



Kultura sigurnosti pacijenta – kako procijeniti?

Patient safety culture – how can it be assessed?

Jasna Mesarić¹ , Diana Šimić²

¹Libertas međunarodno sveučilište Zagreb

²Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu

Deskriptori

SIGURNOST PACIJENTA – standardi; ANKETE I UPITNICI; UPRAVLJANJE SIGURNOSĆU – metode; PSIHOMETRIJA; KVALITETA ZDRAVSTVENE SKRBI; HRVATSKA

Descriptors

PATIENT SAFETY – standards; SURVEYS AND QUESTIONNAIRES; SAFETY MANAGEMENT – methods; PSYCHOMETRICS; QUALITY OF HEALTH CARE; CROATIA

SAŽETAK. Kultura sigurnosti pacijenta ključni je pokazatelj kvalitete zdravstvene skrbi. Radi se o kompleksnom pojmu koji obuhvaća zajedničke vrijednosti, stavove, uvjerenja i postupanja djelatnika zdravstvene ustanove. U ovome preglednom radu analiziraju se najzastupljenije istraživačke teme u znanstvenoj literaturi o sigurnosti pacijenta, najčešće korišteni mjerni instrumenti i metode njihove validacije. Analiza 387 sažetaka radova koji se bave mjerenjem sigurnosti pacijenta, indeksiranih u bazama *Core Collection Web of Science*, identificirala je deset tema. Najzastupljenije teme bile su psihometrijske karakteristike mjernih instrumenata, obrazovanje o sigurnosti pacijenta i dimenzije kulture sigurnosti pacijenta. Sadržajna analiza užeg izbora 35 radova identificirala je čak 17 različitih mjernih instrumenata za mjerenje kulture sigurnosti pacijenta. Najčešće korišteni instrument je *Hospital Survey on Patient Safety Culture* – HSOPSC razvijen u Sjedinjenim Američkim Državama u okviru Agencije za istraživanje i kvalitetu zdravstvene skrbi. Ovaj je instrument namijenjen bolničkim zdravstvenim ustanovama, a preveden je na niz jezika te prilagođen i validiran u raznim zemljama. U Hrvatskoj se istraživanje kulture sigurnosti pacijenta ne provodi sustavno, no ipak su dva mjerna instrumenta – HSOPSC i *Safety Attitudes Questionnaire – Ambulatory version* (SAQ-A) prevedena na hrvatski jezik i primijenjena u nekoliko istraživanja. Na temelju iskustva autora najčešća pogreška u praktičnoj primjeni jest preuzimanje mjernog instrumenta iz strane literature, bez metodološki korektno provedene prilagodbe lokalnom kontekstu. Nedostaju nacionalne smjernice za razvoj i primjenu mjernih instrumenata o kulturi sigurnosti pacijenta koje bi omogućile sustavno i usporedivo praćenje razvoja kulture sigurnosti pacijenta u hrvatskim zdravstvenim ustanovama.

SUMMARY. Patient safety culture is an important indicator of the healthcare quality. It is a complex concept that comprises common values, attitudes, beliefs and behaviors of personnel in health care facilities. In this review paper, the most prevalent research topics in the scientific literature on patient safety, the most commonly used measurement instruments and methods of their validation are analyzed. The analysis of 387 abstracts of papers on measurement of patient safety, indexed in the *Core Collection Web of Science* databases, identified ten topics. The most prevalent topics were psychometric characteristics of measurement instruments, education on patient safety and dimensions of patient safety culture. Content analysis of a narrower selection of 35 papers identified as many as 17 different measurement instruments for measuring patient safety culture. The most commonly used instrument is the *Hospital Survey on Patient Safety Culture* – HSOPSC developed in the United States by the Agency for Healthcare Research and Quality. This instrument is intended for use in hospitals, and has been translated, adapted, and validated in various countries. Although there is no systematic study of patient safety culture in Croatia, two measurement instruments – HSOPSC and *Safety Attitudes Questionnaire – Ambulatory version* (SAQ-A) have been translated into Croatian and used in several studies. According to the authors' experience, the most common mistake in practice is using a measurement instrument from foreign literature, without methodologically correct cultural adaptation. There is a lack of national guidelines for the development and application of measurement instruments for patient safety culture, which would allow for systematic and comparative monitoring of the development of patient safety culture in Croatian health care facilities.

Kultura sigurnosti pacijenta višedimenzionalni je koncept koji pojmovno možemo procjenjivati s dva aspekta, što zdravstvena organizacija jest (odražava zajedničke vrijednosti i uvjerenja) i što zdravstvena organizacija ima (odražava strukture, prakse, sustave). Njezina definicija obuhvaća zajedničke stavove, vrijednosti i uvjerenja zaposlenika zdravstvene organizacije, kao i standarde i postupanja povezana uz sigurnost pacijenta.¹ Opće je prihvaćeno globalno da je kultura sigurnosti pacijenta ključni pokazatelj kvalitete skrbi i

sigurnosti pacijenta svake zdravstvene organizacije, bez obzira na njezinu vrstu, veličinu i vlasništvo.^{1,2}

✉ Adresa za dopisivanje:

Prof. dr. sc. Jasna Mesarić, dr. med., <https://orcid.org/0000-0003-3710-8931>
Libertas međunarodno sveučilište Zagreb, Fakultet zdravstvenih znanosti,
Trg J. F. Kennedyja 6b, 10000 Zagreb;
e-pošta: jmesaric@libertas.hr; jasna.mesaric@mef.hr

Primljeno 9. studenoga 2023., prihvaćeno 5. prosinca 2023.

Najčešće identificirane dimenzije kulture sigurnosti pacijenta jesu timski rad, uvjeti rada, prijavljivanje neželjenih događaja, učenje iz pogrešaka (uključujući kulturu nekažnjavanja), otvorenost komunikacije, prepoznavanje stresa, uključivanje pacijenta, podrška i očekivanja vodstva, procedure i standardizacija, edukacija, primopredaja, razmjena informacija, itd.³⁻⁹

Prema Agenciji za istraživanje i kvalitetu zdravstvene skrbi¹⁰ postoji više razloga za provođenje istraživanja razine kulture sigurnosti pacijenta u zdravstvenoj organizaciji. Neki od razloga uključuju podizanje svijesti o sigurnosti pacijenta među zaposlenicima, procjenu razine kulture sigurnosti pacijenta, identificiranje područja za poboljšanje te mjerenje učinka intervencija.^{2,6}

Najčešći je pristup mjerenju razine kulture sigurnosti pacijenta primjenom standardiziranih upitnika (mjernih instrumenata). Takve upitnike ispunjavaju zaposlenici zdravstvene organizacije, a procjenjuju se njihovi stavovi, vrijednosti i uvjerenja te uobičajeno postupanje relevantno za sigurnost pacijenta.⁶ Zdravstvene organizacije i istraživači koji se bave sigurnošću pacijenta mogu sami razviti instrument za procjenu kulture sigurnosti pacijenta ili mogu koristiti postojeći instrument. Pritom treba imati u vidu da je razvoj valjanog i pouzdanog mjernog instrumenta složen i zahtjevan.¹¹

Da bismo upitnik prihvatili kao mjerni instrument potrebno je osigurati da upitnik stvarno mjeri kulturu sigurnosti pacijenta, dakle da obuhvaća sve njezine aspekte (dimenzije) i ne mjeri ništa drugo. Ako upitnik zadovoljava ovo svojstvo kažemo da je valjan. Prema Standardima za obrazovno i psihološko testiranje¹² valjanost izražava „u kojem stupnju dokazi i teorija podržavaju interpretaciju rezultata upitnika za predloženu svrhu“. U tom smislu, ne može se govoriti o općenitoj valjanosti instrumenta, već samo o različitim skupovima dokaza o njegovoj prikladnosti za određenu namjenu i u određenome kontekstu.

Npr. ako želimo koristiti upitnik o kulturi sigurnosti pacijenta za procjenu učinka primjene mjere za poboljšanje sigurnosti pacijenta, moraju biti zadovoljene sljedeće pretpostavke: (a) poznato je na koje će dimenzije (aspekte) kulture sigurnosti pacijenta predložena mjera imati učinak, (b) mjerni instrument sadržajno obuhvaća te ciljane dimenzije kulture sigurnosti pacijenta, (c) izračunati skor skupova čestica (pitanja u upitniku koja se odnose na pojedinu dimenziju) može se generalizirati, (d) izračunati skor upitnika nije pod utjecajem nekih karakteristika ispitanika i/ili okruženja koje nisu povezane s kulturom sigurnosti pacijenta (npr. razumijevanje pitanja, prilagođenost pitanja lokalnom kontekstu). Proces validacije obuhvaća različite pristupe provjeri i potvrdi ispravnosti navedenih

tvrdnji (pretpostavki za primjenu mjernog instrumenta za određenu svrhu u određenome kontekstu).¹²

Većina postojećih instrumenata za procjenu kulture sigurnosti pacijenta razvijena je u engleskom govornom području, kao npr. najčešće korišteni instrumenti *Hospital Survey on Patient Safety Culture* (HSOPSC)¹³, *Medical Office Survey on Patient Safety Culture* (MOSPSC)¹⁴, *Nursing Home Survey on Patient Safety Culture* (NHSOPSC)¹⁵, i *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ)¹⁶.

Istraživanja kulture sigurnosti pacijenta u Hrvatskoj

Mjerenje kulture sigurnosti u hrvatskim bolnicama pokrenulo je Hrvatsko društvo za poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite Hrvatskoga liječničkog zbora (HDZPKZ – HLZ) u okviru aktivnosti provođenja PATH programa WHO (*Performance Analysis Tool for Hospitals*, PATH). Tri instrumenta preporučena od strane projekta Europske mreže za sigurnost pacijenata (EUNetPaS) pregledali su bolnički koordinatori PATH-a u Hrvatskoj. Upitnik o kulturi sigurnosti pacijenta HSOPSC američke Agencije za istraživanje i kvalitetu u zdravstvu ocijenjen je prihvatljivim. Proveden je dvosmjerni prijevod upitnika na hrvatski i nazad na engleski jezik, kako bi se provjerila istoznačnost prijevoda. Prevedeni je upitnik ponuđen svim bolnicama uključenim u PATH program, a odgovorilo je 15 od 22 bolnice. Prikupljeni su odgovori 1.456 ispitanika, a rezultati za svaku dimenziju kulture sigurnosti pacijenta prikazani su kao prosječni skor (slika 1).

Brborović i suradnici⁹ istražili su psihometrijska svojstva hrvatskoga prijevoda upitnika HSOPSC na uzorku 80 liječnika i 481 medicinske sestre iz četiriju hrvatskih bolnica. Primijenili su (eksplorativnu) analizu glavnih komponenti s varimax rotacijom, a zadržali su 11 komponenti koje su (prema tzv. Kaiserovom kriteriju) imale svojstvenu vrijednost veću od 1. Samo su dvije ekstrahirane komponente odgovarale dimenzijama dobivenim u istraživanju originalnoga upitnika. Istraživači su proveli i konfirmativnu faktorsku analizu za provjeru pripisanosti podataka faktorskoj strukturi originalnoga instrumenta. Zaključili su da je konfirmativna faktorska analiza pokazala dobru pripisanost izvornoga modela, iako je većina pokazatelja pripisanosti bila izvan preporučenih granica, a mjera pouzdanosti Cronbachova alfa bila je za šest od dvanaest originalnih dimenzija manja od 0,7. Krajnji je zaključak ove studije da korišteni „... hrvatski prijevod upitnika HSOPSC nije primjeren za hrvatsku populaciju“ bez daljnje prilagodbe. Oni preporučuju da se dimenzije „Osoblje“, „Komunikacija“, „Organizacijsko učenje – kontinuirano poboljšanje“ revidiraju i prilagode kontekstu hrvatskoga i europskoga zdravstvenog sustava. Unatoč tomu, kasnija istraživanja koristila su ovaj upitnik navodeći istraživanje Brborović

SLIKA 1. REZULTATI MJERENJA KULTURE SIGURNOSTI U 15 HRVATSKIH BOLNICA U OKVIRU PROGRAMA SVJETSKE ZDRAVSTVENE ORGANIZACIJE PATH PROVEDENOG 2014. GODINE POMOĆU INSTRUMENTA UPITNIK O KULTURI SIGURNOSTI PACIJENTA, AMERIČKE AGENCIJE ZA ISTRAŽIVANJE I KVALITETU U ZDRAVSTVU. PRIKAZAN JE PROSJEČNI SKOR PO DIMENZIJI KULTURE SIGURNOSTI PACIJENTA (VIŠE JE BOLJE).

FIGURE 1. RESULTS OF THE MEASUREMENT OF PATIENT SAFETY CULTURE IN 15 CROATIAN HOSPITALS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION PROGRAM PATH, CARRIED OUT IN 2014 USING THE INSTRUMENT HSOPSC OF THE US AGENCY FOR RESEARCH AND QUALITY IN HEALTHCARE. AVERAGE SCORE BY DIMENSION OF THE PATIENT SAFETY CULTURE (MORE IS BETTER) IS SHOWN.



i suradnika⁹ kao dokaz valjanosti instrumenta^{8,17–19}. Zanimljivo je da Gurkova i suradnici²⁰ i Friganović i suradnici²¹ u svojim istraživanjima koriste „postojeću hrvatsku inačicu“ upitnika HSOPSC, bez navođenja informacije o njezinoj valjanosti i bez referenciranja Brborović i suradnika.⁹

Mesarić i suradnici^{22,23} proveli su kulturološku adaptaciju na hrvatski jezik inačice instrumenta SAQ prilagođene za primarnu zdravstvenu zaštitu (SAQ-A).^{3,24} Empirijsko istraživanje obuhvatilo je 185 zdravstvenih djelatnika uključenih u dežurstvo, iz 29 domova zdravlja. Eksplorativna bifaktorska analiza potvrdila je postojanje jednoga općeg faktora i pet grupnih faktora. Opći faktor u smislu ove analize predstavlja sveukupnu razinu kulture sigurnosti pacijenta, dok grupni faktori predstavljaju pojedine poddimenzije kulture sigurnosti pacijenta. Struktura originalnoga instrumenta djelomično je potvrđena. Pritom su potvrđena prethodna istraživanja koja su ukazivala da prepoznavanje stresa ne predstavlja dimenziju kulture sigurnosti pacijenta. Zanimljivo je da su Modak i suradnici²⁴ na temelju teorijskih razmatranja u upitnik dodali grupu čestica koje se odnose na sigurnost pacijenta u procesu ambulantne skrbi, a koje nisu uključili u validaciju modela. Mesarić i suradnici²² identificirali su faktorskom analizom upravo ovu grupu čestica kao zasebni grupni faktor. Autori su zaključili da je skala koja obuhvaća tri dimenzije kulture sigurnosti pacijenta: „Organizacijska klima“, „Klima timskoga rada“ i „Proces ambulantne skrbi“ pouzdan alat za mjerenje kulture sigurnosti pacijenta u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Ciljevi i istraživačka pitanja

S obzirom na kompleksnost pojma kulture sigurnosti pacijenta korisno je povremeno sistematizirati znanstvenu literaturu iz ovoga područja te identificirati glavne teme kojima se bavi znanstvena literatura. Mjerenje kulture sigurnosti pacijenta najčešće se provodi anketnim istraživanjima. Za praktičnu primjenu važno je znati koji se mjerni instrumenti najčešće koriste te kako se osigurava valjanost rezultata mjerenja kulture sigurnosti pacijenta. Ovaj rad stoga nastoji dati odgovore na sljedeća istraživačka pitanja:

IP1. Koje se glavne teme pojavljuju u znanstvenoj literaturi o sigurnosti pacijenta?;

IP2. Koji su validirani instrumenti i alati za procjenu kulture sigurnosti pacijenta objavljeni u znanstvenoj literaturi?;

IP3. Koje se metode koriste za validaciju mjernih instrumenata ili alata za procjenu kulture sigurnosti pacijenta?

Metode

Proveden je kvalitativni sustavni pregled literature. Pretražene su referalne i citatne baze znanstvene literature uključene u zbirku *Core Collection* na platformi *Web of Science*. Za pretraživanje baza korištena su dva različita upita.

Prvi upit bio je širi i glasio TS=((“patient safety” near/3 (tool OR instrument OR questionnaire)) AND (culture OR attitude*)). Ovaj je upit rezultirao s 389 referencija radova (radovi 1) objavljenih u razdoblju

od 2003. do 2023. godine. Od toga dvije referencije nisu sadržavale sažetak. Bibliometrijski pokazatelji za ove radove analizirani su pomoću paketa *bibliometrix*²⁵ u programskome jeziku R²⁶ i razvojnom okruženju *RStudio*²⁷.

Sažetci radova pripremljeni su za tematsku analizu upotrebom računalne analize prirodnoga jezika (engl. *natural language processing* – NLP) na takav način da su iz sažetaka izbačene tzv. stop riječi, tj. riječi koje se pojavljuju vrlo često u različitim kontekstima, npr. veznici, pomoćni glagoli, opći pridjevi i slično. Tekstovi sažetaka anotirani su pomoću paketa *udpipe*²⁸, na takav način da su prepoznate vrste riječi. Zatim su pomoću algoritma RAKE²⁹ identificirani nizovi do sedam riječi koji čine ključne pojmove koji se pojavljuju u tekstovima. Na temelju frekvencija pojavljivanja (kombinacija) ključnih pojmova u sažetcima radova provedeno je tzv. tematsko modeliranje pomoću latentne Dirichletove alokacije (LDA)³⁰ u paketu *topicmodels*³¹. Identificirano je deset tema koje se pojavljuju u radovima o kulturi sigurnosti pacijenta. Na taj je način odgovoreno na prvo istraživačko pitanje.

Drugo pretraživanje je provedeno koristeći upit TS=(„patient safety culture” and ((evaluation* OR assessment* OR measurement*) near/3 (tool OR instrument))). Cilj je bio identificirati radove koji se eksplicitno bave upravo instrumentima za vrjednovanje kulture sigurnosti pacijenta. Ukupno je pronađeno 55 radova (radovi 2). Uključeni su samo radovi objavljeni u znanstvenim časopisima. Isključeni su pregledni radovi i radovi koji nisu koristili ili nisu validirali mjerni instrument za procjenu kulture sigurnosti pacijenta. Iz daljnje analize isključeno je sedam preglednih radova i trinaest radova koji nisu koristili mjerni instrument niti su ga validirali. Preostalo je 35 radova koji su uključeni u analizu.

Analizom sadržaja naslova, sažetka i teksta rada identificirani su korišteni ili validirani mjerni instrumenti, kontekst primjene i metode validacije (za studije o validaciji instrumenta). Kontekst je uključivao zemlju, vrstu organizacije i radna mjesta ispitanika. Rezultati analize prikazani su frekvencijskim tablicama. Tako su dobiveni odgovori na drugo i treće istraživačko pitanje.

Rezultati

Koje se glavne teme pojavljuju u znanstvenoj literaturi o sigurnosti pacijenta?

Radovi 1 objavljeni su u razdoblju od 2003. do 2023. godine. Bilo je ukupno 389 radova koji su objavljeni u 195 različitih časopisa. Broj objavljenih radova rastao je u tome periodu stopom od 14,7% godišnje. Samo jednog autora imala su 22 rada, a prosječni broj koautora na radu bio je 4,9. Više od jedne petine radova (21,1%) bilo je rezultat međunarodne suradnje. Najzastupljeniji časopisi bili su *BMC Health Services Re-*

search (29 radova), *Journal of Patient Safety* (17 radova), *International Journal for Quality in Health Care* (12 radova), *International Journal of Environmental Research and Public Health* (11 radova), *BMJ Open* (10 radova) i *Quality & Safety in Health Care* (10 radova). U ostalim je časopisima objavljeno po manje od 10 radova.

Tematska analiza identificirala je sljedećih deset tema:

1. psihometrijske karakteristike mjernih instrumenata;
2. izvještavanje o neželjenim događajima;
3. deskriptivna statistika rezultata procjene sigurnosti pacijenta;
4. dimenzije kulture sigurnosti pacijenta;
5. obrazovanje o sigurnosti pacijenta (za studente);
6. analiza rezultata procjene sigurnosti pacijenta;
7. mjere za poboljšanje sigurnosti pacijenta u primarnoj zdravstvenoj zaštiti;
8. statističko modeliranje kulture sigurnosti pacijenta;
9. mjere za poboljšanje sigurnosti pacijenta u bolničkim zdravstvenim ustanovama;
10. provedba anketnog istraživanja.

Rezultat tematske analize čine učestalost riječi po temi, koja omogućava interpretaciju tema, te učestalost riječi iz pojedine teme u svakom sažetku. Svaki sažetak se sastoji od mješavine riječi iz različitih tema. Kažemo da je tema dominantna u nekom sažetku ako je u tome sažetku učestalost riječi iz te teme veća od učestalosti riječi iz drugih tema. Prva tema – psihometrijske karakteristike mjernih instrumenata dominantna je u 60 (15,5%) sažetaka. Po učestalosti ju slijede teme vezane uz obrazovanje o sigurnosti pacijenta i dimenzije kulture sigurnosti pacijenta s po 59 (15,2%) radova. Tema vezana uz analizu rezultata procjene sigurnosti pacijenta dominantna je u 38 (9,8%) sažetaka. Analizirani radovi su objavljeni u razdoblju od 2009. do 2023. godine. Objavljeni su u 29 različitih časopisa. Najviše je radova (šest) objavljeno u časopisu *BMC Health Services Research*, a po dva su rada objavljena u časopisima *Journal of Patient Safety* i *BMJ Open*. U preostalim časopisima objavljen je po jedan pronađeni rad.

Koji su validirani instrumenti i alati za procjenu kulture sigurnosti pacijenta objavljeni u znanstvenoj literaturi?

Radovi 2 objavljeni su u razdoblju od 2009. do 2023. godine. U 35 radova korišteno je 17 različitih instrumenata za procjenu razine kulture sigurnosti pacijenta (tablica 1). Daleko najzastupljeniji u literaturi jest instrument HSOPSC Agencije za istraživanja i kvalitetu zdravstvene skrbi iz SAD-a. Ovaj je instrument preveden na velik broj stranih jezika, kao npr. španjolski³², francuski³³, njemački³⁴, hrvatski¹⁷, norveški³⁵, šved-

TABLICA 1. PREGLED MJERNIH INSTRUMENTATA ZA PROCJENU RAZINE KULTURE SIGURNOSTI PACIJENTA PREMA UČESTALOSTI POJAVE U ANALIZIRANIM RADOVIMA 2.

TABLE 1. OVERVIEW OF MEASUREMENT INSTRUMENTS FOR THE ASSESSMENT OF LEVEL OF PATIENT SAFETY CULTURE ACCORDING TO FREQUENCY OF OCCURRENCE IN ANALYZED PAPERS 2

Naziv instrumenta Instrument title	Broj radova Number of papers
Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS)	20
Manchester Patient Safety Framework (MaPSaF)	3
Medical Office Survey on Patient Safety Culture (MOSPSC)	2
Safety Attitudes Questionnaire (SAQ)	2
Nursing Home Survey on Patient Safety Culture (NHSOPSC)	2
Physician Practice Patient Safety Assessment (PPPSA)	1
Cultural assessment survey (CAS)	1
Questionnaire on patient safety culture in a Spanish speaking environment	1
European Praxis Assessment (EPA)	1
Patient Safety Culture Scale for Chinese primary health care institutions	1
Global Trigger Tool (GTT)	1
Primary Care Safety Questionnaire (PC-SafeQuest)	1
Attitudes to Patient Safety Questionnaire (APSQ)	1
Safety Attitudes Questionnaire – Ambulatory (SAQ-A)	1
Occupational safety culture	1
Just Culture Assessment Tool JCAT	1
Patient Safety Climate Inventory (PaSKI)	1

ski³⁶, kineski³⁷, korejski³⁸ i japanski³⁹. Uz HSOPSC, na hrvatski je jezik preveden i SAQ-A.^{5,23}

Koje se metode koriste za validaciju mjernih instrumenata ili alata za procjenu kulture sigurnosti pacijenta?

Sadržajna analiza radova 2 pokazala je da su najčešće metode validacije mjernih instrumenata konfirmativna i eksplorativna faktorska analiza. Svaka je metoda korištena u po osam radova, a od toga su u trima radovima korištene obje metode. Pouzdanost instrumenta u 16 je radova procijenjena Cronbachovim koeficijentom alfa. U jednom radu korištena je analiza strukturnih jednadžbi (SEM) te je pouzdanost instrumenta analizirana kao konstruktna valjanost u SEM-modelu. Sadržajna valjanost analizirana je u samo pet radova. Pritom je korišten indeks sadržajne valjanosti (engl. *item content validity index* – I-CVI). Za kulturološku prilagodbu instrumenata provodeno je dvosmjerno prevođenje, a razumljivost je provjeravana kognitivnim intervjuima i fokus grupama s ekspertima.

Zaključak

Tematska analiza znanstvene literature o mjerenju sigurnosti pacijenta identificirala je deset tema, od

kojih su najzastupljenije psihometrijska analiza mjernih instrumenata, edukacija o sigurnosti pacijenta i dimenzije kulture sigurnosti pacijenta.

Analiza užeg skupa znanstvenih radova identificirala je čak 17 različitih mjernih instrumenata za mjerenje kulture sigurnosti pacijenta, od kojih je u primjeni daleko najzastupljeniji instrument HSOPSC Agencije za istraživanje i kvalitetu zdravstvene skrbi iz SAD-a koji je namijenjen bolničkim zdravstvenim ustanovama. Ovaj je instrument preveden na velik broj jezika te validiran i primijenjen u raznim zemljama.

Dva su mjerna instrumenta prevedena i na hrvatski jezik, HSOPSC za primjenu u bolničkim zdravstvenim ustanovama i SAQ-A za primjenu u obiteljskoj medicini. Za oba instrumenta bilo bi poželjno provesti dodatnu prilagodbu nacionalnom zdravstvenom kontekstu te validaciju na primjerenom uzorku.

Na temelju iskustva autora najčešća je pogreška u praktičnoj primjeni preuzimanje mjernog instrumenta iz strane literature, bez metodološki korektno provedene prilagodbe lokalnom kontekstu. Mjerenja razine kulture sigurnosti pacijenta u Hrvatskoj ne provode se sustavno. Objavljeni rezultati mjerenja kulture sigurnosti pacijenta nastali su u okviru pojedinačnih znanstvenih ili stručnih projekata. Nedostaju nacionalne smjernice za razvoj i primjenu mjernih instrumenata o kulturi sigurnosti pacijenta koje bi omogućile sustavno i usporedivo praćenje razvoja kulture sigurnosti pacijenta u hrvatskim zdravstvenim ustanovama.

INFORMACIJE O SUKOBU INTERESA

Autori nisu deklarirali sukob interesa relevantan za ovaj rad.

INFORMACIJA O FINANCIRANJU

Za ovaj članak nisu primljena financijska sredstva.

DOPRINOS AUTORA

KONCEPCIJA ILI NACRT RADA: JM, DŠ

PRIKUPLJANJE, ANALIZA I INTERPRETACIJA PODATAKA: JM, DŠ

PISANJE PRVE VERZIJE RADA: JM, DŠ

KRITIČKA REVIZIJA: JM, DŠ

LITERATURA

- 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.
- Taji M, Putra KR, Ismail DDSL. Strategies to improving patient safety in hospitals. *Healthcare in Low-Resource Settings.* 2023;11(s1).
- Bondevik GT, Hofoss D, Hansen EH, Deilkås ECT. The safety attitudes questionnaire ambulatory version: psychometric properties of the Norwegian translated version for the primary care setting. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:139.
- de Carvalho RE, Cassiani SH. Cross-cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire – Short Form 2006 for Brazil. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2012;20(3):575–82.

5. Mesarić J, Šimić D, Katić M, Tveter Deilkås EC, Hofoss D, Bondevik GT. The safety attitudes questionnaire for out-of-hours service in primary healthcare – Psychometric properties of the Croatian version. *PLoS One*. 2020;15(11):e0242065.
6. Hao HS, Gao H, Li T, Zhang D. Assessment and Comparison of Patient Safety Culture Among Health Care Providers in Shenzhen Hospitals. *Risk Manag Healthc Policy*. 2020;13:1543–52.
7. Kosydar-Bochenek J, Krupa S, Religa D, Friganović A, Oomen B, Brioni E i sur. The Perception of the Patient Safety Climate by Health Professionals during the COVID-19 Pandemic – *Int J Env Res Pub Health*. 2022;19(15):9712.
8. Hrain L, Brborović H. Kultura sigurnosti bolesnika u vrijeme COVID-19 pandemije u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. *Sestrin glas (Online)*. 2022;27(2):95–102.
9. Development of a Croatian version of the US Hospital Survey on Patient Safety Culture questionnaire: dimensionality and psychometric properties. *Postgrad Med J*. 2014;90:125–32.
10. *SOPS Frequently Asked Questions*. Agency for Healthcare Research and Quality. Dostupno na: <https://www.ahrq.gov/sops/about/faq/index.html>. [Pristupljeno 30. listopada 2023.]
11. Kishore K, Jaswal V, Kulkarni V, De D. Practical guidelines to develop and evaluate a questionnaire. *Indian Dermatol Online J*. 2021;12(2):266.
12. *American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education*. Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: American Educational Research Association; 2014, str. 230.
13. Sorra JS, Nieva VF. Hospital Survey on Patient Safety Culture. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2004. AHRQ Publication. Report No.: 04–0041.
14. Sorra J, Zebrak K, Yount N, Famolaro T, Gray L, Franklin M i sur. Development and pilot testing of survey items to assess the culture of value and efficiency in hospitals and medical offices. *BMJ Qual Saf*. 2022;31(7):493–502.
15. Sorra J, Gray L, Famolaro T, Yount N, Kirchner J. AHRQ Nursing Home Survey on Patient Safety Culture: User's Guide. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2022. AHRQ Publication. Report No.: 22–0029. Dostupno na: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/nursing-home/nursinghome-users-guide.pdf>. [Pristupljeno 30. listopada 2023.]
16. Sexton JB, Helmreich RL, Neilands TB, Rowan K, Vella K, Boyden J i sur. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:44–54.
17. Šklebar I. How to improve patient safety culture in Croatian hospitals? *Acta Clin Croat*. 2016;370–80.
18. Brborović O, Brborović H, Nola IA, Milošević M. Culture of Blame – An Ongoing Burden for Doctors and Patient Safety. *Int J Env Res Pub Health*. 2019;16(23):4826.
19. Brborović O, Brborović H, Hrain L. The COVID-19 Pandemic Crisis and Patient Safety Culture: A Mixed-Method Study. *Int J Env Res Pub Health*. 2022;19(4):2237.
20. Gurková E, Zeleníková R, Friganovic A, Uchmanowicz I, Jarošová D, Papastavrou E i sur. Hospital safety climate from nurses' perspective in four European countries. *Int Nurs Rev*. 2020;67(2):208–17.
21. Friganovic A, Režić S, Kurtović B, Vidmanić S, Zelenikova R, Rotim C i sur. Nurses' perception of implicit nursing care rationing in Croatia – A cross-sectional multicentre study. *J Nurs Manag*. 2020;28(8):2230–9.
22. Mesarić J, Šimić D, Katić M, Tveter Deilkås EC, Hofoss D, Bondevik GT. The safety attitudes questionnaire for out-of-hours service in primary healthcare – Psychometric properties of the Croatian version. U: Useche SA, ur. *PLoS ONE*. 2020;15(11):e0242065.
23. Mesarić J, Šimić D, Deilkås ECT, Hofoss D, Bondevik GT. Variation in perception of safety culture in out-of-hours family medicine service in Croatia. *Sloven J Pub Health*. 2021;60(3):152–7.
24. Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: the safety attitudes questionnaire – ambulatory version. *J Gen Intern Med*. 2007;22(1):1–5.
25. Aria M, Cuccurullo C. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *J Informet*. 2017;11(4):959–75.
26. *R Core Team*. R: A Language and Environment for Statistical Computing [serial on the Internet]. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2022. Dostupno na: <https://www.R-project.org/>. [Pristupljeno 30. listopada 2023.]
27. *RStudio Team*. RStudio: Integrated Development for R [serial on the Internet]. Boston, MA: RStudio, Inc.; 2020. Dostupno na: <http://www.rstudio.com/>. [Pristupljeno 30. listopada 2023.]
28. Wijnfjels J. Udpipes: Tokenization, Parts of Speech Tagging, Lemmatization and Dependency Parsing with the “UDPipe” Toolkit [serial on the Internet]. 2023. Dostupno na: <https://CRAN.R-project.org/package=udpipe>. [Pristupljeno 30. listopada 2023.]
29. Rose S, Engel D, Cramer N, Cowley W. Automatic Keyword Extraction from Individual Documents. U: Berry MW, Kogan J, ur. *Text Mining* [serial on the Internet]. 1. izd. Wiley; 2010, str. 1–20. Dostupno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470689646.ch1>. [Pristupljeno 6. studenog 2023.]
30. Blei DM, Ng AY, Jordan MI. Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*. 2003;3:993–1022.
31. Grün B, Hornik K. Topicmodels: An R Package for Fitting Topic Models. *J Stat Soft* [serial on the Internet]. 2011. Dostupno na: <http://www.jstatsoft.org/v40/i13/>. [Pristupljeno 6. studenog 2023.]
32. Plaza MJM, Hueso FJC, Blasco MC, Asensi AM, Capella RM, Benbrahim NF. Evolution of patient safety culture in a medium-stay hospital: monitoring indicators. *An Sist Sanit Navar*. 2017;40(1):43–56.
33. Fourar YO, Benhassine W, Boughaba A, Djebabra M. Contribution to the assessment of patient safety culture in Algerian healthcare settings: The ASCO project. *Int J Healthcare Manag*. 2022;15(1):52–61.
34. Wagner A, Michaelis M, Luntz E, Wittich A, Schrappe M, Lessing C i sur. Assessment of Patient and Occupational Safety Culture in Hospitals: Development of a Questionnaire with Comparable Dimensions and Results of a Feasibility Study in a German University Hospital. *Int J Env Res Pub Health*. 2018;15(12):16–25.
35. Farup PG. Are measurements of patient safety culture and adverse events valid and reliable? Results from a cross sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2015;(1):186–95.
36. Hedsköld M, Pukk-Härenstam K, Berg E, Lindh M, Soop M, Øvretveit J i sur. Psychometric properties of the hospital survey on patient safety culture, HSOPSC, applied on a large Swedish health care sample. *BMC Health Serv Res*. 2013;13(1):332–40.
37. Nie Y, Mao X, Cui H, He S, Li J, Zhang M. Hospital survey on patient safety culture in China. *BMC Health Serv Res*. 2013;13(1):228–35.
38. Cho SM, Choi J. Patient Safety Culture Associated With Patient Safety Competencies Among Registered Nurses. *J Nurs Schol*. 2018;50(5):549–57.
39. Ito S, Seto K, Kigawa M, Fujita S, Hasegawa T, Hasegawa T. Development and applicability of Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS) in Japan. *BMC Health Serv Res*. 2011;11(1):28–35.