

RIEŠENIE NEŽIADUCICH UDALOSTÍ V KONTEXTE PROFESIJNÝCH CHARAKTERISTÍK SESTIER A PRACOVNÉHO PROSTREDIA

MANAGEMENT OF ADVERSE EVENTS IN THE CONTEXT OF NURSES' PROFESSIONAL CHARACTERISTICS AND WORK ENVIRONMENT

Tatiana Katriňáková^{1,2}, Mária Kilíková¹, Monika Štefanová³

Abstrakt

Východiská: Riešenie nežiaducich udalostí je integrálnou súčasťou kultúry bezpečnosti pacienta, ktorú významne ovplyvňujú profesijné charakteristiky sestier a faktory pracovného prostredia.

Cieľ: Analyzovať vplyv profesijných charakteristík sestier a pracovného prostredia na postoje a skúsenosti sestier súvisiace s riešením nežiaducich udalostí v ošetrovateľskej praxi.

Metodika: Realizovaný bol prierezový kvantitatívny prieskum na súbore 200 sestier pracujúcich na lôžkových oddeleniach vo Veľkom Krtíši, Leviciach a Žiari nad Hronom. Údaje boli získané štruktúrovaným dotazníkom a hodnotené na 5-stupňovej Likertovej škále. Na spracovanie údajov boli použité deskriptívna a inferenčná štatistika využívajúca neparametrický Kruskal-Wallisov test ($p = 0,05$).

Výsledky: Analýza potvrdila štatisticky významný vplyv veku a dĺžky praxe na postoje sestier k riešeniu nežiaducich udalostí ($p < 0,05$). Rozdiely sa preukázali v položkách „k zámene lieku nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne“ ($p = 0,014$; $p = 0,012$) a „po vzniku NU som bol/a preložená/ý“ ($p = 0,017$). Najpozitívnejšie postoje mali sestry nad 50 rokov a s praxou nad 11 rokov. Vzdelanie ani typ oddelenia neboli štatisticky významné ($p > 0,05$).

Záver: Zistenia poukazujú, že dotazníkom zachytené postoje a skúsenosti sestier pri riešení nežiaducich udalostí sú primárne asociované s vekom, dĺžkou praxe a vnímanými podmienkami pracovného prostredia. Posilnenie supervízie, kontinuálneho vzdeláva-

¹ Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, n. o., Detašované pracovisko bl. Sály Salkaházi v Rožňave

² Oddelenie všeobecnej a úrazovej chirurgie, Nemocnica s poliklinikou Spišská Nová Ves, a. s.

³ Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, n. o.

nia a otvorenej komunikácie podporuje istotu sestier a prispieva k rozvoju bezpečnej a kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti.

Klíčové slová

nežiaduca udalosť, bezpečnosť pacienta, sestra, ošetrovateľská prax, kvantitatívna analýza

Abstract

Background: Managing adverse events is an integral part of patient safety culture, which is significantly influenced by nurses' professional characteristics and the factors of their work environment.

Aim: To analyze the impact of nurses' professional characteristics and work environment on nurses' attitudes and experiences related to the management of adverse events in nursing practice.

Methodology: A cross-sectional quantitative survey was conducted among 200 nurses working in inpatient wards in Veľký Krtíš, Levice, and Žiar nad Hronom. Data were collected using a structured questionnaire and rated on a 5-point Likert scale. Descriptive and inferential statistics were applied, using the non-parametric Kruskal-Wallis test ($p = 0.05$).

Results: The analysis confirmed a statistically significant influence of age and length of practice on nurses' attitudes towards the management of adverse events ($p < 0.05$). Significant differences were found in the items *"Medication error was prevented thanks to a colleague's warning"* ($p = 0.014$; $p = 0.012$) and *"After an adverse event, I was transferred to another department"* ($p = 0.017$). The most positive attitudes were observed among nurses over 50 years old and with more than 11 years of experience. Education level and type of department were not statistically significant ($p > 0.05$).

Conclusion: The findings indicate that questionnaire-based attitudes and experiences related to adverse event management are primarily associated with nurses' age, length of professional experience, and perceived working conditions. Strengthening supervision, continuous education, and open communication enhances nurses' confidence and contributes to the development of safe and high-quality nursing care.

Keywords

adverse event, patient safety, nurse, nursing practice, quantitative analysis

ÚVOD

Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) je nežiaduca udalosť (NU) definovaná ako situácia vedúca k neúmyselnému poškodeniu pacienta, ohrozeniu života alebo narušeniu liečebného procesu (Panagioti et al., 2019). Moosavi et al. (2023) ju označuje za globálny problém vyplývajúci z kombinácie individuálnych chýb a systémových zlyhaní. Kuriakose et al. (2020) odhadujú, že 20–25 % populácie sa stretáva s chybami v primárnej starostlivosti, pričom zásadnými faktormi sú diagnostické omyly, komunikačné zlyhania a fragmentácia starostlivosti. Postoje sestier k prevencii a riešeniu NU ovplyvňujú ich profesijné a osobnostné charakteristiky. Majda et al. (2024) potvrdili, že dĺžka odbornej praxe a vzdelanie významne ovplyvňujú postoje sestier a pôrodných asistentiek k hláseniu NU. Skúsenejšie sestry vykazovali pozitívnejší postoj k transparentnosti a otvorenému prístupu pri riešení udalostí, zatiaľ čo menej skúsené sa vyznačovali opatrnejším prístupom. Podobne Zhao, Shi a Zhao (2022) zistili, že povedomie a úmysel hlásiť rastú so skúsenosťami a podporou pracovného prostredia. Kakemam et al. (2019) upozorňujú, že pracovný stres a kognitívne zlyhania znižujú frekvenciu hlásenia NU, zatiaľ čo Kiviliéné et al. (2024) preukázali, že priaznivá pracovná klíma, efektívna komunikácia a manažérska podpora tento proces posilňujú. Chen et al. (2025) a Zhao, Shi a Zhao (2022) zároveň uvádzajú, že sestry napriek deklarovanej transparentnosti často váhajú s hlásením NU z obáv pred sankciami a kritikou. Tieto zistenia potvrdzujú význam kultúry bezpečnosti a organizačnej podpory pri formovaní zodpovedného prístupu sestier k riešeniu NU.

CIEĽ

Analyzovať vplyv profesijných charakteristík sestier a pracovného prostredia na postoje a skúsenosti sestier súvisiace s riešením NU v ošetrovateľskej praxi.

METODIKA

Do prieskumnej vzorky bolo zaradených 200 sestier pracujúcich na lôžkových oddeleniach zdravotníckych zariadení vo Veľkom Krtíši, Leviciach a Žiari nad Hronom. Najpočetnejšiu skupinu tvorilo 79 sestier vo veku 50 a viac rokov (39,5 %), prevažne s vysokoškolským vzdelaním I. stupňa ($n = 80$; 40,0 %) a s odbornou praxou 11 a viac rokov ($n = 116$; 58,0 %). Najviac respondentov pôsobilo na interných oddeleniach ($n = 61$; 30,5 %), chirurgických oddeleniach ($n = 46$; 23,0 %) a oddeleniach dlhodobochorých ($n = 34$; 17,0 %). Na zber empirických údajov bol použitý štruktúrovaný dotazník zostavený pre účely štúdie, zameraný na postoje a skúsenosti sestier súvisiace s riešením NU v ošetrovateľskej praxi. Jednotlivé premenné boli operacionalizované prostredníctvom ôsmich položiek dotazníka, ktoré predstavovali kvantitatívne indikátory správania sestier a vnímania pracovného prostredia v súvislosti s riešením NU. Položky pokrývali štyri oblasti: prevenciu (napr. upozornenie kolegyne), dokumentáciu (záznam NU v ošetrovateľskej dokumentácii), štandardizovanú prax (komplexná fotodokumentácia dekubitov ako indikátor riešenia NU) a vnímanie pracovných dôsledkov NU. Súčasťou

dotazníka bola aj položka „Po vzniku NU som bol/a súčasťou súdneho sporu“, ktorá zachytáva vnímanie právnych a organizačných dôsledkov NU. Táto položka dopĺňa pohľad na pracovné prostredie a kultúru bezpečnosti, keďže v literatúre sa vnímané riziko sankcií uvádza ako faktor ovplyvňujúci správanie sestier pri riešení NU. Respondenti hodnotili výroky prostredníctvom päťstupňovej Likertovej škály, ktorá umožňovala vyjadriť mieru súhlasu od 1 – silný súhlas po 5 – silný nesúhlas. Zber dát prebiehal v mesiacoch máj a jún 2024 po udelení súhlasu vedenia zdravotníckych zariadení. Na spracovanie a štatistické vyhodnotenie údajov bol použitý program IBM SPSS Statistics v. 26. Aplikovaná bola deskriptívna štatistika (frekvencie, priemerné hodnoty, miera variability) a inferenčná štatistika využívajúca neparametrický Kruskal-Wallisov test, keďže položky reprezentovali ordinálne údaje a porovnávané skupiny respondentov boli navzájom nezávislé. Hladina významnosti bola stanovená na úrovni $p = 0,05$.

VÝSLEDKY

Tab. 1 Analýza riešenia NU v závislosti od veku

Riešenie NU v závislosti od veku	23–30 (n = 30)		31–40 (n = 39)		41–50 (n = 52)		50 a viac (n = 79)		Kruskal- -Wallisov test	
	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	H	p
Pri vzniku NU diskutujeme o jej priebehu a spôsoboch ako im predchádzať	3,47	1,14	3,41	1,02	3,50	1,00	3,75	0,95	4,35	0,226
Na pracovisku sa vykonávajú zmeny na odstránenie rizík vzniku NU	2,97	1,25	2,79	1,20	3,06	1,09	3,05	1,16	1,51	0,681
U pacienta s dekubitom realizujem fotodokumentáciu, stupeň dekubitu a zaznamenávam proces ošetrovania	3,97	0,89	3,92	0,90	3,77	0,88	3,72	1,12	1,84	0,606
Pri vzniku NU sestra všetko zaznamenáva do dokumentácie	3,23	1,25	3,41	1,21	3,35	1,12	3,42	1,35	0,71	0,871
K zámene lieku inému pacientovi nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne	2,40	1,00	2,89	0,95	2,88	1,00	3,08	0,89	10,6	0,014
Po vzniku NU som bol/a preložený na iné oddelenie	1,90	0,61	2,59	1,04	2,54	1,07	2,39	0,93	10,2	0,017
Po vzniku NU som bol/a súčasťou súdneho sporu	2,03	1,00	2,21	0,92	2,04	0,68	2,11	0,70	2,39	0,495
Pochvala manažmentu ako faktor znižujúci výskyt NU	3,76	1,18	3,79	1,00	3,94	1,06	3,85	1,32	1,41	0,703

Legenda: n – absolútna početnosť; $\bar{x}$ – aritmetický priemer; sd – smerodajná odchýlka; H – testovacia štatistika Kruskal-Wallisovho testu; p – štatistická významnosť

Výsledky preukázali štatisticky významné rozdiely ($p < 0,05$) v dvoch položkách:

- „K zámene lieku inému pacientovi nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne“ ($p = 0,014$),
- „Po vzniku NU som bol/a preložená/ý na iné oddelenie“ ($p = 0,017$).

Najnižšie priemerné hodnoty v oboch prípadoch uviedli najmladšie sestry vo veku 23–30 rokov ($\bar{x} = 2,40$; $\bar{x} = 1,90$). Naopak, vyšší vek a dlhšia prax boli spojené s pozitívnejšími postojmi – sestry vo veku 50 rokov a viac dosiahli najvyšší priemer v položke o prevencii zámen liekov ($\bar{x} = 3,08$). V ostatných položkách sa štatisticky významné rozdiely nepreukázali ($p > 0,05$), avšak niektoré vekové skupiny prejavili tendencie k pozitívnejším postojom. Sestry vo veku 41–50 rokov hodnotili pozitívne *pochvalu manažmentu* ako motivačný prvok ($\bar{x} = 3,94$), zatiaľ čo mladšie sestry (23–30 rokov) a skupina 31–40 rokov považovali za pozitívny postoj *ošetrovanie dekubitov, ich dokumentáciu a fotodokumentáciu* ($\bar{x} = 3,92$).

Tab. 2 Analýza riešenia NU v závislosti od dĺžky odbornej praxe

Riešenia NU v závislosti od dĺžky odbornej praxe	0–5 (n = 48)		6–10 (n = 36)		11 a viac (n = 116)		Kruskal- -Wallisov test	
	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	H	p
Pri vzniku NU diskutujeme o jej priebehu a spôsoboch ako im predchádzať	3,46	1,13	3,44	1,00	3,66	0,96	1,93	0,381
Na pracovisku sa vykonávajú zmeny na odstránenie rizík vzniku NU	2,73	1,14	3,08	1,13	3,07	1,17	3,21	0,201
U pacienta s dekubitom realizujem fotodokumentáciu, stupeň dekubitu a zaznamenávam proces ošetrovania	3,94	0,86	3,69	0,92	3,79	1,05	1,73	0,421
Pri vzniku NU sestra všetko zaznamenáva do dokumentácie	3,19	1,28	3,19	1,14	3,50	1,25	3,01	0,222
K zámene lieku inému pacientovi nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne	2,56	1,05	2,83	1,06	3,04	0,88	8,86	0,012
Po vzniku NU som bol/a preložená/ý na iné oddelenie	2,19	0,89	2,61	0,96	2,41	1,00	4,83	0,089
Po vzniku NU som bol/a súčasťou súdneho sporu	2,19	0,96	2,14	0,83	2,05	0,70	0,26	0,879
Pochvala manažmentu ako faktor znižujúci výskyt NU	3,83	1,11	3,86	1,20	3,85	1,20	0,16	0,924

Legenda: n – absolútna početnosť; $\bar{x}$ – aritmetický priemer; sd – smerodajná odchýlka; H – testovacia štatistika Kruskal-Wallisovho testu; p – štatistická významnosť

Analýza výsledkov potvrdila, že dĺžka odbornej praxe má v niektorých prípadoch vplyv na postoje sestier k riešeniu NU. V rámci položky „K zámene lieku inému pacientovi nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne“ bol zistený štatisticky významný rozdiel ($p = 0,012$). Najnižší priemerný súhlas vyjadrili sestry s praxou 0–5 rokov ($\bar{x} = 2,56$), zatiaľ čo najvyšší sestry s praxou 11 a viac rokov ($\bar{x} = 3,04$). Pri ostatných položkách sa štatisticky významné rozdiely nepreukázali ($p > 0,05$), avšak možno

pozorovať určité tendencie. Sestry s dlhšou praxou 11 rokov a viac prejavili pozitívnejší postoj k diskusii o priebehu NU a spôsoboch ich prevencie ($\bar{x} = 3,66$) a zároveň kladne hodnotili pochvalu manažmentu ako motivačný faktor ($\bar{x} = 3,85$). Naopak, negatívny postoj k položke „Po vzniku NU som bola súčasťou súdneho sporu“ vyjadrili všetky skupiny sestier, pričom najnižší priemer zaznamenali práve sestry s dlhoročnou praxou 11 rokov a viac ($\bar{x} = 2,05$).

Tab. 3 Analýza riešenia NU v závislosti od dosiahnutého vzdelania

Riešenia NU v závislosti od dosiahnutého vzdelania	Stredné odborné (n = 72)		Vyššie odborné (n = 48)		Vysokoškolské (n = 80)		Kruskal-Wallisov test	
	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	H	p
Pri vzniku NU diskutujeme o jej priebehu a spôsoboch ako im predchádzať	3,78	0,94	3,35	1,16	3,53	0,95	5,191	0,075
Na pracovisku sa vykonávajú zmeny na odstránenie rizík vzniku NU	3,00	1,16	2,88	1,14	3,05	1,18	0,676	0,713
U pacienta s dekubitom realizujem fotodokumentáciu, stupeň dekubitu a zaznamenávam proces ošetrovania	3,74	1,05	3,75	0,96	3,91	0,94	1,865	0,394
Pri vzniku NU sestra všetko zaznamenáva do dokumentácie	3,31	1,25	3,35	1,25	3,44	1,24	0,414	0,813
K zámene lieku inému pacientovi nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne	3,08	0,98	2,85	0,91	2,74	0,98	4,824	0,090
Po vzniku NU som bol/a preložená/ý na iné oddelenie	2,50	1,01	2,35	0,98	2,33	0,94	1,384	0,501
Po vzniku NU som bol/a súčasťou súdneho sporu	2,13	0,73	2,00	0,62	2,14	0,92	0,741	0,690
Pochvala manažmentu ako faktor znižujúci výskyt NU	3,78	1,24	3,90	1,24	3,89	1,07	0,584	0,747

Legenda: n – absolútna početnosť; $\bar{x}$ – aritmetický priemer; sd – smerodajná odchýlka; H – testovacia štatistika Kruskal-Wallisovho testu; p – štatistická významnosť

Na základe výsledkov možno konštatovať, že úroveň vzdelania sestier nemá štatisticky významný vplyv na ich postoje k riešeniu NU ($p > 0,05$). Napriek tomu možno pozorovať niektoré zaujímavé tendencie. Najpozitívnejšie postoje sa prejavili u sestier s vysokoškolským vzdelaním, ktoré dosiahli najvyšší priemerný súhlas v položke „U pacienta s dekubitom realizujem fotodokumentáciu, stupeň dekubitu a zaznamenávam proces ošetrovania“ ($\bar{x} = 3,91$).

Sestry s vyšším odborným vzdelaním najpozitívnejšie reagovali v položke „Pochvala manažmentu na vykonanú prácu má pozitívny vplyv na znížený výskyt NU“ ($\bar{x} = 3,90$). Naopak, všetky skupiny sestier vyjadrili negatívny postoj k položke „Po vzniku NU som bola súčasťou súdneho sporu“, kde sa priemery pohybovali v rozmedzí $\bar{x} = 2,00$ – $2,14$.

Tab. 4 Analýza riešenia NU v závislosti od typu oddelenia

Riešenia NU v závislosti od typu oddelenia	Interné (n = 61)		Chirurgické (n = 46)		Dlhodobochorých (n = 34)		OAIM (n = 29)		Iné (n = 30)		Kruskal-Wallisov test	
	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd	H	p
Pri vzniku NU diskutujeme o jej priebehu a spôsoboch ako im predchádzať	3,48	1,01	3,57	1,07	3,59	1,02	3,55	1,02	3,80	0,92	2,30	0,680
Na pracovisku sa vykonávajú zmeny na odstránenie rizík vzniku NU	2,82	1,06	3,07	1,24	2,97	1,19	2,72	1,03	3,50	1,22	8,91	0,063
U pacienta s dekubitom realizujem fotodokumentáciu, stupeň dekubitu a zaznamenávam proces ošetrovania	3,89	0,90	3,72	1,11	3,53	1,21	3,93	0,88	4,00	0,69	2,60	0,626
Pri vzniku NU sestra všetko zaznamenáva do dokumentácie	3,34	1,25	3,26	1,25	3,15	1,21	3,66	1,29	3,57	1,19	4,50	0,342
K zámene lieku inému pacientovi nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne	3,02	0,94	2,87	0,97	2,91	1,06	2,72	1,00	2,79	0,94	2,90	0,576
Po vzniku NU som bol/a preložený/a na iné oddelenie	2,20	0,89	2,59	1,26	2,35	0,77	2,72	0,96	2,23	0,73	7,67	0,105
Po vzniku NU som bol/a súčasťou súdneho sporu	2,02	0,65	2,04	1,01	2,29	0,84	2,07	0,59	2,17	0,79	5,54	0,236
Pochvala manažmentu ako faktor znižujúci výskyt NU	3,98	1,10	3,70	1,24	3,74	1,31	3,52	1,27	4,27	0,78	5,86	0,210

Legenda: n – absolútna početnosť; $\bar{x}$ – aritmetický priemer; sd – smerodajná odchýlka; H – testovacia štatistika Kruskal-Wallisovho testu; p – štatistická významnosť

Výsledky analýzy nepreukázali štatisticky významné rozdiely medzi jednotlivými oddeleniami (všetky $p > 0,05$), čo znamená, že typ oddelenia nemá zásadný vplyv na postoje sestier k riešeniu NU. Napriek tomu možno pozorovať niektoré tendencie v hodnotení:

- Sestry z interných oddelení dosiahli najvyšší priemerný súhlas v položke „Pochvala manažmentu na vykonanú prácu má pozitívny vplyv na znížený výskyt NU“ ($\bar{x} = 3,98$).
- Sestry z oddelení OAIM vyjadrili najpozitívnejší postoj v položke „U pacienta s dekubitom realizujem fotodokumentáciu, stupeň dekubitu a zaznamenávam proces ošetrovania“ ($\bar{x} = 3,93$).
- Všetky sledované skupiny sestier uviedli negatívny postoj k položke „Po vzniku NU som bola súčasťou súdneho sporu“, kde sa priemery pohybovali v úzkom rozmedzí ($\bar{x} = 2,02$ – $2,29$).

DISKUSIA

Výsledky prieskumu potvrdili, že profesijné charakteristiky sestier a faktory pracovného prostredia významne ovplyvňujú postoje a skúsenosti sestier súvisiace s riešením NU. Efektívne zvládanie týchto situácií v klinickej praxi závisí nielen od individuálnej zodpovednosti, ale aj od kvality pracovnej kultúry, úrovne tímovej spolupráce a manažérskej podpory. Vzhľadom na charakter použitých nástrojov výsledky odrážajú najmä vnímanie sestier, nie objektívny výkon pri riešení NU. Vek a dĺžka odbornej praxe sa preukázali ako rozhodujúce faktory postojov sestier k riešeniu NU. Pojem „skúsenejšie sestry“ používame ako pracovné označenie respondentov s dlhšou praxou alebo vyšším vekom v rámci nášho súboru, nie ako univerzálnu definíciu skúsenosti. Toto vymedzenie je metodicky odôvodnené a umožňuje korektné porovnanie nezávislých skupín pri analýze ordinálnych údajov. V našom súbore tieto skupiny dosahovali vyššie skóre v položkách reflektujúcich spoluprácu a prevenciu, čo sa potvrdilo aj štatisticky významným rozdielom v položke „k zámene lieku inému pacientovi nedošlo vďaka upozorneniu od kolegyne“ ($p < 0,05$). Tento trend je v súlade so zisteniami Alrasheeday et al. (2024), Kakemam et al. (2021) a Majda et al. (2024), ktorí potvrdili, že dĺžka praxe a vek posilňujú proaktívne bezpečnostné správanie a ochotu transparentne komunikovať o chybách. Výsledky zároveň naznačujú, že postoje sestier sú citlivé na podmienky pracovného prostredia. Na správanie sestier po vzniku NU má zásadný vplyv organizačná kultúra a reakcia vedenia. V našom súbore skúsenejšie sestry častejšie uvádzali skúsenosť s otvorenou diskusiou a konštruktívnou spätnou väzbou, zatiaľ čo mladšie sestry udávali skôr obavy z represívnych reakcií. Podobné zistenia uvádzajú Brabcová et al. (2023), Nourian et al. (2020), Rutledge, Retrosi a Ostrowski (2018) a Alotaibi (2024), ktorí zdôrazňujú, že trestajúce prostredie zníži ochotu hlásiť chyby a vedie k ich individuálnemu, nie tímovému riešeniu. Alotaibi (2024) zároveň poukazuje na potrebu budovania kultúry bez strachu, znižovania pracovného zaťaženia a posilňovania spätnej väzby ako predpokladu konštruktívneho riešenia chýb. Význam manažérskej podpory, vnútornej motivácie a pozitívnej pracovnej klímy potvrdili aj Kivilienė et al. (2024), ktorá zistila, že priaznivé pracovné prostredie, kvalitné medziludské vzťahy a uznanie zo strany nadriadených podporujú vyššiu mieru hlásenia a prevencie NU. Naopak, preťaženie a nedostatok personálu znižujú schopnosť sestier adekvátne reagovať na rizikové situácie. Tieto zistenia sú v súlade aj s výsledkami nášho prieskumu, pričom sestry bez ohľadu na vek či pracovisko uvádzali, že pochvala nadriadeného prispieva k prevencii NU ($\bar{x} = 3,5\text{--}4,2$). Tento trend potvrdzujú Daheshi et al. (2023), ktorí zdôraznili, že dôvera, otvorená komunikácia a konštruktívne riešenie konfliktov posilňujú pracovné vzťahy a zlepšujú kvalitu ošetrovateľskej starostlivosti. Štatisticky významné rozdiely podľa vzdelania ani typu oddelenia sa nepreukázali ($p > 0,05$), čo naznačuje, že úroveň formálneho vzdelania nemusí byť rozhodujúcim faktorom ovplyvňujúcim postoje sestier k riešeniu NU. Napriek tomu dáta ukázali určité kvalitatívne rozdiely. Sestry s vysokoškolským vzdelaním preukázali systematickejší prístup k dokumentácii a dodržiavaniu štandardov, pričom dosiahli najvyšší priemer v položke „u pacienta s dekubitom realizujem fotodokumentáciu“ ($\bar{x} = 3,91$). Tento trend korešponduje so zisteniami Dyab

et al. (2018) a Gleeson et al. (2020), podľa ktorých kontinuálne vzdelávanie a odborné školenia zvyšujú kompetencie sestier v oblasti bezpečnej starostlivosti a podporujú dodržiavanie štandardizovaných postupov. Sestry so stredným vzdelaním dosiahli vyššie skóre v prevencii zámen liekov ($\bar{x} = 3,08$), čo možno spájať s dlhodobou praxou a znalosťou interných režimov pracoviska. Z hľadiska pracovného prostredia sa ukázalo, že typ oddelenia nepredstavuje rozhodujúci faktor postojov k riešeniu NU, čo je v súlade s tvrdením Moosavi et al. (2023), podľa ktorého je rozhodujúcim prvkom kvalita organizácie práce a štýl vedenia. V našom súbore sestry z interných oddelení častejšie oceňovali pozitívnu spätnú väzbu vedenia, zatiaľ čo sestry z OAIM dosiahli vyššie skóre v oblasti fotodokumentácie dekubitov ($\bar{x} = 3,93$), čo odráža charakter práce s kriticky chorými pacientmi a potrebu detailnej dokumentácie. Závěry nášho prieskumu potvrdzujú aj výskum Granados-Plaza et al. (2021), podľa ktorých kultúra bezpečnosti, štýl vedenia a úroveň komunikácie v tíme predstavujú zásadné prediktory postojov sestier k riešeniu a hláseniu NU. Ich závery sa zhodujú s našimi odporúčaniami, podľa ktorých otvorená komunikácia, dôvera a nekritizujúci prístup k chybám predstavujú základné predpoklady bezpečnej a efektívnej ošetrovateľskej praxe.

ZÁVER

Výsledky potvrdili, že vek a dĺžka odbornej praxe významne ovplyvňujú postoje a skúsenosti sestier súvisiace s riešením NU. Skúsenejšie sestry, definované ako respondenti vo veku 50 rokov a viac alebo s odbornou praxou nad 11 rokov, vykazovali vyššiu mieru sebaistoty, ochoty spolupracovať a vnímania tímovej podpory, zatiaľ čo menej skúsene sestry reagovali opatrnejšie a častejšie uvádzali obavy z možných negatívnych dôsledkov NU. Zistenia zároveň poukazujú na potrebu systematickej podpory pracovného prostredia, ktoré formuje vnímanie rizík aj rozhodovanie sestier v klinických situáciách. Podpora bezpečnostnej kultúry, supervízia, kontinuálne vzdelávanie a otvorená komunikácia môžu prispieť k posilneniu istoty sestier pri riešení rizikových situácií a odstráneniu bariér spojených s obavami z represívnych reakcií. Odporúčame, aby manažment zdravotníckych zariadení cielene podporoval kultúru bezpečnosti prostredníctvom transparentnej komunikácie, odbornej podpory a priaznivého pracovného prostredia, ktoré umožňuje bezpečné hlásenie a diskusiu o chybách. WHO (2021) vo svojom Globálnom akčnom pláne pre bezpečnosť pacientov 2021–2030 zdôrazňuje potrebu budovania prostredia založeného na dôvere, vzájomnom učení sa z pochybení a nekritizujúcom prístupe. Takýto prístup môže podporiť pozitívne postoje sestier k riešeniu NU, prispieť k prevencii opakovaných udalostí a zároveň posilniť dlhodobú kvalitu a bezpečnosť ošetrovateľskej starostlivosti.

SUMMARY

A cross-sectional survey involving 200 hospital nurses from three Slovak districts confirmed the significant influence of age and length of professional experience on nurses' attitudes and self-reported experiences related to the management of

adverse events. A self-constructed questionnaire was used, and data were analysed using descriptive statistics and the Kruskal-Wallis test ($\alpha = 0.05$). Nurses aged fifty years and older and those with more than eleven years of experience most frequently reported preventing medication mix-ups following colleagues' alerts ($p = 0.014$; $p = 0.012$) and were less likely to report transfers after an event ($p = 0.017$). Education level and department type were not statistically significant. The findings indicate that experience and supportive working conditions contribute to more positive attitudes and safer self-reported responses in nursing practice. Implementation should prioritise clinical supervision, continuous education, and open, non-punitive communication to strengthen the culture of patient safety.

Literatúra

ALOTAIBI, J. S. Causes of medication administration errors and barriers to reporting them as perceived by nurses in Saudi Arabia: A qualitative study. *Belitung Nursing Journal* [online]. 2024, vol. 10, no. 2, p. 215–221. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 2477-4073. DOI: 10.33546/bnj.3249.

ALRASHEEDAY, A. M. 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* [online]. 2024, vol. 14, no. 9. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 2044-6055. DOI: 10.1136/bmjopen-2024-084741.

BRABCOVÁ, I. et al. Reasons for medication administration errors, barriers to reporting them and the number of reported medication administration errors from the perspective of nurses: A cross-sectional survey. *Nurse Education in Practice* [online]. 2023, vol. 70. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 1873-5223. DOI: 10.1016/j.nepr.2023.103642.

CHEN, Y. et al. Factors influencing nurses' intention to report adverse nursing events in a tertiary hospital using a random forest model. *Asian Nursing Research (Korean Society of Nursing Science)* [online]. 2025, vol. 19, no. 4, p. 347–353. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 2093-7482. DOI: 10.1016/j.anr.2025.05.005.

DAHESHI, N. et al. Nurses' Perception Regarding the Quality of Communication between Nurses and Physicians in Emergency Departments in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)* [online]. 2023, vol. 11, no. 5, p. 645. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 2227-9032. DOI: 10.3390/healthcare11050645.

DYAB, E. A. et al. Exploring nurses' knowledge, attitudes, and perceived barriers toward medication error reporting in a tertiary healthcare facility: a qualitative approach. *Pharmacy (Basel)* [online]. 2018, vol. 6, no. 4, p. 120. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 2226-4787. DOI: 10.3390/pharmacy6040120.

GLEESON, L. et al. Interventions to improve reporting of medication errors in hospitals: A systematic review and narrative synthesis. *Research in Social and Administrative Pharmacy* [online]. 2020, vol. 16, no. 8, p. 1017–1025. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 1934-8150. DOI: 10.1016/j.sapharm.2019.12.005.

GRANADOS-PLAZA, M. et al. Association of nursing practice environment on reported adverse events in private management hospitals: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing* [online]. 2021, vol. 30, no. 19–20, p. 2990–3000. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 1365-2702. DOI: 10.1111/jocn.15806.

KAKEMAM, E. et al. Nurses' perception of patient safety culture and its relationship with adverse events: a national questionnaire survey in Iran. *BMC Nursing* [online]. 2021, vol. 20, no. 1. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 1472-6955. DOI: 10.1186/s12912-021-00571-w.

KAKEMAM, E. et al. Occupational stress and cognitive failure of nurses and associations with self-reported adverse events: a national cross-sectional survey. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 2019, vol. 75, no. 12, p. 3609–3618. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 1365-2648. DOI: 10.1111/jan.14201.

KIVILIENĖ, J. et al. The relationship between clinical environment and adverse events reporting: evidence from Lithuania. *Healthcare (Basel)* [online]. 2024, vol. 12, no. 2, p. 252. [cit. 25. 9. 2025]. ISSN 2227-9032. DOI: 10.3390/healthcare12020252.

KURIAKOSE, R. et al. Patient safety in primary and outpatient health care. *Journal of Family Medicine and Primary Care* [online]. 2020, vol. 9, no. 1, p. 7–11. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 2278-7135. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_837_19.

MAJDA, A. et al. Attitudes of internal medicine nurses, surgical nurses and midwives towards reporting of clinical adverse events. *Healthcare (Basel)* [online]. 2024, vol. 12, no. 1, p. 115. [cit. 25. 9. 2025]. ISSN 2227-9032. DOI: 10.3390/healthcare12010115.

MOOSAVI, S. et al. The relationship between patient safety culture and adverse events in Iranian hospitals: a survey among 360 nurses. *Patient Safety in Surgery* [online]. 2023, vol. 17, no. 1, p. 20. [cit. 1. 11. 2025]. ISSN 1754-9493. DOI: 10.1186/s13037-023-00369-6.

NOURIAN, M. et al. Barriers of medication administration error reporting in neonatal and neonatal intensive care units. *Journal of Patient Safety & Quality Improvement* [online]. 2020, vol. 8, no. 3, p. 173–181. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 2345-4490. DOI: 10.22038/psj.2020.49860.1279.

PANAGIOTI, M. et al. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis. *BMJ* [online]. 2019, vol. 366, p. 1–12. [cit. 5. 10. 2025]. ISSN 1756-1833. DOI: 10.1136/bmj.l4185.

RUTLEDGE, D. N., RETROSI, T. and OSTROWSKI, G. Barriers to medication error reporting among hospital nurses. *Journal of Clinical Nursing* [online]. 2018, vol. 27, no. 9–10, p. 1941–1949. [cit. 8. 10. 2025]. ISSN 1365-2702. DOI: 10.1111/jocn.14335.

WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO]. *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care* [online]. Geneva: WHO, 2021. [cit. 2. 11. 2025]. ISBN 978-92-4-003270-5. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/a28c34c0-089c-4f5d-a0b1-5d9c35a3cd67/content>.

ZHAO, X., SHI, C. and ZHAO, L. Nurses' intentions, awareness and barriers in reporting adverse events: a cross-sectional survey in tertiary hospitals in China. *Risk Management and Healthcare Policy* [online]. 2022, vol. 15, p. 1987–1997. [cit. 2. 11. 2025]. ISSN 1179-1594. DOI: 10.2147/RMHP.S386458.

Kontakt

PhDr. Tatiana Katriňáková

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, n. o.

Detašované pracovisko bl. Sály Salkaházi v Rožňave

Kósu Schoppera 22, 048 01 Rožňava, Slovenská republika

tanakatrinakova@gmail.com

prof. PhDr. Mária Kilíková, PhD., MPH

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, n. o.

Detašované pracovisko bl. Sály Salkaházi v Rožňave

Kósu Schoppera 22, 048 01 Rožňava, Slovenská republika

m.kilikova@gmail.com

PhDr. Monika Štefanová

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave, n. o.

Palackého 1, 811 02 Bratislava, Slovenská republika

monika.stefanova@nspvk.sk