotraj informacijskega sistema zdravstvenega varstva (EIT Health, 2021). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, je tako v juliju 2022 prepoznala potrebo po vzpostavitvi delovne skupine za digitalizacijo na področju zdravstvene in babiške nege v Sloveniji (Novak, et al., 2023). Zdravstveni svet, Ministrstva za zdravje Republike Slovenije je 9. maja 2018 podprl predlog o uvedbi in uporabi definicij in klasifikacij negovalnih diagnoz na osnovi mednarodno priznane taksonomije negovalnih diagnoz po NANDA-I (*International Nursing Diagnoses, Definitions and Classification*). Delovno skupino za digitalizacijo zato sestavljajo člani delovne skupine Zbornice – Zveze za negovalne diagnoze SLONDA, poleg

predstavnikov za koordinacijo stališč s področja informatike v zdravstvu (Novak, et al., 2023).

V Sloveniji trenutno poteka vpeljava NNN klasifikacij (Negovalne diagnoze NANDA-I, Klasifikacija intervencij zdravstvene nege NIC (Nursing intervention classification) in Klasifikacija izidov zdravstvene nege NOC (Nursing outcomes classification) v klinična okolja. Podatki se beležijo le v nekaterih kliničnih okoljih, kjer tudi ostanejo in se ne procesirajo naprej. Posledično ostajajo podatki v obliki, ki zadosti le administrativnim namenom in niso primerni za napredne oblike uporabe. Naloga delovne skupine za digitalizacijo je oblikovati učinkovito komunikacijsko zanko, za katero posamezne delovne skupine predlagajo svojega zastopnika, ki bo v prihodnje usklajeval zahteve delovne skupine za informatizacijo in digitalizacijo NNN klasifikacij na nacionalni ravni (Novak, et al., 2023).

2 proces zdravstvene nege in NANDA - I

Proces zdravstvene nege, katerega izvajalci so člani negovalnega tima, predstavlja osnovo za zagotavljanje konsistentne, kakovostne in kontinuirane zdravstvene nege, hkrati pa predstavlja tudi osnovo za poklicno odgovornost (Ažman & Prestor, 2021). Pomembno je, da se zaposleni, ob zagotavljanju kakovostne ZBN, znajo ustrezno izražati, kar olajša in omogoča komuniciranje in sodelovanje tako v slovenskem in mednarodnem prostoru. Vse to omogoča uporaba standardizirane terminologije in je ključnega pomena za uvedbo enotne elektronske dokumentacije v zdravstvu. Standardizirana terminologija omogoča komunikacijo med člani tima ZBN s strokovnjaki drugih strokovnih področij tako na nacionalnem kot internacionalnem nivoju. Pripomore tudi k izobraževanju in raziskovanju, primerjanju prakse v nacionalnem in internacionalnem prostoru, spremljanju kakovosti in učinkovitosti zagotavljanju transparentnosti, organiziranju, vodenju in kadrovanju ter finančnem ovrednotenju in financiranju ZBN in kar je v našem primeru najpomembnejše, omogoča vključevanje ZBN v informacijski sistem ZBN in zdravstvenega varstva. V slovenskem prostoru se zaradi sklepa Zdravstvenega sveta in globalno najbolj razširjene uporabe vpeljuje v prakso mednarodno priznane taksonomije klasifikacij NNN, ki zajema negovalne diagnoze NANDA-I, Klasifikacijo intervencij zdravstvene nege NIC in Klasifikacijo izidov zdravstvene nege NOC (Camargo-Figuera et al., 2021).

Uvedba negovalnih diagnoz izboljša vse vidike prakse ZBN, od povečevanja ugleda profesionalnega področja ZBN do zagotavljanja natančnega dokumentiranja za ustreznega plačila opravljenih storitev. Vizija organizacije NANDA International je razvijanje in uporaba standardizirane terminologije negovalnih diagnoz z namenom izboljšanja zdravstvenega varstva vseh ljudi (Herdman & Kamitsuru, 2019).

Uporaba taksonomije NANDA - I predstavlja okvir za ocenjevanje v zdravstveni in babetni negi (ZBN) in začetek pri določanju negovalnih diagnoz. V klinični praksi uporablja priznan okvir za ocenjevanje, s katerim prepoznamo pacientove probleme, tveganja in izide za izboljšanje zdravja. NANDA - I ne daje prednosti uporabi le ene metode ali orodja pred drugimi. Uporaba na dokazih utemeljenega okvirja zdravstvene nege, kot so funkcionalni vzorci zdravega obnašanja/Functional Health Patterns (FHP) po Marjory Gordon, bi morala usmerjati ocenjevanje, ki izvajalcu zdravstvene in babetne nege (IZBN) nudi podporo pri določanju NANDA-I negovalnih diagnoz. Uporaben in na dokazih utemeljen ocenjevalni okvir zdravstvene nege je najboljša klinična praksa za natančno določanje negovalnih diagnoz.

Herdman & Kamitsuru (2019) menita, da je najboljša klinična praksa za zapis negovalne diagnoze v obliki diagnostične izjave, ki vsebuje oznako negovalne diagnoze in spremljajoče dejavnike, ki se izražajo preko diagnostičnih kazalnikov. Takšen zapis je lahko učinkovita strategija za poučevanje. Pravilnost negovalne diagnoze je validirana, ko lahko IZBN jasno prepozna in poveže diagnostične kazalnike, spremljajoče dejavnike in/ali dejavnike tveganja, ki jih odkrije med ocenjevanjem pacienta (Herdman & Kamitsuru, 2019). Čeprav je to najboljša klinična praksa, pa nekateri informacijski sistemi tega ne omogočajo.

Klasifikacija intervencij zdravstvene nege predstavlja poimenovanje in opis intervencij, ki jih izvajajo medicinske sestre, da dosežejo pričakovane rezultate pri pacientu, družini ali skupnosti (Butcher, et al., 2018). Klasifikacija izidov zdravstvene nege pa vsebuje standardizirane rezultate, ki se kažejo na pacientu, družini, skupini med izvedenimi intervencijami zdravstvene nege in po njih (Moorhead, et al., 2018).

Vodilni IZBN in informatiki morajo delati skupaj, da zagotovijo rešitve, ki IZBN omogočajo potrjevanje pravilnosti negovalnih diagnoz s pomočjo jasnega prepoznavanja zapisa negovalne diagnoze, spremljajočih dejavnikov in/ali dejavnikov tveganja ter diagnostičnih kazalnikov.

Z negovalnimi diagnozami tako zajamemo 1. in 2. fazo procesa zdravstvene nege (PZN), 3. fazo PZN predstavljajo izidi zdravstvene nege, 4. in 5. fazo PZN pa intervencije zdravstvene nege, 6. faza pa se kot faza vrednotenja navezuje na preverjanje stanja izidov.

V tujini se PZN elektronsko beleži že več kot 10 let. Skrb vzbujajoče pa je dejstvo, da so skoraj povsod najprej digitalizirali elektronski terapijski list (eTTL) s podatki o aplikaciji zdravil, tekočinski bilanci, vitalnih funkcijah, šele nekaj let kasneje pa nekatere faze PZN, kot npr. negovalna anamneza, načrt zdravstvene nege. V slovenskem prostoru še veliko zdravstvenih ustanov nima vpeljanega eTTL, vendar pa so rezultati raziskav vzpodbudni. Medicinske sestre si želijo izboljšav na področju digitalizacije, obstoječa orodja pa ocenjujejo kot uporabna, hitra, zanesljiva in varna (Smrke & Podsedenšek, 2018).

V tujini so obstoj, uporaba in koristi digitalnih tehnologij v ZBN pomembne teme za razprave o tehnologiji kot možni rešitvi za problematiko pomanjkanja kvalificiranih zdravstvenih delavcev in vse večjo potrebo po dolgotrajni oskrbi (Krick, et al., 2019). Tudi raziskave Seibert et al. (2020) kažejo, da digitalizacija ZBN olajša delo, poveča učinkovitost, prihrani čas in izboljša kakovost ZBN.

Za optimizacijo potencialnih in konkretnih izboljšav zdravstvenega sistema pa je potrebno preseči nekatere pričakovane omejitve, ki se pojavljajo pri uvajanju digitalizacije, kot so npr. vrzeli v zdravstvenih informacijskih sistemih in digitalnih orodjih, počasno razširjanje računalniških zdravstvenih kartotek, še vedno prisotne težave z digitalno pismenostjo, visoki stroški naprav, slaba zaščita zasebnosti podatkov in preveliko zanašanje na takšne sisteme (Cingolani, et al., 2023). Podobne težave se ob uvajanju sistemov pojavljajo tudi na slovenskem področju (Smrke & Podsedenšek, 2018). Poročanja o omenjenih negativnih učinkih ali zaskrbljenosti pa je manj v primerjavi s pozitivnimi vidiki (Seibert, et al., 2020).

Medicinske sestre in babice so naravne inovatorke na področju zdravstvenega varstva in so v korist pacientov pripravljene nadgraditi digitalna zdravstvena orodja ter s tem prispevati k naslavljanju treh ključnih elementov preobrazbe zdravstvenih ekosistemov: krepitev zaupanja, spodbujanje inovacij v korist uporabnika in zagotavljanje ustrezne rabe podatkov v podporo tehnološkim rešitvam. Tudi Evropska

federacija združenj medicinskih sester EFN (European Federation of Nurses Associations), ki zastopa 3 milijone medicinskih sester v Evropski uniji in 6 milijonov v Evropi, spodbuja pospeševanje digitalizacije in zlasti vključevanje medicinskih sester in babic v njeno soustvarjanje. EFN namreč zagovarja stališče, da je potrebno razviti ustrezna digitalna orodja, ki bodo olajšala in podprla dnevne operativne naloge medicinskih sester. Zato je nujno potrebno razviti digitalna orodja, ki lahko resnično pomagajo in olajšajo poklicno življenje medicinskih sester in babic ter drugih zdravstvenih delavcev. To pa je le mogoče z aktivnim vključevanjem medicinskih sester in babic v njihov razvoj. Medicinske sestre in babice so dobro seznanjene tako s potrebami zdravstvenega ekosistema kot tudi s koristjo in uporabnostjo digitalizacije za doseganje boljšega zdravja in boljših rezultatov zdravstvene in babiške nege (De Raeve, 2022). One so tiste, ki vedo, kaj je dejansko problem, na kar opozarjajo v svojih raziskavah številni avtorji (Seibert, et al., 2020).

3 Razprava

Digitalizacija procesa zdravstvene nege z uporabo klasifikacij NNN bo prispevek k vzpostavitvi in izboljšanju informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT) na področju negovalnih diagnoz, izidov in intervencij v ZBN. Usmerjen bo v vzpostavitev učinkovitega, razumljivega in uporabnega digitalnega sistema za delo v kliničnem okolju. NNN klasifikacije so v strukturi namenjene za uporabo v informacijski obliki.

Pomembno vlogo na področju uvajanja digitalne platforme bo imela tudi umetna inteligenca, s katero bo moč avtomatizirati delovne procese v kliničnem okolju in razvijanju novih digitalnih veščin pri zaposlenih v ZBN. S pomočjo umetne inteligence bo na osnovi potreb pacienta možno podati potencialne negovalne diagnoze in z njimi povezane izide in intervencije.

Digitalizacija bo z uporabo NNN klasifikacij omogočila predajo pacienta med ustanovami ali med različnimi nivoji zdravstvene obravnave. Slednje bo prispevalo h kontinuiteti obravnave, saj bodo vsi pacientovi podatki vključno z obravnavo, evidentirani v enotnem informacijskem sistemu. Digitalizacija in umetna inteligenca ponujata številne priložnosti za izboljšanje zdravstvenega sistema, vendar je ključnega pomena, da se nove digitalne tehnologije uvajajo postopoma. Ključno vlogo pri implementaciji pripravljenih novih digitalnih orodij bodo imeli IZBN, ki bodo izvajali testiranje v različnih kliničnih okoljih. Na podlagi uporabe v postopku testiranja bodo podani realni in kritični predlogi za razvoj in nadaljnjo uporabo klasifikacij NNN.

Glede na izkušnje in napredek zdravstvene nege v tujini, ter na vse večje in večje potrebe pacientov po zdravstveni negi, hkrati pa tudi na kadrovske težave v ZBN, je edino prav, da stremimo k čimprejšnji digitalizaciji PZN. NNN klasifikacije so že v svoji strukturi namenjene za uporabo v informacijski obliki. Glede na vse pozitivne lastnosti digitalizacije PZN moramo IZBN stremeti k temu, da bomo ob vpeljavi NNN klasifikacij v prakso ZBN in kljub pričakovanim izzivom, ki se bodo ob vpeljavi pojavljali, stali za lastno stroko, jo promovirali in z njeno uporabo v digitalni obliki poskrbeti, da postane pomemben in enakopraven del celotne zdravstvene dokumentacije. Namen delovne skupine za digitalizacijo v ZBN je podati predloge in zahteve za vsebino informatizacije in digitalizacije, česar pa brez predstavnikov stroke različnih področij ZBN ter izobraževalnih institucij ne bo šlo. Prva naloga, ki je v smeri digitalizacije ZBN

predstavljala velik korak, je priprava negovalne anamneze, ki mora biti enotna ter po obsegu in vsebini prilagojena področju, kateremu bo namenjen oz. se bo uporabljala. Iz negovalne anamneze je glede na identificirane probleme umetna inteligenca zmožna podati potencialne negovalne diagnoze, v povezavi z intervencijami in izidi pa zaključiti celoten krog NNN klasifikacij v okviru procesne metode dela. Nujno pa je ob tem pomemben profesionalni razmislek, ki ga je sposobna medicinska sestra/babica. Digitalizacija bo z uporabo NNN klasifikacij olajšala tudi predajo pacienta med posameznimi oddelki, ustanovami oz. med različnimi nivoji zdravstvene obravnave. S tem bomo zagotovili kakovostno in varno predajo pacienta in omogočili kontinuiteto v obravnavi.

Funkcionalnost digitalnih procesov v praksi je za pacienta in medicinske sestre/babice najpomembnejše merilo uspešnosti uporabe podatkov, ker omogoča kakovostno obravnavo. Prav zato, je potrebno vzpostaviti nacionalno koordinacijo delovnih skupin, ki morajo biti vključene v podatkovno zanko. Uspešna strategija digitalizacije NNN mora na nacionalni ravni vključevati udeležence iz primarnih procesov zdravstvene obravnave na usklajen in operativen način (Novak, et al., 2023).

4 Zaključek

Kljub temu, da se včasih zdi, da smo daleč od digitalizacije ZBN, pa smo kljub temu z eno nogo že globoko v njej. Vsi temelji so pripravljeni, potrebno je samo še zagotoviti finančna sredstva in prizadevno delo za realizacijo spremembe v praksi. Formalni okvir za vpeljavo NNN klasifikacij v prakso ZBN, ponujajo v slovenščino prevedena priročnika Negovalne diagnoze NANDA-I in Intervencije zdravstvene nege NIC, ter tik pred izdajo pripravljen priročnik Izidov zdravstvene nege NOC. Seveda, ob tem je ključnega pomena izobraževanje medicinskih sester in babic za njihovo uporabo v praksi.

Pomembno je, da ob digitalizaciji in vpeljavi v prakso vključimo medicinske sestre in babice, ki obravnavajo paciente, saj imajo le one najbolj konkretne in realne ideje glede prihodnosti in brez njih uporabe ne bomo mogli vpeljati. Pomembno je tudi, da se medicinske sestre in babice zavedajo doprinosa digitalizacije ZBN in elektronskega dokumentiranja in posledično pomena podatkov, katere bodo s tem pridobile. Ali jih bodo pridobile zgolj zato, ker bodo k temu prisiljene ali pa zato, ker jih za kakovostno, kontinuirano in na pacienta osredotočeno obravnavo potrebujejo.

Uporaba klasifikacij bo omogočala bolj kakovostno obravnavo pacientov na področju zdravstvene nege in oskrbe ter zmanjšala napake in odklone v procesu obravnave ter izboljšala digitalno pismenost izvajalcev zdravstvene nege. Zagotavljala bo večjo varnost pacientov v procesu obravnave na posameznem nivoju zdravstvene obravnave.

Literatura

Ažman, M. & Prestor, J., eds. 2021. *Poklicne kompetence in aktivnosti izvajalcev v dejavnosti zdravstvene nege z razlago*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

- Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. & Wagner, C.M., 2018. *Nursing Intervention Classification (NIC), seventh edition*. St. Louis: Elsevier.
- Plata, M.C., Marín-Rodríguez, D., Alarcón-Meléndez, L.J. & Villamizar-Carvajal, B., 2021. Measurement of Practices-Knowledge-Attitudes of the Nursing Process: Systematic Review. *Investigacion y Educacion en Enfermeria*, 39(3):e15.
- Cingolani, M., Scendoni, R., Fedeli, P. & Cembrani, F., 2023. Artificial intelligence and digital medicine for integrated home care services in Italy: Opportunities and limits. *Frontiers in Public Health*, 2023(11), pp. 1-7.
- De Raeve, P., 2022. Glas medicinskih sester je ključnega pomena za spremembe. *Obzornik zdravstvene nege*, 56(3), pp. 172-175.
- EIT Health, 2021. *How to handle digitalization of healthcare?* [online] Available at: <https://eithealth.eu/news-article/how-to-handle-digitalization-of-healthcare/> [Accesed 20, Marec 2023]
- Herdman, H. & Kamitsuru, S., eds., 2019. *Negovalne diagnoze: definicije in klasifikacija 2018-2020*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
- Krick, T., Huter, K., Domhoff, D., Schmidt, A., Rothgang, H. & Wolf-Ostermann, K., 2019. Digital technology and nursing care: a scoping review on acceptance, effectiveness and efficiency studies of informal and formal care technologies. *BMC Health Services Research*, 2019(400), pp. 1-19.
- Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M. & Maas, M.L., eds., 2018. *Nursing Outcomes Classification (NOC), sixth edition*. St. Louis: Elsevier.
- Novak, A., 2023. Kako in kdaj bomo digitalizirali proces zdravstvene nege z uporabo klasifikacij NNN. In: S. Jerebic, ed. *15. dan Angele Boškin: zbornik predavanj. Jesenice, 18. maj 2023*. Jesenice: Splošna bolnišnica Jesenice, pp. 21-25.
- Seibert, K., Domhoff, D., Huter, K., Krick, K., Rothgang, H. & Wolf-Ostermann, K., 2020. Application of digital technologies in nursing practice: Results of a mixed methods study on nurses' experiences, needs and perspectives. *The Journal of Evidence and Quality in Health Care*, 2020(158), pp. 94-106.
- Smrke, B. & Podsedenšek, D., 2018. Izkušnje z naprednim informacijskim sistemom na Oddelku za intenzivno interno medicino Splošne bolnišnice Celje. *Informatica Medica Slovenica*, 23(1-2), pp. 34-38.

UVEDBA NOVEGA SISTEMA V RUTINO

Jure Belak, dipl.ing.lab.biomedicine

Bolnišnica Topolšica, Enota za laboratorijsko diagnostiko

e-mail: jure.belak@boltop.si

Izvleček

Zunanjemu opazovalcu, nepoznavalcu, laiku, želim na enostaven in razumljiv način predstaviti potek postavitve novega analiznega sistema in da je proces bistveno kompleksnejši kot bi si kdo predstavljal, ko mogoče zmotno misli, da aparat, podobno kot hladilnik, priključimo na električno omrežje in služi namenu.

Ključne besede: laboratorij, verifikacija, analizni sistem, laboratorijski izvid.

1 Uvod

Ko rečem, da je laboratorij »živ ekosistem«, želim povedati, da so postopki, procesi, ki se odvijajo pri nas vezani na nenehni razvoj znanosti, strojništva in robotike ter računalništva in informatike, najbolj pa seveda klinične biokemije, ki je temelj vsega dogajanja v biokemično imunokemičnem laboratoriju. Predvsem slednji so v zadnjih dveh desetletjih naredili skokovit napredek, posledica česar so napredni sklopljeni analitski sistemi, podprti z najnovejšo informacijsko tehnologijo z možnostjo kompleksnih operacij in vrhunskega nadzora v vseh fazah dela.

Sam naslov ne govori le o analiznem sistemu, ampak sistemih delovanja v laboratoriju nasploh, saj je potrebno verifikacijo in preverjanje delovanja novo postavljenega sistema ali protokola izvesti v praktično/skoraj vseh fazah laboratorijskega dela, tudi tistega popolnoma enostavnega, samoumevnega.

Končni produkt dela v laboratoriju je uradni dokument, laboratorijski izvid, ki je v veliko pomoč zdravniku pri diagnosticiranju, tako da hitro dobimo občutek, kako pomembno je, da so rezultati, ki lahko odločajo o poteku zdravljenja točni in natančni. Da je temu tako, v nobeni fazi procesa noben korak ne sme ostati nepreverjen, ampak moramo z ustrezno definicijo dela ali preverjanja delovanja, zagotoviti, da je možnost napake ničelna oziroma minimalna.

Ob menjavi analiznega sistema, kot na primer biokemično imunokemičnega sistema, ki se je v našem laboratoriju zgodila letos in predstavlja resnično velik izziv za vse laboratorije, bi dodal, da v resnici v štartu nihče ni pravzaprav vesel menjave, saj predstavlja zares ogromno zalogo dela. Vse od izbire in mnogih preverjanj kaj je najboljše in kaj ponuja trg, izvedbe razpisa, do nabave, priprave prostora, postavitve in instalacije, do trenutka, ko dejansko začnemo z verifikacijo pred uvedbo sistema v rutino.

Novi laboratorijski analizni sistemi so velike sklopljene enote z možnostjo izvajanja ogromnega nabora preiskav, prav vse, računalniško in mehansko delovanje sistema ter analizni in aplikativni del, pa je potrebno do potankosti preveriti preden vse skupaj »zaživi« v rutini.

2 Verifikacija analiznega sistema

Pregled analiznega sistema se prične s testiranjem osnovnega delovanja. Preverijo in nastavijo se mehanske poti za nosilce vzorcev, odčitavanje črtnih kod, pravilnost zadržanja vzorcev, pravilnost pipetiranj in sosledje vseh operacij, ki potekajo.

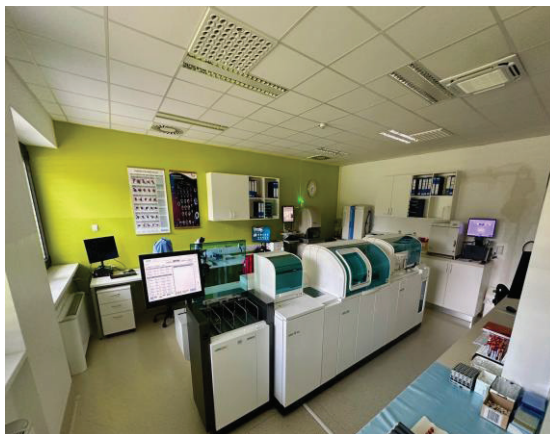
Najzahtevnejši del je vsekakor preverjanje merilnega dela, procesa, kjer potekajo kemijske reakcije in meritve končnih produktov teh reakcij, ki so bistvo preračuna koncentracije željenega analita. V tej fazi preverjamo ustreznost metod, primerjavo rezultatov analiz z obstoječim in novim analiznim sistemom, primerjava z meritvami zunanjih ocen kakovosti, 5x5 kontrolo za verifikacijo proizvajalčevih specifikacij, različnih kontrolnih materialov notranjih kontrol kakovosti, ponavljanje istih vzorcev večkrat, itd.. Vse to so postopki s katerim preverimo pravilnost, natančnost in ponovljivost naših meritev. Prav tako glede na izbor metod in proizvajalčevih priporočil na podlagi mnogih obsežnih študij in testiranj določimo orientacijska referenčna območja in enote v katerih navajamo rezultate.

2.1 Verifikacija laboratorijskega informacijskega sistema

Poleg analiznega dela je zelo pomembna preverba obdelave naročil vzorcev, torej vse od pravilnega naročanja preiskav do ustreznega vračanja pravih rezultatov v laboratorijski informacijski sistem, kar je nujen pogoj za kreacijo pravega laboratorijskega izvida. Najprej se kreirajo in postavijo šifre za naročanje preiskav in prejemanje rezultatov, nato pa se simulira rutinsko delo in preverja pravilnost naročanja na analiznem sistemu in na koncu pravilnost poslanih rezultatov in ustreznost upoštevanja postavljenih pravil, ki smo jih kreirali. Ko preverimo vse teste, vrednosti analitov v normalnih in patoloških koncentracijah in so vsi poslani ustrezni, smo v fazi, ko lahko omenjeno prenesemo v rutino.

3 Zaključek

Zavedanje teže odločitev, ki so posledica rezultatov, ki jih posredujemo zdravniku, je pomemben faktor v procesu verifikacije in validacije, da se naloge ne lotimo premalo resno ali premalo podrobno, saj je to naš prvi in eden najpomembnejših korakov do jamstva za pravilne in točne rezultate laboratorijskih preiskav in za naš končni »produkt«, laboratorijski izvid.



OBVLADOVANJE TVEGANJ NA PODROČJU RAVNANJA Z ZDRAVILI

Doc. dr. Saša Kadivec, prof. zdr. vzg.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergije Golnik

e- mail: sasa.kadivec@klinika-golnik.si

Izvleček

Napake v zdravstvenem sistemu se pri ravnanju z zdravili zgodijo bolj pogosto kot ostale vrste napak. Na nastanek napak na področju ravnanja z zdravili vplivajo številni dejavniki in tveganja. Pomembni so kadrovski dejavniki, slabi delovni procesi, slaba komunikacija in slabo znanje medicinskih sester. Napak bo manj, če je vzpostavljen sistem, ki je odporen na napake. Pravilen ukrep je iskanje sistemskih vzrokov v zdravstvenem sistemu in iskanje ustreznih rešitev. Bistvena je kultura varnosti, ki zagotavlja, da zaposleni prepoznajo tveganje za napake, same napake in o njih poročajo ter iščejo ustrezne rešitve. Poleg ostalih tveganj za nastanek napak sta pomembna tudi odsotnost identifikacije in motnje oz. prekinitve med delom.

Ključne besede: prekinitve, deljenje zdravil, identifikacija pacienta, zdravila.

1 Uvod

Zagotavljanje varnosti pacientov je najpomembnejših nalog zdravstvenih delavcev in je prva prioriteta vseh deležnikov v zdravstvu. Namen nenehnega ugotavljanja, analiziranja in obvladovanja tveganj za pacienta je izvajanje varne zdravstvene obravnave pacienta in zmanjševanje škode za pacienta. Zagotavljanje varnosti pacientov je eden od najpomembnejših ciljev vsakega zdravstvenega sistema, s ciljem zmanjšanja števila napak in posledic le teh ter zmanjšanje tveganj, ki so značilne za zdravstveno oskrbo pacientov. (Cornes, et al., 2018; Kramar, 2023). Uvajanje in izboljševanje kulture varnosti mora biti pomemben strateški cilj vsake zdravstvene ustanove, vseh zaposlenih in njenega vodstva. Medicinske sestre imajo pomembno vlogo pri zagotavljanju varnosti pacienta, tudi zaradi svoje osrednje vloge pri varni uporabi zdravil (Kramar, 2022).

Napake pri ravnanju z zdravili so med varnostnimi incidenti pri zdravstveni obravnavi pacienta najbolj pogoste vrste napak, ki povzročajo posledice za paciente in zdravstvene delavce. Napake, ki nastanejo pri ravnanju z zdravili lahko pacientu zdravstveno stanje poslabšajo, povzročijo nepopravljive posledice na zdravstvenem stanju pacienta, vplivajo na podaljšano hospitalizacijo ali vodijo celo v smrt (Kramar, 2023). Medicinske sestre, ki so bile udeležene pri napakah v zvezi z zdravili, trpijo zaradi psiholoških in telesnih stisk, posebej, če niso deležne ustrezne podpore sodelavcev in neposrednih vodij ampak povzročanja strahu zaradi morebitnih kazenskih ukrepov. (Wondmienen, et al., 2020)

Napake pri ravnanju z zdravili so vse napake, ki se zgodijo v procesu zdravljenja z zdravili in lahko povzročijo škodo pacientu. Opredeljene so tudi kot odstopanje od zdravnikovega naročila glede zdravil, in jih je možno obvladovati s prepoznavanjem in poročanjem napak, ter ustreznim ukrepanjem. Napake pri zdravljenju se lahko

pojavi v katerikoli fazi postopka ravnanja z zdravili: med predpisovanjem, prepisovanjem, izdajanjem in dajanjem. Raziskave pokažejo, da se napake najbolj pogosto pojavljajo v fazi dajanja zdravil. Pogoste napake so napačen odmerek, napačen čas, napačno zdravilo, napačna pot dajanja zdravila, opustitev odmerkov, napačni bolnik, pomanjkanje dokumentacije in tehnične napake (Santos et al, 2019).

Procesne napake pri ravnanju z zdravili so pogoste in sem sodijo opustitev in odstopanje od protokolov in smernic varne uporabe zdravil. Zlasti opustitev pomembnih korakov, predstavlja velik delež napak: opustitev razkuževanja rok pred dajanjem zdravil, opustitev trojnega preverjanja visoko tveganih zdravil, opustitev preverjanja identifikacije pacienta in podobno lahko povzročijo veliko škodo za paciente. (Savva et al., 2022)

Medicinske sestre porabijo za aktivnosti na področju ravnanja z zdravili do 40% delovnega časa (Savva, et al, 2022), zato je pomembno njihovo znanje in sposobnost ravnanja z zdravili.

Za izboljšanje varnosti pacientov morajo medicinske sestre zmanjšati tveganja za napake pri zdravljenju z zdravili preden pridejo do pacienta z upoštevanjem pravila 5P in nadgradnja z 10 P in 12 P. Seveda pa morajo klinična okolja ustvariti ugodno klimo za kulturo varnosti, ki vključuje varno okolje za prepoznavanje in poročanje v primeru varnostnih incidentov. Za zmanjšanje napak pri zdravljenju so bila razvita številna orodja. Mednje štejemo usposabljanje in izobraževanje zdravstvenega osebja, uporaba jopiča, dvojno preverjanje zdravil, informatizacija procesov, sistemi za dajanje zdravil s črtno kodo in podobno. (Berdot, et al, 2016). Namen prispevka je prikazati strategijo obvladovanja varnostnih incidentov na področju ravnanja z zdravili, ki se prične z ugotavljanjem tveganja za napake do uvedbe ustreznih korektivnih in preventivnih ukrepov.

2 Tveganja za napake med ravnanjem z zdravili

Savva et al, (2022) so v raziskavi ugotavljali tveganja pri dajanju zdravil: napake med dajanjem zdravila so posledica različnih dejavnikov, zato je ugotavljanje tveganj pomemben proces. Napaka pri zdravljenju je »vsak dogodek, ki ga je mogoče preprečiti, in ki lahko povzroči ali povzroči neustrezno uporabo zdravil, medtem ko je pod nadzorom zdravstvenega delavca, ali pacienta«.

Savva, et al. (2022) so z opazovalno raziskavo ugotavljali dejavnike, ki po mnenju medicinskih sester vodijo v napake pri ravnanju z zdravili kot so:

- dejavniki delovnega okolja: nezadostno število izvajalcev zdravstvene nege, nočna izmena, ki povzroča fizično in psihično utrujenost, izmensko delo, neustrezno shranjevanje zdravil, neustrezen prostor za pripravo zdravil,
- prekinitve/motnje v procesu priprave zdravil ali aplikacije zdravil: pogoste prekinitve ali motnje medicinskih sester pri delu so tveganje za nastanek napak. Sem sodijo pogovor s sodelavci ali pacienti, telefonski pogovori, ne zadostna priprava pripomočkov za razdeljevanje zdravil,
- vodenje: način ukrepanja v primeru nastanka napak, spodbujanje kulture varnosti: sporočanje in poročanje nastanka napak in ustrezno ukrepanje,

- lastnosti medicinskih sester: izkušnje, usposobljenost, utrujenost, prevelika delovna obremenitev, znanje o ravnanju z zdravili,
- lastnosti pacientov: zdravstveno stanje, polimorbidnost, starost, (napak je več pri pacientih s polifarmacijo), napačna ali odsotna identifikacija pacienta,
- dejavniki povezani z zdravili: pomanjkljiv/nejasen predpis zdravila, neustrezno shranjevanje zdravil, prekinitve v procesu priprave ali delitve zdravil, neustrezen prostor za pripravo zdravil.

Di Muzio, et al. (2020) navajajo pomanjkanje spanja, utrujenost, stres, povečano delovno obremenitev, izmensko delo (nočne izmene), slaba kadrovska zasedenost, motnje v delovnem procesu kot pomembne dejavnike za tveganje za nastanek napak pri ravnanju z zdravili. Delovne izmene, ki so daljše od 12 ur dnevno in 40 ur tedensko povzročajo večjo utrujenost medicinskih sester in s tem večajo tveganje za nastanek napak. Za vsako dodatno uro 12 urnega delovnika se verjetnost dajanja napačnega zdravila ali napačnega odmerka zdravila poveča za 2%. Poleg fizičnega okolja so pomembni tudi medosebni odnosi v enoti in način delovanja zdravstvenega tima. Vrbnjak (2017) kot najpogostejše vzroke za napake pri ravnanju z zdravili navaja še prekinitve medicinskih sester pri pripravi in dajanju zdravil, pomanjkanje znanja o zdravilih, neupoštevanje standardov, podobna embalaža zdravil, nečitljiv predpis zdravila, novo zaposlene medicinske sestre in pomanjkanje nadzora nad njimi. V enotah intenzivne terapije so pacienti še posebej izpostavljeni napakam pri ravnanju z zdravili, zato je še bolj pomembno, da imajo medicinske sestre znanje, usposobljenost in profesionalni odnos.

3 Diskusija

V prispevku smo se posebej osredotočili na tveganji kot sta pravilna identifikacija pacienta in prekinitvev oz. motnje med delom.

Pacienti so v bolnišnici na katerikoli točki izvajanja procesa zdravstvene obravnave izpostavljeni tveganju za napačno identifikacijo, od vstopa pacienta v zdravstveno ustanovo, do odpusta. Posledica napačne identifikacije pacienta je lahko dajanje napačnega zdravila, nepotreben diagnostično terapevtski ali negovalni postopek, zamenjava strani operativnega posega, zamenjava biološkega materiala, neustrezno zdravljenje in celo napačna diagnoza. Nekatere napake so lahko usodne, zlasti tiste, ki vključujejo dajanje napačnega zdravila, napačnega odmerka zdravila, transfuzije krvi napačnemu pacientu ali napačna stran operativnega posega (Grissinger, 2014; Cornes et al., 2018; Fukami et.al., 2020)

Neželeni dogodki pri ugotavljanju identifikacije nastanejo, če zdravstveni delavci niso jasni in natančni pri uporabi imena in priimka pacienta, kadar pacienta ne povprašajo po celotnem imenu in priimku ter rojstnih podatkih, če ne preverijo identifikacijske zapestnice pacienta, oz. ne namestijo pravilne identifikacijske zapestnice. Običajno so časovni pritiski, hitenje, motnje zdravstvenih delavcev med delom dejavniki, ki pripomorejo, da se pri identifikaciji pacienta zgodi neželen dogodek. Neželeni dogodki pri identifikaciji pacientov se pojavijo, kadar medicinske sestre napačno izgovorijo pacientova imena ali pacienta poimenujejo le z njegovim imenom ali priimkom ali kadar medicinske sestre pasivno preverjajo imena, namesto da bi vprašale za pacientovo ime. Raziskave pokažejo, da sta največje tveganje nepravilno izvedena

identifikacija pacienta in slabe prakse označevanja odvzetih bioloških vzorcev (Harkanen, et al., 2014; Probst, et al., 2015).

Fukami, et al. (2020) trdijo, da napačna identifikacija pacienta lahko vodi v pojav varnostnih incidentov, zato je izvedba natančne identifikacije pomembna za zmanjšanje tveganja. Natančna identifikacija pacientov med postopkom zdravljenja z zdravili, zlasti med aplikacijo zdravil, je pomemben vidik za zmanjšanje napak pri ravnanju z zdravili. To je izredno pomembno v okolju, kjer se izvajajo zdravljenje z velikim obsegom in visokim tveganjem. Ugotovljeno je, da pravilna identifikacija pacienta zmanjša tveganje varnostnih incidentov za 56% (Harkanen, et.al., 2015).

Odpravljanje napačne identifikacije pacientov je pomembno tudi za izboljšanje kakovosti zdravstvenega sistema. Do napak pri ravnanju z zdravili lahko pride, kadar medicinske sestre pri identifikaciji pacienta uporabljajo bližnjice, na primer preverijo pacientovo zapestnico med prvim dajanjem zdravil, ne preverijo pa pri ponovnem dajanju zdravil. Prav tako lahko medicinske sestre verjamejo, da poznajo svoje paciente, zlasti tiste, ki se pogosto zdravijo ali so bili večkrat ali dlje časa hospitalizirani. (Cornes, et al., 2018).

Poleg napačne identifikacije pacienta predstavljajo pomembno tveganje motnje in prekinitve medicinskih sester pri pripravi in dajanju zdravil. Medicinske sestre navajajo, da so prekinitve med pripravo in aplikacijo zdravil najpogostejši vzrok za nastanek napak pri razdeljevanju zdravil. Motnje vključujejo pogovore s sodelavci ali pacienti, telefonski pogovori in velika delovna obremenitev. Izmensko delo je pomemben dejavnik delovnega okolja, povezan z napakami pri ravnanju z zdravili. Pri medicinskih sestrah je 2,2 krat bolj verjetno, da bodo prekinjene med izvajanjem aktivnosti v zvezi z zdravili, kot pri drugem opravilu. Medicinske sestre so se na 95% prekinitev med delom z zdravili odzvale tako, da so zamenjale naloge (47,9%) ali opravljale več nalog hkrati (47%) (Reed et al, 2018). Kramar (2023) navaja raziskavo iz Splošne bolnišnice Jesenice, kjer se je s prekinitvami med razdeljevanjem zdravil povečala možnost postopkovne napake za 12-13%. Najpogostejši vzroki za prekinitev medicinske sestre med razdeljevanjem zdravil so bili: motenje s strani drugih zdravstvenih delavcev (10,5 %), procesne nepravilnosti (26,5 %), nečitljiv predpis odmerka zdravil, iskanje dodatnih informacij (31,5 %), potrebe po neposredni zdravstveni negi pacientov (17,5 %) ter telefonski klici (14 %). Raban & Westbrook (2014, cit. Kramar 2023) sta proučevali pogostost prekinitev avstralskih medicinskih sester pri pripravi in aplikaciji zdravil. Ugotovili sta, da se lahko z določenimi aktivnostmi zmanjša pojavnost napak zaradi prekinitve. Predlagata ukrepe, ki naj bi jih bolnišnice vzpostavile, kot so cone brez prekinitve, kjer se zdravila pripravljajo, vzpostavitev različnih oznak in opozoril, na katerih so napisi o neprekinjanju dela medicinskih sester med rokovanjem z zdravili, uporaba različnih telovnikov in drugih oznak medicinskih sester pri razdeljevanju zdravil, seznam za medicinske sestre, ki rokujejo z zdravili.

Prekinitve med delom so pomembno povezane z negativnimi posledicami, kot so na primer zamuda pri dajanju zdravila, izguba koncentracije zdravstvenega delavca in napaka pri zdravljenju. Reed, et al. (2018) pa ugotavlja, da prekinitve prinašajo tudi pozitivne učinke, saj zagotovijo nove informacije o situaciji ali preprečijo napake. Avtorji

trdijo, da ustrezna raba prekinitev prepreči napake in da prekinitve lahko služijo kot opozorila ali opomniki, in da je medicinske sestre potrebno naučiti kako se najbolje pripravijo na situacije, v katerih pride do prekinitev in jih obvladati.

Načelo sterilne pilotske kabine v letalstvu je hitro pridobila pozornost tudi v zdravstvu z namenom zmanjšanja motenj med posegi z večjimi tveganji. Načelo v letalstvu določa, da med operacijami, kot sta vzletanje in pristajanje ter med tem, ko je letalo pod 10000 čevlji noben član posadke ne sme opravljati dejavnosti, ki bi lahko motila izvajanje nalog. Sem sodijo pogovori med člani letalske ekipe/posadke, ki niso nujni in niso povezani z letom. Načelo sterilne pilotske kabine se je preneslo tudi v zdravstveni sistem z namenom zmanjšanja motenj med dajanjem zdravil. Načelo sterilne pilotske kabine, se v zdravstvenem sistemu izvaja z namenom, da bi zmanjšali število prekinitev in motenj med dajanjem zdravil. Gre za izvedljiv pristop za zmanjšanje števila motečih dejavnikov med dajanjem zdravil, s čimer se zmanjša verjetnost napak pri dajanju zdravil. Telovniki in znaki »Ne moti!« so ukrepi, ki se lahko uporabljajo kot orodje za zmanjšanje motenj pri delu. (Fore et al. 2012).

Protokoli za delitev zdravil vključujejo izobraževanje, uporabo telovnikov in znakov, ki so jih uporabljali kot opomnike in so orodja za zmanjšanje motenj zdravstvenih delavcev med dajanjem zdravil. Protokoli predvidevajo da zaposleni ne motijo medicinske sestre, ki deli zdravila, da se te ne odzivajo na telefonske klice in druge moteče dejavnike ter da se jih ne prekinja. Drugi avtorji (Raban&Westbrook, 2014) predlagajo za fazo priprave zdravil cone kjer ni prekinitev medicinskih sester, ki zdravilo pripravlja.

Raziskave so pokazale do 63% manj motenj pri uporabi protokola in 87% manj motenj pri uporabi telovnika z napisom ne moti. Podobno so raziskovalci poročali o 50% zmanjšanju števila prekinitev zdravstvenih delavcev, 15% izboljšanju časa, potrebnega za dajanje zdravil in 18% povečanju pravočasnosti dajanja zdravil. V raziskavi so Fore, et al. (2012) dokazali, da se je povprečno število motenj sčasoma zmanjšalo. Po uvedbi načela sterilne pilotske kabine se je stopnja napak pri ravnanju z zdravili zmanjšala za 42,8%. Povprečno število prekinitev ali motenj se je zmanjšalo iz 4,1 v prvem tednu na 1,5 v 11 tednu. Skoraj polovico motenj je bilo na račun zdravstvenih delavcev, sledili so pacienti (25%), izvajalci zdravstvene nege (15%), obiskovalci (15%) in drugi. Najbolj pomembno se je zmanjšalo povprečno število motečih dejavnikov s strani zdravstvenih delavcev in pacientov.

Uspešno zmanjšanje vrste motenj/prekinitev, povzročenih s strani zdravstvenih delavcev in pacientov je posledica stalnega izobraževanja novo zaposlenih zdravstvenih delavcev, in tudi obveščanja pacientov o načinu dela ob sprejemu na oddelek. Kadar je vzrok osebni (zaposleni izvaja delo malomarno in lahkomišno), lahko napake zmanjšamo ali odpravimo s spremembo vedenja. V tem primeru niso upoštevani delovni pogoji in delovno okolje, s takšnim pristopom ne bomo izboljšali organizacijske kulture in varnosti. Zato je pravilen pristop k reševanju zapletov iskanje sistemskih vzrokov v zdravstvenem sistemu z željo spremeniti delovne pogoje (Kramar, 2023).

4 Zaključek

K varnosti na področju ravnanja z zdravili prispevajo predvsem pravilen predpis zdravila; primerna komunikacija med zdravnikom in medicinsko sestro; vključevanje kliničnega farmacevta; izobraževanje medicinskih sester; protokoli za pripravo in aplikacijo zdravil; pravilno shranjevanje zdravil; ustrezno okolje za pripravo zdravil; poročanje skorajšnjih napak in dejanskih napak. Izrednega pomena je, da ima medicinska sestra dovolj ustreznega znanja iz področja učinkovin, izračuna odmerka zdravila, poznavanje terapevtskega učinka, načine dajanja zdravil in drugo. Na področje ravnanja z zdravili vplivajo mnogi individualni in organizacijski dejavniki, zato je strategija ustanove, ki vodi v kakovostno in varno zdravstveno oskrbo zelo pomembna. Kultura varnosti, ki zagotavlja okolje, v katerem se išče vzroke za napake in dejavnike, ki so pripeljali do napake ter se izboljšuje obstoječe prakse se prične s prepoznavanjem in poročanjem o nastali napaki. Naloga managementa je, da razvije kulturo učenja iz napak, ki naj nadomesti kulturo obtoževanja in kulturo strahu.

Literatura

Berdot S, Roudot M, Schramm C, Katsahian S, Durieux P, Sabatier B. Intervencije za zmanjšanje napak medicinskih sester pri dajanju zdravil v bolnišničnih okoljih: sistematični pregled in metaanaliza. *Int J Nurs Stud.* 2016 januar;53:342-50. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.08.012.

Cornes, M., Ibarz, M., Ivanov, H.& Grankvist, K. 2019. Blood sampling guidelines with focus on patient safety and identification – a review. *Diagnosis:* 6(1):33-37.

Di Muzio, M., Marzuillo, C., De Vito C., La Torre, G.& Tartaglini, D. 2016. Knowledge, attitudes, behaviour and training needs of ICU nurses on medication errors in the use of IV drugs: a pilot study. *Signa vitae*, 11 (1), pp.182 – 206. Available at: <https://www.signavitae.com/articles/10.22514/SV111.052016.13> [15. 9. 2017].

Fore AM, Sculli GL, Albee D, Neily J. Improving patient safety using the sterile cockpit principle during medication administration: a collaborative, unit-based project. *J Nurs Manag.* 2013 Jan;21(1):106-11. doi: 10.1111/j.1365-2834.2012.01410.x. Epub 2012 May 28.

Fukami, T., Uemura, M., Terai, M., Umemura, T., Maeda, M., Ichikawa M, et al.2020. Intervention efficacy for eliminating patient misidentification using step-by-step problem-solving procedures to improve patient safety. *Nagoya J Med Sci.* 2020 May;82(2):315-321. doi: 10.18999/nagjms.82.2.315. PMID: 32581410;

Grissinger, M. 2014. Oops, Sorry, Wrong Patient!: A Patient Verification Process is Needed Everywhere, Not Just at the Bedside. *P T.* 2014 Aug;39(8):535-7.

Harkanen, M., Kervinen, M., Ahonen, J., Turunen H.&Vehvilainen –Julkunen K. 2015. An observation study of how patient are identified before medication administrations in medical and surgical wards. *Nursing and Health sciences* 17:188-94.

Kramar, Z. Zagotavljanje varnosti pri ravnanju z zdravili. In: Kadivec, S. (ur.). *Golniški simpozij 2023 : zbornik prispevkov : program za zdravstveno nego : 6.-7. oktober 2023, Bled.* Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, 2023. Str. 60-70.

Kramar, Z. 2022. *Kakovost in varnost v zdravstvu: Priročnik.* Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

Probst, C.A., Wolf, L., Bollini M. & Xiao. Human factors engineering approaches to patient identification armband design. *Applied Ergonomics* 52 (2016) 1e7 <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2015.06.018>

Raban, M. Z. & Westbrook, J. I., 2014. Are interventions to reduce interruptions and errors during medication administration effective?: a systematic review. *BMJ Quality & Safety*, 23, št. 5, str. 414–421. 19. Ragau, S., Hitch. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-002118> [16. 9.2023].

Reed CC, Minnick AF, Dietrich MS. Nurses' responses to interruptions during medication tasks: A time and motion study. *Int J Nurs Stud*. 2018 Jun;82:113-120. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.03.017. Epub 2018 Mar 27. PMID: 29627749.

Santos, P. R., Rossi Rocha, F. L. & Sampaio, C. S., 2019. Actions for safety in the prescription, use and administration of medications in emergency care units. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40(esp), e20180347. Available at: http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v40nspe/en_1983-1447-rgenf-40-spe-e20180347.pdf [9.8. 2025].

Savva G, Papastavrou E, Charalambous A, Vryonides S, Merkouris A. Raziskovanje dojemanja medicinskih sester o dejavnih tveganja za napake pri zdravljenju: ugotovitve zaporedne kvalitativne študije. *Glob Qual Nurs Res*. 2022 Jun 28;9:23333936221094857. DOI: 10.1177/23333936221094857.

Vrbnjak, D., Denieffe, S., O'Gorman, C. & Pajnikihar, M., 2016. Barriers to reporting medication errors and near misses among nurses: A systematic review (abstract). *International Journal of nursing studies*, 63, pp. 162–178. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27637011> [1. 6. 2017].

Wondmienen A, Alemu W, Tadele N, Demis A. Napake pri dajanju zdravil in dejavniki, ki prispevajo med medicinskimi sestrami: presečna študija v terciarnih bolnišnicah, Adis Abeba, Etiopija. *Medicinske sestre BMC*. 13. januarja 2020;19:4. DOI: 10.1186/s12912-020-0397-0.



Kontrola kakovosti krvnih komponent na Zavodu Republike Slovenije za transfuzijsko medicino

asist. Irma Hostnik, dr. Klara Železnik, dr. med., spec. transf. med, in Boštjan Smrekar, spec. med. biokem

Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino, Center za testiranje krvi dajalcev, Odsek za končno kontrolo kakovosti krvnih komponent

irma.hostnik@ztm.si

Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino (ZTM), skupaj s Centrom za transfuzijsko medicino UKC Maribor in Transfuzijskim centrom v SB Celje, predstavlja ključno nacionalno ustanovo za zagotavljanje zadostne količine krvnih pripravkov in zdravil iz krvi, ki so pripravljeni po najvišjih standardih in varni za paciente.

Poleg osrednje enote v Ljubljani, ZTM vključuje tudi dislocirane enote, imenovane Centri za transfuzijsko dejavnost (CTD), ki delujejo v Novem mestu, Trbovljah, Slovenj Gradcu, Izoli, Jesenicah in Novi Gorici. Kri redno zbiramo na stalnih lokacijah, krvodajalcem pa je omogočeno tudi darovanje na terenskih krvodajalskih akcijah, ki potekajo skozi vse leto v številnih krajih po državi. Terenske akcije izvajamo v sodelovanju z Rdečim križem Slovenije.

Najbolj prepoznavna dejavnost ZTM je odvzem polne krvi in njena predelava; to je postopek, s katerim iz polne krvi pridobimo krvne pripravke. Vso zbrano kri, bodisi na osrednji enoti v Ljubljani, v CTD-jih ali na terenskih krvodajalskih akcijah, predelamo v centralni enoti ZTM. Iz polne krvi, s pomočjo fizikalnih metod ločevanja, pripravimo eritrocite, trombocite in svežo zmrznjeno plazmo.

Preskrba s krvjo obsega celoten proces od zbiranja krvi, njene predelave, testiranja, shranjevanja in razdeljevanja, do izdaje krvnih pripravkov za določenega bolnika. Predelavo krvnih komponent zaključimo s t. i. finalizacijo, kjer potrdimo skladnost in varnost posamezne enote ter njeno ustreznost za klinično uporabo. Pripravljene enote vodimo v transfuzijskem informacijskem sistemu (TIS) DATEC, ki nam omogoča popolno sledljivost krvnih pripravkov, testov, ki so bili izvedeni in kam, oziroma za koga so bili krvni pripravki izdani.

Na ZTM poleg transfuzijskih storitev izvajamo tudi diagnostične in terapevtske storitve ter distribucijo krvnih komponent in zdravil, pripravljenih iz krvi. Preskrba s krvjo vključuje ustrezno hranjenje komponent, laboratorijsko testiranje krvi darovalcev (vključno z določitvijo krvne skupine ABO in RhD, fenotipa Rh, antigena Kell in z zakonom predpisanih označevalcev okužb) ter preverjanje skladnosti eritrocitov in granulocitov s plazmo pacientov (navzkrižni preizkus).

V letu 2024 smo na ZTM odvzeli in predelali 49.963 enot polne krvi. Število odvzemov se v zadnjih letih bistveno ne spreminja; leta 2023 smo odvzeli 53.565 enot, leta 2022 53.669 in leta 2021 53.317 enot.

Poleg odvzemov in predelave polne krvi na ZTM izvajamo tudi aferezne postopke – in sicer tromboferezo za odvzem trombocitov, plazmaferezo za odvzem plazme ter granuloferezo za odvzem granulocitov. Število afereznih postopkov se skozi leta bistveno ne spreminja. V letu 2023 smo opravili 1.244 tromboferez, 2.341 plazmaferez in 22 granuloferez, v letu 2024 pa 1.249 tromboferez, 2.202 plazmaferez in 12 granuloferez.

Preverjanje kakovosti krvnih pripravkov

Preverjanje kakovosti krvnih pripravkov, pridobljenih iz polne krvi ali z afereznimi postopki, je ključnega pomena za zagotavljanje varne in učinkovite transfuzije. Ocena hematoloških, biokemijskih in mikrobioloških parametrov omogoča preverjanje skladnosti z zahtevami, določenimi v Zakonu o preskrbi s krvjo ter tehničnimi standardi, določenimi v Priporočilih za pripravo, uporabo in zagotavljanje kakovosti komponent krvi, ki jih letno posodablja in izdaja Evropski direktorat za kakovost zdravil in zdravstvenega varstva (EDQM) pri Svetu Evrope.

Standardi EDQM, katerih 22. izdaja je bila objavljena v letu 2025, predstavljajo temeljni referenčni vir za transfuzijske ustanove v vseh državah članicah Evropske Unije in tudi širše. S sprejetjem enotnih standardov na področju priprave, uporabe in zagotavljanja kakovosti krvnih komponent se spodbuja primerljivost med transfuzijskimi centri, hkrati pa se povečuje varnost bolnikov in zaščita krvodajalcev.

Na ZTM je bil z namenom kontrole kakovosti krvnih komponent ustanovljen Odsek za končno kontrolo kakovosti krvnih komponent, ki deluje že od leta 2003. Njegova dejavnost se poleg preverjanje kakovosti in varnosti krvnih komponent vse bolj širi še na področje zdravil za napredne zdravljenje. Analiziramo najmanj 1 % vseh rutinsko pripravljenih enot. Tako preverjamo ustreznost proizvodnih procesov in kakovost končnega produkta. Posebno pozornost namenjamo komponentam, ki so pripravljene po naročilu – te zahtevajo individualiziran pristop, saj pred njihovo izdajo izvedemo vse postopke, s katerimi potrdimo njihovo ustreznost za klinično uporabo.

Laboratorij je vključen v nacionalne in mednarodne zunanje sheme vrednotenja kakovosti; npr. v Slovensko nacionalno shemo za zunanjo oceno kakovosti (SNEQAS), Randox International Quality Assessment Scheme (RIQAS), Instand, Labquality/Aurelia in shemo preverjanja kakovosti za zaznavanje endotoksinov s pomočjo Limulus Amebocyte Lysate (LAL PTP). Tako zagotavljamo in preverjamo zanesljivost analiz ter primerljivost z drugimi laboratoriji.

Krvne komponente

Eritrociti

Med postopkom transfuzije kri odvezamemo v sistem vrečk, ki omogočajo popolnoma zaprt sistem predelave krvi. Najprej se kri pomeša z raztopino CPD (citrati, fosfat, dekstroza),

ki je mešanica antikoagulant, pufrov in glukoze. Kri nato centrifugiramo in tako eritrocite ločimo od plazme. Eritrocitni del se strojno, s stiskanjem, pretoči v novo vrečko. Tudi ta je del zaprtega sistema in vsebuje ohranitveno raztopino SAGM (fiziološka raztopina, adenin, glukoza in manitol). Plazmo po drugi cevki pretočimo v novo vrečko, ki je tudi del zaprtega sistema. V osnovni vrečki ostane vmesni sloj, iz katerega pripravimo trombocite.

Vse enote eritrocitov filtriramo skozi levkocitne filtre, ki odstranijo 99 % levkocitov. Filtracijo izvedemo pred centrifugiranjem ali po njem, odvisno od sistema vrečk, v katero zberemo kri. Tako pripravljene eritrocitne enote lahko uporabimo 42 dni, shranjene pa morajo biti pri temperaturi med 2 °C in 6 °C.

Tabela 1: Parametri kakovosti, ki jih preverjamo pri eritrocitnih komponentah.

Krvna komponenta	Parameter	Kriterij sprejemljivosti
Eritrociti, odstranjeni levkociti, v ohranitveni raztopini	Volumen	225 – 375 mL
	Hematokrit	0,50 – 0,70
	Hemoglobin	≥ 40 g / enoto
	Preostanek levkocitov	< $1,0 \times 10^6$ / enoto
Eritrociti, odstranjeni levkociti, v ohranitveni raztopini	Stopnja hemolize v supernatantu – pretečeni	< 0,8 %
Eritrociti, odstranjeni levkociti, oprani v fiziološki raztopini ali v ohranitveni raztopini	Volumen	215 – 320 mL
	Hematokrit	0,50 – 0,70
	Hemoglobin	≥ 40 g / enoto
	Preostanek levkocitov	< $1,0 \times 10^6$ / enoto
	Proteini v supernatantu	< 0,5 g / enoto
	Stopnja hemolize v supernatantu	< 0,8 %
Koncentrirani eritrociti v AB plazmi	Hematokrit	Naročena vrednost ± 0,05

Poleg rutinsko pripravljenih komponent, na zahtevo bolnišnic pripravljamo posebne eritrocitne enote, ki so namenjene ranljivejšim skupinam pacientov (novorojenčkom, bolnikom s hudimi alergijskimi reakcijami po transfuzijah, znotrajmaternične transfuzije ploda). Tako lahko pripravimo oprane eritrocite, pri katerih odstranimo plazemski del (beljakovine, protitelesa) ter ga nadomestimo s fiziološko raztopino ali ohranitveno raztopino.

Eritrocite lahko pripravimo tudi v plazmi krvne skupine AB. Ti pripravki so namenjeni izmenjalni transfuziji, najpogosteje za novorojenčke s hemolitično boleznijo ABO zaradi neskladnosti v krvni skupini otroka in matere.

Kakovost eritrocitnih komponent spremljamo s parametri, med katere sodijo volumen, koncentracija hemoglobina, hematokrit ter preostanek levkocitov po filtriranju (Tabela 1). Pri pretečenih enotah preverjamo tudi stopnjo hemolize.

Pri opranih eritrocitih po končani pripravi preverjamo stopnjo hemolize ter analiziramo vsebnost beljakovin v supernatantu.

Kaj nam povedo posamezni parametri o eritrocitnih komponentah?

Pri vseh eritrocitnih komponentah preverjamo volumen, izračunan iz mase in specifične teže, saj se določeni parametri (hemoglobin, preostanek levkocitov) ovrednotijo na enoto (Tabela 1).

Hematokrit in hemoglobin določamo s hematološkim analizatorjem. To sta osnovna hematološka parametra, ki ju spremljamo za oceno kakovosti eritrocitnih komponent.

Z odstranitvijo levkocitov (levkodeplecija) se pomembno zmanjša verjetnost določenih neželenih transfuzijskih reakcij (vročinska nehemolitična transfuzijska reakcija, prenos citomegalovirusne okužbe). Preostanek levkocitov v komponenti določamo s pretočno citometrijo.

Testiramo vse posebej pripravljene eritrocite (oprani eritrociti, eritrociti v AB plazmi). Poleg standardnih parametrov kakovosti za eritrocite, opranim eritrocitom določamo še stopnjo hemolize z merjenjem prostega hemoglobina v supernatantu in koncentracijo beljakovin, ki so pokazatelj ustrezno opranih eritrocitov. Eritrocitom v AB plazmi določamo hematokrit, ki se mora približati vrednosti, ki jo naročil lečeči zdravnik.

Sveža zmrznjena plazma

Sveža zmrznjena plazma (SZP) je krvna komponenta, ki jo pripravimo iz polne krvi ali pa pridobimo s postopkom afereze. Po pripravi jo kar najhitreje globoko zamrznemo ($-25\text{ }^{\circ}\text{C}$), da ohranimo aktivnost faktorjev strjevanja krvi in ostale sestavine, zaradi katerih plazmo uporabljamo (Zver et al., 2012). Glede na način priprave in vsebnost preostalih levkocitov plazmo delimo na filtrirano in nefiltrirano. Filtrirano plazmo uporabljamo predvsem za pediatrične paciente. Sveža zmrznjena plazma, ki jo hranimo pri $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ali manj, je uporabna 3 leta.

Tabela 2: Parametri kakovosti, ki jih preverjamo pri sveži zmrznjeni plazmi (SZP).

Krvna komponenta	Parameter	Kriterij sprejemljivosti
Sveža zmrznjena plazma	Volumen	Naveden volumen $\pm 10\%$
	Preostanek eritrocitov	$< 6,0 \times 10^9 / \text{L}$
	Preostanek levkocitov v filtrirani plazmi	$< 1,0 \times 10^6 / \text{enoto}$
	Preostanek levkocitov v nefiltrirani plazmi	$< 0,1 \times 10^9 / \text{L}$
	Preostanek trombocitov	$< 50 \times 10^9 / \text{L}$
	Celokupne beljakovine	$\geq 50 \text{ g} / \text{L}$
	Faktor VIII – po 1 mesecu	$\geq 0,7 \text{ IE} / \text{mL}$

Parametri, s katerimi preverjamo kakovost plazme pred zamrzovanjem so volumen, preostanek celic (eritrocitov, levkocitov in trombocitov) in koncentracija celokupnih beljakovin (Tabela 2). Ustreznost postopka zamrzovanja določamo z merjenjem aktivnosti faktorja VIII po enem mesecu hranjenja pri $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Zbrano plazmo, ki ni namenjena klinični uporabi, pošljemo v predelavo (t.i. frakcioniranje) z namenom izdelave zdravil. Tako pridobimo albumin, i.v. humani imunoglobulin, kombinacija faktorjev II, VII, IX, X. Vsa zdravila iz plazme odvzete pri nas se vrnejo v Slovenijo za zdravljenje pacientov v naših bolnišnicah. Zdravila med bolnišnice pošiljajo iz Centra ZTM za oskrbo in promet zdravili in medicinskimi pripomočki v skladu z Razdelilnikom, ki ga je potrdilo Ministrstvo za zdravje.

Kaj nam povedo posamezni parametri o sveži zmrznjeni plazmi?

Volumen plazme označuje dejansko količino SZP po predelavi/odvzemu in je kazalnik ustreznosti postopka, preostanek eritrocitov v plazmi pa kaže na učinkovitost ločevanja. Tudi prisotnost levkocitov ni zaželena, saj povečuje verjetnost za določene tranfuzijske reakcije. Sprejemljive vrednosti se razlikujejo glede na vrsto pripravka (filtrirana/nefiltrirana plazma). Preostanek levkocitov analiziramo s pretočno citometrijo.

Celokupne beljakovine v plazmi določamo fotometrično. Merimo jih kot skupno koncentracijo vseh raztopljenih beljakovin – predvsem albumina, fibrinogena in imunoglobulinov. Prenizke vrednosti lahko kažejo na neustrezen postopek odvzema oz. predelave.

V zlitju dvanajstih odmrznjenih vzorcev plazme preverjamo aktivnost koagulacijskega faktorja VIII en mesec po zamrzovanju. Faktor VIII je termolabilen in zato odličen parameter za spremljanje postopkov predelave, zamrzovanja in shranjevanja plazme. Aktivnost se določa z enostopenjsko metodo v paralelizmu.

Trombociti

Trombocite pripravljamo iz polne krvi ali s tromboferezo. Za trombocite iz polne krvi potrebujemo štiri ali pet enot s trombociti bogate plazme; to je ostanek iz vrečke polne krvi, po odlitju eritrocitov in plazme. Zlitje nastane z združevanjem ABO in RhD skladnih enot s trombociti bogate plazme. Sledi dodatno centrifugiranje z dodatkom ohranitvene raztopine.

Trombocite lahko neposredno pridobimo s postopkom celičnega ločevanja s celičnim ločevalcem (trombofereza). Med postopkom se ostale krvne celice (levkociti, eritrociti) vrnejo v krvni obtok dajalca. Glede na število trombocitov pred odvzemom lahko zberemo eno ali dve terapevtski enoti. Postopek traja približno 90 minut.

Trombocite hranimo pri + 20 do + 24 °C ob neprestanem mešanju. Mešanje je nujno za ohranjanje živosti trombocitov in preprečevanje njihovega zlepljanja (agregacije), hkrati pa omogoča izmenjavo plinov skozi stene vrečke.

Mikrobiološko varnost trombocitnih pripravkov zagotavljamo s postopkom patogene redukcije z uporabo fotoaktivne snovi psoralena in obsevanja z UVA svetlobo (Milojković in Cukjati, 2012). Postopek povzroči selektivno inaktivacijo patogenov in levkocitov, medtem ko funkcija trombocitov ostane nespremenjena.

Mikrobiološko ustreznost trombocitnih pripravkov preverjamo pred patogensko redukcijo zaradi večjega tveganja za bakterijsko kontaminacijo. Ker trombocite shranjujemo pri sobni temperaturi, predstavljajo ugodno okolje za rast mikroorganizmov. Vzorec

trombocitne komponente nacepimo v hranilna gojišča, ki jih nato inkubiramo 7 dni. V tem času ne smemo zaznati rasti mikroorganizmov. Testiranje omogoča odkrivanje aerobnih in anaerobnih mikroorganizmov (bakterij, gliv in kvasovk) ter preverja pravilnost zbiranja in predelave trombocitov.

Parametri za preverjanje kakovosti trombocitnih komponent (Tabela 3) so volumen, preostanek levkocitov, število trombocitov ter mikrobiološka ustreznost. Trombocitom ob koncu roka uporabnosti preverjamo tudi vrednosti pH in koncentracijo glukoze.

Tabela 3: Parametri kakovosti, ki jih preverjamo pri trombocitnih komponentah.

Krvna komponenta	Parameter	Kriterij sprejemljivosti
Trombociti, zlitje, odstranjeni levkociti, obdelani s psoralenom	Volumen	300 – 400 mL
	Število trombocitov	$> 200 \times 10^9$ /enoto
	Preostanek levkocitov	$< 1,0 \times 10^6$ / enoto
	pH – 7. dan	$> 6,4$
	Glukoza – 7. dan	Nad mejo detekcije
	Mikrobiološka kontrola - pred inaktivacijo	Negativno
Trombociti, afereza, odstranjeni levkociti, obdelani s psoralenom	Volumen	265 – 310 mL
	Število trombocitov	$> 200 \times 10^9$ / enoto
	Preostanek levkocitov	$< 1,0 \times 10^6$ / enoto
	pH – 7. dan	$> 6,4$
	Glukoza – 7. dan	Nad mejo detekcije
	Mikrobiološka kontrola - pred inaktivacijo	Negativno

V letu 2024 smo na ZTM-ju pripravili 7.278 enot trombocitov. Največ je bilo trombocitnih zlitjih in sicer kar 5.964. Izdanih aferezni enot je bilo 1.289.

Kaj nam povedo posamezni parametri o trombocitih?

Volumen trombocitne komponente potrebujemo zaradi preračuna parametrov na enoto in standardizacije postopka. Pomemben je tudi pri izračunu bilance tekočin ob transfuziji pri pacientu.

Številčna koncentracija trombocitov je pokazatelj ustreznosti postopka priprave komponente in pričakovanega terapijskega učinka po transfuziji. Prenizke vrednosti trombocitov v komponenti lahko kažejo na tehnične težave v postopku priprave trombocitov in zahtevajo takojšnje ukrepanje.

Ob koncu roka uporabnosti trombocitnih komponent sta vrednost pH in koncentracija glukoze pomembna kazalnika kakovosti. Nižje vrednosti pH od predpisanih so lahko posledica metabolične izčrpanosti trombocitov, kar se kaže v kopičenju laktata in porabi glukoze. Glukoza je glavni vir energije za ohranjanje funkcije trombocitov. Zaradi enostavnega merjenja in občutljivosti je koncentracija glukoze zelo dober kazalnik kakovosti trombocitnih komponent ob koncu roka uporabnosti. Trombociti namreč v odsotnosti glukoze funkcijsko propadejo v roku 12 - 24 ur.

Sistem vodenja kakovosti

Sistem vodenja kakovosti na ZTM je vzpostavljen že več kot dvajset let. Njegovo izvajanje poteka s strani zaposlenih ZTM v sodelovanju s Službo za vodenje sistema kakovosti.

Na ZTM uporabljamo informacijski sistem, ki omogoča elektronsko vodenje dokumentov kakovosti ter sledenje kakovosti na vseh ravneh delovanja. Gre za programski sistem za varno elektronsko izmenjavo in upravljanje dokumentacije. Sistem omogoča varen prenos, pregledovanje, potrjevanje ter arhiviranje dokumentov znotraj informacijskega okolja zavoda.

Elektronsko vodenje dokumentov vključuje nabavne postopke, pogodbe z zunanjimi sodelavci, zapisnike sestankov ter za nas ključni segment – vodenje sistema kakovosti. Ta obsega različne tipe dokumentov, med katerimi najpogosteje uporabljamo standardne operativne postopke (SOP) in dokumente o ravnanju z opremo (PRO).

Vsi postopki testiranja pripravkov so natančno opisani v dokumentih, kar omogoča preverljivost in ponovljivost ter zagotavlja poenoteno izvajanje preiskav med vsemi, ki sodelujejo v postopkih.

V informacijskem sistemu vodimo tudi poročila o validacijah, kvalifikacijah ter neskladjih.

Naš Odsek poleg izvajanja rednih testiranj, najpogosteje sodeluje pri vzpostavitvi novih postopkov Oddelka za predelavo krvi ter Oddelka za terapijske storitve. Informacijski sistem omogoča enostavno sledenje in obveščanje vpletenih oseb pri izvedbi posameznega postopka.

Z dokumentacijo zagotavljamo dodatno varnost, ki vključuje predvsem enotnost postopkov ter varno in strokovno izvedbo. Največje prednosti uporabe omenjenega sistema so transparentnost in sledljivost, omogočen hiter odziv, poenostavljena komunikacija med vpletenimi (tudi iz različnih oddelkov) in usklajenost z zakonodajo in zahtevami akreditacijskih standardov ter najpomembnejše – izboljšana varnost krvodajalcev in pacientov.

Literatura

Miljković, A. in Cukjati, M.. 2012. Inaktivacija patogenov v krvnih komponentah: tehnologije, trenutno v uporabi, in trendi v prihodnosti. Zdravniški vestnik, 81, str. II-281-II-290.

Zakon o preskrbi s krvjo (ZPKrv-1). 2006. Uradni list Republike Slovenije, št. 104/06, z dne 9. oktobra 2006.

Council of Europe. 2025. Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components. 22nd ed. Strasbourg: Council of Europe, EDQM.

Zver, S., Domanović, D. in Stecher, A.. 2012. Priporočila za uporabo in zdravljenje s svežo zmrznjeno plazmo. Zdravniški vestnik, 81, str. 7–15.

PHARMAMED

Inovacije, ki rešujejo življenja.



Ambu FOREVER
FORWARD

Ambu aScope 5

Diagnostični bronhoskop za enkratno uporabo



pharmamed.si

ZAKAJ VARNOSTNA KULTURA NI ZGOLJ FARSA STROKE?

GRADNJA IN RAZUMEVANJE VARNOSTNE KULTURE

Klemen Putar, mag. inž. teh. var.

Lek d.d., oddelek Zdravje, varnost, okolje

klemen.putar@sandoz.com

Izvleček

Besedna zveza varnostna kultura (ang. Safety Culture) se je premierno predstavila javnosti leta 1986 v poročilu nesreče jedrske elektrarne Černobil pri Pripjatu v Ukrajini. Prihodnje leto bo minilo že štiri desetletja od najhujše nuklearne nesreče v zgodovini jedrske energije ter obenem vzpona integracije varnostne kulture v organizacije širom sveta.

Kaj se je na področju varnosti in zdravja pri delu v dobrih štiridesetih letih in kakšne zasluge ima pri tem varnostna kultura? Ali je varnostna kultura zgolj farsa stroke, ali je implementacija programov v podjetja prinesla vidnejše spremembe na področju varnosti in zdravja pri delu?

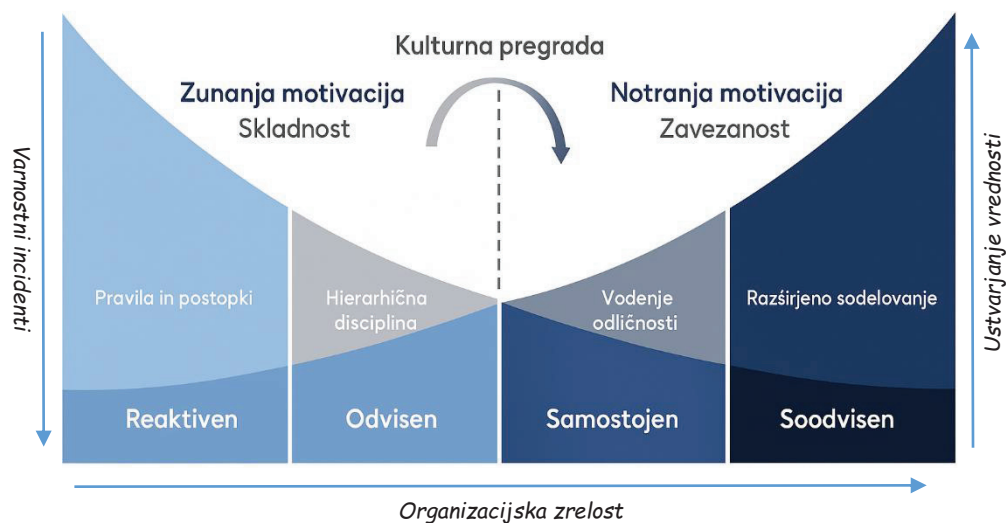
Po podatkih statistike jedrskih nesreč, vpliv varnostne kulture deluje, saj se dogodki niso ponovili oziroma v zadnjih štiridesetih letih ni bilo hujše jedrske nesreče. Kako se z integracijo varnostne kulture spopadajo druge panoge, kje je možnost izboljšav in kako vzpostaviti zaupanje delavcev v varnostno kulturo organizacije ter zgraditi dobre osnove za nadgradnjo v prihodnje?

Gljučne besede: varnostna kultura, razumevanje tveganj, prenos znanja, učna lekcija.

1 Varnostna kultura

Varnostna kultura v podjetju ni zgolj skupek pravil in postopkov, temveč mora postati globoko zakoreninjena vrednota, ki oblikuje vedenje vseh zaposlenih – od vodstva do operativnega osebja. V farmacevtski industriji, kjer delo poteka z občutljivimi snovmi, visoko reguliranimi procesi in zahtevnimi tehnologijami, je močna varnostna kultura bistvenega pomena za vzpostavitev varnih delovnih procesov, opolnomočenih delavcev, kakovosti izdelkov ter trajnosti poslovanja.

Poslanstvo varnostne kulture predstavlja skupna prepričanja, stališča in vrednote, povezane z varnostjo v organizaciji. Vključuje način, kako ljudje razmišljajo o tveganjih, kako ukrepajo v nevarnih situacijah in kako se odzovejo na incidente ali skorajšnje nesreče. Posledica slednjega je, da se o varnosti na delovnem mestu pogovarjamo le takrat, ko smo že soočeni s problemom oziroma incidentom. Reakcija z ukrepi po nesrečnem dogodku je prva stopnja Bradleyjeve krivulje, s katero je istoimenski delavec zaslovel leta 1995 pri podjetju DuPont. Le-ta še danes, 30 let po nastanku, poda odgovor, zakaj varnostna kultura v naši organizaciji šepa in s kakšnimi prijemi jo lahko izboljšamo. Varnostna kultura temelji na odprti komunikaciji, stalnem učenju, prepoznavanju in razumevanju tveganj, notranji motivaciji posameznikov za varno delo, jasno opredeljeni odgovornosti ter vlogah.



Graf 1: Interpretacija Bradleyjeve krivulje, znane tudi kot DuPont Bradleyjev model.

2 Razprava

Hektičnost ob napovedani presoji zagotovo ne govori v prid močni varnostni kulturi v organizaciji. Namreč, dokler nismo prepričani vase in ne verjamemo v skladnost naših procesov, potem težko splezamo čez "kulturno pregrado", kot jo prikazuje Bradleyjeva krivulja.

Varnostna kultura dozoreva po fazah. Reaktiven pristop je kadar ukrepamo samo po nesrečah. Zelo pogosta faza, na kateri podjetja največkrat obtičijo, je odvisen pristop, kjer zaposleni sledijo pravilom zaradi zunanjega nadzora. Težko je premostiti fazo varnostne kulture na samostojen pristop, kjer delavci čutijo odgovornost za zagotavljanje varnosti in zdravja v delovnem okolju. Tisto, k čemur vse organizacije strmi, pa je medsebojno odvisen oziroma soodvisen pristop, ko vsi delavci organizacije skrbijo za varnost drug drugega.

Po vzpostavljeni oddelitvi farmacevtskih podjetij, smo pod okriljem Sandoza v Lek d.d. začeli obujati zavedanje varnostne kulture. V lanskem letu smo izvedli delavnice varnostne kulture z vodstvenimi ekipami proizvodnih in razvojnih enot, v sklopu katerih smo naslovili trenutno stanje področja varnosti in zdravja pri delu ter mehanizme obvladovanja v prihodnje. Interesantni so bili rezultati pozicioniranja stanja varnostne kulture v podjetju, saj so je vodje točkovno postavile na fazo proaktivno, medtem ko so rezultati predhodne ankete pokazali stanje bližje reaktivnemu.

Vsled izboljšanja stanja razumevanja varnostne kulture, smo zastavili nabor ključnih akcij, ki so se implementirale tekom leta 2025. Med njimi so naslednje: vodje morajo biti zgled in sami dosledno upoštevati pravila; vključevanje delavcev v sklopu sestankov s pripravo uvodne teme s področja varnosti in zdravja pri delu, izpostavljanja tveganj tekom delovnega procesa ter sodelovanje pri snovanju navodil za delu; merjenje in spremljanje varnostnih kazalnikov; implementacija kvartalnih nagrad za varno vedenje oziroma aktivnost s področja varnost, zdravje, okolje; organizacija specialnih usposabljanj za sodelavce; proaktivno vključevanje varnostnih promotorjev ter praktičen pristop pri treningih novih delavcev.

Napisano se dobro bere, vendar se vsaka organizacija kot tudi delavci lahko bojijo, da jim bodo varnostni protokoli upočasnili delo ali ga otežili. V tem primeru je ključno pokazati, da greta varnost in produktivnost z roko v roki – saj nesreče, ki jih preprečimo, dolgoročno prihranijo čas in denar.

Poleg tega pa lahko nova tveganja, ki prej niso obstajala, prinesejo spremembe opreme, procesov ali kadrov. Zavaljo številnih investicij v Sloveniji, je podjetje Lek d.d. v kontinuiranih spremembah, poleg tega pa je delovno okolje zelo privlačno za tuje delavce, kar s sabo prinaša jezične in kulturne izzive. Zato je pomembno, da ostanemo prilagodljivi in na ta način ostanemo korak pred tveganji.

3 Zaključek

Vzpostavitev varnostne kulture ni enkraten projekt, temveč je neprekinjen proces, ki vključuje vse člane organizacije.

Gre za potovanje, kjer varnost postane del vsakodnevnega razmišljanja, odločanja in vedenja – ne le zaradi pravil, temveč zaradi skupne skrbi za dobrobit sodelavcev, kakovost izdelkov ter dolgoročni uspeh podjetja.

Literatura

Hudson, P. (2001): Safety culture: The way ahead.

Nieva, V. F., & Sorra, J. (2003): Safety culture assessment: A tool for improving patient safety in healthcare organizations.

<https://www.naspweb.com/blog/how-to-create-a-safety-culture/>

<https://www.consultdss.com/content-hub/four-steps-resilient-sustainable-safety-culture/>

<https://risktec.tuv.com/knowledge-bank/the-evolution-of-safety-culture/>

<https://vzd.mddsz.gov.si/document-download/sl-kultura-varnosti-in-zdravja-ter-organizacijska-klima-2022-01-14-362>

VARNOST PRI DELU

**PROVARNOST**
PROVARNOST d.o.o., Koroška c. 48a, 3320 Velenje

CELOVITA UREDITEV PODROČJA VARNOSTI PRI DELU IN POŽARNE VARNOSTI ZA VAŠE PODJETJE

- ☒ pregled delovne opreme,
- ☒ usposabljanje delavcev,
- ☒ preiskave delovnega okolja,
- ☒ izjava o varnosti z oceno tveganja,
- ☒ varnostni načrt za gradbišča in izvajanje koordinacije,
- ☒ požarna varnost (požarni red, načrt evakuacije, ocena požarne ogroženosti),
- ☒ prodaja opozorilnih tabl in nalepk.

 **041 319 790**
 **info@provarnost.si**

www.provarnost.si

OCENA TVEGANJA FIZIČNIH OBREMENITEV PRI DELU MEDICINSKE SESTRE – PRIMER IZ PRAKSE

Ciril Štern, Janez Fabijan

Zbornica Varnosti in zdravja pri delu

info@zbornica-vzd.si

IZVLEČEK

Na oddelku Bolnišnice Topolšica je bila izvedena ocena fizičnih obremenitev medicinskih sester z namenom priprave strokovno utemeljene ocene tveganja ter predlogov za zmanjšanje obremenitev. Ocenjevanje je potekalo po Praktičnih smernicah za metode ključnih kazalnikov (MKK), ki temeljijo na spremenjenem Pravilniku o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen (veljavnem od 1. 8. 2024).

Analiza je vključevala neposredno opazovanje dela in razgovore z zaposlenimi, z beleženjem števila gibov, teže bremen, prisilnih drž ter pogojev delovnega okolja. Ocenjenih je bilo pet primarnih opravil: razdeljevanje hrane, higienska ureditev pacienta, preoblačenje postelje, posedanje bolnika in prevoz bolnika z bolniško posteljo. Skupaj je bilo opravljenih 14 ocen po različnih podmetodah metod ključnih kaalnikov.

Rezultati so pokazali, da imata razdeljevanje hrane in higienska ureditev pacienta najširši spekter obremenitev, medtem ko sta posedanje bolnika in prevoz postelje nalogi z manj vrstami obremenitev, a visoko intenzivnimi tveganji. Najvišje obremenitve so bile ocenjene pri uporabi celotne telesne moči, ročnem dvigovanju in prenašanju bremen ter ročni vleki in potiskanju bremen. Pri ženskah so bile vrednosti pogosto višje, kar kaže na potrebo po prilagoditvah organizacije dela, nastavitvah delovnih površin in zagotavljanju dela v paru pri zahtevnih nalogah.

Predlagani ukrepi vključujejo tehnične izboljšave (dvižni in drsni pripomočki, kakovostna kolesa, električne postelje), organizacijske rešitve (rotacija nalog, mikro-odmori, redno vzdrževanje opreme) ter usposabljanja (standardizirani prijemi, uporaba telesnih vzvodov, izogibanje rotacijam trupa).

Ključne besede: ocena tveganja, fizična obremenitev, medicinska sestra.

1 Uvod

V okviru projekta, je bila izvedena celovita ocene fizičnih obremenitev pri delu medicinskih sester na izbranem oddelku Bolnišnice Topolšica. Cilj projekta je bil, da bolnišnica prejme oceno tveganja za izbrano delovno mesto skupaj s strokovno utemeljenimi predlogi ukrepov za zmanjšanje obremenitev. Hkrati pa je Zbornica Varnosti in zdravja pri delu prejela gradivo za usposabljanje izvajalcev ocenjevanj – strokovnih delavcev za varnost in zdravje pri delu.

Ocenjevanje je potekalo na osnovi Praktičnih smernice za ocenjevanje tveganj telesnih obremenitev po Metodah ključnih kazalnikov (MKK), ki jih je izdala Zbornica

Varnosti in zdravja pri delu. Smernice so bile izdelane na podlagi spremenjenega Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen (Ur. l RS, št. 84/23, 98/23 in 47/24 – popr.), ki je bil sprejet 21.7.2023 in stopil v veljavo s 1.8.2024.

2 Metode

Ocenjevanje tveganj je potekalo neposredno na izbranem delovnem mestu. Vsaka analiza se je začela z ogledom dejanskega poteka dela, kjer sta ocenjevalca bila prisotna pri izvajanju tipičnih negovalnih opravil. Med opazovanjem so bili podrobno beleženi posamezni gibi, način izvedbe nalog, uporaba sile, delovne drže ter pogoji delovnega okolja.

Vzporedno z opazovanjem so bili izvedeni razgovori z izvajalci, ki so omogočili dopolnitev in potrditev zbranih podatkov. Posebna pozornost je bila namenjena:

- številu gibov in ponovitev posamezne naloge,
- teži bremen, ki jih zaposleni dvigujejo, prenašajo, vlečejo ali potiskajo,
- opisu vseh korakov posameznega opravila,
- pogostosti izvajanja naloge ter njenemu trajanju,
- prisotnosti prisilnih drž in ergonomskih omejitev prostora.

Zbrani podatki so predstavljali vhodne informacije za oceno po eni ali več od šestih podmetod metode ključnih kazalnikov (MKK), kot izhaja iz smernic: in sicer:

1. **DDP** – ročno dviganje, držanje in prenašanje bremen,
2. **RD** – ročni delovni procesi,
3. **VP** – ročna vleka in potiskanje bremen,
4. **CTM** – uporaba celotne telesne moči,
5. **PDT** – prisilne drže telesa,
6. **PT** – premikanje telesa.

Tak pristop, ki združuje neposredno opazovanje in razgovor, zagotavlja, da ocena tveganj temelji na dejanskih, ne pa zgolj teoretičnih obremenitvah, in omogoča oblikovanje realnih ter izvedljivih preventivnih ukrepov.

V okviru opazovanja in razgovora so bila kot opravila opredeljena tista delovna opravila, ki predstavljajo glavne naloge osebja v procesu zdravstvene nege. Gre za dejavnosti, ki se v praksi izvajajo redno in so bistven del delovnega procesa v bolnišničnem okolju. Tako so bila definirana sledeča primarna opravila:

- Razdeljevanje hrane;
- Higijenska ureditev pacienta;
- Preoblačenje postelje;
- Posedanje bolnika;
- Prevoz bolnika z bolniško posteljo.

Nadaljnje so se le ta ocenila po eni ali več podmetov skladno z metodologijo.

3 Rezultati

V okviru ocenjevanja je bilo definiranih pet primarnih opravil, pri katerih je bilo skupaj izvedenih 14 posameznih ocen po ustreznih podmetodah. Rezultati kažejo, da imata opravili Razdeljevanje hrane in Higienška ureditev pacienta najvišje število zaznanih vrst obremenitev (po 4), kar nakazuje na večjo raznolikost fizičnih zahtev in potencialno višje skupno tveganje.

Preoblačenje postelje je bilo ocenjeno z 3 vrstami obremenitev, kar prav tako pomeni znatno fizično zahtevnost, medtem ko sta imeli opravili Posedanje bolnika in Prevoz bolnika z bolniško posteljo manjši obseg identificiranih vrst obremenitev (2 oziroma 1), vendar so pri teh opravilih lahko posamezne obremenitve zelo intenzivne.

	uporabljena metoda						
Opravilo	DDP	RD	VP	CTM	PDT	PT	SKUPAJ
Razdeljevanje hrane	DA	NE	DA	NE	DA	DA	4
Higienška ureditev pacienta	NE	DA	DA	DA	DA	NE	4
Preoblačenje postelje	DA	DA	NE	NE	DA	NE	3
Posedanje bolnika	NE	NE	NE	DA	DA	NE	2
Prevoz bolnika z bolniško posteljo	NE	NE	DA	NE	NE	NE	1

Skupni rezultat kaže, da fizične obremenitve pri delu medicinske sestre niso omejene na posamezno vrsto naloge, temveč se pojavljajo v različnih kombinacijah, kar zahteva celovit pristop k obvladovanju tveganj.

V okviru ocenjevanja so se za pet določenih opravil pridobili naslednji rezultati, ki prikazujejo stopnjo obremenitve po posamezni podmetodi, ločeno za moške in ženske.

	Stopnja obremenitve za posamezno metodo (moški / ženske)					
Opravilo	DDP	RD	VP	CTM	PDT	PT
Razdeljevanje hrane	129,6 / 135,9	0	23,5 / 30,6	0	14 / 14	37,9 / 49,2
Higienška ureditev pacienta	0	22,1 / 22,1	26,0 / 33,8	133 / 181	14 / 14	0
Preoblačenje postelje	34,3 / 36,9	16,5 / 16,5	0	0	35,0 / 35,0	0
Posedanje bolnika	0	0	0	48,3 / 60,9	28,0 / 28,0	0
Prevoz bolnika z bolniško posteljo	0	0	62,9 / 81,8	0	0	0

Pri moških so najvišje vrednosti obremenitev dosežene pri ročnem dvigovanju, držanje in prenašanje bremen pri razdeljevanju hrane, ter pri uporabi celotne telesne moči pri higieni ureditvi pacienta. Izstopa tudi ročna vleka in potiskanje bremen pri prevozu bolnika z bolniško posteljo.

Pri ženskah so obremenitve na več mestih višje kot pri moških, kar se sklada z samo metodologijo. Najvišja vrednost je pri uporabi celotne telesne mase pri higieni ureditvi pacienta. Visoke vrednosti so tudi pri ročnem dvigovanju, držanje in prenašanje bremen razdeljevanju hrane in ročni vleki in potiskanju bremen pri prevozu bolnika.

4 Razprava

Izvedeno ocenjevanje tveganj je pokazalo, da so fizične obremenitve pri delu medicinskih sester hkrati raznolike in neenakomerno porazdeljene med posamezna opravila. Pri razdeljevanju hrane in higieni ureditvi pacienta se pojavlja najširši spekter obremenitev (štiri vrste), kar pomeni več potencialnih vstopnih točk za mišično-skeletne težave. Preoblačenje postelje vključuje tri vrste obremenitev in ostaja znatno fizično zahtevno, medtem ko pri posedanju bolnika ter pri prevozu bolnika z bolniško posteljo prevladuje ena ključna obremenitev visoke intenzivnosti. Barvni prikaz rezultatov je pri interpretaciji zelo uporaben: rdeča barva označuje najvišjo stopnjo obremenitve, rumena srednje visoko, svetlo zelena pa najnižjo. Tako hitro prepoznamo, kje so „rdeče cone“ in kje ostajajo tveganja najnižja.

Pri razdeljevanju hrane najbolj izstopa ročno dvigovanje, držanje in prenašanje bremen. Gre za opravilo, ki je pogosto podcenjeno, saj ga povezujemo predvsem z logistiko in organizacijo, ne pa z velikimi mehanskimi zahtevami. V praksi se seštevajo številni manjši dvigi in prijemi, manipulacija s pladnji in posodami ter delo na višinah, ki niso vedno ergonomsko optimalne. Istočasno se pojavljajo prisilne drže telesa (predkloni, rotacije trupa) in ročna vleka ter potiskanje bremen pri premikanju vozička za hrano. Ta kombinacija ponavljanja, prisilnih drž in potiska vozička obremenjuje predvsem ledveni del hrbtenice in ramenski obroč, zlasti na daljših razdaljah in pri slabši podlagi (robovi, pragovi, nakloni).

Higien ureditev pacienta je opravilo z najvišjimi absolutnimi vrednostmi pri uporabi celotne telesne moči. Premiki, obračanje in umivanje pacienta – pogosto v omejenem prostoru – zahtevajo stabilizacijo trupa in uporabo večjih sil, še posebej, če pacient sodeluje omejeno ali je težji. Hkrati so prisotni ročni delovni procesi (veliko ponavljanja v zgornjih okončinah) in ročna vleka ter potiskanje bremen pri premikanju negovalnega vozička. Takšna kombinacija močnih sil in ponavljanja je neugodna, saj združuje tveganje za akutne preobremenitve (nenadni zasuki ali zdrsi) z rizikom kroničnih težav v ramah, vratu in križu.

Preoblačenje postelje je manj „silo-intenzivno“ kot higien ureditev, a je izrazito ergonomsko občutljivo. Povečane so ocene pri ročnem dvigovanju, držanju in prenašanju bremen, pri ročnih delovnih procesih in pri prisilnih držah telesa. V praksi to pomeni, da dolg vztrajen predklon, raztezanje preko postelje ter ponavljajoči prijemi in poravnave posteljnine ustvarjajo kumulativno obremenitev. Ključno je

zmanjšati trajanje prisilnih drž in delo čim bolj približati „nevtralni“ drži hrbtenice, z dovolj prostora okrog postelje in ustrezno nastavljeno višino.

Posedanje bolnika iz postelje na invalidski voziček predstavlja dogodek z visokim tveganjem zaradi velike uporabe celotne telesne moči. Tudi ob dobri tehniki lahko nepredvidljivo gibanje pacienta hitro poveča obremenitev na ledveni del in ramenski obroč. Prisotno je tudi premikanje telesa med prehodi položajev, a je odločilna predvsem vršna sila pri samem premiku. To opravilo je posebej varno izvesti v paru in z drsnimi pripomočki, pri čemer se uporabi masa lastnega telesa in izogne rotacijam trupa pod obremenitvijo.

Prevoz bolnika z bolniško posteljo je tipičen primer, kjer prevladuje ročna vleka in potiskanje bremen. Potisne sile so odvisne od mase postelje in pacienta, stanja koles, višine ročajev ter kakovosti podlage. Ker druge vrste obremenitev v tem opravilu praviloma niso povišane, je prav tu tehnična optimizacija še posebej učinkovita: s kakovostnimi kolesi, rednim vzdrževanjem, gladkimi koridorji brez pragov in ustrezno višino ročajev se kazalniki bistveno izboljšajo.

V primerjavi med spoloma se obremenitve večkrat pokažejo višje pri ženskah, najizraziteje pri uporabi celotne telesne moči pri higieni ureditvi pacienta ter pri ročnem dvigovanju, držanju in prenašanju bremen pri razdeljevanju hrane in ročni vleki ter potiskanju bremen pri prevozu postelj. To je skladno z metodologijo, ki upošteva referenčne meje in antropometrične značilnosti. V praksi pomeni, da enake delovne zahteve relativno bolj obremenijo žensko osebje. Pri načrtovanju dela je zato smiselno upoštevati dejansko antropometrijo ekipe, prilagoditi višine delovnih površin, standardizirati delo v paru pri najzahtevnejših nalogah in s tem uravnotežiti obremenitve.

Ugotovitve kažejo na dva osnovna mehanizma tveganj. Prvi so akutne vršne sile – značilne za uporabo celotne telesne moči pri higieni ureditvi in posedanju – kjer je verjetnost nenadnih poškodb večja, zlasti ob nepredvidljivem sodelovanju pacienta. Drugi mehanizem so kumulativne obremenitve – tipične za ročne delovne procese, prisilne drže telesa in kombinacijo ročnega dvigovanja z ročno vleko ter potiskanjem – ki vodijo v kronične težave ramenskega obroča, vratu in ledvene hrbtenice. Učinkovito obvladovanje tveganj zato zahteva hkratno zmanjševanje vršnih sil (tehnično in organizacijsko) ter skrajševanje časa v prisilnih držah in števila ponavljanj (ergonomska optimizacija dela, mikro-odmori, rotacija nalog).

Na podlagi najvišjih izmerjenih vrednosti in „rdečih polj“ imajo prednost ukrepi, ki znižujejo uporabo celotne telesne moči pri higieni ureditvi pacienta, zmanjšujejo ročno dvigovanje, držanje in prenašanje bremen pri razdeljevanju hrane, znižujejo sile pri ročni vleki in potiskanju bremen pri prevozu postelj ter omejujejo trajanje prisilnih drž pri preoblačenju postelje in pri porcioniranju. Priporočljivo je dosledno delo v paru za premike pacientov, široka uporaba dvižnih in drsnih pripomočkov, optimizacija višin delovnih površin in postelj, izboljšanje koles in vzdrževanje vozičkov ter odstranitev arhitekturnih ovir (pragovi, nakloni). Organizacijsko pomagajo rotacija nalog, vnaprej določeni sprožilci za pomoč (npr. ocena mobilnosti pacienta, masa, stopnja sodelovanja), mikro-odmori z razbremenilnimi vajami in redni kratki treningi tehnik prijemov na delovišču. Pri usposabljanju je smiselno poudariti

standarde prijemov, uporabo telesnih vzvodov, izogibanje rotacijam trupa pod obremenitvijo ter praktične protokole za varno in hitro uporabo pripomočkov.

Za uvajanje sprememb je koristno razmišljati po fazah. V kratkem obdobju je mogoče hitro izboljšati stanje koles, označiti „gladke koridorje“, preprosto prilagoditi višine pri porcioniranju in utrditi pravilo dela v paru pri vnaprej določenih scenarijih.

Srednjeročno je smiselna nabava drsnih pripomočkov in mobilnih dvigal, pilotno preurejanje prostorov za higieno ter standardizacija protokolov in vizualnih vodičev. Dolgoročno največ prinese postopna zamenjava postelj za modele z električnim dvigom in kakovostnimi kolesi, centralni servis vozičkov ter vključitev ergonomskih zahtev v nabavne specifikacije in pogodbe o vzdrževanju.

5 Zaključek

Ocenjevanje je potrdilo, da so fizične obremenitve pri delu medicinskih sester visoke in raznolike. Najširši spekter tveganj se pojavlja pri razdeljevanju hrane in higieni ureditvi pacienta, preoblačenje postelje ostaja izrazito ergonomsko občutljivo, medtem ko sta posedanje bolnika ter prevoz bolnika z bolniško posteljo ožje usmerjeni nalogi z visoko intenzivnostjo obremenitev. Kritične točke so zlasti uporaba celotne telesne moči pri higieni ureditvi, ročno dvigovanje, držanje in prenašanje bremen pri razdeljevanju hrane ter ročna vleka in potiskanje bremen pri prevozu postelj. Obremenitve so pogosto višje pri ženskah, zato je pri organizaciji dela smiselno upoštevati antropometrijo ekipe, nastavljive višine delovišč in standard dela v paru pri zahtevnih postopkih. Tveganja izvirajo tako iz akutnih vršnih sil (premiki pacientov) kot iz kumulativnih obremenitev (ponavljanje, prisilne drže), zato je potreben kombiniran pristop: tehnično (dvižni/drsni pripomočki, kakovostna kolesa, postelje z električnim dvigom, odstranitev pragov), organizacijsko (rotacija nalog, mikro-odmori, vzdrževanje opreme) in z usposabljanjem (standardizirani prijemi, uporaba telesnih vzvodov, izogib rotacijam trupa). Ukrepe je priporočljivo uvajati fazno in jih meriti s kazalniki (potisne sile, delež izvedb v paru, uporaba pripomočkov, MSD-kazalniki).

Literatura

Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen, 2023. Uradni list Republike Slovenije št. 84/2023, 98/2023.

Zbornica za varnost in zdravje pri delu, 2023. Praktične smernice za ocenjevanje tveganj telesnih obremenitev po metodah ključnih kazalnikov (MKK). Ljubljana: Zbornica za varnost in zdravje pri delu.



IZLAZNI INTERVJU U SESTRINSTVU KAO ALAT ZA PROMJENE

Režić Slađana¹, Osredečki Mihoci Martina², Trdak Mirjana³

^{1,2,3} KBC Zagreb, Odjel za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete zdravstvene zaštite, Kišpatićeva 12, Zagreb, Hrvatska

Osoba za kontakt: Slađana Režić; e-mail: srezic@kbc-zagreb.hr

Sažetak

Izlazni intervju je strukturirani razgovor koji poslodavac provodi sa zaposlenikom koji napušta organizaciju. Obavlja se u trenutku kada zaposlenik odluči napustiti ustanovu. Obično se organizira u posljednjim radnim danima zaposlenika u ustanovi, a provode ga osobe koje su prošle edukaciju za provođenje izlaznog intervjuja.

Intervju ima tri glavna dijela: uvodni dio u kojoj se osobe upoznaju, daju se informacije kako će intervju izgledati, koje teme će biti obuhvaćene uz jasan naglasak na povjerljivost; tijek intervjuja u kojem se postavljaju pitanja kao što su razlozi odlaska, međuljudski odnosi i pri tome intervjuer radi zabilješke, te završetak intervjuja.

Na kraju intervjuja uobičajeno je poželjeti osobi uspješan rad na novom radnom mjestu ako prelazi raditi negdje drugdje, te je u svakom slučaju važno zatvoriti intervju što je više moguće u pozitivnom tonu. Osoba koja je provela izlazni intervju piše izvještaj. Izvještaj treba biti što detaljniji kako bi omogućio analizu prikupljenih podataka kako bi se identificirali obrasci koji dovode do odlaska iz ustanove.

Analizu zajedno provode osobe koje obavljaju izlazni intervju. Povratne informacije koje se odnose na hitne probleme (npr. sigurnost, diskriminacija, mobbing) intervjuer može odmah prijaviti nadležnim tijelima u ustanovi. Intervjuirana osoba treba biti suglasna s tim postupcima ili se može osobu uputiti kome se može obratiti.

Ključne riječi: izlazni intervju, offboarding, organizacijska kultura.

1 Uvod

Izlazni intervju je strukturirani razgovor koji poslodavac provodi sa zaposlenikom koji napušta organizaciju. Obavlja se u trenutku kada zaposlenik odluči napustiti ustanovu (Savić, 2022). Izlazni intervju je naziv pod kojim se uvriježio cijeli niz metoda kojima možete saznati zašto zaposlenici napuštaju vašu kompaniju. Ispitivanje se može vršiti putem intervjuja sa zaposlenicima u četiri oka, ali i putem anonimnih anketa kojima se dozvoljava da zaposlenici izraze svoje kritičko mišljenje bez iznošenja osobnih podataka. Obično ih u praksi provode Službe za upravljanje ljudskim resursima, no moguće je da izlazni intervju provode i druge osobe. Njegovo provođenje je usmjereno na prikupljanje spoznaja o razlozima zbog kojih osoba odlazi iz kompanije (Milivojević,

2024). U literaturi se najčešće navodi kako se izlazni intervju treba voditi od strane neovisne osobe (Levin, 2007).

Izlazni intervju najčešće se provodi kako bi se utvrdila učinkovitost izlaznog intervjua na smanjenje stope fluktuacije osoblja. Webster i Flint (2014) pretražili su nekoliko baza (Medline, Embrase, Cinahl, Ebsco, PsycInfo) u periodu od 31.10. do 6.11.2012. i njihov glavni cilj je bio utvrditi učinkovitost izlaznih intervjua u smanjenju fluktuacije osoblja. Iako su pronašli značajan broj radova (2220 radova), njihovi dokazi o učinkovitosti izlaznih intervjua u smanjenju fluktuacije nisu jasni.

Međutim, navode kako izlazni intervjui mogu pružiti korisne informacije o radnom okruženju, koje mogu biti korisne u razvoju intervencija za smanjenje fluktuacije osoblja. Pregledom radova dalje navode kako se u mnogim organizacijama provode izlazni intervjui kako bi se pokušalo razumjeti zašto osoblje napušta organizaciju. Intervjui se mogu održati prije ili nakon što pojedinac napusti organizaciju; mogu se provoditi osobno ili telefonom. Međutim, autori naglašavaju da pregledom literature nisu pronađena istraživanja koja jasno dokazuju učinkovitost izlaznih intervjua u smanjenju fluktuacije osoblja. Smatraju da su potrebna daljnja istraživanja u ovom području (Webster & Flint, 2014).

Khan, Sgultana i Reddy (2019) također su proveli istraživanje u kojem su željeli proučiti odnos između izlaznog intervjua i zadržavanja zaposlenika. Poseban naglasak stavili su na to da ispitivači budu osposobljeni za provođenje izlaznog intervjua. Podaci su prikupljeni od osoba koje su imale namjeru napustiti tvrtku korištenjem strukturiranog upitnika. Ispitano je 120 zaposlenika. Autori su naveli kako su zaposlenici bili motivirani sudjelovati u izlaznom intervjuu, te smatraju da se njihovi odgovori mogu koristiti za kreiranje radnih politika i poboljšanje radnog okruženja.

Metoda koja se često koristi u organizacijama za prikupljanje informacija od zaposlenika u odlasku je anketa o izlaznim intervjuima (Flint & Webster 2013). Autori su proveli pregled literature kako bi utvrdili učinkovitost anketa o izlaznim intervjuima. Navode da

anketa o izlaznom intervjuu može dati podatke o razlozima odlaska i ukazati na namjere zaposlenika koji odlaze, no ona ne pruža detaljne kvalitativne informacije. Učinkovitost anketa u smanjenju fluktuacije osoblja nisu poznate.

Doyle i Roberts (2012) razmatrali su u svom radu provođenje izlaznih intervjua korištenjem ankete. Iako su naveli nekoliko prednosti (dobivanje glavnih čimbenika razloga odlaska zaposlenika, praćenje trenda odlazaka zaposlenika kroz period, mogućnost razvoja ciljanih strategija zadržavanja osoblja), najveće ograničenje anketa je nemogućnost dobivanja detaljnih kvalitativnih podataka.

2 Provođenje izlaznog intervjua za medicinske sestre na KBC-u Zagreb

Inicijativa za implementaciju izlaznog intervjua na KBC-u Zagreb došla je od strane Odjela za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete zdravstvene zaštite i prihvaćena je od strane pomoćnice ravnatelja za sestrinstvo. Organizirana je edukacija uživo u prostorijama KBC-a Zagreb na kojem su četiri medicinske sestre prošle osposobljavanje za provođenje izlaznog intervjua. Edukacija je obuhvaćala teorijski

aspekt i praktični aspekt u kojem su sve četiri medicinske sestre dobile zadatak odraditi pred predavačem izlazni intervju s unaprijed odabranom osobom koja je zamoljena da sudjeluje i dobila upute kako da odgovara na pitanja. Nakon edukacije i početka provođenja izlaznog intervju, imali smo još jedan sastanak u vidu supervizije da dobijemo povratne informacije o tome idemo li u dobrom smjeru. Također, izrađen je standardni operativni postupak koji opisuje što je izlazni intervju, kako se provodi, i što očekujemo te je dokument odobren od strane pomoćnice ravnatelja za sestrinstvo i sada je dio dokumentacije sustava kvalitete KBC-a Zagreb.

Provođenje izlaznog intervju na KBC-u Zagreb provodi se u ovom trenutku isključivo na medicinskim sestrama, u trenutku kada medicinska sestra odluči napustiti zdravstvenu ustanovu, bilo da je riječ o dobrovoljnom odlasku, umirovljenju ili otkazu. Izlazni intervju organizira se u posljednjim danima njenog rada u ustanovi, a provode ga medicinske sestre koje nisu izravno povezane uz klinike (medicinske sestre iz Služba sestrinstva i zdravstvene njege te Odjela za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete zdravstvene zaštite) i koje su prošle osposobljavanje za provođenje izlaznog intervju.

Izlazni intervju provodi se u periodu koji se dogovara s medicinskom sestrom koja odlazi iz zdravstvene ustanove. Izlazni intervju provodi se u zasebnoj prostoriji, a predviđeno vrijeme trajanja je između 45 i 60 minuta. Osobe koje provode izlazni intervju trebaju pripremiti prostor u kojem će se održati intervju, pripremiti obrazac za bilješke, prikupiti podatke o zaposleniku: ime i prezime, mjesto rada, trajanje radnog staža.

U uvodnoj fazi izlaznog intervju, intervjuer ljubazno i profesionalno pozdravlja medicinsku sestru, međusobno se upoznaju, razgovaraju o neformalnim, neutralnim temama (o vremenu, načinu dolaska, prometu i sl.). Intervjuer može ponuditi medicinskoj sestri čaj ili kavu kako bi atmosfera bila ugodna i opuštena. Potom intervjuer daje informacije o izlaznom intervjuu, pojašnjava njegov tijek i teme koje će biti obuhvaćene intervjuom. Daje se informacija da će intervjuer voditi kratke bilješke tijekom intervju. Pri tome naglašava povjerljivu prirodu intervju vezanu uz iznošenje informacija od strane medicinske sestre. U slučaju da se intervjuer i medicinska sestra već otprije poznaju, što je moguć slučaj u ustanovama, nije potrebno dodatno predstavljanje. U tom slučaju, intervju može provoditi druga osoba, osobito ako je to želja medicinske sestre koja je došla na izlazni intervju.

Tijekom ovog dijela intervju, intervjuer vodi bilješke o tome što je medicinska sestra izjavila. Uloga intervjuera u ovom dijelu intervju je da aktivno sluša medicinsku sestru, odnosno da joj da do znanja da je usredotočen na informacije koje mu daje (potvrđno klimanje glavom, gledanje s interesom prema medicinskoj sestri, povremeno kratko rezimiranje sadržaja izjave ...). U ovoj fazi intervju, intervjuer postavlja otvorena pitanja kako bi omogućio medicinskoj sestri slobodno iznošenje informacija, promišljanja i iskustava i tako dobio korisne informacije za zdravstvenu ustanovu.

Ova faza izlaznog intervju sadrži tematske cjeline. Neke od tematskih cjelina uključuju:

- razlog odlaska zaposlenika (npr. Koji su glavni razlozi za Vašu odluku o odlasku iz ustanove?)

- međuljudski odnosi (npr. Kako biste opisali suradnju s kolegama i nadređenim osobama?)
- rukovođenje (npr. Kako biste procijenili sposobnost Vašeg nadređenog u upravljanju timom i rješavanju problema?)
- stručno usavršavanje (npr. Smatrate li da su programi stručnog usavršavanja u ustanovi odgovarali Vašim potrebama i profesionalnim ciljevima?)
- poboljšanja (npr. Koje su vaši prijedlozi za poboljšanje rada u ovoj ustanovi?)

Prije završetka intervjua, dajemo priliku medicinskoj sestri da kaže ili podijeli s nama nešto što ju nismo pitali (npr. Postoji li nešto što biste voljeli podijeliti, a nismo Vas pitali?).

Kada smo prošli sve tematske cjeline i postavili sva relevantna pitanja koja smo željeli postaviti medicinskoj sestri u odlasku te zapisali bilješke o važnim činjenicama koje smo intervjuom utvrdili, prelazi se na zatvaranje intervjua.

U završnoj fazi izlaznog intervjua, intervjuer zahvaljuje medicinskoj sestri što je podijelila s njim važne činjenice za rad ustanove, zahvaljuje joj na odvojenom vremenu, ostavlja otvorenu mogućnost nekog ponovnog, budućeg poslovnog kontakta. Na kraju intervjua uobičajeno je poželjeti medicinskoj sestri uspješan rad na novom radnom mjestu ako prelazi negdje drugdje raditi, te je u svakom slučaju važno zatvoriti intervju što je više moguće u pozitivnom tonu. Medicinska sestra se potom ispraća iz službenih prostorija i pozdravlja.

Osoba koja je provela izlazni intervju piše izvještaj o njemu. Izvještaj se arhivira u Službi sestrinstva i zdravstvene njege. Izvještaj treba biti što detaljniji kako bi omogućio analizu prikupljenih podataka. Analizu zajedno provode medicinske sestre koje su provele izlazni intervju. Pomoćnici ravnatelja za sestrinstvo, glavnoj sestri KBC-a Zagreb, šalje se zbirni šestomjesečni izvještaj o provedenim izlaznim intervjuima.

Intervjuer mora osigurati da povjerljive informacije medicinskih sestara ne budu dijeljene s kolegama ili vanjskim osobama. Za uspjeh izlaznog intervjua ključno je osigurati povjerljivost i neutralnost. Medicinske sestre moraju znati da njihove povratne informacije neće imati negativne posljedice niti će biti zloupotrijebljene. Intervju se provodi profesionalno, u neutralnom tonu, bez predrasuda.

Povratne informacije koje se odnose na hitne probleme (npr. sigurnost, diskriminacija, mobing) intervjuer može odmah prijaviti nadležnim tijelima u ustanovi. Medicinska sestra treba biti suglasna s tim postupcima ili ju se može uputiti kome se može obratiti.

3 Izlazni intervju medicinskih sestara na KBC-u Zagreb – prva iskustva

Početkom ove godine, Klinički bolnički centar Zagreb započeo je s implementacijom izlaznog intervjua u sestrinsku praksu. Riječ je o strukturiranom razgovoru koji ovlaštena osoba provodi s medicinskom sestrom koja napušta ustanovu, bez obzira na to je li riječ o dobrovoljnom odlasku, isteku ugovora, umirovljenju ili otkazu. Izlazni intervju omogućuje sustavno prikupljanje informacija o razlozima odlaska, percepciji radne sredine te prijedlozima za unapređenje sestrinske skrbi i organizacijske kulture.

Izlazni intervju organizira se u drugoj polovici otkaznog roka, u terminu koji se dogovara s medicinskom sestrom, u za to predviđenom prostoru i trajanju od otprilike 60 minuta. Intervju se vodi prema strukturiranom obrascu. Svaka medicinska sestra ima mogućnost iznijeti dodatne informacije koje smatra važnima, a koje nisu predviđene obrascem.

Do sada je provedeno dvadesetak izlaznih intervju, a iskustva medicinskih sestara koje provode ove razgovore izuzetno su pozitivna. Intervjui se provode u duhu profesionalnosti, povjerljivosti i neutralnosti, bez predrasuda, čime se osigurava sigurnost medicinskih sestara/tehničara u iznošenju iskrenih stavova i prijedloga.

Nakon svakog intervju sastavlja se detaljan izvještaj koji se arhivira u Službi sestrinstva i zdravstvene njege. Važno je istaknuti da se povjerljive informacije ne dijele s kolegama niti s vanjskim osobama, osim u iznimnim situacijama koje se odnose na sigurnost, diskriminaciju ili ozbiljna kršenja profesionalnih normi, i to isključivo uz suglasnost medicinske sestre.

Tablica 1 prikazuje osnovne podatke o medicinskim sestrama koje su bile na izlaznom intervjuu. Može se vidjeti da je najveći broj prvostupnika sestrinstva bio na izlaznom intervjuu, da najveći broj njih radi u smjenskom radu, te da je raspon godina radnog staža 1.g. do 25.g., s prosjekom 9,3 godine.

Ovo je mali broj medicinskih sestara, no može se uočiti kako medicinske sestre odlaze u razdoblju kada su stekle potrebna znanja i vještine u sestrinstvu i trebaju motivacije i mogućnosti za profesionalni rast što nije jasno definirano u našoj ustanovi. Većina njih je izjavila da odlazi dok je još „zdrava“ jer ne vjeruje da će se nešto promijeniti na njihovom radnom mjestu.

Tablica 1: Podaci o medicinskim sestrama

Broj	Podaci	N
1.	Godine radnog staža	1 – 5.g.
		6 – 10.g.
		11 – 20.g
		20.g i više godina
2.	Razina obrazovanja	Srednja medicinska sestra
		Prvostupnica sestrinstva
		Magistra sestrinstva
3.	Funkcija na radnom mjestu	Medicinska sestra u smjeni
		Voditelj smjene

Iz do sada provedenih izlaznih intervju moguće je kao glavne razloge navesti:

- **Loši međuljudski odnosi:** konflikti među zaposlenicima, narušena timska suradnja, nedostatak profesionalnog poštovanja i podrške, izostanak mehanizama za upravljanje konfliktima
- **Prekomjerno radno opterećenje:** neravnomjerna raspodjela zadataka, nedostatak kadra u odnosu na opseg posla, povećani rizik od sagorijevanja (*burnout*)

- **Neučinkovita komunikacija s nadređenima:** nedovoljno uključivanje sestara u donošenje odluka, slaba povratna informacija i podrška od strane rukovoditelja
- **Nepravedno upravljanje odjelom:** netransparentna dodjela smjena i godišnjih odmora, percepcija subjektivnog ili favorizirajućeg pristupa, nedostatak standardiziranih procedura i pravednih kriterija
- **Organizacijski problemi izvan samog odjela:** logističke prepreke poput putovanja na posao i nedostatka parkinga, nedostatak fleksibilnosti u organizaciji rada.

Kao što je navedeno, ključni razlozi nezadovoljstva obuhvaćaju narušene međuljudske odnose, preopterećenost poslom, lošu komunikaciju s nadređenima, nepravedno upravljanje, nedostatak fleksibilnosti i logističke prepreke. S obzirom na to da nijedna od ispitanica nije navela plaću kao primarni razlog odlaska, jasno je da se rješenja moraju tražiti u domeni organizacijske kulture i upravljačkih strategija.

Prijedlozi intervencija koji proizlaze iz analize prikupljenih podataka odnose se na nekoliko područja. Potrebno je organizirati edukacije za rukovodeće medicinske sestre uključujući mentorstvo i superviziju, jer razvoj rukovoditeljskih kompetencija ne odnosi se samo na administrativne zadatke već uključuje vještine poput učinkovite komunikacije, rješavanja konflikata, upravljanja osobljem.

Također, važno je stalno iznova naglašavati važnost pravilne raspodjele poslova i načina korištenja godišnjeg odmora. Percepcija nepravednosti u dodjeli zadataka ili smjena iznimno je demotivirajuća, osobito u okruženjima visokog stresa. Digitalizacija rasporeda i uključivanje osoblja u njihovo oblikovanje može dodatno doprinijeti osjećaju autonomije i pravednosti.

Organizacija radionica o komunikaciji i komunikacijskim vještina već je dio trajnog plana usavršavanja za medicinske sestre KBC-a Zagreb, no mogu se dodatno organizirati radni sastanci na razini odjela s mogućnošću iznošenja prijedloga za poboljšanja na razini odjela. Svakako je važno raditi na jačanju timske kulture i uvažavanju konstruktivnih povratnih informacija.

Ne treba zanemariti **razloge** poput putovanja na posao i nedostatka parkinga. Iako se čine perifernima u odnosu na kompleksnije organizacijske probleme, upravo ti „mikroelementi“ svakodnevno kumulativno utječu na doživljaj stresa i frustracije. Mjere poput subvencioniranog prijevoza, označenih parkirnih zona za zdravstvene djelatnike ili uvođenja sustava dijeljenog prijevoza među zaposlenicima mogu znatno olakšati svakodnevni radni dolazak i doprinijeti većem zadovoljstvu.

4 Zaključak

Sudjelovanjem u izlaznim intervjuima, medicinske sestre i tehničari aktivno pridonose prepoznavanju izazova i potencijala unutar radnog okruženja. Analiza prikupljenih podataka omogućuje uvid u uzroke nezadovoljstva i odlazaka, ali i identificiranje dobrih praksi koje je važno očuvati. Na temelju zbirnih nalaza moguće je oblikovati konkretne prijedloge za organizacijske promjene usmjerene na unaprjeđenje sestrinske skrbi, jačanje organizacijske kulture te izgradnju kvalitetnijeg dijaloga između zdravstvenih djelatnika i upravljačkih struktura. Time se ne samo povećava zadovoljstvo i profesionalno ispunjenje medicinskih sestara, već i doprinosi smanjenju fluktuacije kadra unutar zdravstvenog sustava.

Literatura

Doyle, J. & Roberts, G., 2012. Exit Interviews – Determining Why Health Staff Leave.

Flint A & Webster J., 2013. Exit interviews to reduce turnover amongst healthcare professionals. Cochrane Database of Systematic Reviews.

Levin, G., 2007. Are exit interviews a way out of turnover hell?. Call Center Magazine, 20(1), pp. 34-37.

Milivojević, L., 2024. Značaj strukture i analize sadržaja izlaznog intervjuja u kompanijama za uspešnog njegova provođenja. Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 2024, 18(1-2), pp. 163-181.

Milivojević, L., 2023. Značaj strukture i analize sadržaja izlaznog intervjuja u kompanijama za uspešnost njegova provođenja: neobjavljeni završni rad. Zagreb: Poslovno učilište Experta.

Khan P. et al., 2019. Exit interview - A Competency based Practice for Employee Retention. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 8(12), pp. 2707-271.

Savić, D., 2022. Zaposleni je odlučio da napusti kompaniju. Kako uspešno organizovati i voditi izlazni intervju? Detaljan vodič – korak po korak i izbor pitanja, HR newsletter, HR teme i razvoj performansi organizacija LinkedIn, Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/zaposleni-je-odlu%C4%8Dio-da-napusti-kompaniju-kako-uspe%C5%A1nodragan-savic/> [Accessed 23 June 2025].

Webster, J. & Flint, A., 2014. Exit interviews to reduce turnover amongst healthcare professionals. Cochrane Database of Systematic Reviews.

The advertisement features a dark background with the 'strokasi' logo in white and 'practiceMED' in a smaller font next to a white star icon. Below the logos, the text 'Napredna platforma za rasporejvanje osebja, planiranje operacij in upravljanje delovnih procesov v bolnišnicah.' is displayed in a light blue font. In the center, there is an image of a laptop, a tablet, and a smartphone, all displaying the platform's interface with various charts and data. Below this image, five icons represent key features: a clock for 'hitra implementacija', a network of nodes for 'povezljivost', a dashboard for 'nadzorna plošča', a gear for 'enostavna uporaba', and a mobile phone for 'na vseh napravah'. At the bottom center, there is a QR code.

MINI TELESNE DEJAVNOSTI ZA MAKSI TELESNO IN DUŠEVNO ZDRAVJE

Alma DELIĆ, diplomirana fizioterapevtka,
Bolnišnica Topolšica
alma.delic@boltop.si

Izvleček

Ljudje smo vse manj gibljivi. Stil življenja je hiter, z veliko obveznostmi. Posvetiti se moramo tudi sebi, na duhovni in telesni ravni. Predstavljeno bo nekaj pomembnih, a zelo enostavnih aktivnosti, ki pozitivno vplivajo na telo. Pomembno je pitje vode, izvajanje razteznih vaj, diafragmalno dihanje in zaznavanje stresa.

Ključne besede: raztezanje, vaja, fascija.

1. Vaja- muca

Muca se zaveda, da mora biti gibčna, da lahko skače in lovi plen. Po vsakem počitku se raztegne.

- odpre čeljust, zazeha, prstke da narazen
- se raztegne, dviga hrbet
- roke da naprej, rit nazaj, rep ima zvit gor in navzdol
- nagne se naprej, zadnje noge raztegne, rotira
- leže sprednjo linjo raztegne, potem pije vodo.



Slika 1.: vdih (<https://fineartamerica.com/featured/1960s-side-view-of-kitten-stretching-vintage-images.html>)



Slika2: izdih (<https://cats.com/physiological-and-psychological-reasons-for-your-cats-stretching-behavior>)

Pomembno za telesno in duševno zdravje:

1. Dihanje.
2. Pravilna hidracija.
3. Spanje.
4. Prehrana- detox .
5. Aktivnost.
6. Fascija.

Če ne poskrbimo za vseh šest področij, naložimo telesu z različnimi aktivnostmi (fitness, pohodništvo, kolesarjenje) breme, ki lahko privede do vnetja.

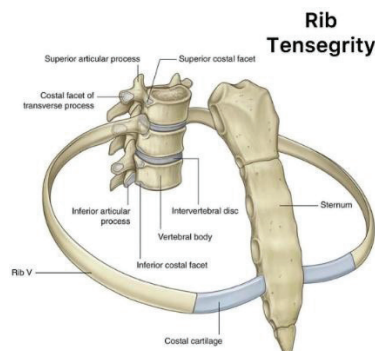
2 Hrbtenica

Imamo 23 diskov, ki so polnjeni so z vodo. Pri dojenčkih je vode v telesu dovolj. Z odraščanjem ob nezadostni hidraciji in nepravilnem dihanju, se diski posedejo. Če se vsak disk zniža za 1mm, smo za 2,3 cm nižji. S starostjo izgublamo sposobnost vsrkavanja vode, zato se začnemo manjšati. Zjutraj smo 1 cm višji, kot zvečer, če ne počnemo določenih aktivnosti.

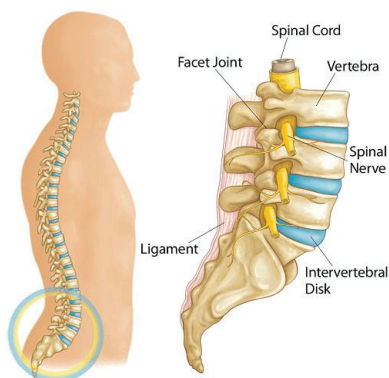
Diski vrata so prosti in jih je enostavno napolniti z vodo, s pozicijo glave (obračamo glavo, rotacija).

Diski v ledvenem delu: z raznimi vajami, z raztezanjem se polnijo.

Diski, ki so ujeti v rebra: dihati moramo z diafragmo.



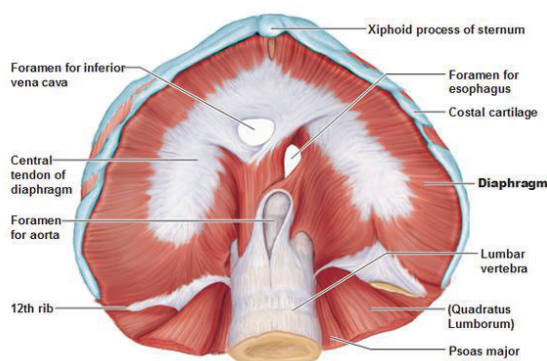
Slika 3. Disk ujet v rebro (<https://www.facebook.com/SportsPhysiotherapyStefanDuell/posts/rib-tensegrityfunctional-anatomy-biomechanicsthe-thoracic-cage-is-composed-of-12/4258568470870013/>)



Slika 4. Hrbtenica (<https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/herniated-disk-in-the-lower-back/>)

3 Diafragma

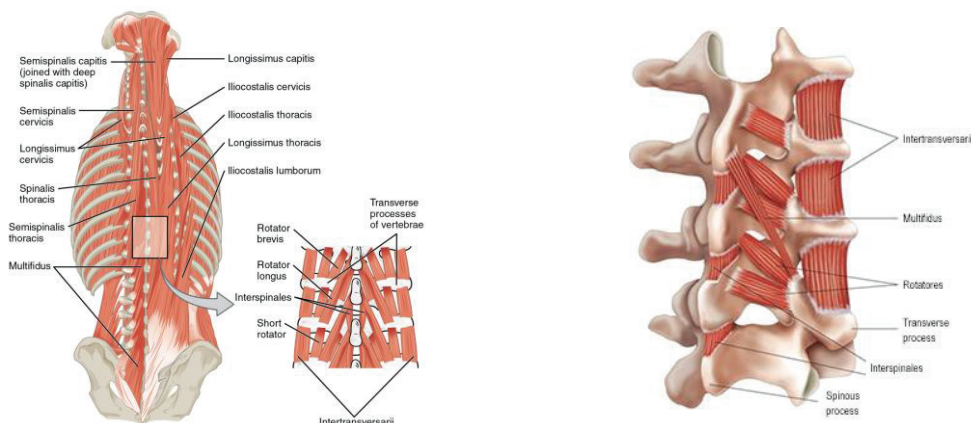
Diafragma je glavna dihalna mišica, doprinese 80% mišičnega dela, potrebnega za dihanje.



Slika 5. Diafragma (<https://antranik.org/muscles-of-the-thorax-for-breathing-and-the-pelvic-floor-the-diaphragm/>)

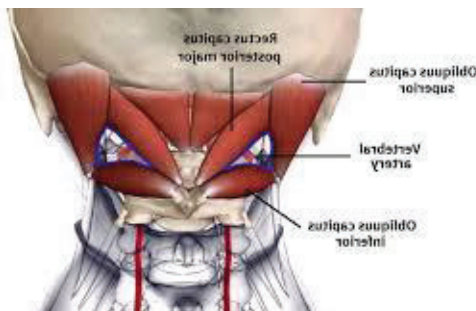
Pravilno dihanje predstavlja 70%-80% detoxa.

4 Drobne mišice hrbtenice - niso pod hoteno kontrolo, aktivirajo se ob določenih aktivnostih



Slika 5. Drobne mišice hrbtenice (<https://www.makethemostofmassage.com/scratch-the-itch-get-the-multifidus-and-rotatores/>)

5 Globoke mišice zatilja - so 2-3 cm dolge, odpirajo lobanjo s prvim vretencem. Če so mišice napete, se glava prestavi naprej in povzroča glavobol.

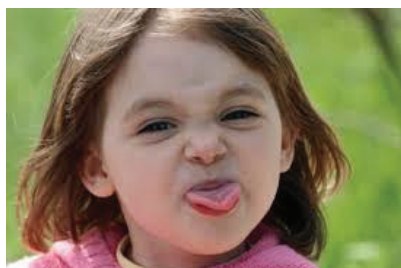


Slika 6. Globoke mišice zatilja (<https://teachmeanatomy.info/neck/muscles/suboccipital/>)

3. Vaja - gibanje oči

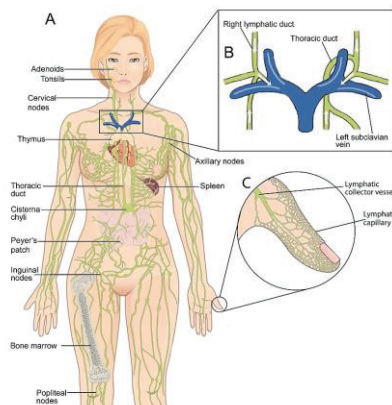
S prsti se močno primemo pod occiput, na vretenca, močno pritisnemo. Pogledamo z očmi gor in pod prsti čutimo, kako se mišice napnejo. Z očmi pogledamo gor, dol, dol levo, gor desno, gor zaokrožimo v eno smer navzdol.

Najstniki vrtijo z očmi in kažejo jezik. To je naravni mehanizem sproščanja.



Slika 7. Pokažeš jezik. (https://www.babybook.si/kako-nauciti-otroka-lepih-navad/deklica_z_jezikom/)

4. Vaja - limfni sistem ima svoj tok, kot reka, nima črpalke.



Slika 8. Limfni sistem (<https://vita-spa.si/limfa-prezrta-cloveska-tekocina-in-nekaj-nasvetov-kako-lahko-spomladi-se-hitreje-pospesimo-zastoje-tekocine-v-telesu/>)

Udarjanje z dlanmi - dimlje, trebuh, pod rebri, prsni koš. Po prsnem košu lahko udarjamo v ritmu čačača.

5. Vaje za ugotavljanje prisotnosti stresa

1. Zapremo oči in štejemo vdihe (vdih, izdih) 1 minuto.
2. Eno roko damo na popek, eno roko na prsni koš (ugotovimo ali dihamo trebušno, prsno).
3. Damo roke ob telo, pozorni smo na dihanje:
 - če med dihanjem stisnemo pesti ali stisnemo zobe se dihanje se avtomatsko ustavi
4. Opazujemo pozicijo ust, zob in jezika.

6 Vaja: PRAVILNO DIHANJE

Dihanje za mobilizacijo celotne hrbtenice in živčevja

Priprava: **vzravnan drža!**

Začetek: **trebušno** (diafragmalno) **dihanje** (trebuh se izboči).

Nadaljujemo navzgor - **prsno dihanje** (trebuh ostaja izbočen).

Nadaljujemo navzgor (trebuh se malenkostno pomakne navzad k hrbtenici).

Sledi pasiven zdih.

Dnevno vsaj 10 min (2 x 5 min).

Pravilo: izvajamo v 70% maksimalnega vdiha.

Učinki pravilnega dihanja

- Okrepi imunski sistem.
- Intenzivno masira notranje organe.
- Razstruplja telo.
- Spodbuja tok limfe.
- Spodbuja venski pretok.
- Uravnava pritisk in bitje srca.
- Umirja um.
- Omogoča prehrano medvretenčnih ploščic in sprošča obhtrbtenične mišice.
- Omogoča razvoj čuječnosti – povečuje pozornost.

PROMOCIJA ZDRAVJA, TO SMO MI, ZAPOSLENI !

Breda Pavlenč, univ. dipl. org., dipl. fiziot.

Dom dr. Janka Benedika Radovljica

e-pošta: pvk@djib.si

Izvleček

V času, ko v zdravstvu nenehno govorimo o izboljšavah, kakovosti in varnosti, pogosto pozabljamo, da prave spremembe ne izhajajo zgolj iz vodstvenih odločitev, ampak predvsem iz vsakdanjega delovanja nas – zaposlenih. Promocija zdravja na delovnem mestu ni nekaj, kar se zgodi od zunaj. Je kultura, ki jo ustvarjamo z majhnimi, vsakodnevnimi dejanji.

Zaposleni smo tisti, ki najbolj poznamo svoje delovno okolje, sodelavce in njihove potrebe. Zato imamo tudi največji potencial, da uvajamo spremembe na bolje. Ko se sami odločimo za pobudo – organiziramo pohod, predlagamo skupno razgibavanje ali sprožilno kavo pred službo – ne delamo le za svoje zdravje, ampak gradimo bolj povezano in motivirano skupnost.

Takšna samoiniciativnost krepi občutek pripadnosti, gradi boljše odnose in prispeva k boljši klimi v celotnem kolektivu. Promotorji zdravja iz vrst zaposlenih pogosto izhajajo iz pristne želje po povezanosti, osebni izkušnji koristi in občutka, da lahko s svojimi dejanji konkretno pripomorejo k boljšemu počutju sodelavcev.

Zaposleni nismo zgolj izvajalci dela – smo tudi nosilci kulture, pobudniki sprememb in ustvarjalci okolja, v katerem delamo. Ko govorimo o promociji zdravja na delovnem mestu, se moramo vprašati: kaj lahko storimo mi, tukaj in zdaj? Kako lahko prispevamo k zdravemu, pozitivnemu in sodelovalnemu okolju – ne zato, ker moramo, ampak zato, ker si to želimo.

Ko zaposleni postanemo pobudniki sprememb, ne čakamo več samo na navodila, ampak sami oblikujemo prostor, v katerem želimo delati. Promocija zdravja ni program – je način razmišljanja. In prav zaposleni smo njeno srce in duša.

Ključne besede: Promocija zdravja, vključevanje zaposlenih, dobro počutje na delovnem mestu

1 Uvod

V sodobnih delovnih okoljih, zlasti v zdravstvu in socialnem varstvu, se pomen promocije zdravja vse bolj uveljavlja kot ključen element kakovosti in varnosti. Pri tem pa pogosto ostaja prezrta ena izmed najbolj dragocenih sil – zaposleni sami. V času, ko se večina strategij oblikuje na vodstveni ravni, se pogosto pozablja, da lahko najmočnejši premiki in izboljšave nastanejo prav tam, kjer delo poteka vsak dan – med zaposlenimi, ki s samoiniciativnostjo in zgledom pomembno sooblikujejo delovno okolje.

Namen tega prispevka je osvetliti pomen aktivne vloge zaposlenih pri uresničevanju in širjenju promocije zdravja na delovnem mestu. Želimo poudariti, da zaposleni niso zgolj uporabniki programov promocije zdravja, temveč morajo biti njihovi soustvarjalci,

pobudniki in nosilci. S prispevkom želimo spodbuditi zavedanje, da spremembe niso vedno odvisne od sistemskih rešitev ali vodstvenih odločitev – pogosto se začnejo z majhnimi, a pomenljivimi dejanji posameznikov.

Prispevek sodi v širši okvir prizadevanj za krepitev kulture zdravja v delovnih okoljih in podpira nacionalne usmeritve na področju promocije zdravja pri delu, dobrega počutja zaposlenih ter aktivnega vključevanja v procese izboljševanja kakovosti. Skladno s cilji Zakona o kakovosti v zdravstvu in drugih strateških dokumentov prispevek utrjuje zavedanje, da promocija zdravja ni le dodatek, temveč neločljiv del celostne kakovosti dela. Tematika neposredno nagovarja tudi vrednote medsebojnega spoštovanja, sodelovanja in skrbi – ne le za paciente, temveč tudi za nas same in naše sodelavce.

2 Promocija zdravja

Promocija zdravja na delovnem mestu je proces, ki presega klasično predstavo o ukrepih za preprečevanje bolezni. Gre za strateško in trajnostno vlaganje v telesno, duševno in socialno blagostanje zaposlenih. V institucijah, kjer so človeški viri temelj delovanja – kot je to v zdravstvu in socialnem varstvu – ima promocija zdravja še posebej pomembno vlogo. Dobro počutje zaposlenih neposredno vpliva na kakovost oskrbe, varnost pacientov in medsebojne odnose v kolektivu. Pomembno je, da se promocija zdravja ne dojema kot obveza »od zgoraj«, temveč kot skupna vrednota in odgovornost vseh zaposlenih – ne glede na hierarhični položaj.

Eden največjih izzivov pri uvajanju ukrepov za promocijo zdravja je, da pobude lahko zaživijo le, če jih organizira vodstvo. V praksi se izkaže, da so najmočnejši učinki doseženi takrat, ko pobude izhajajo od zaposlenih samih – znotraj timov, od sodelavcev, ki s svojo energijo, zgledom in entuziazmom spodbudijo druge k udeležbi.

Promotorji zdravja so pogosto posamezniki, ki ne čakajo na odobritev ali navodila, temveč prepoznajo potrebo in predlagajo rešitev – pohod po službi, skupinsko razgibavanje pred jutranjo izmeno, pobudo za zdravo malico ali preprosto spodbudo k bolj odprti komunikaciji.

Takšne aktivnosti morda na prvi pogled delujejo majhne, a imajo velik učinek: izboljšujejo timsko dinamiko, gradijo zaupanje, povečujejo občutek pripadnosti in zmanjšujejo stres. Hkrati krepijo tudi notranjo motivacijo zaposlenih, saj dajejo občutek, da so soustvarjalci okolja, v katerem delajo. Iz izkušenj številnih organizacij izhaja, da se zaposleni v vlogo promotorjev zdravja vključujejo predvsem zato, ker želijo prispevati k boljšemu vzdušju in počutju v kolektivu, se poistovetijo z vrednotami zdravja, v luči sodelovanja in skrbi za druge, doživljajo osebno zadovoljstvo ob povezovanju s sodelavci, so sami imeli pozitivno izkušnjo s promocijo zdravja in jo želijo deliti naprej ali želijo aktivno vplivati na spremembe v svojem okolju – ne zgolj čakati nanje.

Vključevanje v vlogo promotorja zdravja posamezniku pogosto daje občutek smisla, vpliva in povezanosti – kar so ključni dejavniki dobrega počutja pri delu.

Če želimo kulturo promocije zdravja resnično uveljaviti, moramo ustvariti prostor za pobude zaposlenih. To pomeni odprtost za ideje in predloge iz delovnega okolja, formalno ali neformalno podporo samoiniciativnim zaposlenim, prepoznavanje in

spodbujanje posameznikov, ki prispevajo k pozitivnim spremembam, vključevanje zaposlenih v načrtovanje aktivnosti, omogočanje raznolikih oblik sodelovanja (za vse generacije, profile in osebnosti) in javno priznanje in vidnost pozitivnih zgledov.

S tem zaposlenim sporočimo, da so njihove pobude dragocene in da njihova samoiniciativnost ni motnja v sistemu – temveč srce sistema.

V delovnih okoljih, kjer se soočamo z visokimi zahtevami, kadrovskimi izzivi in stalnim pritiskom na kakovost, pogosto pričakujemo, da bodo izboljšave prišle od vodstva. Vodstvena struktura ima seveda pomembno vlogo pri postavljanju strateških smernic, vendar pa pozabljamo, da prave, žive in trajne spremembe pogosto zaživijo tam, kjer se delo dejansko opravlja – med zaposlenimi. Zato smo pri vzpostavljanju sistema promocije zdravja v Domu dr. Janka Benedika Radovljica oblikovali hibridni pristop, ki združuje formalno strukturo in prostovoljno udeležbo.

Za zagotavljanje vsebinske in organizacijske konsistence smo se odločili za imenovanje šestih promotorjev zdravja, ki prihajajo iz različnih organizacijskih enot našega doma – zdravstvene nege in oskrbe (bolničar, fizioterapevt, delovni terapevt), oddelka prehrane, pomoči na domu in vodstva. Ta raznolikost ni naključna, saj želimo, da glasovi različnih delovnih okolij in vsakdanjih izzivov soustvarjajo načrte in aktivnosti. Formalno izbrani promotorji imajo vlogo povezovalcev med zaposlenimi in vodstvom, nosilcev informacij in prenašalcev idej, organizatorjev in evalvatorjev aktivnosti ter skrbnikov dolgoročne zastavljenosti promocije zdravja v skladu s cilji doma in zakonodajo.

Z njihovim imenovanjem zagotavljamo jasno odgovornost, strukturirano delovanje in možnost stalne evalvacije vpliva promocije zdravja na delovno okolje.

Ob formalni strukturi v domu aktivno spodbujamo tudi prostovoljno vključevanje vseh zaposlenih, ki izražajo interes za sodelovanje. Takšni podporniki promocije zdravja so vedno dobrodošli na sestankih, delavnicah in pri izvedbi aktivnosti. Njihova vloga je dragocena in daje tisto nekaj več, saj s prostovoljno pobudo pogosto prinašajo dodatno energijo in entuziazem, nove, iz prakse izvirajoče ideje in občutek skupnosti in širše pripadnosti vrednotam doma. S tem pristopom želimo poudariti, da zdravje ni odgovornost posameznika ali izbrane skupine, temveč skupna vrednota, ki se krepi skozi sodelovanje. Prav vsak, ki prispeva svojo voljo, znanje ali čas, pomembno sooblikuje delovno okolje, v katerem se lahko zaposleni počutijo varne, sprejete in podprte.

Odkar smo v Domu dr. Janka Benedika uvedli **hibridno obliko promocije zdravja**, ki združuje formalno imenovane promotorjev in odprto, prostovoljno udeležbo zaposlenih, opažamo **opazen porast aktivnosti in večjo raznolikost vsebin**. Naše dejavnosti niso več omejene na vnaprej določene teme ali termine, temveč se vedno pogosteje **odzivajo na dejanske, trenutne potrebe zaposlenih** – naj gre za sprostitvene tehnike v času povečanega stresa, izobraževanja o telesni pripravljenosti, pogovorne ure o duševnem zdravju ali preproste skupne pohodniške aktivnosti.

Prav kombinacija formalne strukture in prostovoljstva nam omogoča, da aktivnosti **nastajajo od spodaj navzgor**, v dialogu z zaposlenimi in v duhu skupnosti. To ni več promocija zdravja "za zaposlene", temveč **promocija zdravja z zaposlenimi in skozi**

zaposlene. Vsakdo lahko prispeva predlog, pobudo ali pomoč pri izvedbi – kar se kaže tudi v večji vključenosti in pripadnosti naši skupni zgodbi zdravja.

3 Razprava

V praksi pogosto opažamo razkorak med formalnimi programi promocije zdravja in resničnim udejanjanjem le-teh v vsakdanjem delovnem življenju. Čeprav obstajajo načrti, smernice in priporočila, se brez živega odziva zaposlenih aktivnosti pogosto ne primejo – ostanejo na papirju ali postanejo prisiljena obveza brez prave vrednosti. Ključno vprašanje, ki si ga morajo zastaviti vodstva organizacij, je: **Ali ustvarjamo pogoje, kjer se zaposleni lahko in si upajo vključiti kot promotorji zdravja?**

Samoiniciativnost zaposlenih ne nastane sama od sebe. Potrebuje **prostorski in psihološki prostor** – svobodo, da se ideje izrazijo, varnost, da niso presoane s cinizmom, ter podporo, ki potrjuje trud in prispevek posameznikov. Ravno zato morajo organizacije vpeljati tudi kulturo, ki **ni hierarhično toga**, temveč sodelovalna in vključujoča. V takšni kulturi ima vsak posameznik občutek, da šteje in da je njegovo dobro počutje pomembno.

Prav tako se znotraj zdravstvenih zavodov vse bolj kaže potreba po celostnem pristopu, kjer promocija zdravja ni enkraten dogodek, temveč **stalna praksa, vpeta v vse vidike organizacijske kulture** – od sestankov, vodenja, timskega dela, do vsakodnevne komunikacije.

4 Zaključek

Promocija zdravja ni nekaj, kar nam je dano – je nekaj, kar zaposleni **sooblikujemo skupaj**. In prav zaposleni smo pri tem tisti, ki imamo največji vpliv. S svojimi dejanji, pobudami in odnosi prispevamo k bolj zdravemu, spodbudnemu in povezovalnemu delovnemu okolju. Čas je, da presežemo miselnost, da spremembe lahko prinesejo le drugi. Vsak od nas je lahko pobudnik, zgled in opora.

Naj bo vsaka majhna pobuda – naj bo to skupni sprehod, iskren pogovor, povabilo na gibanje ali ideja za izboljšavo – **del širše zgodbe, v kateri sodelujemo kot aktivni soustvarjalci delovnega okolja, kjer je dobro biti in dobro delati.**

Literatura

Backovič J. A. & Verdnik A., 2017. Priporočila za promocijo telesne dejavnosti in preprečevanje sedečega vedenja v delovnem okolju. Ljubljana: NIJZ.

Buzeti, J., 2016. Ekonomski učinki finančnih investicij s promocijo zdravja in dobrega počutja zaposlenih v delovnem okolju. *International Public Administration review*, 14 (2-3), 139-167.

Dragović, T. & Potočnik, B., 2014. Timski coaching – učinkovito orodje za vodenje skupine z promocijo zdravja v organizaciji. *Conference on Career Coaching*.

Inštitut za varovanje zdravja RS (NIJZ) (2022). *Zdrava organizacija – priročnik za izvajanje promocije zdravja pri delu*. Ljubljana: NIJZ.

Klemenčič, M. & Kovač, M. (2020). *Promocija zdravja v organizacijah: primeri dobrih praks v Sloveniji*. *Revija Delo in varnost*, 65(3), 12–19.

Ministrstvo za zdravje RS (2023). *Promocija zdravja na delovnem mestu – Smernice za delodajalce*. Ljubljana: MZ.

Dostopno na: <https://www.gov.si teme/promocija-zdravja-na-delovnem-mestu>

Ministrstvo za zdravje RS (2025). *Smernice za promocijo zdravja na delovnem mestu*. Ljubljana: Direktorat za javno zdravje.

Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana (2019). *Priporočila za promocijo zdravja na delovnem mestu*. Ljubljana.

ZdravoDelo.si (2023). *Izzivi in koristi promocije zdravja na delovnem mestu*.

Dostopno na: <https://www.zdravodelo.si>



4. Dan kakovosti BT so podprli:

Občina Šoštanj



Vsm

VALENCIA
Stoma-Medical d.o.o.

LOTRIČ

METROLOGY



medical intertrade

PULMODATA

Profesionalna medicinska oprema

+PHARMAMED

KIMI

Čisto.
Profesionalno.
Kimi.