



## Originalni znanstveni rad

# PERCEPCIJE, ZNANJE I ISKUSTVA MEDICINSKIH SESTARA O NEŽELJENIM DOGAĐAJIMA U KLINIČKOJ PRAKSI

Andrea Andrašek Šebek<sup>1</sup>, Slađana Režić<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zavod za ortopediju, Klinika za ortopediju i traumatologiju, Klinička bolnica Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> Služba za osiguranje i unapređenje kvalitete zdravstvene zaštite, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatičeva 12, Zagreb, Hrvatska

Dopisni autor: Slađana Režić  sladjana.rezic@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.65241/wh.9.1.15>

Za citiranje: Andrašek Šebek A, Režić S. Percepcije, znanje i iskustva medicinskih sestara o neželjenim događajima u kliničkoj praksi. *World of Health*. 2026;1(9):131-141. <https://doi.org/10.65241/wh.9.1.15>

Primljeno: 2. veljače 2026. | Recenzirano: 13. travnja 2026. | Prihvaćeno: 19. travnja 2026.

## SAŽETAK

**Pozadina:** Sigurnost pacijenata temeljna je komponenta visokokvalitetne zdravstvene skrbi, a prijavljivanje neželjenih događaja ključni je mehanizam za prepoznavanje rizika i sprječavanje ponavljanja pogrešaka u kliničkoj praksi.

**Metode:** Presječna studija provedena je među medicinskim sestrama i tehničarima u kliničkoj praksi u Hrvatskoj između 4. ožujka i 7. travnja 2025. Podaci su prikupljeni pomoću strukturiranog, autorski osmišljenog upitnika distribuiranog putem Google obrazaca, primjenom metode snježne grude. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno, a u analizu su uključeni samo potpuno ispunjeni upitnici ispitanika koji su ispunjavali uvjete. Upitnik se sastojao od četiri dijela: sociodemografske karakteristike, percepcija neželjenih događaja, poznavanje definicija neželjenih događaja i sustava prijavljivanja te osobna iskustva sa neželjenim događajima, uključujući prakse prijavljivanja i preventivne mjere.

**Rezultati:** Statistički značajne razlike u poznavanju neželjenih događaja uočene su s obzirom na dob ( $p = 0,021$ ), razinu obrazovanja ( $p = 0,004$ ) i radno mjesto ( $p = 0,014$ ), gdje su više razine znanja češće utvrđene kod starijih sudionika, onih s diplomskim ili poslijediplomskim obrazovanjem te onima na vodećim pozicijama. Viša razina znanja bila je značajno povezana s ključnim aspektima kliničke prakse, uključujući češće prijavljivanje neželjenih događaja ( $p = 0,010$ ), veću izloženost neželjenim događajima ( $p = 0,030$ ), svjedočenje neprijavljenim događajima ( $p = 0,015$ ), provedbu preventivnih mjera ( $p = 0,013$ ) i percipirani pritisak da se događaji ne prijavljuju ( $p = 0,034$ ). Osim toga, pronađena je značajna povezanost između učestalosti

edukacije i ponašanja prijavljivanja ( $p = 0,007$ ), što ukazuje da ponovljeno sudjelovanje u obrazovnim programima doprinosi povećanom prijavljivanju neželjenih događaja.

**Zaključci:** Nalazi ističu potrebu za kontinuiranom edukacijom zdravstvenih djelatnika, ojačanom institucionalnom podrškom i radnim okruženjem koje potiče prijavljivanje bez straha od sankcija. Poboljšanje sustava prijavljivanja i promicanje kulture sigurnosti mogu doprinijeti učinkovitijem sprječavanju neželjenih događaja, povećanoj sigurnosti pacijenata i poboljšanoj ukupnoj kvaliteti zdravstvene zaštite.

**Ključne riječi:** obrazovanje, medicinske sestre, neželjeni događaji, prijavljivanje, sigurnost pacijenata.

## UVOD

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, sigurnost pacijenata definirana je kao sprječavanje i smanjenje rizika, pogrešaka i štete povezanih s pružanjem zdravstvene skrbi (1). Iako usko povezana, sigurnost pacijenata predstavlja uži konstrukt unutar šireg koncepta kvalitete zdravstvene skrbi koji također uključuje učinkovitost, dostupnost i zadovoljstvo pacijenata. U Republici Hrvatskoj sigurnost pacijenata regulirana je zakonodavnim mehanizmima koji definiraju standarde kvalitete, postupke akreditacije i nadzor nad zdravstvenim praksama (2).

Neželjeni su događaji incidenti koji se događaju tijekom pružanja zdravstvene skrbi i mogu rezultirati štetom za pacijenta, uključujući ozljede, komplikacije, invaliditet ili smrt (3). Nastaju zbog višestrukih uzroka, uključujući ljudsku pogrešku, sistemske propuste, organizacijske nedostatke i nepredvidive kliničke komplikacije (4). Njihova je učestalost

značajna i pogađa do 10% hospitaliziranih pacijenata, a smatra se da se otprilike polovica može spriječiti. U Hrvatskoj se neželjeni događaji razvrstavaju u kategorije neočekivano i ostalo, a svaka podliježe strukturiranim obvezama prijave Ministarstvu zdravstva (5). Neočekivane nuspojave su rijetke, ali ozbiljne i zahtijevaju hitno djelovanje, a obuhvaćaju kritične incidente poput operacije na pogrešnom mjestu, teških farmakoloških pogrešaka ili komplikacija kod novorođenčeta i majke (6). Ostale nuspojave, koje se prate periodičnim prijavljivanjem, uključuju pokazatelje poput bolničkih infekcija, postoperativnih komplikacija, padova pacijenata i nuspojava lijekova (7).

Neželjeni događaji predstavljaju značajno opterećenje za zdravstvene sustave, doprinoseći pogoršanju kliničkih ishoda, produženoj hospitalizaciji, povećanim troškovima i smrtnosti (8). Na njihovu pojavu snažno utječu organizacijski i strukturni čimbenici, uključujući nedovoljan broj osoblja, lošu komunikaciju, nedostatak standardiziranih postupaka i nedovoljnu koordinaciju među zdravstvenim timovima (8, 9). Veliko opterećenje poslom, produljeno radno vrijeme i iscrpljenost među zdravstvenim djelatnicima dodatno povećavaju vjerojatnost pogrešaka, a dokazi ukazuju na to da produljene smjene značajno povećavaju rizik (4).

Osim kliničkih posljedica, neželjeni događaji mogu dovesti do sudskih postupaka, financijskih gubitaka i pada povjerenja pacijenata, kao i dugoročnih psiholoških učinaka na pogođene pacijente (8). Medicinske sestre igraju ključnu ulogu u ranom otkrivanju i prevenciji budući da većini neželjenih događaja prethode prepoznatljivi znakovi upozorenja. Preventivne strategije uključuju pridržavanje sigurnosnih protokola, točnu primjenu lijekova, mjere kontrole infekcija i edukaciju pacijenata, uz potporu učinkovite međustrukovne suradnje (10, 11).

Organizacijski kontekst ostaje ključna odrednica sigurnosti pacijenata. Čimbenici poput omjera medicinskih sestara i pacijenata, upravljačke podrške i radnih uvjeta izravno utječu i na učestalost neželjenih događaja i na ponašanje u vezi prijavljivanja istih. Nedostatak podržavajućeg radnog okruženja može spriječiti prijavljivanje i ugroziti sigurnost (12, 13). Doista, nedovoljno prijavljivanje stalan je problem, često potaknut strahom od sankcija ili pravnih posljedica. Stoga je ključno promicanje kulture sigurnosti koja naglašava transparentnost, etičku odgovornost i nekažnjavanje (14, 15).

Komunikacijski propusti predstavljaju glavni uzrok neželjenih događaja, s više od 60% incidenata povezanih s neučinkovitom razmjenom informacija unutar zdravstvenih timova. Standardizirani komunikacijski alati, poput SBAR-a (engl. S - Situation, B - Background, A - Assessment, R - Recommendation) i komunikacije zatvorene petlje, poboljšavaju koordinaciju i smanjuju pogreške (16, 17). Nadalje, strukturirani sustavi izvještavanja omogućuju sustavnu analizu neželjenih događaja putem analize uzroka, olakšavajući razvoj korektivnih i preventivnih mjera uz istovremeno osiguravanje povjerljivosti i poticanje

izvještavanja (18, 19).

Transparentnost u otkrivanju neželjenih događaja pacijentima i obiteljima - koju karakterizira pravovremena, iskrena i empatična komunikacija - predstavlja ključnu etičku komponentu sigurnosti pacijenata, unatoč stalnim izazovima povezanim s pravnim i reputacijskim problemima (20, 21).

Iako se često mogu spriječiti, neželjeni događaji i dalje postoje zbog strukturnih ograničenja, komunikacijskih nedostataka i kulturnih prepreka u prijavljivanju. Učinkovito ublažavanje zahtijeva ne samo tehničke i proceduralne intervencije, već i razvoj podržavajuće sigurnosne kulture, kontinuiranu edukaciju i transparentne sustave prijavljivanja. Takav integrirani pristup ključan je za poboljšanje kliničkih ishoda, jačanje povjerenja pacijenata i povećanje ukupne kvalitete pružanja zdravstvene skrbi.

Glavni je cilj ovog istraživanja utvrditi značaj percepcije, obrazovanja i institucionalne podrške u oblikovanju znanja i ponašanja medicinskih sestara u vezi sa neželjenim događajima u kliničkoj praksi.

## METODE

Presječna studija provedena je među medicinskim sestrama i tehničarima zaposlenima u kliničkoj praksi u Republici Hrvatskoj između 4. ožujka i 7. travnja 2025. Prihvatljivi sudionici bili su zdravstveni djelatnici uključeni u izravnu skrb za pacijente s relevantnim radnim iskustvom u zdravstvenim ustanovama. Podaci su prikupljeni pomoću strukturiranog, autorski osmišljenog upitnika koji je primijenjen putem Google obrazaca.

Strategija uzorkovanja slijedila je pristup snježne grude, pri čemu su sudionici distribuirali poveznicu ankete kolegama putem društvenih medija i osobnih mreža, omogućujući uključivanje ispitanika s različitim profesionalnim iskustvom. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. U konačnu analizu uključeni su samo upitnici u cijelosti ispunjeni od strane prihvatljivih ispitanika, dok su isključeni nepotpuni odgovori i osobe koje nisu ispunjavale kriterije zaposlenja.

Upitnik se sastojao od četiri dijela. U prvom dijelu prikupljeni su sociodemografski podatci, uključujući spol, dob, stupanj obrazovanja, godine profesionalnog iskustva, vrstu zdravstvene ustanove, radno mjesto i rad u smjenama. U drugom dijelu procijenjena je percepcija sudionika o neželjenim događajima u zdravstvu putem sedam pitanja s unaprijed definiranim mogućnostima odgovora (da, ne, nisam siguran). U trećem dijelu procijenjeno je znanje ispitanika o neželjenim događajima putem šest pitanja koja se odnose na definicije, primjere i sustave prijavljivanja. Razine znanja kategorizirane su na sljedeći način: izvrsno znanje (6 točnih odgovora), dobro znanje (5 točnih odgovora), osnovno znanje (4 točna odgovora) i

nedovoljno znanje (3 ili manje točnih odgovora). Četvrti dio uključivao je pitanja o osobnim iskustvima sa neželjenim događajima, s unaprijed definiranim mogućnostima odgovora. Sve su stavke bile zatvorenog tipa, a neka su pitanja omogućavala višestruke odgovore.

Upitnik su autori posebno razvili za potrebe ove studije, oslanjajući se na relevantne zakonske okvire koji reguliraju sigurnost pacijenata i kvalitetu skrbi, kao i na praktično iskustvo zdravstvenih djelatnika koji rade u bolničkim službama za upravljanje kvalitetom.

Ova je studija provedena u skladu s temeljnim etičkim načelima znanstvenog istraživanja. Na početku upitnika sudionicima je dan obrazac informiranog pristanka u kojem su detaljno opisani svrha i ciljevi studije, postupci prikupljanja podataka, jamstvo anonimnosti i dobrovoljnost sudjelovanja. Sudionicima je rečeno da mogu prekinuti sudjelovanje u upitniku u bilo kojem trenutku bez posljedica. Nisu prikupljeni nikakvi osobni podaci koji bi mogli omogućiti identifikaciju sudionika, čime je osigurana anonimnost. Prikupljeni podaci korišteni su isključivo u istraživačke svrhe i prikazani su zbirno.

Kategoričke varijable prikazane su kao apsolutne i relativne frekvencije. Razlike između kategoričkih varijabli ispitane su pomoću hi-kvadrat testa ( $\chi^2$ ). Sve p-vrijednosti interpretirane su kao dvostrane, a statistička značajnost postavljena je na  $\alpha = 0,05$ . Statističke analize provedene su pomoću IBM SPSS Statistics for Windows, verzija 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, 2019).

## REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 136 sudionika. Kao što je prikazano u Tablici 1, većina ispitanika bile su žene (81,6%), dok su muškarci činili 18,4% uzorka. Najzastupljenija dobna skupina bila je od 26 do 35 godina, s udjelom od 39,0% sudionika. Što se tiče obrazovanja, većina ispitanika imala je završen preddiplomski studij (50,7%), dok je 26,5% imalo završenu srednju školu. Što se tiče profesionalnog iskustva, najveći udio sudionika (32,4%) naveo je više od 20 godina iskustva, a nitko nije naveo manje od 1 godine. Najznačajniji udio ispitanika bio je zaposlen u kliničkom bolničkom centru (39,7%), zatim u kliničkoj bolnici (19,9%) i općoj bolnici (14,7%). Što se tiče radnog mjesta, većina sudionika (68,4%) bila je zaposlena kao medicinska sestra ili medicinski tehničar opće njege. Većina ispitanika navelo je da rade u smjenama (64,7%).

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike sudionika.

		N	%
<b>Spol</b>	Muški	25	18.4
	Ženski	111	81.6
	Ne želim odgovoriti	0	0,0
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Dob</b>	18-25 godina	19	14.0
	26-35 godina	53	39.0
	36-45 godina	29	21.3
	46-55 godina	26	19.1
	56 godina i više	9	6.6
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Razina obrazovanja</b>	Srednja škola	36	26.5
	Prvostupnik sestrinstva	69	50.7
	Magistar sestrinstva	23	16.9
	Specijalistički poslijediplomski studij	8	5.9
	Doktorski studij	0	0.0
<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>	
<b>Radno iskustvo</b>	Manje od jedne godine	0	0.0
	1-5 godina	32	23.5
	6-10 godina	27	19.9
	11-20 godina	33	24.3
	Više od 20 godina	44	32.4
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Vrsta zdravstvene ustanove</b>	Opća bolnica	20	14.7
	Klinička bolnica	27	19.9
	Klinički bolnički centar	54	39.7
	Specijalna bolnica	7	5.1
	Dom zdravlja	15	11.0
	Ostalo	13	9.6
<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>	
<b>Radno mjesto</b>	Medicinska sestra	93	68.4
	Glavna sestra (odjela)	12	8.8
	Glavna sestra klinike (zavoda)	6	4.4
	Glavna sestra bolnice	5	3.7
	Ostalo	20	14.7
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Smjenski rad</b>	Da	88	64.7
	Ne	48	35.3
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>

Podaci prikazani u Tablici 2 pokazuju da 78,7% ispitanika vjeruje da su neželjeni događaji u zdravstvu neizbježni, dok 87,5% navodi da je prijavljivanje takvih događaja ključno za sigurnost pacijenata. Na pitanje treba li promovirati kulturu sigurnosti i otvoreno prijavljivanje, 49,3% ispitanika odgovorilo je potvrdno. Anonimno prijavljivanje kao način povećanja broja prijave podržalo je 78,7% sudionika. Osim toga, 69,1% ispitanika smatra da medicinske sestre izbjegavaju štetne događaje iz straha od sankcija, a 91,2% smatra da neželjeni događaji često proizlaze iz prekomjernog opterećenja poslom i nedostatka osoblja.

Tablica 2: Percepcija ispitanika o neželjenim događajima.

		N	%
<b>Mislite li da su neželjeni događaji u zdravstvu neizbježni?</b>	Da.	107	78.7
	Ne.	15	11.0
	Nisam siguran.	14	10.3
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Smatrate li da je prijavljivanje neželjenih događaja ključno za sigurnost pacijenata?</b>	Da.	119	87.5
	Ne.	5	3.7
	Nisam siguran.	12	8.8
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Smatrate li da vaša ustanova promiče kulturu sigurnosti i otvoreno prijavljivanje neželjenih događaja?</b>	Da.	67	49.3
	Ne.	38	27.9
	Nisam siguran.	31	22.8
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Smatrate li da sustav prijavljivanja neželjenih događaja u vašoj ustanovi omogućuje brzo i jednostavno prijavljivanje?</b>	Da.	64	47.1
	Ne.	42	30.9
	Nisam siguran.	30	22.1
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Mislite li da bi anonimno prijavljivanje neželjenih događaja povećalo broj prijave?</b>	Da.	107	78.7
	Ne.	10	7.4
	Nisam siguran.	19	14.0
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Mislite li da medicinske sestre/tehničari izbjegavaju prijavljivanje neželjenih događaja zbog straha od sankcija?</b>	Da.	94	69.1
	Ne.	18	13.2
	Nisam siguran.	24	17.6
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Mislite li da su neželjeni događaji često posljedica preopterećenosti i nedostatka osoblja?</b>	Da.	124	91.2
	Ne.	5	3.7
	Nisam siguran.	7	5.1
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>

Analiza znanja ispitanika o neželjenim događajima pokazuje da je 55,1% ispravno definiralo neželjeni događaj kao štetu uzrokovanu pacijentu medicinskom intervencijom ili lijekom, dok ju je 41,2% pogrešno protumačilo kao bilo kakav poremećaj tijekom liječenja bez posljedica. Samo 0,7% povezanih neželjenih događaja bilo je isključivo povezano sa smrću pacijenta.

Što se tiče klasifikacije neželjenih događaja, većina ispitanika (81,6%) ispravno je identificirala neočekivane štetne događaje kao kategoriju, dok je 66,9% prepoznalo događaje koji utječu na zdravstveno osoblje. Međutim, samo 39,0% identificiralo je događaje spriječene prije nego što je došlo do štete, što ukazuje na praznine u konceptualnom razumijevanju.

Među specifičnim neželjenim događajima, najčešće su identificirani padovi pacijenata (92,6%) i pogreške u primjeni lijekova (83,1%), a slijede dekubitusi (66,2%) i bolničke infekcije (53,7%). Nasuprot tome, sepsu (26,5%), nuspojave lijekova (33,1%) ili probleme povezane sa sustavom poput nedostatka osoblja (16,2%) kao štetne događaje navelo je značajno manje ispitanika.

Poznavanje neočekivanih neželjenih događaja bilo je relativno visoko, gdje je 83,8% prepoznalo smrt ili teške ozljede zbog netočne farmakoterapije, a 79,4% identificiralo operacije na pogrešnom pacijentu. Međutim, 14,7% pogrešno je navelo nezadovoljstvo pacijenta kao neočekivani neželjeni događaj.

Gotovo svi ispitanici (97,8%) ispravno su identificirali poboljšanje sigurnosti pacijenata i sprječavanje ponovne pojave kao primarnu svrhu prijavljivanja neželjenih događaja, dok nitko nije povezao prijavljivanje s kaznenim mjerama (Tablica 3).

Znanje ispitanika o neželjenim događajima kategorizirano je u četiri razine na temelju broja točnih odgovora: nedovoljno znanje ( $\leq 3$  točna odgovora), osnovno znanje (4 točna odgovora), dobro znanje (5 točnih odgovora) i izvrsno znanje (6 točnih odgovora). Ova kategorizacija omogućila je preciznije razlikovanje razina znanja i olakšala naknadne analize povezanosti između znanja i sociodemografskih i profesionalnih varijabli.

Tablica 3: Znanje ispitanika o neželjenim događajima.

		N	%
<b>Kako se definira neželjeni događaj u zdravstvu?</b>	Svaka situacija koja ometa normalan tijek liječenja, ali bez posljedica.	56	41.2
	Šteta nanesena pacijentu zbog medicinske intervencije ili lijeka.	75	55.1
	Samo događaji koji su rezultirali smrću pacijenta.	1	0.7
	Neizbježne komplikacije bolesti.	4	2.9
<b>Navedite kategorije neželjenih događaja u zdravstvu.</b>	Neočekivani neželjeni događaj.	111	81.6
	Izbjegnuti događaj.	53	39.0
	Događaj nakon komplikacije kirurškog zahvata.	42	30.9
	Neželjeni događaji prema osoblju.	91	66.9
	Ne znam.	18	13.2
<b>Navedite koje je od sljedećeg neželjeni događaj</b>	Pad pacijenta u bolnici.	126	92.6
	Sepsa.	36	26.5
	Dekubitus.	90	66.2
	Nezadovoljstvo sestara.	29	21.3
	Nedostatak osoblja.	22	16.2
	Nepravilna primjena lijekova.	113	83.1
	Nuspojava lijeka.	45	33.1
	Bolnička infekcija.	73	53.7
	Otpust pacijenta bez otpusnog pisma.	52	38.2
	Pacijentov samoinicijativni odlazak.	32	23.5
<b>Kako se definira neočekivani neželjeni događaj?</b>	Neočekivana smrt ili teška tjelesna ili mentalna ozljeda koja nije povezana s prirodnim tijekom bolesti.	93	68.4
	Bilo koja nuspojava lijeka.	3	2.2
	Komplikacije operativnog zahvata.	35	25.7
	Nezadovoljstvo pacijenta liječenjem.	5	3.7
<b>Zašto je važno prijaviti štetne događaje?</b>	Pобоljšanje sigurnosti pacijenata i sprječavanje ponavljanja istih događaja.	133	97.8
	Pronalaženje i sankcioniranje odgovornih osoba.	0	0
	Ispunjavanje administrativnih obveza zdravstvenih ustanova.	3	2.2
	Smanjenje financijskih troškova ustanove.	0	0
<b>Označite neočekivani neželjeni događaj</b>	Operacija na pogrešnom pacijentu.	108	79.4
	Smrt ili ozbiljno narušeno zdravlje zbog pogrešne farmakoterapije.	114	83.8
	Reakcija na transfuziju zbog nekompatibilnosti krvnih grupa.	91	66.9
	Nezadovoljstvo pacijenta zdravstvenom uslugom.	20	14.7

Analiza iskustava ispitanika sa neželjenim događajima pokazala je da su svi sudionici educirani o neželjenim događajima i njihovom prijavljivanju, pri čemu je većina (80,1%) pohađala obuku samo jednom, a 19,9% sudjelovalo je više puta. Većina ispitanika (69,9%) izjavila je da se sa neželjenim događajima susrela nekoliko puta u svojoj profesionalnoj karijeri, 13,2% jednom, a 16,9% nije imalo prethodnog iskustva.

Ukupno 62,5% ispitanika izjavilo je da je prijavilo neželjeni događaj, dok 37,5% nikada nije podnijelo prijavu. Značajno je da je visok udio sudionika (67,7%) izjavio da su svjedočili neželjenim događajima koji nisu prijavljeni, najčešće u više navrata (51,5%).

Nakon neželjenih događaja, 62,5% ispitanika provelo je preventivne mjere u suradnji s kolegama i nadređenima, dok

je 16,9% samostalno izmijenilo svoju radnu praksu. Međutim, 20,6% izvijestilo je da nije poduzelo nikakve mjere, bilo zbog nedostatka prilike ili uočenog nedostatka potrebe.

Što se tiče institucionalne prakse, samo 17,6% ispitanika izjavilo je da se analize neželjenih događaja provode redovito, 25,0% je izjavilo da se provode povremene analize, a 12,5% je navelo da su takve analize rijetke. Značajan udio (44,9%) nije znao na koji se način analize provode u njihovim ustanovama.

Što se tiče pritiska zbog prijavljivanja, 9,6% ispitanika izjavilo je da im je izravno rečeno da ne prijavljuju štetne događaje, dok je 16,9% doživjelo neizravni pritisak. Iako većina (61,8%) nije prijavila takva iskustva, ovi nalazi ukazuju na prepreke transparentnom prijavljivanju u kliničkim okruženjima (Tablica 4).

Tablica 4: Iskustvo ispitanika sa neželjenim događajima.

		N	%
<b>Jeste li prošli obuku o neželjenim događajima i njihovom prijavljivanju?</b>	Da, nekoliko puta.	27	19.9
	Da, jednom.	109	80.1
	Ne.	0	0.0
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Jeste li se susreli sa neželjenim događajem tijekom svoje karijere?</b>	Da, jednom.	18	13.2
	Da, nekoliko puta.	95	69.9
	Ne.	23	16.9
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Jeste li ikad prijavlili neželjeni događaj?</b>	Da	85	62.5
	Ne	51	37.5
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Jeste li ikada svjedočili neprijavljenom štetnom događaju?</b>	Da, nekoliko puta.	70	51.5
	Da, jednom.	22	16.2
	Ne.	44	32.4
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Jeste li nakon štetnog događaja poduzeli ikakve preventivne mjere kako biste smanjili rizik ponavljanja takvih događaja?</b>	Da, u dogovoru s nadređenima i kolegama.	85	62.5
	Da, promijenio/la sam svoj pristup samostalnom radu.	23	16.9
	Ne, jer nisam imao/la priliku ili podršku za to.	18	13.2
	Ne, jer nisam smatrao/la da je to potrebno.	10	7.4
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100</b>
<b>Koliko često se u vašoj ustanovi provode analize prijavljenih neželjenih događaja?</b>	Redovito, nakon svakog značajnog događaja.	24	17,6
	Povremeno, ali ne nakon svakog događaja.	34	25,0
	Rijetko postoji sustavni pristup analizi.	17	12,5
	Ne znam.	61	44,9
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>
<b>Jeste li ikada bili prisiljeni/neizravno vam je rečeno da ne prijavite neželjeni događaj?</b>	Da, izravno su mi rekli da to ne prijavljujem.	13	9,6
	Da, osjetio/la sam neizravni pritisak.	23	16,9
	Ne, nikad nisam bio/la u toj situaciji.	84	61,8
	Ne znam.	16	11,8
	<b>Ukupno</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>

Prema podacima prikazanim u Tablici 6, nisu utvrđene statistički značajne razlike u razinama znanja s obzirom na spol ( $p = 0,644$ ) ili rad u smjenama ( $p = 0,195$ ). Statistički značajne razlike u znanju uočene su s obzirom na dob ( $p = 0,021$ ), razinu obrazovanja ( $p = 0,004$ ) i radno mjesto ( $p = 0,014$ ). Najvišu razinu znanja (izvršno) češće su postigli sudionici u dobi od  $\geq 45$  godina i oni s diplomskim ili poslijediplomskim obrazovanjem. Osim toga,

ispitanici na rukovodećim pozicijama (glavne medicinske sestre/ glavne sestre bolnice) postigli su više rezultate od medicinskih sestara opće njege. Duljina profesionalnog iskustva i vrsta zdravstvene ustanove nisu bili statistički značajno povezani s razinom znanja ( $p = 0,178$ ;  $p = 0,636$ ).

Prema podacima prikazanim u Tablici 7, uočene su

Tablica 6: Usporedba razine znanja ispitanika prema sociodemografskim karakteristikama.

		Razina znanja								p*
		Nedovoljno		Osnovno		Dobro		Izvršno		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Spol</b>	Muški	0	0.0	10	23.3	8	15.4	7	18.4	0.644
	Ženski	3	100.0	33	76.7	44	84.6	31	81.6	
	Ne želim odgovoriti	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
<b>Dob</b>	18-25 godina	1	33.3	10	23.3	7	13.5	1	2.6	0.021
	26-35 godina	0	0.0	17	39.5	21	40.4	15	39.5	
	36-45 godina	1	33.3	6	14.0	15	28.8	7	18.4	
	46-55 godina	0	0.0	8	18.6	9	17.3	9	23.7	
	56 godina i više	1	33.3	2	4.7	0	0.0	6	15.8	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
<b>Razina obrazovanja</b>	Srednja škola	2	66.7	16	37.2	14	26.9	4	10.5	0.004
	Prvostupnik sestринства	1	33.3	19	44.2	32	61.5	17	44.7	
	Magistar sestринства	0	0.0	6	14.0	6	11.5	11	28.9	
	Poslijediplomski specijalistički studij	0	0.0	2	4.7	0	0.0	6	15.8	
	Doktorski studij	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
<b>Radno iskustvo</b>	Manje od jedne godine	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.178
	1-5 godina	1	33.3	15	34.9	11	21.2	5	13.2	
	6-10 godina	0	0.0	9	20.9	12	23.1	6	15.8	
	11-20 godina	0	0.0	7	16.3	11	21.2	15	39.5	
	Više od 20 godina	2	66.7	12	27.9	18	34.6	12	31.6	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
<b>Vrsta zdravstvene ustanove</b>	Opća bolnica	0	0.0	9	20.9	7	13.5	4	10.5	0.636
	Klinička bolnica	1	33.3	6	14.0	14	26.9	6	15.8	
	Klinički bolnički centar	1	33.3	20	46.5	20	38.5	13	34.2	
	Specijalna bolnica	0	0.0	1	2.3	2	3.8	4	10.5	
	Dom zdravlja	1	33.3	3	7.0	5	9.6	6	15.8	
	Ostalo	0	0.0	4	9.3	4	7.7	5	13.2	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
<b>Radno mjesto</b>	Medicinska sestra	3	100.0	34	79.1	39	75.0	17	44.7	0.014
	Glavna sestra (odjela)	0	0.0	3	7.0	6	11.5	3	7.9	
	Glavna sestra klinike (zavoda)	0	0.0	1	2.3	0	0.0	5	13.2	
	Glavna sestra bolnice	0	0.0	0	0.0	1	1.9	4	10.5	
	Ostalo	0	0.0	5	11.6	6	11.5	9	23.7	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
<b>Smjenski rad</b>	Da	3	100.0	30	69.8	35	67.3	20	52.6	0.195
	Ne	0	0.0	13	30.2	17	32.7	18	47.4	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	

\*hi kvadrat test;  $p > 0.05$

statistički značajne razlike u ukupnom broju točnih odgovora s obzirom na iskustvo u prijavljivanju neželjenih događaja ( $p = 0,010$ ), broj susreta s neželjenim događajima ( $p = 0,030$ ), svjedočenje neprijavlivanju neželjenih događaja ( $p = 0,015$ ), provedbu preventivnih mjera ( $p = 0,013$ ) i percipirani pritisak da se događaj ne prijavi ( $p = 0,034$ ). Sudionici s višom razinom znanja češće su prijavljivali

štetne događaje, vjerojatnije su svjedočili neprijavlivanju i vjerojatnije su provodili preventivne mjere. Osim toga, među ispitanicima s izvrsnim znanjem, češće je prijavljivana neizravni pritisak da se događaj ne prijavi. Obrazovanje je pokazalo graničnu povezanost s razinom znanja ( $p = 0,052$ ), dok učestalost institucionalnih analiza nije bila statistički značajna ( $p = 0,213$ ).

Tablica 7: Usporedba razine znanja ispitanika o iskustvima sa neželjenim događajima.

		Razina znanja								p*
		Nedovoljno		Osnovno		Dobro		Izvršno		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Jeste li prošli obuku o neželjenim događajima i njihovom prijavljivanju?	Da, nekoliko puta.	1	33.3	5	11.6	8	15.4	13	34.2	0.052
	Da, jednom.	2	66.7	38	88.4	44	84.6	25	65.8	
	Ne.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
Jeste li se susreli sa neželjenim događajem tijekom svoje karijere?	Da, jednom.	0	0.0	6	14.0	7	13.5	5	13.2	0.030
	Da, nekoliko puta.	3	100.0	23	53.5	42	80.8	27	71.1	
	Ne.	0	0.0	14	32.6	3	5.8	6	15.8	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
Jeste li ikad prijavlili neželjeni događaj?	Da	1	33.3	19	44.2	36	69.2	29	76.3	0.010
	Ne	2	66.7	24	55.8	16	30.8	9	23.7	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
Jeste li ikada svjedočili neprijavljenom štetnom događaju?	Da, nekoliko puta.	1	33.3	20	46.5	27	51.9	22	57.9	0.015
	Da, jednom.	1	33.3	3	7.0	15	28.8	3	7.9	
	Ne.	1	33.3	20	46.5	10	19.2	13	34.2	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
Jeste li nakon štetnog događaja poduzeli ikakve preventivne mjere kako biste smanjili rizik ponavljanja takvih događaja?	Da, u dogovoru s nadređenima i kolegama.	3	100.0	18	41.9	41	78.8	23	60.5	0.013
	Da, promijenio/la sam svoj pristup samostalnom radu.	0	0.0	8	18.6	7	13.5	8	21.1	
	Ne, jer nisam imao/la priliku ili podršku za to.	0	0.0	10	23.3	4	7.7	4	10.5	
	Ne, jer nisam smatrao/la da je to potrebno.	0	0.0	7	16.3	0	0.0	3	7.9	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
Koliko često se u vašoj ustanovi provode analize prijavljenih neželjenih događaja?	Redovito, nakon svakog značajnog događaja.	0	0.0	6	14.0	11	21.2	7	18.4	0.213
	Povremeno, ali ne nakon svakog događaja.	1	33.3	6	14.0	13	25.0	14	36.8	
	Rijetko postoji sustavni pristup analizi.	0	0.0	4	9.3	8	15.4	5	13.2	
	Ne znam.	2	66.7	27	62.8	20	38.5	12	31.6	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	
Jeste li ikada bili prisiljeni/neizravno vam je rečeno da ne prijavite neželjeni događaj?	Da, izravno su mi rekli da to ne prijavljujem.	0	0.0	5	11.6	4	7.7	4	10.5	0.034
	Da, osjetio/la sam neizravni pritisak.	0	0.0	2	4.7	11	21.2	10	26.3	
	Ne, nikad nisam bio/la u toj situaciji.	1	33.3	32	74.4	32	61.5	19	50.0	
	Ne znam.	2	66.7	4	9.3	5	9.6	5	13.2	
	<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	

\*hi kvadrat test;  $p > 0.05$

Među sudionicima, oni koji su više puta pohađali obrazovne programe (27,1%) prijavili su češće nuspojave. Nasuprot tome, 92,2% sudionika koji nikada nisu prijavili nuspojavu prisustvovali su takvoj edukaciji samo jednom. Ova je razlika bila statistički značajna ( $p = 0,007$ ), što upućuje na povezanost između učestalosti edukacije i prijavljivanja nuspojave.

## RASPRAVA

Nalazi ukazuju na značajnu povezanost između percipirane važnosti prijavljivanja neželjenih događaja i znanja o sigurnosti pacijenata. Sudionici koji su smatrali da je prijavljivanje bitno postigli su više rezultate iz znanja, što sugerira da su stavovi prema sigurnosti usko povezani s kognitivnom kompetencijom u ovom području. To je u skladu s prethodnim istraživanjima koja su pokazala pozitivan odnos između znanja o sigurnosti pacijenata i stavova prema prijavljivanju (22, 23). Nedavne studije dodatno potvrđuju da su kompetencije u vezi sa sigurnošću pacijenata, posebno znanje, izravno povezane s ponašanjem prijavljivanja i praksama vezanim uz sigurnost (24, 25).

U ovoj su studiji gotovo svi sudionici prepoznali važnost prijavljivanja neželjenih događaja, što je u skladu s nalazima da se prijavljivanje doživljava kao sastavni dio profesionalne odgovornosti u zdravstvu (8, 26). Međutim, podskupina sudionika s nižom razinom znanja rjeđe je prepoznala važnost prijavljivanja, što sugerira da nedovoljno znanje može doprinijeti podcjenjivanju prijavljivanja kao preventivne strategije. Slični nalazi zabilježeni su u prethodnim studijama, u kojima su nedostatak svijesti i nedovoljno znanje identificirani kao prepreke prijavljivanju (8, 23, 26). Nedavni dokazi ukazuju na to da su nedostatak znanja i nesigurnost ključni uzroci nedovoljnog prijavljivanja u zdravstvenim sustavima (27).

Iako je ukupna razina znanja u ovoj studiji bila zadovoljavajuća, uočene su nedosljednosti, posebno u prepoznavanju neželjenih događaja bez neposrednih posljedica i u razumijevanju postupaka prijavljivanja. Ovi su nalazi u skladu s prethodnim studijama koje pokazuju da zdravstveni djelatnici često ne uspijevaju identificirati near-miss štetne događaje ili događaje bez štete kao one koje treba prijaviti (23, 26). Takvi su nedostaci klinički značajni jer neprijavljanje ovih događaja ograničava mogućnosti učenja i prevencije na razini sustava.

Važno je napomenuti da se nedovoljno znanje pokazalo ključnim čimbenikom koji ograničava ponašanje kod prijavljivanja. Sudionici koji nisu bili sigurni u definicije ili kriterije prijavljivanja rjeđe su prijavljivali štetne događaje. To je u skladu s literaturom koja nedostatak znanja identificira kao jedan od najčešćih razloga za nedovoljno prijavljivanje (8, 23). Štoviše, nedavni podatci sugeriraju da se prijavljuje samo mali udio neželjenih događaja - često procijenjen na 5-10%,

uglavnom zbog nesigurnosti, administrativnog opterećenja i nedostatka svijesti o zahtjevima prijavljivanja (27).

Obrazovanje je utvrđeno kao značajan faktor u ponašanju prijavljivanja. Kod sudionika koji su prošli formalno obrazovanje ili ponovljenu obuku o sigurnosti pacijenata veća je bila vjerojatnost prijavljivanja neželjenih događaja te veće samopouzdanje u korištenju sustava prijavljivanja. Ovi su nalazi u skladu sa studijama koje pokazuju da ciljane obrazovne intervencije poboljšavaju i znanje i učestalost prijavljivanja (28). Na primjer, pokazalo se da strukturirani obrazovni programi kratkoročno povećavaju stope prijavljivanja, iako se njihovi učinci smanjuju bez kontinuiranog potkrepljivanja (26). Nedavna istraživanja dodatno podupiru ulogu obrazovanja u jačanju kompetencija u sigurnosti i promicanju proaktivnog ponašanja kod prijavljivanja (24).

Profesionalno iskustvo također je bilo povezano s razinom znanja. Sudionici s duljim radnim iskustvom pokazali su višu razinu znanja o sigurnosti pacijenata, što vjerojatno odražava kumulativno kliničko iskustvo i iskustveno učenje (29, 30). Međutim, neke studije sugeriraju da mlađi zdravstveni djelatnici mogu imati veće teorijsko znanje zbog novijeg obrazovanja (29, 31). Sadašnji nalazi podupiru komplementarni odnos između teorijskog znanja i praktičnog iskustva, a oboje je potrebno za učinkovitu praksu sigurnosti pacijenata.

Utvrđeno je da institucionalni čimbenici igraju ključnu ulogu u oblikovanju ponašanja prijavljivanja. Sudionici koji su svoje radno okruženje doživljavali kao podržavajuće i nekažnjavajuće češće su prijavljivali štetne događaje, dok su oni koji su doživljavali kulturu okrivljavanja oklijevali prijavljivati. Ovi su nalazi u skladu sa studijama koje pokazuju da su organizacijska kultura i menadžerska podrška ključne odrednice ponašanja prijavljivanja (8, 32). Nedavni dokazi dodatno potvrđuju da su negativna sigurnosna kultura i nedostatak institucionalne podrške povezani s nižim stopama prijavljivanja i većom učestalošću neželjenih događaja (27).

Strah od sankcija, nedostatak povjerenja u sustav i uočene negativne posljedice ostaju značajne prepreke prijavljivanju. Ovi su nalazi u skladu sa studijama koje identificiraju organizacijsku klimu temeljenu na strahu kao primarni uzrok nedovoljnog prijavljivanja (8, 26). Nedavna istraživanja slično su naglasila da su strah, kultura okrivljavanja i nedovoljni sustavi prijavljivanja među najvažnijim preprekama transparentnom prijavljivanju (33).

Također su utvrđene proceduralne prepreke, uključujući složene sustave prijavljivanja i administrativno opterećenje. Ovi nalazi su u skladu s međunarodnim studijama koje pokazuju da složeni procesi prijavljivanja smanjuju učestalost prijavljivanja, posebno za manje ozbiljne događaje (8). Suprotno tome, institucije koje pružaju povratne informacije i koriste prijavljene podatke za poboljšanje sustava potiču veći angažman u sustavima prijavljivanja (24, 30).

## OGRANIČENJA

Ova studija ima nekoliko ograničenja. Korišten je upitnik koji su sami osmislili autori te postupci validacije nisu provedeni, što može utjecati na pouzdanost i valjanost nalaza. Osim toga, veličina uzorka bila je relativno mala, što ograničava generalizaciju rezultata. Nadalje, studija je koristila presječni dizajn, što isključuje zaključke o uzročno-posljedičnim vezama.

Preporučuje se da budući istraživači koriste validirane mjerne instrumente, veće, reprezentativnije uzorke i studije longitudinalnog nacrta kako bi omogućili sveobuhvatnije razumijevanje istraživanih fenomena.

## ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja provedenog među medicinskim sestrama i tehničarima u Republici Hrvatskoj pokazuju da percepcija, obrazovanje i profesionalno iskustvo značajno utječu na razinu znanja i ponašanje zdravstvenih djelatnika u vezi s prijavljivanjem neželjenih događaja u kliničkim okruženjima.

Dobiveni podaci izravno su primjenjivi u planiranju i provedbi mjera za poboljšanje sigurnosti pacijenata. Prije svega, nalazi potvrđuju potrebu za redovitom, sustavnom edukacijom medicinskih sestara i tehničara o prepoznavanju i prijavljivanju neželjenih događaja. Edukacijski programi trebali bi uključivati praktične primjere, jasna objašnjenja propisa o prijavljivanju i naglasak na preventivnoj vrijednosti prijavljivanja. Istovremeno, edukacija može pomoći u smanjenju prepreka, poput straha od negativnih posljedica i nesigurnosti u vezi s postupcima prijavljivanja.

Također je potrebno uspostaviti radno okruženje u kojem se prijavljeni događaji smatraju izvorom informacija za poboljšanje, a ne osnovom za individualnu krivnju. Takav pristup potiče profesionalnu praksu koja potiče učenje iz stvarnih životnih situacija i smanjuje vjerojatnost ponavljanja pogrešaka.

## REFERENCE

1. World Health Organization. Patient safety: making health care safer. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. Zakon o kvaliteti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Narodne novine. 2018;(107/07, 118/18).
3. Schwendimann R, Blatter C, Dhaini S, Simon M, Ausserhofer D. The occurrence, types, consequences, and preventability of in-hospital adverse events: a scoping review. *BMC Health Serv Res.* 2018;18(1):521.
4. San José-Saras D, Valencia-Martín JL, Vicente-Guijarro J, Moreno-Núñez P, Pardo-Hernández A, Aranaz-Andrés JM. Adverse events: an expensive and avoidable hospital problem. *Ann Med.* 2022;54(1):3157-3168.
5. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Pokazatelj sigurnosti pacijenata [Internet]. Zagreb: Ministarstvo zdravstva RH; 2024 [cited 2025 Mar 3]. Available from: <https://zdravlje.gov.hr/djelokrug-1297/kvaliteta-zdravstvene-zastite-6579/kvaliteta-zdravstvene-zastite-i-sigurnost-pacijenata-6586/pokazatelji-sigurnosti-pacijenata-6631/pokazatelji-sigurnosti-pacijenata-6677/6677>
6. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Neočekivani neželjeni događaji [Internet]. Zagreb: Ministarstvo zdravstva RH; 2024 [cited 2025 Mar 3]. Available from: <https://zdravlje.gov.hr/neocekivani-nezeljeni-dogadjaji-6681/6681>
7. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Ostali neželjeni događaji [Internet]. Zagreb: Ministarstvo zdravstva RH; 2024 [cited 2025 Mar 3]. Available from: <https://zdravlje.gov.hr/ostali-nezeljeni-dogadjaji-6682/6682>
8. Majda A, Majkut M, Wróbel A, Kurowska A, Wojcieszek A, Kołodziej K, et al. Perceptions of clinical adverse event reporting by nurses and midwives. *Healthcare (Basel).* 2024;12(4):460.
9. Haerdlein A, Debold E, Rottenkolber M, Boehmer AM, Pudritz YM, Shahid F, et al. Which adverse events and which drugs are implicated in drug-related hospital admissions? A systematic review and meta-analysis. *J Clin Med.* 2023;12(4):1320.
10. Considine J. The role of nurses in preventing adverse events related to respiratory dysfunction: literature review. *J Adv Nurs.* 2005;49(6):624-633.
11. Etemadifar S, Sedighi Z, Sedehi M, Masoudi R. The effect of situation, background, assessment, and recommendation-based safety program on patient safety culture in intensive care unit nurses. *J Educ Health Promot.* 2021;10:422.
12. Kiviliene J, Paukstaitiene R, Stievano A, Blazeviciene A. The relationship between clinical environment and adverse events reporting: evidence from Lithuania. *Healthcare (Basel).* 2024;12(2):252.
13. Vikan M, Haugen AS, Bjørnnes AK, Valeberg BT, Deilkås ECT, Danielsen SO. The association between patient safety culture and adverse events: a scoping review. *BMC Health Serv Res.* 2023;23(1):300.
14. Hébert PC. Disclosure of adverse events and errors in healthcare: an ethical perspective. *Drug Saf.* 2001;24(15):1095-1104.
15. Dalla Nora CR, Junges JR. Patient safety and ethical aspects: scoping review. *Rev Bioet.* 2021;29(2):304-316.
16. Fukami T, Uemura M, Terai M, Nagao Y. Enhanced hospital-wide communication and interaction by team training to improve patient safety. *Nagoya J Med Sci.* 2020;82(4):697-701.
17. Ferreira M, Brás C, Barbieri MC. Clinical communication and adverse health events: literature review. In: 2nd International Conference on Health and Health Psychology; 2016. p. 329-334.
18. World Health Organization. Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020.
19. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske. Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene. Narodne novine. 2011;79:1693.
20. O'Connor E, Coates HM, Yardley IE, Wu AW. Disclosure of patient safety incidents: a comprehensive review. *Int J Qual*

- Health Care. 2010;22(5):371-379.
21. Ayyad A, Baker NA, Oweidat I, Al-Mugheed K, Alsenany SA, Abdelaliam SMF. Knowledge, attitudes, and practices regarding patient safety among nurses in health centers. *BMC Nurs.* 2024;23(1):171.
  22. Singal M, Zafar A, Tbakhi B, Jadhav N, Alweis R, Bhavsar H. Assessment of knowledge and attitudes towards safety events reporting among residents in a community health system. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2018;8(5):253-259.
  23. Wu F, Wang X, Chen S, Li H, Xie H. Nurses' adverse event reporting attitudes and related factors: a cross-sectional study in maternal and child specialized hospitals in China. *Front Public Health.* 2024;12:1434387.
  24. Kakemam E, Albelbeisi AH, Rouzbahani M, et al. Nurses' perceptions of patient safety competencies: a cross-sectional study of relationships with occurrence and reporting of adverse events. *PLoS One.* 2024;19(1):e0297185.
  25. Araújo JS, Nascimento HM, Farre AGMC, Brito RO, Santos JPA, Vasconcelos TTS. Nurses' knowledge about adverse events and the challenges of reporting these events. *Cogitare Enferm.* 2016;21(4):1-8.
  26. Alrasheeday AM, Alkubati SA, Alqalah TAH, Alrubaiee GG, Pasay-An E, Alshammari B, et al. Nurses' perceptions of patient safety culture and adverse events in Hail City, Saudi Arabia: a cross-sectional approach to improving healthcare safety. *BMJ Open.* 2024;14(9):e084741.
  27. Nakamura N, Yamashita Y, Tanihara S, Maeda C. Effectiveness and sustainability of education about incident reporting at a university hospital in Japan. *Healthc Inform Res.* 2014;20(3):209-215.
  28. Almutairi S, Aljohani A, Awad M, Saha C, Alhobaishi H, Almutairi A, et al. Perceptions of patient safety culture dimensions among hospital nurses: a systematic review. *Dr Sulaiman Al Habib Med J.* 2022;4:103-125.
  29. Kusumawati AS, Handiyani H, Rachmi SF. Patient safety culture and nurses' attitude on incident reporting in Indonesia. *Enferm Clin (Engl Ed).* 2019;29(S2):47-52.
  30. Nyberg A, Olofsson B, Fagerdahl A, Haney M, Otten V. Longer work experience and age associated with safety attitudes in operating room nurses: an online cross-sectional study. *BMJ Open Qual.* 2024;13(1):e002182.
  31. Herak I, Neuberg M. Pilot istraživanje "Utjecaj postupaka u zdravstvenoj njezi na sigurnost pacijenata". *Sigurnost.* 2024;66(4):309-317.
  32. Fekadu G, Tobiano G, Muir R, et al. Factors influencing patient safety incident reporting in African healthcare organisations: a systematic integrative review. *BMC Health Serv Res.* 2025;25:619.