



VZDELÁVACIE RÁMCE A OBLASTI KOMPETENCIÍ ŠTUDENTOV OŠETROVATEĽSTVA SÚVISIACE S BEZPEČNOSŤOU PACIENTOV: INTEGRATÍVNY PREHĽAD

NURSING STUDENTS' EDUCATIONAL FRAMEWORKS AND COMPETENCY AREAS RELATED TO PATIENT SAFETY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Daniela Bartoníčková^{1,2*} , Dominika Kohanová¹ , Katarína Žiaková¹ 

Abstrakt *Východiská:* Téma bezpečnosti pacientov nie je v mnohých krajinách v rámci pregraduálneho vzdelávania sestier explicitne špecifikovaná. *Ciel:* Identifikovať vzdelávacie rámce v dostupnej relevantnej literatúre a sumarizovať vzdelávacie oblasti týkajúce sa bezpečnosti pacientov u študentov ošetrovateľstva. *Metódy:* Integratívny prehľad literatúry. Vyhľadávanie bolo realizované v troch vedeckých databázach a to PubMed, Scopus a ProQuest v novembri 2022. Celkovo bolo vyhladaných 410 záznamov. Proces triedenia bol reflektovaný prostredníctvom PRISMA diagramu. Výsledkom vyhľadávania bolo šesť odborných článkov, z ktorých boli extrahované vzdelávacie oblasti a následne bola realizovaná tematická sumarizácia. *Výsledky:* Identifikované vzdelávacie rámce pre ošetrovateľstvo boli rozdelené na všeobecné a špecifické. Spoločným znakom všetkých rámcov sú vzdelávacie oblasti súvisiace s poskytovaním bezpečnej starostlivosti. Na základe ich integrácie do kurikúl by sa študenti ošetrovateľstva mali vzdelávať v týchto oblastiach: bezpečnosť; kultúra bezpečnosti pacienta; tímová práca; komunikácia; prax založená na dôkazoch; starostlivosť zameraná na pacienta; nežiaduce udalosti; ľudské a systémové faktory; informovanosť; kvalita starostlivosti; špecifické problémy a iné. *Záver:* Realizovaný integratívny prehľad môže byť užitočný pre začlenenie identifikovaných vzdelávacích oblastí do pregraduálneho štúdia ošetrovateľstva. Prvou etapou by však mala byť dôkladná analýza učebných plánov jednotlivých študijných programov.

¹ Ústav ošetrovateľstva, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave, Malá Hora 5, 03601 Martin, Slovenská republika

² Ústav ošetrovateľstvá, Fakulta zdravotníckych vied, Univerzita Palackého v Olomouci, Hněvotínská 976/3, 77515 Olomouc

* Korespondenční autor: Ústav ošetrovateľstvá, Fakulta zdravotníckych vied, Univerzita Palackého v Olomouci, Hněvotínská 976/3, 77515 Olomouc, e-mail: bartonickovadaniela@gmail.com; daniela.bartonickova@upol.cz, ORCID ID: 0000-0003-0220-2944

Klíčová slova študenti ošetrovateľstva; vzdelávacie rámce; oblasti vzdelávania; bezpečnosť pacientov

Summary *Background:* The topic of patient safety is not explicitly specified in undergraduate nursing education in many countries. *Aim:* To identify educational frameworks in the available relevant literature and summarise educational domains related to patient safety for nursing students. *Methods:* Integrative literature review. The search was conducted in three scientific databases namely PubMed, Scopus and ProQuest in November 2022. A total of 470 records were retrieved. The screening process was reflected through the PRISMA diagram. The search resulted in six studies from which the educational domains were extracted, and the thematic summarization was subsequently performed. *Results:* Nursing educational frameworks were divided into general and specific. The common feature of all frameworks is the educational domains related to the provision of safe care. Based on their integration into the curricula, nursing students should be educated in the following areas: safety; patient safety culture; teamwork; communication; evidence-based practice; patient-centered care; adverse events; human and system factors; awareness; quality of care; specific problems and others. *Conclusion:* An integrative review conducted may be useful for incorporating the identified learning domains into undergraduate nursing education. However, the first stage should be a rigorous analysis of the nursing programmes curricula.

Keywords nursing students, educational frameworks, areas of education, patient safety.

1 ÚVOD

Problematika bezpečnosti pacientov sa začala skúmať začiatkom 90. rokov (Brennan a kol., 1991). Celosvetový záujem o publikácie týkajúce sa tejto problematiky odštartoval projekt amerického Inštitútu medicíny – Kvalita zdravotnej starostlivosti. V ich publikáciách bola sformulovaná aj prvotná definícia bezpečnosti pacienta: "prevencia poškodenia pacienta" (Institute of Medicine Committee..., 2000, s. 175). Od vydania uvedených publikácií sa v mnohých krajinách začala presadzovať bezpečnosť pacienta ako spoločný cieľ poskytovania kvalitnej a bezpečnej zdravotnej starostlivosti, ale nejednoznačnosť terminológie spôsobila, že pojem "bezpečnosť" sa začal používať ako všeobecný pojem pre všetky obavy týkajúce sa bezpečnosti v zdravotníctve (Kirwan et al., 2019). Preto bola v roku 2008 autormi Emanuel et al. (2008) zostavená konkrétnejšia definícia bezpečnosti pacientov: "disciplína v zdravotníctve, ktorá uplatňuje metódy vedy o bezpečnosti s cieľom dosiahnuť dôveryhodný systém poskytovania zdravotnej starostlivosti. Bezpečnosť pacientov je tiež atribútom systémov zdravotnej starostlivosti; minimalizuje výskyt a vplyv nežiaducich udalostí a maximalizuje zotavenie z nich" (Emanuel et al., 2008, s. 7).

Sestry sú najpočetnejšou skupinou zdravotníckych pracovníkov, ich počet sa celosvetovo odhaduje na 27,9 milióna. Ešte pred dopadom pandémie covid-19 sa však poukazovalo na to, že ich približne 5,9 milióna v zdravotníckych systémoch po celom svete chýba. Očakáva sa tiež, že každá šiesta sestra odíde v nasledujúcich 10 rokoch do dôchodku, takže ich nedostatok sa prehĺbi o ďalších asi 4,7 milióna sestier (Buchan et al., 2022). Podľa Kirwan et al. (2013) môže byť nedostatok sestier významným ukazovateľom ohrozenia bezpečnosti pacientov, avšak k narušeniu bezpečnosti prispievajú aj iné faktory. Vplyv na výsledky v oblasti bezpečnosti pacientov zaznamenalo v prípade sestier aj konzorcium RN4CAST (Nurse Forecasting: Human Resources Planning in Nursing) a ďalší autori v súvislosti s mixom spôsobilostí, pracovným zaťažením a syndrómom vyhorenia, pracovným prostredím, chýbajúcou alebo pridelenou starostlivosťou a predovšetkým vzdelávaním (napr. Aiken et al., 2014; Ball et al., 2014; Blegen et al., 2013). Vzdelávanie možno preto považovať za dôležitý východiskový bod rozvoja bezpečnosti pacientov (Mansour et al., 2012; Kirwan et al., 2019).

Už v roku 2008 autori Attree et al. (2008) poukazovali na to, že v učebných osnovách pregraduálneho vzdelávania v odbore ošetrovatelstvo do značnej miery chýba dôraz na bezpečnosť pacientov a poukázali na potrebu globálneho riešenia. V reakcii na to, ale aj v súlade s predchádzajúcimi výzvami týkajúcimi sa dôležitosti začlenenia bezpečnosti pacientov do učebných osnov, sa začalo objavovať mnoho ďalších odporúčaní týkajúcich sa obsahu a štruktúry učebných osnov ošetrovatelstva (Kirwan et al., 2019). V roku 2012 Medzinárodná rada sestier (ICN) uverejnila stanovisko, v ktorom vyzýva na dôležitosť osvojenie vedomostí a pochopenia bezpečnosti pacientov u sestier (International Council of Nurses, 2022). V roku 2015 Európska federácia sestier (EFN) v tejto súvislosti vypracovala "Rámec kompetencií EFN", ktorý by mal byť implementovaný do pregraduálneho vzdelávania sestier v krajinách Európskej Únie (EÚ). Kompetencie boli definované ako: *"Prepojenie vedomostí, zručností, postojov a hodnôt, ako aj mobilizácia špecifických zložiek s cieľom preniesť ich do konkrétneho kontextu a/alebo reálnej situácie; pričom prichádza s najlepším postupom/riešením možných riešení rôznych situácií a problémov, ktoré môžu kedykoľvek nastať, s využitím dostupných zdrojov"* (European Federation of Nurses Associations, 2015, s. 8). Zároveň boli navrhnuté aj témy s jednotlivými predmetmi, ktoré možno využiť na naplnenie kompetencií stanovené EFN. V oblasti kvality starostlivosti a bezpečnosti pacientov boli potom EFN zverejnené tieto potenciálne ciele: vytváranie a udržiavanie bezpečného prostredia pre poskytovanie starostlivosti prostredníctvom stratégií zabezpečovania kvality a riadenia rizík; používanie vhodných nástrojov na hodnotenie a identifikáciu skutočných a potenciálnych rizík; registrácia bezpečnostných problémov a ich oznamovanie príslušným orgánom (European Federation of Nurses Associations, 2015).

Podľa Kirwan et al. (2019) však v Európe vzdelávacie inštitúcie v oblasti ošetrovateľstva zatiaľ dostatočne nereagovali na integráciu bezpečnosti pacientov do výučby, a to napriek tomu, že Rada Európskej únie v roku 2009 odporučila, aby bola bezpečnosť pacientov začlenená do pregraduálneho a postgraduálneho vzdelávania všetkých zdravotníckych pracovníkov. V študijných programoch ošetrovateľstva v 27 európskych krajinách tak výučba bezpečnosti, na základe štúdie realizovanej v rámci projektu COST RN4CAST, často nie je špecifikovaná alebo je častejšie spojená s určitými inštrumentálnymi výkonmi študentov, ako je kontrola infekcií, umývanie rúk, podávanie liekov alebo transfúzia (Kirwan et al., 2019).

V medzinárodnom meradle sa podľa Mansour et al. (2018) integrácia problematiky bezpečnosti pacientov do učebných osnov ošetrovateľstva úspešne realizovala len v niektorých medzinárodných vzdelávacích inštitúciách, napríklad v USA, Veľkej Británii a Austrálii. Téma bezpečnosti pacienta je však v mnohých krajinách stále často skrytá v pregraduálnych študijných programoch ošetrovateľstva a mnohí autori poukazujú na to, že dôležité sociokultúrne aspekty bezpečnosti, napriek vypracovaným usmerneniam a vzdelávacím rámcom, nie sú často dostatočne implementované do študijných programov (napr. Mansour et al., 2012; Kirwan et al., 2019; Lee et al., 2020; Lukewich et al., 2015). Vzdelávacie rámce však zatiaľ nie sú nikde komplexne opísané a obsahujú rôzne odporúčania týkajúce sa oblastí vzdelávania.

1.1 Cieľ

Cieľom integratívneho prehľadu bolo zistiť aké sú v dostupnej relevantnej literatúre dostupné vzdelávacie rámce a sumarizovať vzdelávacie oblasti súvisiace s bezpečnosťou pacientov u študentov ošetrovateľstva.

Výskumná otázka:

Aké sú dostupné vzdelávacie rámce v ošetrovateľstve týkajúce sa bezpečnosti pacientov a ktoré vzdelávacie oblasti by mali byť zahrnuté do učebných osnov študentov ošetrovateľstva?

2 METÓDY

Metodologický proces integratívnej štúdie sa uskutočnil podľa protokolu vypracovaného autorov Cronin & George (2021). Účelné integratívne preskúmanie môže poskytnúť dôležité poznatky o danej téme a odporučiť budúce smery výskumu, pričom základom tohto prístupu je sumarizácia empirických dôkazov. Podstatou je potom poskytnúť prehľad dostupných poznatkov. Prehľad sa zvyčajne vypracováva na základe rôznych výskumných prístupov a zahŕňa 3 základné kroky: 1. určenie cieľa; 2. prehľad dostupnej literatúry; 3. tematická

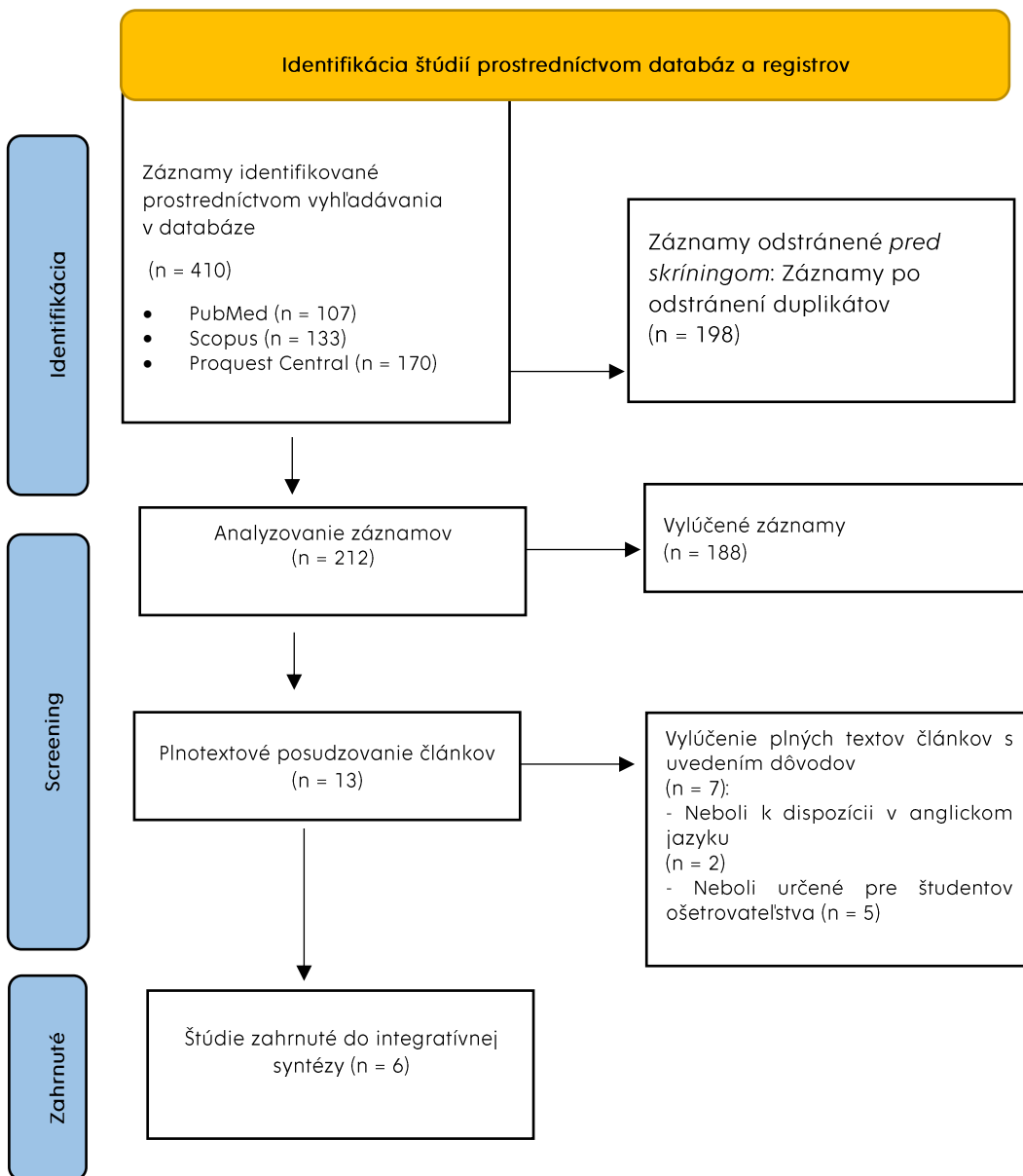
sumarizácia (abstrahovať rôzne čiastkové témy a potom ich začleniť do hlavných tém). Jednotlivé subtémy majú spoločné predpoklady, pričom integratívny prehľad literatúry môže dosiahnuť ich usporiadanie do konzistentných a ucelených oblastí. Abstrakcia a komparácia završujú proces vytvárania širších tém, ktorých výsledkom je komplexný pohľad na danú problematiku (Cronin & George, 2021).

2.1 Stratégie vyhľadávania a triedenia odborných záznamov

Vyhľadávanie sa uskutočnilo v troch vedeckých databázach PubMed, Scopus a Proquest a to v novembri 2022. Kľúčové slová použité v týchto vedeckých databázach súviseli s rešeršnou požiadavkou a zahŕňali nasledujúce: ((Nursing student* [Title/Abstract] OR student nurs* [Title/Abstract] OR graduate nursing student* [Title/Abstract] OR undergraduate nursing student*[Title/Abstract] OR baccalaureate nursing student* [Title/Abstract] OR health care student* [Title/Abstract]) AND (Framework [Title/Abstract]) AND (Patient safety [Title/Abstract] OR patient safety culture [Title/Abstract] OR culture of patient safety [Title/Abstract] OR safety climate [Title/Abstract] OR patient safety education [Title/Abstract])). Vyhľadávanie bolo limitované na jazyk (anglické publikácie) a úroveň názvu/abstraktu a nebolo časovo obmedzené. Podľa týchto kritérií bolo vyhladaných 410 odborných záznamov. Proces triedenia (obrázok 1) sa riadil odporúčaniami PRISMA (Page et al., 2021). Kritériá pre zaradenie do výberu boli nasledovné: text (a) bol publikovaný v recenzovanom časopise, (b) bol napísaná v angličtine, (c) bol zameraný na tému, ktorá je predmetom záujmu, a (d) zahŕňal študentov ošetrovateľstva. Kritériá vylúčenia boli nasledovné: a) text zahŕňal cieľovú skupinu respondentov než študentov ošetrovateľstva b) išlo o prehľadovú štúdiu, diskusný príspevok, protokol a recenziu. Údaje sa systematicky získavali v dvoch fázach. Po odstránení duplikátov (n = 198) bolo analyzovaných celkovo 212 odborných záznamov na úrovni názvu, abstraktu a kritérií zaradenia (DK, DB). V prvej fáze bolo odstránených 188 záznamov. V druhej fáze sa ďalej preverilo 13 odborných článkov čítaním úplných textov dvoma výskumníkmi nezávisle od seba (DB, DK), aby sa dosiahla úplná zhoda. V prípade, že sa zhoda nedosiahla, bol prizvaný tretí výskumník (KŽ). Celkový počet primárnych záznamov obsahujúcich opisy vzdelávacích rámcov zahrnutých do konečnej analýzy bol šesť.

Obrázok 1

PRISMA Flow diagram (Page et al., 2021)



2.2 Extrakcia dát

Extrakcia dát z vyhladaných odborných článkov zahŕňala tieto vybrané údaje: autor, rok, krajina, cieľ štúdie, vzdelávací rámec, rok vzniku, vydavateľ/autor a vzdelávacie oblasti týkajúce sa problematiky bezpečnosti pacientov v ošetrovateľstve. Ich opis (základné charakteristiky) je uvedený v tabuľke 1. Vzdelávacie domény boli vybrané z dostupných vzdelávacích rámcov a následne zoskupené prostredníctvom tematickej sumarizácie v rámci integratívneho prehľadu podľa Cronin & George (2021). Proces tematickej sumarizácie bol zabezpečený prostredníctvom nasledujúcich krokov: identifikácia, či každá doména reprezentuje jednotný cieľ

a hľadanie spoločných znakov; kontrola spoločných znakov; integrácia tém do koherentných domén (návrh jednotného rámca); opakovanie procesu a redukcia nadbytočných domén (Cronin & George, 2021).

Tabuľka 1
Základné charakteristiky vybraných štúdií

Autor, rok/krajina	Cieľ	Vzdelávací rámec
Wallton et al., 2006/ Austrália	Vytvorí rámec vzdelávania zameraného na pacienta, ktorý identifikuje vedomosti, zručnosti a správanie, ktoré zdravotnícki pracovníci potrebujú bez ohľadu na ich profesiu, pozíciu alebo miesto.	Austrálsky národný rámec vzdelávania o bezpečnosti pacientov (National Patient Safety Education Framework – NPSEF)
Cronenwett et al., 2007/ USA	Opis kompetencií bezpečnosti pacientov, ktoré by sa vzťahovali na registrované sestry	Vzdelávanie sestier v oblasti kvality a bezpečnosti (Quality and Safety Education for Nurses – QSEN)
King, Anderson, 2012/ Kanada	Prezentovať kanadský rámec medziodborových kompetencie, ktorý bol vytvorený s cieľom zlepšiť bezpečnosť pacientov.	Kanadský Rámec bezpečnostných kompetencií (Safety Competencies Framework – SCF)
Zikos et al., 2010/ Grécko	Predložiť rámec pre zavádzanie kultúry bezpečnosti vo vzdelávaní.	Vzdelávací rámec Európskej siete pre bezpečnosť pacientov (European Network for Patient Safety – EUNetPaS)
Lee et al., 2014/ Korea	Vyhodnotiť spoľahlivosť a platnosť nástroja na sebahodnotenie kompetencií v oblasti bezpečnosti pacientov	Rámec kompetencií pre bezpečnosť pacientov (Patient Safety Competency Framework – PSCF)
Levett-Jones et al., 2017/ Austrália	Preskúmať úroveň vedomostí študentov posledného (tretieho) ročníka ošetrovateľstva o kľúčových konceptoch bezpečnosti pacienta	Rámec kompetencií v oblasti bezpečnosti pacienta pre študentov ošetrovateľstva (The Patient Safety Competency Framework for Nursing Students – PSCF)

3 VÝSLEDKY

Identifikované vzdelávacie rámce boli rozdelené na všeobecné, ktoré sú určené pre všetkých zdravotníckych pracovníkov, a teda zahŕňajú aj oblasť ošetrovateľstva, a špecifické, ktoré boli vytvorené na základe implementácie vzdelávania o bezpečnosti pacientov výlučne do učebných osnov ošetrovateľstva. Spoločným znakom všetkých vzdelávacích rámcov je predovšetkým určenie vzdelávacích oblastí súvisiacich s poskytovaním bezpečnej starostlivosti, s ktorými by sa mali študenti ošetrovateľstva oboznámiť ešte pred získaním odbornej spôsobilosti na výkon povolania.

3.1.1 Všeobecné rámce vzdelávania o bezpečnosti pacientov

Vzdelávacie rámce pre implementáciu bezpečnosti pacientov do učebných osnov zdravotníckych profesií, vrátane oblasti ošetrovatelstva, zahŕňajú austrálsky Národný rámec vzdelávania o bezpečnosti pacientov (NPSEF), kanadský Rámec bezpečnostných kompetencií (SCF) a rámec Európskej siete pre bezpečnosť pacientov (EUNetPaS). Vzdelávacích oblastí týchto rámcov, v ktorých sú uvedené jednotlivé kompetencie zdravotníckych pracovníkov súvisiace s otázkami bezpečnosti pacientov, sú uvedené v tabuľke 2.

Tabuľka 2

Prehľad vzdelávacích oblastí vrátane kompetencií zo všeobecných vzdelávacích rámcov

NPSEF	SCF	EUNetPaS
<p>1. <i>Efektívna komunikácia</i>: zapojenie pacientov a opatrovateľov ako partnerov do zdravotnej starostlivosti, riziko komunikácie, otvorená komunikácia s pacientmi po nežiaducej udalosti (otvorená diskusia), získanie informovaného súhlasu, rešpektovanie kultúr a informovanosť;</p> <p>2. <i>Využívanie dôkazov a informácií</i>: využívanie najlepších dostupných postupov založených na dôkazoch, využívanie informačných technológií na zvýšenie bezpečnosti;</p> <p>3. <i>Identifikácia, prevencia a riadenie nežiaducich udalostí a pochybení</i>: rozpoznanie, hlásenie a riadenie nežiaducich udalostí a takmer nehôd, riadenie rizika, pochopenie nežiaducich udalostí pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, riešenie sťažností;</p> <p>4. <i>Bezpečná práca</i>: ako byť tímovým hráčom a prevziať vedenie, pochopenie ľudského faktora, pochopenie zložitosti organizácií, zabezpečenie kontinuity starostlivosti, zvládanie únavy a stresu;</p> <p>5. <i>Etické otázky</i>: zachovanie spôsobilosti na prácu alebo prax, etické správanie a prax;</p> <p>6. <i>Ďalšie vzdelávanie</i>: ako sa učiť na pracovisku, ako byť učiteľom na pracovisku;</p> <p>7. <i>Špecifické otázky</i>: prevencia zámeny strany, postupu alebo pacienta, bezpečnosť podávania liekov.</p>	<p>1. <i>Kultúra bezpečnosti pacientov</i>: prispievanie k vytváraniu a udržiavaniu spravodlivej kultúry, obhajovanie zlepšovania kultúry bezpečnosti pacientov, prispievanie k neustálemu zlepšovaniu kultúry bezpečnosti pacientov;</p> <p>2. <i>Tímová práca</i>: spolupráca s pacientmi a ich rodinami, rešpektovanie profesionality, úloha a zodpovednosť rodiny v interprofesionálnej spolupráci, dynamika interprofesionálnej spolupráce, spoločná autorita a vedenie, podporná komunikácia, efektívna spolupráca so všetkými členmi tímu;</p> <p>3. <i>Komunikácia</i>: efektívna verbálna a neverbálna komunikácia, efektívna klinická dokumentácia, komunikácia v oblasti prevencie rizík, využívanie komunikačných technológií na podporu bezpečnosti;</p> <p>4. <i>Bezpečnosť, riziko a zlepšovanie kvality</i>: predvídanie, identifikácia a znižovanie nežiaducich udalostí, zvyšovanie kvality, udržiavanie postupov zlepšovania kvality a bezpečnosti;</p> <p>5. <i>Optimalizácia ľudských a systémových faktorov</i>: faktory ovplyvňujúce výkonnosť, kritické myslenie na zlepšenie rozhodovania, vplyv ľudských faktorov a technológií, rozpoznanie ľudských faktorov;</p> <p>6. <i>Rozpoznávanie, reakcia a odhaľovanie nežiaducich udalostí</i>: rozpoznanie nežiaducich udalostí, spolupráca s pacientmi a rodinami, odhaľovanie nežiaducich udalostí, učenie sa o nežiaducich udalostiach, emocionálne zvládanie, podpora pre pacientov, rodiny a poskytovateľov zdravotnej starostlivosti.</p>	<p>1. <i>Základné vedomosti, zručnosti a správanie pre bezpečnosť pacientov</i>: pochopenie systémovej povahy rizika, znalosti v kľúčových oblastiach bezpečnosti, základy kultúry bezpečnosti pacientov a interpersonálne zručnosti, potreba proaktívneho plánovania na predchádzanie chybám;</p> <p>2. <i>Zabezpečenie bezpečnosti pacientov</i>: učenie sa z chýb a takmer nehôd, spolupráca a zdieľanie skúseností s ostatnými, podpora inovatívnych oblastí medzi kolegami, individuálny osobný rozvoj;</p> <p>3. <i>Prijatie profesie založenej na systémoch</i>: systémový prístup k riešeniu problémov, uplatňovanie zásad zlepšovania, používanie nástrojov a techník na zlepšenie systémov; podpora kultúry zmien;</p> <p>4. <i>Vytváranie kultúry bezpečnosti pacientov</i>: proaktívny prístup k bezpečnosti pacientov, učenie sa z chýb a takmer nehôd, riadenie rizík, uvedomenie si individuálnych a skupinových úloh a zodpovednosti za bezpečnosť pacientov;</p> <p>5. <i>Určovanie smeru pre kvalitnú a bezpečnú zdravotnú starostlivosť</i>: identifikácia príležitostí na zmenu a zlepšenie, prístupy k bezpečnosti pacientov založené na dôkazoch, spolupráca s internými a externými zainteresovanými stranami, zavádzanie techník na hodnotenie vplyvu prístupov k bezpečnosti pacientov.</p>

Austrálsky **Národný rámec vzdelávania o bezpečnosti pacientov** (NPSEF) vypracovala Austrálska rada pre bezpečnosť a kvalitu v zdravotníctve. Cieľom bolo zvýšiť národné úsilie o zlepšenie bezpečnosti a kvality zdravotnej starostlivosti, ale aj znížiť výskyt nežiaducich udalostí pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Vzdelávací rámec NPSEF interpretuje vedomosti, zručnosti, správanie, postoje a výkony, ktoré sa vyžadujú od zdravotníckych pracovníkov, aby prevzali zodpovednosť za poskytovanie bezpečnej starostlivosti. Hlavným cieľom NPSEF bolo zhrnúť všetky kompetencie, ktorými by mal byť zdravotnícky pracovník disponovať v súvislosti s poskytovaním bezpečnej starostlivosti bez ohľadu na jeho pozíciu alebo úlohu v organizácii. Austrálsky národný rámec vzdelávania o bezpečnosti pacientov preto obsahuje 22 kompetencií pre zdravotníckych pracovníkov týkajúcich sa poskytovania bezpečnej starostlivosti, ktoré sú zoskupené do siedmich vzdelávacích oblastí (Walton et al., 2006). Po vydaní austrálskeho národného vzdelávacieho rámca vypracoval Kanadský inštitút pre bezpečnosť pacientov v roku 2008 **Rámec bezpečnostných kompetencií** (SCF). Hlavným cieľom projektu bolo stanoviť požiadavky na poskytovanie bezpečnej zdravotnej starostlivosti (King & Anderson, 2012). V roku 2020 bol rámec vzdelávania revidovaný a jednotlivé oblasti vzdelávania boli zverejnené v dokumente **Rámec bezpečnostných kompetencií - 2020**. Aktualizovaný rámec tak obsahuje 26 kľúčových kompetencií zoskupených do 6 vzdelávacích oblastí (Canadian Patient Safety Institute, 2020). Projekt **Európskej siete pre bezpečnosť pacientov** (EUNetPaS) bol oficiálne spustený rovnako v roku 2008. Podporený bol Európskou komisiou v rámci programu verejného zdravia na rok 2007 a jeho cieľom bolo vytvoriť zastrešujúcu sieť pre všetkých 27 členských štátov EÚ, ktorá by iniciovala a zároveň zintenzívnila spoluprácu v oblasti bezpečnosti pacientov. Dvadsať odborných kompetencií súvisiacich s bezpečnosťou pacientov je v tomto vzdelávacom rámci zoskupených do piatich vzdelávacích oblastí (Zikos et al., 2010).

3.1.2 Špecifické rámce vzdelávania v oblasti bezpečnosti pacientov

Vzdelávacie rámce pre implementáciu bezpečnosti pacienta výlučne do kurikula ošetrovateľstva zahŕňajú Vzdelávanie v oblasti kvality a bezpečnosti pre sestry (QSEN), Kompetenčný rámec pre bezpečnosť pacienta (PSCF^a) a Kompetenčný rámec pre bezpečnosť pacienta pre študentov ošetrovateľstva PSCF^b). Jednotlivé vzdelávacie oblasti týchto vzdelávacích rámcov sú uvedené v tabuľke 3.

Tabuľka 3

Prehľad vzdelávacích oblastí zo špecifických vzdelávacích rámcov

QSEN	PSCF ^a	PSCF ^b
Starostlivosť zameraná na pacienta; Tímová práca; Prax založená na dôkazoch; Zlepšovanie kvality; Informovanosť o technológiách; Bezpečnosť.	Rozpoznávanie, reakcia a zisťovanie nežiaducich udalostí; Riadenie bezpečnostných rizík; Komunikácia; Tímová práca a pochopenie kultúry bezpečnosti; Informovanosť; Prax založená na dôkazoch.	Starostlivosť zameraná na človeka; Terapeutická komunikácia; Kultúrna kompetencia; Tímová práca; Klinické rozhodovanie; Prax založená na dôkazoch; Prevenčia, minimalizácia a reakcia na nežiaduce udalosti; Prevenčia a kontrola infekcií; Bezpečné podávanie liekov.

* Keďže Rámec kompetencií v oblasti bezpečnosti pacienta a Rámec kompetencií v oblasti bezpečnosti pacienta pre študentov ošetrovateľstva majú rovnakú skratku (PSCF), boli tieto vzdelávacie rámce v texte rozlíšené podľa textového reťazca ^{a,b})

Vzdelávací rámec **Vzdelávanie sestier v oblasti kvality a bezpečnosti (QSEN)** bol vyvinutý v USA v roku 2007 (Cronenwett a kol., 2007). V rámci projektu bolo definovaných 6 vzdelávacích domén, ktoré vychádzali z Amerického inštitútu medicíny. Na podporu lepšieho pochopenia boli definície identifikovaných oblastí doplnené cieľmi týkajúcimi sa vedomostí, zručností a postojov, ktoré by mali študenti ošetrovateľstva získať v rámci pregraduálneho štúdia (Sherwood, Barnsteiner, 2012). **Rámec kompetencií pre bezpečnosť pacientov (PSCF^a)** bol vyvinutý špeciálne pre oblasť ošetrovateľstva v Kórei v roku 2012 (Lee et al., 2014). Identifikovaných bolo šesť základných oblastí kompetencií pre študentov ošetrovateľstva. Odporúča sa, aby sa v každej kompetencii vždy hodnotili tri aspekty, a to vedomosti, zručnosti a postoje týchto študentov (Lee et al., 2014). Na podporu rozvoja rámca vzdelávania v oblasti bezpečnosti pacientov pre študentov ošetrovateľstva bol v roku 2017 v Austrálii na základe projektu Delphi vypracovaný aj **Rámec kompetencií v oblasti bezpečnosti pacienta pre študentov ošetrovateľstva (PSCF^b)**. Cieľom bolo nájsť konsenzus o kompetenciách v oblasti bezpečnosti pacienta pre austrálske bakalárske študijné programy v odbore ošetrovateľstvo vzhľadom na to, že v Austrálii zatiaľ nebol vytvorený jasne formulovaný súbor týchto kompetencií. V danom vzdelávacom rámci bolo identifikovaných celkovo 9 oblastí kompetencií (Levett-Jones et al., 2017).

3.1.3 Sumarizácia obsahu vzdelávacích rámcov pre ošetrovateľstvo

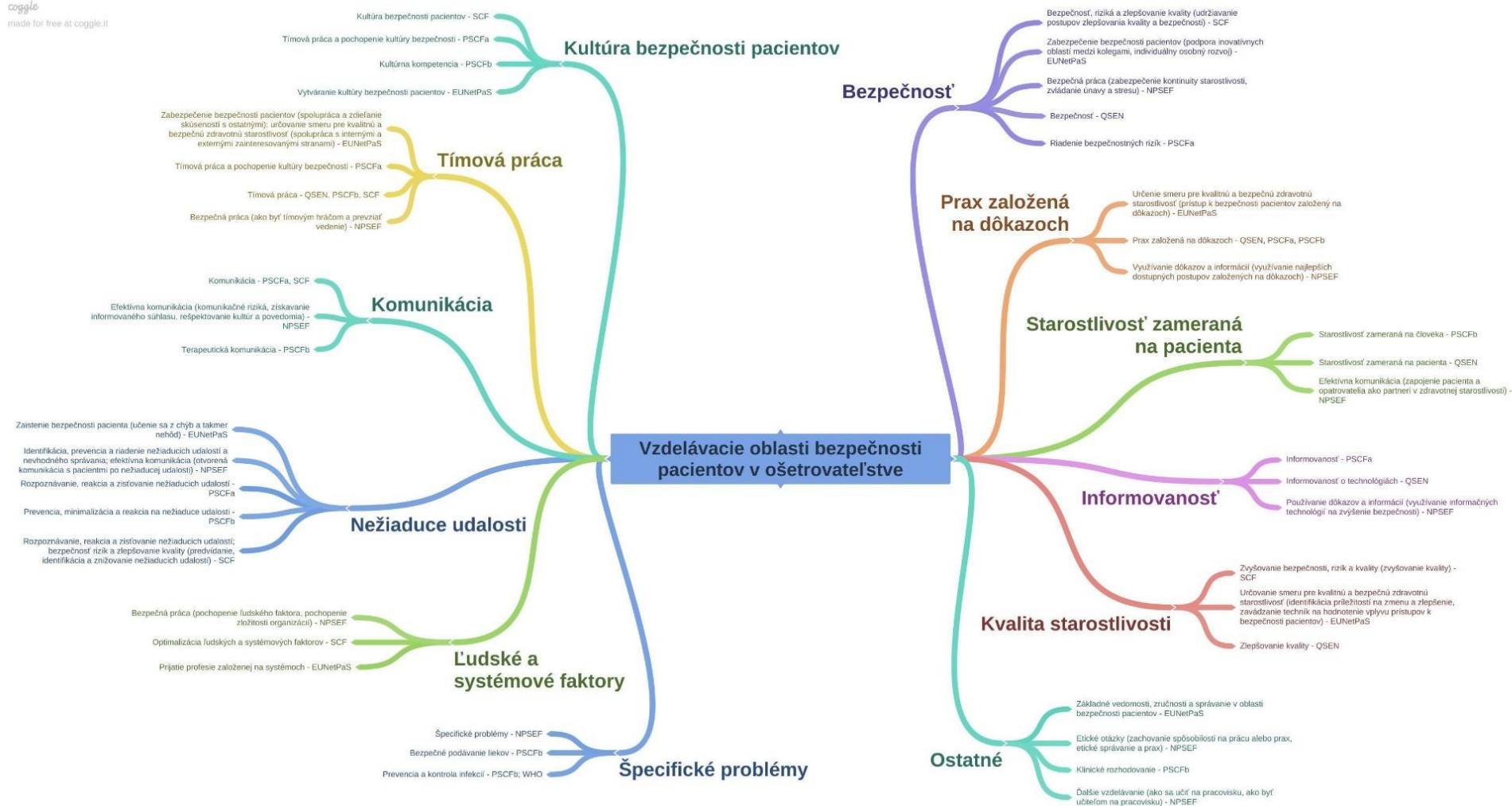
Vzdelávacie rámce pochádzajú z rôznych krajín a boli vytvorené v rôznych obdobiach, ale spoločným znakom všetkých je ustanovenie vzdelávacích oblastí súvisiacich s poskytovaním bezpečnej starostlivosti, ktoré by mali študenti ošetrovateľstva poznať ešte pred získaním kvalifikácie. Zoznam vzdelávacích oblastí pokrývajúcich jednotlivé kompetencie je opísaný vyššie (samostatne pre všeobecné a špecifické vzdelávacie rámce). V rámci vykonaného integratívneho prehľadu boli zoradené oblasti relevantné pre ošetrovateľstvo a na ich základe

boli vytvorené domény, ktoré ich zoskupujú: bezpečnosť; kultúra bezpečnosti pacienta; tímová práca; komunikácia; prax založená na dôkazoch; starostlivosť zameraná na pacienta; nežiaduce udalosti; ľudské a systémové faktory; informovanosť; kvalita starostlivosti; špecifické problémy a ostatné (obrázok 2).

Obrázok 2

Vzdelávacie oblasti bezpečnosti pacientov pre študentov ošetrovateľstva

coggle
made for free at coggle.it



4 DISKUSIA

Problematike bezpečnosti pacientov v kontexte vzdelávania sestier sa v posledných rokoch venuje zvýšená pozornosť (napr. Kirwan et al., 2019; Mansour et al., 2018), už len preto, že je dôležitým ukazovateľom kvality poskytovanej starostlivosti (Nieva & Sorra, 2003; Morello et al., 2013). Na lepšie pochopenie tejto problematiky, ale aj na uľahčenie implementácie bezpečnosti pacientov do výučby boli vytvorené rôzne vzdelávacie rámce. Cieľom integratívneho prehľadu bolo individuálne vzdelávacie rámce identifikovať, ako aj sumarizovať vzdelávacie oblasti súvisiace s bezpečnosťou pacientov u študentov ošetrovateľstva čo môže byť základom pre začlenenie do vzdelávania o bezpečnosti pacientov, najmä v krajinách, kde tieto učebné osnovy nie sú výslovne zakomponované do učebných osnov (napr. Tella et al., 2015; Kirwan et al., 2019). Prvotný vzdelávací rámec bol vytvorený v roku 2005. Ide o všeobecný Národný rámec vzdelávania o bezpečnosti pacientov (NPSEF), ktorý bol základom pre WHO Sprievodcu kurikulumom o bezpečnosti pacientov: multiprofesionálne vydanie. K vypracovaniu tejto príručky prispela aj Medzinárodná rada sestier (World Health Organization, 2011). Ďalším vzdelovacím rámcom, na ktorý sa často odkazuje na medzinárodnej úrovni, je Vzdelávanie sestier v oblasti kvality a bezpečnosti (QSEN), ktorý vznikol v roku 2007. Jeho použiteľnosť je zrejmá najmä v Amerike (Mansour et al., 2018). Vzhľadom na svoju povahu bol zaradený do špecifického vzdelávacieho rámca. V roku 2008 boli vypracované ďalšie dva vzdelávacie rámce, ktoré boli zaradené do všeobecných vzdelávacích rámcov: Rámec bezpečnostných kompetencií (SCF; Frank, Brien, 2008) a Európska sieť pre bezpečnosť pacientov (EUNetPaS), na ktorej vypracovaní sa podieľala Európska federácia sestier (European Union Network for Patient Safety, 2010). Posledné dva vzdelávacie rámce, ktoré potom patria do skupiny špecifických rámcov, boli vypracované o niečo neskôr, v roku 2012 (PSCFa; Lee et al., 2014) a v roku 2017 (PSCFb; Levett-Jones et al., 2017). Vo vzdelávacích rámcoch z roku 2008 sa začala vyžadovať ako jedna z oblastí vzdelávania tiež "kultúra bezpečnosti pacienta".

Dva z rámcov vzdelávania boli vyvinuté v USA (QSEN) a Kanade (SCF), a ďalšie dva v Austrálii (NPSEF, PSCFb). Jeden zo vzdelávacích rámcov bol vytvorený v Kórei (PSCFa) a ďalší v Európe (EUNetPaS). Rôzne vzdelávacie rámce sa používajú ako základ pre teoretické východiská aktuálnych výskumných štúdií (napr. Bergs et al., 2021; Letourneau, et al., 2019). V krajinách, kde zatiaľ nebol vytvorený žiadny z týchto vzdelávacích rámcov, sa vyššie opísané vzdelávacie rámce prispôbujú alebo sa často používa pri výučbe bezpečnosti aj WHO Sprievodca kurikulumom o bezpečnosti pacientov (World Health Organization, 2011). Hoci sa v literatúre často WHO sprievodca uvádza ako jeden zo vzdelávacích rámcov (napr. Mansour et al., 2018),

jednotlivé vzdelávacie oblasti vychádzajú z austrálskeho NPSEF (Walton et al., 2006), preto sme ho ako ďalší vzdelávací rámec neuviedli. Ku kompetenciám NPSEF bola vo WHO Sprievodcu priradená len jedna ďalšia kompetencia, ktorá sa týka konkrétneho problému: Kontrola prevencie infekcií (nie je súčasťou rámca NPSEF; World Health Organization, 2011).

Na podobné vzdelávacie rámce poukazujú aj autori Kirwan et al. (2019), ktorí ďalej ilustrujú, že napriek pokusom o štandardizáciu učebných osnov pre študentov ošetrovateľstva v Európe naďalej existujú veľké rozdiely vo výučbe bezpečnosti pacienta. Autonómia univerzít sa často premieta do neštruktúrovaného a neštandardizovaného prístupu, ktorý neprispieva k rozvoju agendy bezpečnosti pacientov. Autori odporúčajú pri výučbe v EÚ používať multiprofesionálnu príručku WHO ku kurikulu bezpečnosti pacienta, ale nie striktnie (Kirwan et al., 2019). Prostredníctvom nášho integratívneho prehľadu odporúčame zamerať sa na viaceré oblasti vo vyučovaní, ktoré boli zoskupené z rôznych rámcov vzdelávania sestier. Ak však vzdelávanie o bezpečnosti v rámci pregraduálnej prípravy ešte len začína, uvedená príručka môže byť účinným stratifikačným bodom pred vypracovaním nových učebných osnov pokrývajúcich širšie vzdelávacie oblasti.

4.1 Limity štúdie

Vyhľadávanie bolo obmedzené na anglický jazyk a použité boli len tri elektronické vedecké databázy, a to na základe ich inštitucionálnej dostupnosti. Bibliografické vyhľadávanie sa spočiatku obmedzilo na recenzované publikácie v angličtine. Napriek tomu, že bolo zahrnutých šesť zdrojov, len polovica z nich obsahovala vzdelávacie rámce zamerané na konkrétnu oblasť ošetrovateľstva. Je potrebný ďalší výskum zameraný konkrétne na vzdelávacie rámce v ošetrovateľstve.

5 ZÁVER

Poskytovanie kvalitnej a bezpečnej starostlivosti je záležitosťou všetkých poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a sestry v tomto procese zohrávajú veľmi dôležitú úlohu. Pregraduálne vzdelávanie má veľký potenciál ovplyvniť študentov ošetrovateľstva pri poskytovaní bezpečnej starostlivosti pacientom v ich budúcom profesionálnom živote. Preto je veľmi dôležité, aby sa títo študenti oboznámili so všetkými aspektami bezpečnej starostlivosti. Vzdelávanie o bezpečnosti pacientov sa často zameriava na špecifické klinické problémy, ako je prevencia pádov, kontrola infekcií alebo bezpečnosť liekov. Je však dôležité zamerať vzdelávanie študentov ošetrovateľstva v oblasti bezpečnosti pacientov aj na iné oblasti, ktoré bezpečnosť naplňajú. Patria sem všeobecné princípy bezpečnosti, kultúra bezpečnosti pacienta, nežiaduce udalosti, tímová

práca, komunikácia, prax založená na dôkazoch, starostlivosť zameraná na pacienta, ľudské a systémové faktory, informovanosť, kvalita starostlivosti a ďalšie sociokultúrne aspekty bezpečnej starostlivosti. Ich obsah v študijných programoch pre študentov ošetrovateľstva je nevyhnutnosťou v kontexte zvyšujúcich sa požiadaviek na kvalitu a bezpečnosť. V záverečnej etape boli identifikované tri všeobecné a tri špecifické vzdelávacie rámce v oblasti bezpečnosti pacientov pre študentov ošetrovateľstva. Realizovaný integratívny prehľad môže byť najmä užitočný pre začlenenie identifikovaných vzdelávacích oblastí do pregraduálneho štúdia ošetrovateľstva. Prvým krokom by však mala byť dôkladná analýza učebných plánov jednotlivých študijných programov. Potrebné by bolo aj dôkladné systematické preskúmanie na rovnakú tému.

Financovanie

So štúdiou nie je spojené žiadne financovanie.

Podakovanie

Za pomoc pri vyhľadávaní štúdií vo vedeckých databázach ďakujeme PhDr. Zuzane Svobodovej z Fakulty zdravotníckych vied v Olomouci.

Literatúra

Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Griffiths, P., & Sermeus, W. (2014). Staffing and education of nurses and hospital mortality in Europe-Authors' reply. *Lancet* (London, England), 384(9946), 851–852. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61482-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61482-3)

Attree, M., Cooke, H., & Wakefield, A. (2008). Patient safety in an English pre-registration nursing curriculum. *Nurse education in practice*, 8(4), 239–248. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2007.09.003>

Ball, J. E., Murrells, T., Rafferty, A. M., Morrow, E., & Griffiths, P. (2014). 'Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ quality & safety*, 23(2), 116–125. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001767>

Bergs, J., Peeters, K., Kortleven, I., Creemers, S., Ulenaers, D., Desmedt, M., & Schrooten, W. (2021). Translation and validation of the Dutch version of the health professional education in patient safety survey amongst nursing students in Belgium: A psychometric analysis. *PloS one*, 16(3), e0247869. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247869>

Blegen, M. A., Goode, C. J., Park, S. H., Vaughn, T., & Spetz, J. (2013). Baccalaureate education in nursing and patient outcomes. *The Journal of nursing administration*, 43(2), 89–94. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e31827f2028>

Brennan, T. A., Leape, L. L., Laird, N. M., Hebert, L., Localio, A. R., Lawthers, A. G., Newhouse, J. P., Weiler, P. C., & Hiatt, H. H. (1991). Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *The New England journal of medicine*, 324(6), 370–376. <https://doi.org/10.1056/NEJM19910207324060>

Buchan, J., Catton, H. A Shaffer, F. A. (2022). Sustain and Retain in 2022 and Beyond: the Global Nursing Workforce and the COVID-19 Pandemic. *International Centre on Nurse Migration* [online]. Available from: <https://www.icn.ch/resources/publications-and-reports/sustain-and-retain-2022-and-beyond>

Canadian Patient Safety Institute. (2020). The Safety Competencies: Enhancing Patient Safety Across the Health Professions. 2nd Edition. Edmonton, Alberta: Canadian Patient Safety Institute. ISBN 978-1-926541-85-3. [online]. Available from: https://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/safetyCompetencies/Documents/CPSI-SafetyCompetencies_EN_Digital.pdf

Cronenwett, L., Sherwood, G., Barnsteiner, J., Disch, J., Johnson, J., Mitchell, P., Sullivan, D. T., & Warren, J. (2007). Quality and Safety Education for Nurses. *Nursing outlook*, 55(3), 122–131. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2007.02.006>

Cronin, M. A., & George, E. (2023). The Why and How of the Integrative Review. *Organizational Research Methods*, 26(1), 168-192. <https://doi.org/10.1177/1094428120935507>

Emanuel, L., Berwick, D., Conway, J., Combes, J., Hatlie, M., Leape, L., Reason, J., Schyve, P., Vincent, C., & Walton, M. (2008). What Exactly Is Patient Safety?. In K. Henriksen (Eds.) et. al., *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 1: Assessment). Agency for Healthcare Research and Quality.

European Federation of Nurses Associations. (2015). EFN Guideline for the implementation of Article 31 of the Mutual Recognition of Professional Qualifications Directive 2005/36/EC, amended by Directive 2013/55/EU. *European Federation of Nurses Association* [online]. Available from: <http://www.efnweb.be/wp-content/uploads/EFN-Competency-Framework-19-05-2015.pdf>

European Union Network for Patient Safety. (2010). *A General Guide for Education and Training in Patient Safety*. European Union Network for Patient Safety (EUNetPaS) [online]. Available from: https://www.eu-patient.eu/globalassets/projects/eunetpas/guidelines_final_22-06-2010.pdf

Frank, J. R. & Brien, S. The safety competencies: Enhancing patient safety across the health professions. Ottawa, ON: Canadian Patient Safety Institute. [online]. 2008 [cit. 2022-11-16]. Available from: https://simulation.mcmaster.ca/documents/Safety_Competencies.pdf

Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America, Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (Eds.). (2000). *To Err is Human: Building a Safer Health System*. National Academies Press (US).

International Council of Nurses. 2022. Position Statement. *International Council of Nurses*. [online]. Available from: https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/D05_Patient_Safety_0.pdf

King, J., & Anderson, C. M. (2012). The Canadian interprofessional patient safety competencies: their role in health-care professionals' education. *Journal of patient safety*, 8(1), 30–35. <https://doi.org/10.1097/PTS.0b013e3182468138>

Kirwan, M., Matthews, A., & Scott, P. A. (2013). The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: a multi-level modelling approach. *International journal of nursing studies*, 50(2), 253–263. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.08.020>

Kirwan, M., Riklikiene, O., Gotlib, J., Fuster, P., & Borta, M. (2019). Regulation and current status of patient safety content in pre-registration nurse education in 27 countries: Findings from the Rationing – Missed nursing care (RANCARE) COST Action project. *Nurse education in practice*, 37, 132–140. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.04.013>

Lee, N. J., An, J. Y., Song, T. M., Jang, H., & Park, S. Y. (2014). Psychometric evaluation of a patient safety competency self-evaluation tool for nursing students. *The Journal of nursing education*, 53(10), 550–562. <https://doi.org/10.3928/01484834-20140922-01>

Lee, S. E., Dathinten, V. S., & Do, H. (2020). Patient safety education in pre-registration nursing programmes in South Korea. *International nursing review*, 67(4), 512–518. <https://doi.org/10.1111/inr.12630>

Letourneau, R. M., & McCurry, M. K. (2019). Testing the Nursing Quality and Safety Self-Inventory. *Journal for nurses in professional development*, 35(5), 275–280. <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000556>

Levett-Jones, T., Andersen, P., Bogossian, F., Cooper, S., Guinea, S., Hopmans, R., McKenna, L., Pich, J., Reid-Searl, K., & Seaton, P. (2020). A cross-sectional survey of nursing students' patient safety

knowledge. *Nurse education today*, 88, 104372. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104372>

Lukewich, J., Edge, D. S., Tranmer, J., Raymond, J., Miron, J., Ginsburg, L., & VanDenKerkhof, E. (2015). Undergraduate baccalaureate nursing students' self-reported confidence in learning about patient safety in the classroom and clinical settings: an annual cross-sectional study (2010–2013). *International journal of nursing studies*, 52(5), 930–938.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.01.010>

Mansour M. (2012). Current assessment of patient safety education. *British journal of nursing* (Mark Allen Publishing), 27(9), 536–543. <https://doi.org/10.12968/bjon.2012.21.9.536>

Mansour, M. J., Al Shadafan, S. F., Abu-Sneineh, F. T., & AlAmer, M. M. (2018). Integrating Patient Safety Education in the Undergraduate Nursing Curriculum: A Discussion Paper. *The open nursing journal*, 12, 125–132. <https://doi.org/10.2174/1874434601812010125>

Morello, R. T., Lowthian, J. A., Barker, A. L., McGinnes, R., Dunt, D., & Brand, C. (2013). Strategies for improving patient safety culture in hospitals: a systematic review. *BMJ quality & safety*, 22(1), 11–18. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000582>

Nieva, V. F., & Sorra, J. (2003). Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality & safety in health care*, 12 Suppl 2 (Suppl 2), ii17–ii23. https://doi.org/10.1136/qhc.12.suppl_2.ii17

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., et al. (2020). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Sherwood, G. & Barnsteiner, J., eds. (2012). *Quality and safety in nursing: a competency approach to improving outcomes, 3rd edition*. Hoboken: Wiley-Blackwell, ISBN 978-1-119-68423-7

Tella, S., Smith, N. J., Partanen, P., & Turunen, H. (2015). Learning Patient Safety in Academic Settings: A Comparative Study of Finnish and British Nursing Students' Perceptions. *Worldviews on evidence-based nursing*, 12(3), 154–164. <https://doi.org/10.1111/wvn.12088>

Walton, M. M., Shaw, T., Barnett, S., & Ross, J. (2006). Developing a national patient safety education framework for Australia. *Quality & safety in health care*, 15(6), 437–442. <https://doi.org/10.1136/qshc.2006.019216>

World Health Organization (2011). *Patient safety curriculum guide: multi-professional edition*.

World Health Organization [online]. Available from:

<https://www.who.int/publications/i/item/9789241501958>.

Zikos, D., Diomidous, M., & Mantas, J. (2010). A framework for the development of patient safety education and training guidelines. *Studies in health technology and informatics*, 155, 189–195.