



## Pregledni članak

# MAPIRANJE KOMPETENCIJA ZA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARE SPECIJALISTE U EUROPI: PRETRAŽNI PREGLED

Tihana Gašpert<sup>1,2,3</sup>, Biljana Filipović<sup>3,4,5</sup>, Adriano Friganović<sup>3,4,5</sup>, Alessandro Stievano<sup>6</sup>, Vedrana Vežović<sup>7</sup>

<sup>1</sup> University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Zitna Ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija

<sup>2</sup> Klinički bolnički centar Rijeka, Služba zdravstvene njege, Krešimirova 42, 51000 Rijeka, Hrvatska

<sup>3</sup> Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Viktora Cara Emina 5, Rijeka, Hrvatska

<sup>4</sup> Zdravstveno veleučilište, Mlinarska cesta 38, Zagreb, Hrvatska

<sup>5</sup> Hrvatski nacionalni savez sestrištva, Zagreb, Croatia

<sup>6</sup> Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Messina, Messina, Italija

<sup>7</sup> Malmö University, Faculty of Health and Society, Department of Care Science, Malmö, Švedska

Dopisni autor: Tihana Gašpert  tihana.batrnek@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.65241/wh.8.2.19>

Za citiranje: Gašpert T, Filipović B, Friganović A, Stievano A, Vežović V. Mapiranje kompetencija za medicinske sestre/tehničare specijaliste u Europi: pretražni pregled. *World of Health*. 2025;2(8):151-163. DOI: <https://doi.org/10.65241/wh.8.2.19>

Primljeno: 21. listopada 2025. Recenzirano: 13. studenog 2025. Prihvaćeno: 21. studenog 2025.

## SAŽETAK

**Pozadina:** Medicinske sestre specijalisti igraju ključnu ulogu u rješavanju složenih zdravstvenih potreba Europe, uključujući starenje stanovništva, porast kroničnih bolesti i nedostatak zdravstvenih djelatnika. Međutim, razvoj uloga medicinskih sestara specijalista diljem Europe i dalje je fragmentiran, sa značajnim razlikama u obrazovanju, kompetencijama i priznavanju među zemljama. Iako međunarodni modeli pružaju dobro uspostavljene okvire za naprednu sestrišnu praksu, europski naponi za usklađivanje specijalističkih sestriških kompetencija bili su nedosljedni. Cilj je ovog pregleda bio mapirati i sintetizirati dostupnu literaturu i okvire o specijalističkim sestriškim kompetencijama u Europi.

**Metode:** Ovaj pretražni pregled slijedio je JBI metodologiju i smjernice za izvještavanje PRISMA-ScR. Uključene su studije i strateški dokumenti usmjereni na medicinske sestre specijaliste, njihove ključne kompetencije i obrazovne okvire u Europi, uz relevantnu sivu literaturu. Pretrage su provedene u CINAHL-u, MEDLINE-u, PsycArticles, Web of Science, PubMed-u, Cochrane Library, ProQuest-u i Google Scholaru. Dva recenzenta su neovisno pregledala i izdvojila podatke, a nalazi su sintetizirani narativno.

**Rezultati:** Ukupno je uključeno deset studija, koje su obuhvaćale analize pojedinačnih zemalja (npr. Škotska, Finska) i višedržavne europske i međunarodne inicijative. Većina studija usredotočila se na razvoj uloga, identifikaciju kompetencija ili dizajn kurikulumu za specijalizirane i

visokoobrazovane medicinske sestre. Identificirana uobičajena područja kompetencija uključivala su kliničku skrb, vodstvo, komunikaciju, obrazovanje i istraživanje. Dokazi iz studija izvedivosti i evaluacije pokazali su da uloge visokoobrazovanih i specijaliziranih medicinskih sestara poboljšavaju dostupnost, kontinuitet i kvalitetu skrbi, posebno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i zdravstvenoj skrbi u zajednici. Unatoč razlikama u obrazovnim putovima i regulatornim okvirima, studije su dosljedno podržavale izvedivost i nužnost uloga napredne prakse te naglašavale potrebu za većom usklađenošću diljem Europe.

**Zaključci:** Medicinske sestre specijalisti daju mjerljiv doprinos sigurnosti pacijenata, dostupnosti skrbi, zadovoljstvu i potencijalnoj isplativosti. Unatoč tome, razlike u regulativi, priznavanju uloga i opsegu prakse i dalje predstavljaju izazov za usklađivanje među zemljama i profesionalnu mobilnost. Kako bi se u potpunosti iskoristio potencijal medicinskih sestara specijalista u postizanju zdravstvenih prioriteta EU, ključno je održivo ulaganje u razvoj politika, usklađivanje zakonodavstva i istraživanja temeljena na rezultatima.

**Ključne riječi:** mapiranje kompetencija; medicinske sestre specijalisti; kompetencije u sestrištvu; napredna sestrišna praksa; profesionalni standardi.

## UVOD

Sestrinstvo je dinamična profesija koja se neprestano razvija zbog vanjskih i unutarnjih utjecaja, uključujući kontekstualni napredak i unutarnji napredak unutar područja (1). Medicinske sestre specijalistice igraju ključnu ulogu u europskome zdravstvenom sustavu, posebno jer se regija suočava sa složenim zdravstvenim problemima poput starenja stanovništva, rastućih stopa kroničnih bolesti i potražnje za sofisticiranim terapijskim intervencijama. Izrazito su kvalificirane za rješavanje ovih izazova, pružajući specijalizirano znanje u područjima zdravstvene zaštite koja zahtijevaju naprednu obuku i sveobuhvatno razumijevanje specifičnih potreba pacijenata (2).

Vanjski čimbenici koji utječu na profesionalni razvoj obuhvaćaju demografske i epidemiološke promjene (3). Zdravstvene politike sve više daju prioritet prevenciji i zagovaranju zdravog načina života (4). Napredak u informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji duboko utječe na sestriinsku praksu jer medicinske sestre sve više koriste informacije putem interneta, elektroničke zapise i online komunikaciju. Štoviše, značajan naglasak stavlja se na autonomiju pojedinačnih stručnjaka i stupanj njihovog utjecaja unutar socijalne i zdravstvene politike (5).

Unutarnji izazovi također utječu na sestriinsku profesiju. Unutarnji čimbenici odnose se, na primjer, na kontinuirani akademski napredak u sestriinstvu. Broj sveučilišnih odjela za sestriinske znanosti raste, uz porast broja znanstvenika u sestriinstvu što odgovara pojačanom naglasku na sestriinsku praksu utemeljenu na dokazima (6,7). Drugi problem je u sektoru rada; većina zapadnih zemalja suočava se s nedostatkom kvalificiranog zdravstvenog osoblja (8,9). Manjak liječnika, uz širenje specijalizacija u sestriinstvu, omogućuje promjenu uloga između liječnika i medicinskih sestara (10-12). Prebacivanje dužnosti označava preraspodjelu obveza gdje se dužnost djelomično ili u potpunosti prenosi na drugu profesiju. Primjeri uključuju prijenos odgovornosti s liječnika na kvalificirane medicinske sestre za propisivanje lijekova te primjenu i liječenje pacijenata s kroničnim bolestima (13).

Očekuje se da će se i unutarnji i vanjski čimbenici, zajedno s njihovim utjecajem na sestriinsku profesiju, odraziti u okvirima profesionalnih kompetencija za medicinske sestre. Kompetencije označavaju znanje, vještine, stavove i sposobnost stručnog obavljanja zadataka u profesionalnom okruženju (5,14). Pa ipak, izvršenje istih unutar Europske unije delegirano je na diskreciju država članica, što je dovelo do nepovezanog pristupa na cijelom kontinentu (15). Unutar europskog regulatornog okvira, Direktiva 2005/36/EZ (izmijenjena Direktivom 2013/55/EU) predviđa automatsko priznavanje samo za opće kvalifikacije medicinskih sestara (diplomirana medicinska sestra – RN). Specijalističke uloge medicinskih sestara i kvalifikacije napredne prakse ne podliježu automatskom priznavanju i ostaju regulirane nacionalnim propisima, što rezultira značajnom heterogenošću među državama članicama. Ova regulatorna nijansa uzeta je u obzir pri tumačenju nalaza i kontekstualizaciji okvira kompetencija diljem Europe.

Funkcija medicinske sestre specijalistice (SN) razvila se kako bi se odgovorilo na zahtjeve zdravstvene skrbi i promjenjiv

krajolik sestriinske skrbi (16). Međunarodno vijeće medicinskih sestara definira medicinsku sestru specijalisticu kao medicinsku sestru obrazovanu iznad općeg obrazovanja i ovlaštenu za rad s proširenim kompetencijama u definiranim područjima sestriinstva. Specijalistička praksa uključuje kliničke, obrazovne, administrativne, istraživačke i konzultantske uloge (17). Međutim, unatoč ovom eksplicitnom okviru, izazovi i dalje postoje u praksi. Europska komisija primijetila je da „medicinske sestre koje posjeduju priznatu specijalnost u svojoj matičnoj državi članici (MS) često nemaju formalno određeno zasebno područje djelovanja.“ U praksi, iako se pristup titulu medicinske sestre specijalistice određuje na nacionalnoj razini, stvarni opseg uloga medicinskih sestara specijalistice obično oblikuju tržišta zdravstvene zaštite. Kao rezultat toga, bolnice i glavne sestre mogu zaposliti ili medicinsku sestru specijalisticu ili medicinsku sestru opće njege za isto radno mjesto, bez zajamčenog prava medicinske sestre specijalistice na određene uloge ili odgovornosti. Medicinske sestre specijalistice stekle su stručnost u kliničkom području, gdje razvijaju kompetencije i vještine za određeno područje zdravstvene skrbi. To su postigle poboljšanjem svojih programa predregistracije, kao i tijekom općeg ili nakon osnovnog obrazovanja (18). U Europi se predregistracijsko obrazovanje medicinskih sestara za kvalifikaciju opće zdravstvene zaštite pridržava određenih standarda za međusobno priznavanje stručnih kvalifikacija (16). Međutim, obrazovanju za medicinske sestre nedostaje takva zaštita. Kvalifikacije povezane sa specijalizacijom za medicinske sestre pokazuju značajne varijacije u profesionalnim i akademskim nagradama na svim razinama: predregistracijska diploma, prvostupnički, magistarski i doktorski studij (19).

Direktiva 2013/55/EU pruža smjernice, definicije i deskriptore za početne kvalifikacije za registrirane medicinske sestre u općoj zdravstvenoj skrbi, specificirajući obrazovanje, kvalifikacije, certifikate, propise, opseg prakse i povezane vještine (18).

Iako međunarodna literatura - posebno iz SAD-a i Kanade - nudi veliki broj radova o ulozi više medicinske sestre gdje su profesionalni putevi medicinske sestre praktičara i kliničke medicinske sestre specijalistice uspostavljeni tijekom više od četiri desetljeća, europsko sestriinstvo nije jednoglasno usvojilo te okvire. Umjesto toga, postoji širok raspon profesionalnih naziva, uključujući medicinsku sestru specijalisticu, kliničku medicinsku sestru specijalisticu, medicinsku sestru praktičara, više medicinsku sestru u specijalnosti, praktičara više razine, medicinsku sestru konzultanta, profesionalnu medicinsku sestru i stručnu medicinsku sestru (20-24).

Imperativ usklađivanja kompetencija medicinskih sestara specijalistice diljem Europe naglašen je rastućom ovisnošću o medicinskim sestrama specijalisticama kako bi se premostili značajni nedostaci u pružanju zdravstvene skrbi, posebno u nedovoljno opskrbljenim regijama koje pate od akutnog nedostatka medicinskih stručnjaka. Sve veća ovisnost o specijaliziranoj skrbi označava širi pokret prema prilagođenim rješenjima u zdravstvenoj skrbi kao odgovor na složene izazove s kojima se suočavaju suvremena društva. Poticanjem kohezivnog obrazovnog okvira usmjerenog na postizanje specijalističke stručnosti, u početku u općem sestriinstvu, a potom u specifičnim disciplinama, Europska

unija može jamčiti da je njezina medicinska radna snaga dovoljno opremljena potrebnim vještinama i znanjem za učinkovito rješavanje ovih promjenjivih zahtjeva u zdravstvu. Usklađivanjem se ne samo potiče standardizacija obuke i kompetencija, već i jača ukupna otpornost i prilagodljivost zdravstvenih sustava diljem kontinenta. Takvo strateško usklađivanje obrazovanja ključno je za poboljšanje ishoda zdravstvene skrbi i osiguravanje da zdravstveni sustavi ostanu robusni i prilagodljivi na sadašnje i buduće zdravstvene krize (7).

Ovaj pretražni pregled imao je za cilj mapirati i sintetizirati dostupnu literaturu i okvire o specijalističkim sestrinskim kompetencijama u Europi, ističući postojeće nedostatke i mogućnosti za standardizaciju. Specifični ciljevi pregleda bili su identificirati i kategorizirati kompetencije potrebne za uloge specijalističkih sestara u europskim zemljama te ispitati u kojoj su mjeri te kompetencije usklađene ili neusklađene s prioritetima i politikama EU u zdravstvu.

## METODE

Pretražni pregled držao se JBI pristupa za provođenje pretražnog pregleda (25) i predstavljen je korištenjem dijagrama toka Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses extension for scoping reviews (PRISMA-ScR), kako je navedeno u izjavi PRISMA-ScR (26). Protokol pregleda nije registriran u otvorenom repozitoriju kao što je Open Science Framework (OSF).

## KRITERIJI UKLJUČIVANJA

### Sudionici

Pregled je obuhvatio studije i dokumente usmjerene na medicinske sestre specijaliste koje su definirane kao one koje su završile naprednu obuku ili obrazovanje u određenom području sestrinske prakse. Također je uključivao materijale koji se bave perspektivama edukatora, kreatora politika i zdravstvenih organizacija uključenih u razvoj ili provedbu okvira za obrazovanje i kompetencije medicinskih sestara.

### Koncept

Pregled je uključivao studije koje su ispitivale ili analizirale kompetencije potrebne za uloge medicinskih sestara specijalista, kao i obrazovne modele, puteve i okvire korištene za njihovu pripremu. Obuhvatio je okvir koji opisuje temeljne vještine, znanja i stavove koji se očekuju od medicinskih sestara specijalista, zajedno sa strukturom i sadržajem njihovih obrazovnih programa.

### Kontekst

Kontekst je bio fokusiran na europske zemlje, uključujući studije i okvire relevantne za zdravstvene sustave, regulatorna tijela i obrazovne institucije unutar Europe. Također su razmatrani dokumenti koji su se bavili transnacionalnim, ili inicijativama na razini EU, usmjerenima na prekogranično usklađivanje

obrazovanja i kompetencija medicinskih sestara.

### Vrste izvora

Pretražni pregled obuhvatio je sveobuhvatan pregled studija višestrukog dizajna, uključujući kvantitativna, kvalitativna i istraživanja mješovitim metodama. Siva literatura uključivala je vladina izvješća, smjernice profesionalnih organizacija, bijele knjige i dokumente institucija ili regulatornih tijela EU-a. Osim toga, uključeni su obrazovni okviri, nacrti kurikulumuma i standardi kompetencija nacionalnih i međunarodnih organizacija medicinskih sestara kako bi se pružilo temeljito razumijevanje teme.

### Strategija pretraživanja

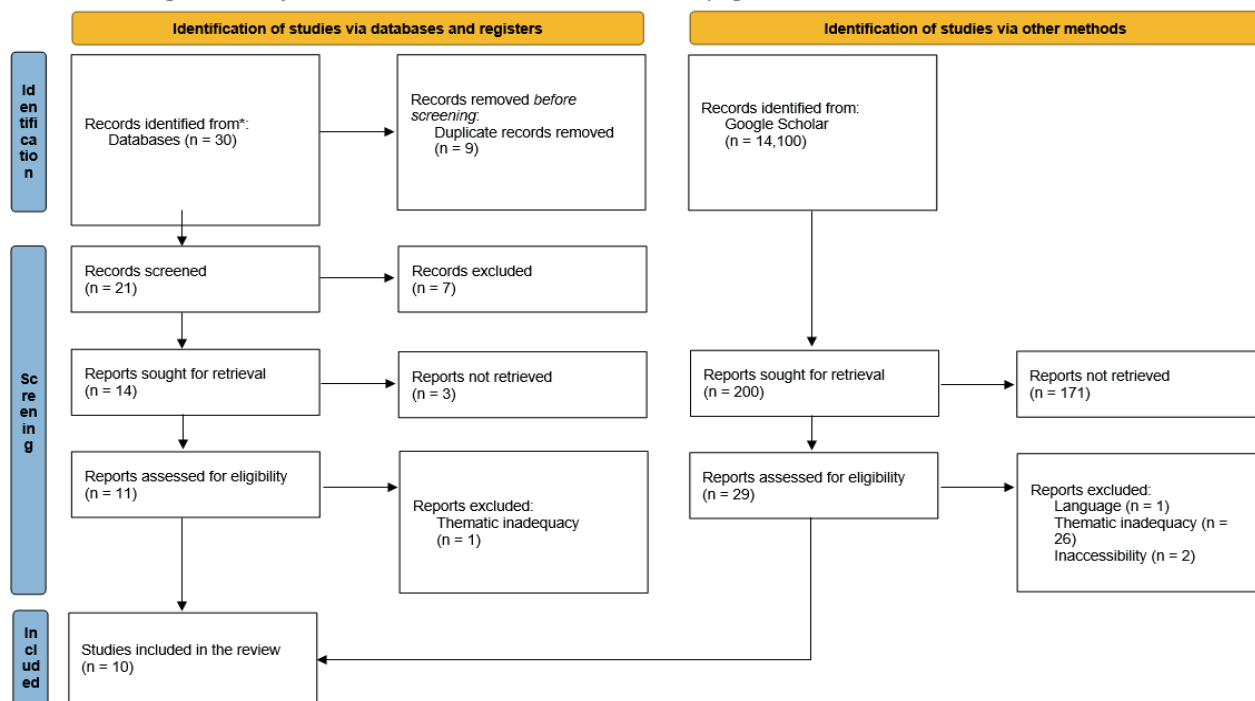
Početno pretraživanje provedeno je u jednoj bazi podataka kako bi se identificirale ključne riječi i indeksni pojmovi. Na temelju toga, razvijena je strategija za pretraživanje dodatnih baza podataka. Pretražene su baze podataka CINAHL Ultimate, MEDLINE, PsycArticles (EBSCO), Web of Science, PubMed i Cochrane Library. Siva literatura istražena je putem baza podataka ProQuest Dissertations & Theses i Google Znalca. U Google Znalcu, prvih 100 rezultata je pregledano prema pravilu zaustavljanja prema kojem je pregledavanje prestalo nakon 20 uzastopnih irelevantnih rezultata; proces pregledavanja proveden je u silaznom redoslijedu relevantnosti. Pretrage su izvršene 9. lipnja 2024. Sve objavljene i neobjavljene studije napisane na engleskom jeziku razmatrane su za ispunjavanje uvjeta.

Strategija pretraživanja prilagođena je svakoj bazi podataka i izvoru informacija, uzimajući u obzir sve relevantne ključne riječi i indeksne pojmove. Primarni korišteni pretražni niz bio je: ("Nurse Specialists" OR "Clinical Nurse Specialists" OR "Nurse Practitioners") AND ("Competency" OR "Competence") AND "Europe". Popisi literature svih uključenih izvora također su pregledani kako bi se identificirale dodatne relevantne studije. Uključene su samo studije objavljene na engleskom jeziku. To može unijeti jezičnu pristranost i ograničiti uključivanje relevantnih studija objavljenih na drugim europskim jezicima.

Potpune strategije pretraživanja za sve baze podataka, uključujući detaljne Booleove operatore, filtre i indeksne pojmove, navedene su u Dodatku A.

### Odabir studije/izvora dokaza

Citati relevantnih studija uvezeni su u softver za upravljanje referencama EndNote (27) kako bi se uklonili duplikati. Naslove i sažetke ocijenila su dva neovisna recenzenta kako bi utvrdila njihova usklađenost s kriterijima uključivanja utvrđenim za pregled. Rayyan je korišten za ubrzanje početne evaluacije sažetaka i naslova poluautomatiziranim postupkom koji je naglašavao upotrebljivost (28). Dva recenzenta su zatim temeljito procijenila puni tekst odabranih citata u odnosu na kriterije uključivanja. Pretražni pregled opsega dokumentirao je i opisao razloge za isključivanje izvora dokaza u fazi cjelovitog teksta ako nisu ispunjavali unaprijed određene kriterije. Svi



Slika 1. PRISMA dijagram toka

sukobi među recenzentima u svakoj fazi procesa odabira riješeni su raspravom ili, kada je to bilo potrebno, uključivanjem dodatnog recenzenta. Sveobuhvatni nalazi pretraživanja i odabira studija u potpunosti su dokumentirani u konačnom pregledu opsega (slika 1).

### Ekstrakcija podataka

Dva neovisna recenzenta neovisno su izdvojila podatke pomoću instrumenta za ekstrakciju podataka (29). Podaci su iz uključenih studija izvučeni o nekoliko ključnih varijabli: autorima, godini objave i zemlji podrijetla, kao i ciljevima i svrsi studije, korištenoj metodologiji i svim opisanim okvirima kompetencija. Također su zabilježeni ishodi i njihovi detalji, zajedno s ključnim nalazima relevantnim za pitanje pregleda opsega. Konačno, svaki je izvor procijenjen s obzirom na njegovu relevantnost za prioritete zdravstvene zaštite Europske unije.

### Analiza i predstavljanje podataka

Nalazi su sažeti i prikazani prema primarnim kategorijama predložaka za ekstrakciju podataka, organiziranih tako da izravno odgovaraju na ciljeve pregleda. Rezultati su prikazani u obliku narativnog sažetka (30).

### REZULTATI

Ukupno je uključeno deset studija, koje predstavljaju širok geografski raspon od analiza pojedinačnih zemalja poput Škotske (31) i Finske (32) do europskih inicijativa više zemalja,

uključujući usporedbu nordijskih i baltičkih zemalja (33), europski kurikulum perioperativne njege (34), kompetencije europskih obiteljskih i medicinskih sestara u zajednici (35), istraživanje EWMA-e o njezi rana (36) i samoprocjene studenata poslijediplomskog studija (37). Dvije dodatne studije istraživale su izvedivost naprednih uloga u Skandinaviji (38) i učinkovitost medicinskih sestara praktičara u zdravstvenim sustavima EU (39). Konačno, globalnu perspektivu ponudilo je međunarodno mapiranje uloga medicinskih sestara/tehničara praktičara u 19 zemalja (40) (tablica 1).

Iako se ovaj pretražni pregled prvenstveno usredotočuje na medicinske sestre specijaliste (SN) - definirane kao medicinske sestre koje su završile napredno obrazovanje ili obuku u određenom kliničkom području - on priznaje konceptualno preklapanje i terminološke varijacije u europskim kontekstima s ulogama napredne prakse, uključujući više medicinske sestre (APN), medicinske sestre praktičarke (NP) i kliničke medicinske sestre specijaliste (CNS). Uključivanje studija o ulogama viših medicinskih sestara/tehničara (APN) opravdano je njihovom relevantnošću za mapiranje kompetencija medicinskih sestara specijalista, posebno u slučajevima gdje su uloge, odgovornosti i obrazovni putevi bili usklađeni s nacionalnim definicijama specijalističke prakse. Kako bi se odrazio ovaj širi opseg, naslov pregleda i kriteriji uključivanja prilagođeni su kako bi obuhvatili i uloge medicinskih sestara specijalista i viših medicinskih sestara ako je bilo prikladno.

Tablica 1. Izvučene studije

<b>Autor</b>	<b>Sulosaari i sur. i (33)</b>
<b>Država</b>	Nordijska i Baltička regija
<b>Cilj</b>	Usporediti programe za više medicinske sestre (APN) na razini magisterija u nordijskim i baltičkim zemljama te utvrditi sličnosti i razlike.
<b>Metodologija</b>	Deskriptivni komparativni pregled sedam magistarskih APN programa.
<b>Okvir</b>	Kao okvir za usporedbu/evaluaciju korištene su kompetencije APN-a Europskog projekta za usklađivanje (ETP) i smjernice Međunarodnog vijeća medicinskih sestara (ICN) o naprednoj praksi.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Bavi se prioritetima relevantnim za EU: jačanje kapaciteta i zadržavanje zdravstvene radne snage, preusmjeravanje zadataka i preoblikovanje radne snage radi poboljšanja pristupa i održivosti, obrazovanje temeljeno na dokazima za podršku kvaliteti i sigurnosti te priprema medicinskih sestara za odgovor na starenje stanovništva i opterećenje kroničnim bolestima
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: više država, stručni informatori od voditelja programa, eksplicitno mapiranje na okvire kompetencija ETP-a i ICN-a, ažurirani podaci, jasne tablice o prijemu, ECTS-u, kliničkoj obuci i kompetencijama. Ograničenja: uzorak je ograničen na odabrane visokoškolske ustanove; Švedska i Latvija nisu zastupljene; heterogenost vrsta visokoškolskih ustanova (sveučilišta u odnosu na sveučilišta primijenjenih znanosti) ograničava izravnu usporedivost; mogući programi u razvoju nisu obuhvaćeni.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Većina pregledanih APN programa odgovarala je preporučenim kompetencijama ETP-a i ICN-a. Glavne razlike: uvjeti za upis, ukupni ECTS bodovi i način provedbe kliničke obuke. Postoje varijacije u ovlastima za propisivanje i dijagnostiku: propisivanje je integrirano /ograničeno u nekim zemljama, dok u drugima odsutno ili odvojeno. Svi programi uključivali su kliničku obuku, ali su se format i bodovna težina uvelike razlikovali.
<b>Autor</b>	<b>Macduff I sur. (31)</b>
<b>Država</b>	Škotska
<b>Cilj</b>	Evaluacija obrazovnog programa razvijenog za pripremu obiteljskih medicinskih sestara (FHN) u Škotskoj, u kontekstu pilot projekta WHO Europe.
<b>Metodologija</b>	Vanjsko vrednovanje mješovitim metodama: pregled kurikuluma, promatranje nastave/ocjenjivanja, upitnici za studente i nadzornike, grupni intervjui, individualni intervjui s nastavnicima, analiza zadataka, usporedba s kurikulumom FHN WHO Europe.
<b>Okvir</b>	Nastavni plan i program za obiteljske medicinske sestre WHO Europe i Okvir specijalističke prakse UKCC-a. Također pod utjecajem sjevernoameričkih modela patronažne medicinske sestre
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Bavi se prioritetima EU/WHO-a: jačanje radne snage u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u udaljenim /ruralnim područjima, poboljšanje pristupa skrbi, zadržavanje iskusnih medicinskih sestara te promicanje zdravlja usmjereno na obitelj i zajednicu.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Prilagođeno potrebama škotskih udaljenih/ruralnih područja, snažno utemeljeno u teoriji obiteljskih sustava, cijenjene komunikacijske i obiteljske vještine procjene, inovativna kombinacija kampusa i učenja na daljinu, veze između politike i prakse. Ograničenja: Prevelika procjena, slaba priprema nadzornika, nedostatak fokusa na vodstvo /upravljanje u usporedbi s dizajnom WHO-a, problematičan proces APL/APEL-a, ograničena jasnoća uloge u ranoj implementaciji.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Izrađen prepoznatljiv škotski „hibridni“ FHN kurikulum, orijentiraniji na praksu od verzije WHO-a. Usredotočen na uloge pružatelja skrbi, donositelja odluka i komunikatora, a ne na uloge vođe /voditelja patronažnih sestara. - Kurikul je stvorio novi profesionalni identitet, ali je postavio izazove. Pruža presedan za druge specijalističke edukacije iz patronažnog sestrištva u Ujedinjenom Kraljevstvu.

<b>Autor</b>	<b>Bagnasco i sur. (35)</b>
<b>Država</b>	10 europskih zemalja: Belgija, Hrvatska, Njemačka, Grčka, Italija, Slovenija, Španjolska, Švedska, Švicarska, UK.
<b>Cilj</b>	Identificirati ključne kompetencije obiteljskih i patronažnih medicinskih sestara (FCN) kao osnovu za europski kurikulum.
<b>Metodologija</b>	e-Delphi studija u 4 kruga.
<b>Okvir</b>	Na temelju preporuka WHO-a, klasifikacije EU ESCO i Europskog sustava kreditiranja u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (ECVET); povezano s razinom 7 EU/EQF-a za poslijediplomsko obrazovanje medicinskih sestara.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Izravno se bavi prioritetima EU-a: starenjem stanovništva, upravljanjem kroničnim bolestima, primarnom zdravstvenom zaštitom u zajednici, digitalnim zdravstvom/e-zdravstvom, usavršavanjem radne snage i mobilnošću.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: višenacionalni stručni panel; rigorozan Delphi dizajn; integrirani okviri WHO-a, ESCO-a i EQF-a; rezultiralo je standardiziranim kompetencijama na razini cijele EU. Ograničenja: neravnomjerna geografska ravnoteža, potencijalna usklađenost grupa u kasnijim Delphi rundama, pristranost motivacije stručnjaka.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Kompetencije obuhvaćaju kliničku skrb, komunikaciju, vodstvo, promicanje zdravlja, upravljanje kroničnim bolestima, procjenu zajednice, kulturnu kompetenciju, politiku i digitalno/e-zdravstvo. Pruža osnovu za europski kurikulum FCN-a i podržava profesionalno priznavanje FCN-ova diljem EU-a.
<b>Autor</b>	<b>EORNA (34)</b>
<b>Država</b>	Razvilo Europsko udruženje operativnih medicinskih sestara uz sudjelovanje 24 zemlje.
<b>Cilj</b>	Standardizirati obrazovanje iz perioperativnog sestrinstva diljem Europe, poboljšati sigurnost pacijenata i kvalitetu skrbi, promovirati profesionalno priznavanje perioperativnih medicinskih sestara i omogućiti slobodno kretanje medicinskih sestara unutar EU-a.
<b>Metodologija</b>	Izgrađen na praksi utemeljenoj na dokazima, EU definiciji kompetencije i konstruktivnom usklađivanju ciljeva, poučavanja i ocjenjivanja. Strukturiran kao program od 60 ECTS bodova (30 teorija, 30 praksa), s kontinuiranim ocjenjivanjem koje uključuje ispite, kliničke evaluacije i istraživački projekt.
<b>Okvir</b>	Na temelju pet ključnih područja kompetencija: 1) Profesionalna, etička i pravna praksa; 2) Sestrinska skrb i perioperativna sestrinska praksa; 3) Međuljudski odnosi i komunikacija; 4) Organizacijske, menadžerske i liderske vještine; 5) Obrazovanje, istraživanje i profesionalni razvoj.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Usklađeno s ciljevima EU-a o sigurnosti pacijenata, kvaliteti skrbi i mobilnosti radne snage. Podržava međusobno priznavanje kvalifikacija, prekograničnu zdravstvenu skrb i cjeloživotno učenje. Povećava kapacitete za sigurnu i dosljednu perioperativnu skrb diljem Europe.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Pruža zajedničku referentnu vrijednost za obrazovanje; potiče standardizaciju, mobilnost i priznavanje; prilagodljiv nacionalnim sustavima; snažan naglasak na kliničku praksu; integrira istraživanje i cjeloživotno učenje. Ograničenja: Priznato samo kao minimalni standard - neke zemlje mogu zahtijevati opsežniju obuku. Razlike u nacionalnim ulogama (npr. anesteziološke medicinske sestre, kirurški asistenti). Provedba ovisi o nacionalnom prihvaćanju i resursima.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Zajednički temeljni kurikulum izvediv je i nužan za sigurnu perioperativnu skrb diljem Europe. Jača profesionalni identitet i poboljšava ishode pacijenata. Redovita ažuriranja pokazuju prilagodljivost promjenjivim potrebama zdravstvene skrbi. Okvir osigurava holistički pristup usmjeren na pacijenta, a istovremeno priprema medicinske sestre za vodeće, obrazovne i istraživačke uloge.

<b>Autor</b>	<b>De Leede – Brunsveld i sur. (39)</b>
<b>Država</b>	Prvenstveno države članice Europske unije (EU); za usporedbu se spominju i SAD, Kanada i Australija.
<b>Cilj</b>	Ispitati dokaze o ulozi i učinkovitosti medicinskih sestara u primarnoj i javnoj zdravstvenoj zaštiti te procijeniti njihov potencijalni doprinos jačanju zdravstvenog sustava EU.
<b>Metodologija</b>	Brzi pregled.
<b>Okvir</b>	Strukturirano oko četiri glavna pitanja: (1) uloga medicinskih sestara u zdravstvenoj skrbi zajednice, (2) utjecaj na ishode liječenja pacijenata, (3) utjecaj na troškove i učinkovitost, (4) implikacije politike i prakse za EU.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Podržava ciljeve EU-a za jačanje primarne zdravstvene zaštite, smanjenje nejednakosti, poboljšanje pristupa i osiguranje održivosti zdravstvenih sustava; vrlo je relevantno za nedostatak liječnika, starenje stanovništva i liječenje kroničnih bolesti.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Široka pokrivenost međunarodnih dokaza; fokus na prenosive lekcije u kontekstu EU-a. Ograničenja: Brzi pregled daje manje dubine; varijabilnost u ulogama medicinskih sestara među zemljama; ograničene dugoročne studije u EU-u.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Sestre praktičari pružaju jednaku ili superiorniju skrb od liječnika u određenim područjima; visoko zadovoljstvo pacijenata i poboljšani pristup; potencijalne uštede troškova u prevenciji i liječenju kroničnih bolesti; uspješna provedba na razini EU-a zahtijeva regulatorne promjene, standardiziranu obuku, financijsku održivost i integraciju u zdravstvene timove.
<b>Autor</b>	<b>Fagerdahl (36)</b>
<b>Država</b>	Studija je obuhvatila 22 europske zemlje putem predstavnika 32 organizacije koje surađuju s EWMA-om.
<b>Cilj</b>	Dobiti pregled trenutne organizacije terapije rana negativnim tlakom (NPWT) u primarnoj zdravstvenoj zaštiti diljem Europe.
<b>Metodologija</b>	Presječna studija.
<b>Okvir</b>	Istraživanje je obuhvatilo: (1) korištenje NPWT-a u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, (2) organizaciju i odgovornost (bolnica u odnosu na primarnu zdravstvenu zaštitu), (3) obuku i obrazovanje osoblja, (4) praćenje NPWT-a i (5) strukture financiranja i plaćanja.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Vrlo relevantno za prioritete EU-a u jačanju primarne zdravstvene zaštite, osiguravanju jednakog pristupa, isplativosti i skrbi usmjerene na pacijenta. NPWT u zajednici/kućnom okruženju podržava fokus EU-a na smanjenje broja hospitalizacija, premještanje skrbi u ambulantno i kućno okruženje te rješavanje održivosti zdravstvenog sustava.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Pruža prvi široki europski pregled organizacije NPWT-a u primarnoj zdravstvenoj zaštiti; ističe raznolikost pristupa. Ograničenja: Odgovori su stigli od predstavnika udruga i možda ne predstavljaju u potpunosti sve regije zemlje; razlike u zdravstvenim sustavima kompliciraju usporedbu; deskriptivno, a ne analitično.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	NPWT se koristi u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u 95% ispitanih zemalja. Najčešće ga iniciraju i propisuju bolnice (63%), koje su i dalje odgovorne za liječenje. Obuka se uvelike razlikuje, često je neformalna ili je održavaju proizvođači. Upotreba NPWT-a u primarnoj zdravstvenoj zaštiti je ograničena, ali bi je trebalo proširiti iz ekonomskih i na pacijenta usmjerenih razloga.

<b>Autor</b>	<b>Wangensteen i sur. (37)</b>
<b>Država</b>	Višenacionalna europska studija. Podaci prikupljeni od poslijediplomskih studenata sestrinstva u Norveškoj, Švedskoj, Islandu, Nizozemskoj i Ujedinjenom Kraljevstvu.
<b>Cilj</b>	Opisati samoprocjenu kliničke kompetencije medicinskih sestara i potrebe za daljnjim usavršavanjem te istražiti razlike između medicinskih sestara u specijalističkim i magistarskim programima.
<b>Metodologija</b>	Presječna studija.
<b>Okvir</b>	Temeljeno na nordijskom APN modelu i ICN okviru za napredne kompetencije u sestrinskoj praksi, integrirajući aristotelovske koncepte znanja.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Podržava usavršavanje radne snage, sigurnost pacijenata, međuprofesionalnu suradnju i uloge viših sestara – sve usklađeno s prioritetima EU-a u rješavanju problema starenja stanovništva, upravljanju kroničnim bolestima i osiguravanju kvalitete skrbi u državama članicama.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Dizajnirano za više zemalja; uključivanje medicinskih sestara i specijalista i magistra; validirani instrument; uvid u nedostatke u kompetencijama relevantne za naprednu praksu sestrinstva. Ograničenja: Mali uzorak (<100); prikladno uzorkovanje; nejednaka raspodjela sudionika među zemljama; moguće kulturne/obrazovne razlike nisu u potpunosti uzete u obzir.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Medicinske sestre su se najviše ocijenile u odgovornosti, suradnji s drugim stručnjacima i etici. Najniže ocjene u promicanju zdravlja, poznavanju lijekova, diferencijalnim dijagnozama i razvoju kvalitete. Studenti magistarskog studija ocijenili su kompetenciju višom ocjenom od studenata specijalističkih programa u većini pitanja. Medicinske sestre u specijalističkim programima izvijestile su o većoj potrebi za daljnjom obukom. Znanje o lijekovima i diferencijalna dijagnoza bila su područja koja su najviše zahtijevala poboljšanje.
<b>Autor</b>	<b>Boman i sur. (38)</b>
<b>Država</b>	Provedeno u Skandinaviji (Švedska, Norveška, Danska i Farski otoci)
<b>Cilj</b>	Ispitati izvedivost uvođenja gerijatrijskih medicinskih sestara (GNP) u primarnu zdravstvenu zaštitu (PHC) u Skandinaviji iz multiprofesionalne perspektive i perspektive starijih osoba.
<b>Metodologija</b>	Kvalitativno istraživanje.
<b>Okvir</b>	Nalazi su strukturirani u tri područja: 1) Trenutni izazovi u zdravstvenim uslugama za starije stanovništvo. 2) Zamišljeni opseg prakse BDP-a. 3) Čimbenici koji utječu na provedbu.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Bavi se zdravim starenjem, nedostatkom radne snage i potrebom za integriranom i dostupnom skrbi za starije odrasle osobe, u skladu s ciljevima EU-a o sigurnosti pacijenata, kvaliteti primarne zdravstvene zaštite i održivosti zdravstvenih sustava u kontekstu starenja stanovništva.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Ističe perspektive više dionika; identificira nedostatke u trenutnoj pružanju primarne zdravstvene zaštite; pokazuje potencijal bruto zdravstvenih programa (BNP) za poboljšanje kontinuiteta, dostupnosti i holističke skrbi; povezuje s međunarodnim dokazima o naprednoj sestrinskoj praksi. Ograničenja: Provede studenti s ograničenim istraživačkim iskustvom; jezične i kulturne razlike među zemljama mogle su utjecati na rezultate; nedostatak jasnoće u pogledu definicija uloga i regulatornih okvira.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Uvođenje gerijatrijskih medicinskih sestara u primarnu zdravstvenu skrb izvedivo je i potencijalno korisno. One bi mogle riješiti nedostatke u radnoj snazi, omogućiti napredne gerijatrijske kompetencije i djelovati kao veza između pacijenata, medicinskih sestara i liječnika. Međutim, uspjeh ovisi o jasnim definicijama uloga, regulatornim reformama, raspodjeli resursa i otvorenosti prema organizacijskim promjenama.

<b>Autor</b>	<b>Sastre – Fullana i sur. (40)</b>
<b>Država</b>	19 zemalja u Africi, Australiji, Aziji, Europi i Sjevernoj Americi
<b>Cilj</b>	Poboljšati globalno razumijevanje uloga NP/APN-a: 1) ispitivanjem definicija uloga, kompetencija i standarda prakse; 2) opisivanjem zajedničkih značajki uloga NP/APN-a korištenjem modela Strong Advanced Practice; 3) testiranjem upotrebe rudarenja teksta i vizualne analitike za identificiranje zajedničkih skupina koncepata.
<b>Metodologija</b>	Sekundarna analiza komparativnog mapiranja istraživačke podskupine ICN NP/APN.
<b>Okvir</b>	Temeljeno na modelu Strong Advanced Practice s pet domena: 1) izravna sveobuhvatna skrb, 2) obrazovanje, 3) podrška sustavima, 4) istraživanje, 5) objavljivanje i profesionalno vodstvo.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Nudi dokaze za usklađivanje uloga više medicinske sestre u različitim zemljama, podržavajući napore EU u planiranju radne snage, sigurnosti pacijenata, prekograničnoj mobilnosti i priznavanju kvalifikacija. Pruža uvid u globalne standarde koji mogu informirati politiku EU-a o višim sestrama.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Prva velika globalna komparativna analiza uloga medicinskih sestara/tehničara praktičara; inovativna upotreba rudarenja teksta i vizualne analize; identificirani zajednički elementi u različitim područjima prakse kao što su skrb utemeljena na dokazima, vodstvo, usmjerenost na pacijenta i poučavanje. Ograničenja: Slabo grupiranje po domenama. Samo 32% podataka dobro se podudaralo sa modelom Strong; 68% podataka ostalo je izvan klastera, što ističe visoku globalnu varijabilnost u ulogama medicinskih sestara praktičara.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Unatoč varijabilnosti, pojavili su se zajednički koncepti: u izravnoj skrbi, obrazovanju, podršci sustavima, istraživanju i vodstvu. Nalazi pokazuju da globalna varijabilnost ograničava jasnoću i provedbu uloga APN-a, ali i da postoje zajednički temelji koji bi mogli voditi buduće međunarodne okvire.
<b>Autor</b>	<b>Jolkiniemi i sur. (32)</b>
<b>Država</b>	Finska
<b>Cilj</b>	Opisati finske perspektive o ulogama APN-ova, identificirati pokretače i prepreke za njihov razvoj te smjestiti finsko iskustvo u širi međunarodni kontekst.
<b>Metodologija</b>	Integrativni pregled i analiza politika.
<b>Okvir</b>	Koristi ICN definiciju NP/APN-a i uspoređuje finski razvoj s međunarodnim APN modelima. Istražuje APN kroz područja obrazovanja, opsega prakse, regulacije i integracije sustava.
<b>Relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a</b>	Bavi se ciljevima EU-a vezanim uz mobilnost radne snage, sigurnost pacijenata, isplativu skrb i starenje stanovništva. Ističe potrebu za usklađenim ulogama APN-ova diljem Europe kako bi se smanjile varijacije i podržala održivost zdravstvenog sustava.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Prednosti: Pruža uvid u razvoj uloge APN-a na nacionalnoj razini; ističe snažan obrazovni sustav Finske kao osnovu za APN; smješta Finsku u međunarodni i EU kontekst; identificira jasne preporuke za politiku. Ograničenja: APN u Finskoj ostaje nedosljedan u provedbi; nedostatak formalnog priznavanja i regulacije uloga; varijacije u definicijama uloga u različitim okruženjima; ograničeni empirijski podaci o ishodima APN-a u Finskoj.
<b>Prednosti i ograničenja</b>	Finska ima potencijal za snažan razvoj uloge APN-a zbog visokih standarda obrazovanja medicinskih sestara, ali se suočava s izazovima vezanim uz jasnoću uloge, regulaciju i političku podršku. Postoji opće slaganje da bi uloge APN-a mogle ojačati primarnu i specijaliziranu zdravstvenu zaštitu, posebno za starije stanovništvo, ali potrebna je trajna politička, pravna i organizacijska predanost kako bi se osigurala potpuna integracija.

Ciljevi studija bili su različiti, ali dosljedno usmjereni na razvoj uloga, identifikaciju kompetencija ili evaluaciju programa za više ili specijalizirane medicinske sestre. Obrazovanje i dizajn kurikula bili su središnji u studijama iz nordijske i baltičke regije (33), Škotske (31), deset europskih zemalja o obiteljskoj i društvenoj njezi (35) te perioperativnoj njezi (34). Drugi radovi ispitivali su izvedivost novih uloga, posebno gerijatrijskih medicinskih sestara/tehničara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (38), ili su procijenili učinkovitost medicinskih sestara/tehničara u europskoj primarnoj i javnoj zdravstvenoj zaštiti (39). Dodatne perspektive uključivale su mapiranje praksi liječenja rana diljem Europe (36), samoprocjenu kompetencija među poslijediplomskim medicinskim sestrama/tehničarima (37) i analizu nacionalne politike uloga finskih medicinskih sestara/tehničara (32). Na globalnoj razini, studija ICN mapiranja NP/APN-a ponudila je komparativne uvide u definicije uloga i kompetencije na različitim kontinentima (40).

Metodologije su odražavale tu raznolikost. Komparativni pregledi kurikuluma (31, 33, 34), Delphi konsenzus (35) i presječna istraživanja (36, 37) suprotstavljeni su kvalitativnim intervjuima dionika (38), brzim pregledom (39), analizom politika (32) i sekundarnim rudarenjem teksta s vizualnom analitikom (40). Ova varijacija naglašava još uvijek evoluirajuću fazu istraživanja napredne prakse sestrinstva u Europi i međunarodno, s naglaskom na izvedivosti, opisu i izgradnji konsenzusa, a ne na dugoročnoj evaluaciji ishoda.

Sve studije pokazale su jasnu relevantnost za zdravstvene prioritete EU-a. Bavile su se jačanjem radne snage medicinskih sestara (33, 35, 37), osiguravanjem sigurnosti pacijenata i visokokvalitetne skrbi (32, 34), odgovorom na starenje stanovništva i opterećenje kroničnim bolestima (31, 38, 39) te promicanjem profesionalne mobilnosti i usklađivanja (40). Organizacija terapije rana diljem Europe (36) također je odražavala ciljeve EU-a o premještanju skrbi u primarnu i lokalnu zajednicu te osiguravanju održivosti.

Ključni nalazi slagali su se u prepoznavanju da su uloge viših i medicinskih sestara specijalista i izvedive i potrebne. Utvrđeno je da je većina nastavnih planova i programa usklađena s međunarodnim okvirima kompetencija, iako su uočene razlike u uvjetima za upis, opsegu propisivanja i provedbi kliničke obuke (31,33,34). Studije konsenzusa o kompetencijama identificirale su ključna područja, uključujući kliničku skrb, komunikaciju, vodstvo, obrazovanje, istraživanje i angažman u politici (35,40). Studije izvedivosti istaknule su potencijal uloga gerijatrijskih medicinskih sestara za poboljšanje kontinuiteta i dostupnosti skrbi za starije osobe (38), dok su pregledi i evaluacije naglasili sposobnost medicinskih sestara da pruže visokokvalitetnu i isplativu primarnu zdravstvenu zaštitu (39). Na nacionalnoj razini, Finska je prepoznata kao zemlja s jakim obrazovnim temeljima za razvoj sestrinstva, ali s nedostatkom regulatorne jasnoće (32). Zajedno, dokazi pokazuju da, iako postoje razlike diljem Europe i globalno, zajedničke kompetencije i koristi prakse naprednog sestrinstva dobro su utvrđene, a daljnje usklađivanje je i poželjno i potrebno.

## RASPRAVA

Ovaj pretražni pregled mapirao je i sintetizirao dokaze o ulogama i kurikulumima napredne prakse i specijalističkih medicinskih

sestara diljem Europe i, ako je relevantno, u globalnim kontekstima. Uključeno je deset studija koje obuhvaćaju analize na nacionalnoj razini, europske inicijative u više zemalja i globalne komparativne projekte. Zajedno, ove studije ističu rastući zamah za proširenje i standardizaciju uloga medicinskih sestara, ali i naglašavaju značajnu heterogenost u nazivima uloga, opsegu prakse, obrazovanju i reguliranju.

Unatoč tim razlikama, pojavilo se nekoliko zajedničkih obilježja. U svim kontekstima, ključne kompetencije dosljedno su identificirane u kliničkoj praksi, komunikaciji, vodstvu, promicanju zdravlja, istraživanju, obrazovanju i angažmanu u politici (33-35, 40). Studije koje su procjenjivale izvedivost ili utjecaj pokazale su da uloge medicinskih sestara/tehničara mogu pružiti jednaku, ili bolju skrb od liječnika u određenim područjima (39), poboljšati kontinuitet skrbi za starije osobe (38) i ojačati specijalizirana područja poput perioperativne njege (34) i njege rana (36). Međutim, praznine u jasnoći uloga, regulatornim okvirima i dosljednom priznavanju i dalje ometaju potpunu integraciju u zdravstvene sustave (31,32).

## USPOREDBA S POSTOJEĆOM LITERATUROM I MEĐUNARODNI KONTEKST

Nalazi ovog pregleda usko su usklađeni s međunarodnim dokazima koji naglašavaju vrijednost uloge medicinskih sestara/tehničara u rješavanju izazova zdravstvenog sustava. Međunarodno vijeće medicinskih sestara/tehničara (41) i Svjetska zdravstvena organizacija (42) više su puta istakli praksu višeg sestrinstva kao bitnu komponentu izgradnje kapaciteta radne snage, posebno kao odgovor na starenje stanovništva, kronične bolesti i nedostatak liječnika. Definicija SN-a kao medicinske sestre/tehničara sa stručnim znanjem, naprednom kliničkom kompetencijom i kontekstualno specifičnim opsegom prakse dosljedno je korištena u svim uključenim studijama, bilo izravno (32,33) ili neizravno, putem mapiranja kompetencija (35,40).

Na europskoj razini, rezultati su usklađeni sa strategijama zdravstvene radne snage EU-a koje se zalažu za usklađivanje kvalifikacija, međusobno priznavanje uloga i mobilnost preko granica. Na primjer, okviri Europskog projekta Tuning i ESCO/EQF, koji su informirali nekoliko uključenih studija (33,35), središnji su alati u usklađivanju visokoškolskih i strukovnih kompetencija sa standardima na razini cijele EU. To sugerira da, iako je postignut napredak, tempo provedbe i dubina regulatorne prilagodbe znatno se razlikuju među zemljama. Konvergencija u pogledu ključnih kompetencija u različitim studijama u ovom pregledu odražava međunarodne smjernice i sažetke politika, koji su dugo naglašavali područja kliničke skrbi, vodstva, obrazovanja i istraživanja (41).

## IMPLIKACIJE ZA ZDRAVSTVENE SUSTAVE I POLITIKU EU-A

Relevantnost razvoja uloge medicinskih sestara specijalista za zdravstvene prioritete EU-a bila je očita u svim studijama. Jačanje primarne zdravstvene zaštite, osiguravanje kontinuiteta i dostupnosti za starije stanovništvo te poboljšanje održivosti

zdravstvenih sustava prioriteta su koji se ponavljaju, a medicinske sestre specijalisti u dobroj su poziciji da se njima bave (31, 38, 39). Slično tome, kurikuli za perioperativnu i njegu rana pokazuju kako specijalističke uloge mogu doprinijeti sigurnosti i učinkovitosti pacijenata standardizacijom kompetencija i premještanjem skrbi iz bolnice u zajednicu (34,36).

S gledišta politike, usklađivanje ostaje ključno. Dokazi pokazuju da je obrazovanje medicinskih sestara specijalista sve usklađenije s međunarodnim okvirima, ali regulatorne strukture zaostaju. Bez jasnog pravnog priznanja i zaštićenih definicija uloga, prednosti mobilnosti, međusobnog priznavanja i fleksibilnosti radne snage ne mogu se u potpunosti ostvariti. To je posebno važno u zemljama poput Finske gdje je obrazovna spremnost za uloge medicinskih sestara specijalista visoka, no regulacija i formalno priznavanje ostaju nerazvijeni (32). EU se stoga suočava s dvostrukim izazovom: konsolidacijom napretka u obrazovanju i dizajnu kurikuluma, a istovremeno ubrzavanjem napretka u regulaciji i integraciji na razini sustava. Varijabilnost u obrazovanju, opsegu i regulaciji uloga viših i medicinskih sestara specijalista utvrđena u ovom pregledu odražava ranije nalaze o sestrama specijalistima diljem Europe. Važno je napomenuti nalazi ističu da nedostatak mehanizama automatskog priznavanja za specijalizirane sestre i dalje ometa mobilnost i jasnoću uloga unutar EU-a (18).

Stalne varijacije u regulaciji i priznavanju uloga viših i medicinskih sestara specijalista, kako je navedeno u našim nalazima, odražavaju šire izazove dokumentirane u Direktivi EU 2005/36/EZ o priznavanju stručnih kvalifikacija gdje specijalizacije medicinskih sestara nemaju automatsko prekogranično priznanje.

## IMPLIKACIJE ZA PRAKSU I OBRAZOVANJE

Pregled naglašava važnost ugrađivanja obrazovanja o medicinskim sestrama u utvrđene okvire kompetencija kao što su Europski projekt usklađivanja, smjernice ICN NP/APN i Strong Model of Advanced Practice. Nastavni planovi i programi mapirani u nordijskim, baltičkim i europskim kontekstima pokazuju znatan napredak u usklađivanju s tim okvirima, iako i dalje postoje razlike u uvjetima za upis, satima kliničke obuke i ovlastima za propisivanje lijekova (31,33,34).

Studije izvedivosti i one usmjerene na ishode pružaju snažne indikacije da uloge medicinskih sestara doprinose poboljšanim ishodima pacijenata, većem zadovoljstvu i potencijalnim uštedama troškova, posebno u liječenju kroničnih bolesti i gerijatrijskoj skrbi (38, 39). Međutim, većina studija ostaje deskriptivna ili utemeljena na konsenzusu. Postoje ograničeni empirijski dokazi o dugoročnim ishodima integracije medicinskih sestara u Europi, kao što su utjecaji na troškove zdravstvenog sustava, međuprofesionalna suradnja ili karijere samih medicinskih sestara specijalista. Buduća istraživanja stoga bi trebala dati prioritet robusnim evaluacijama ishoda na razini pacijenta, pružatelja usluga i sustava.

## PREDNOSTI I OGRANIČENJA UKLJUČENIH STUDIJA I PREGLEDA

Prednosti su uključenih studija korištenje uzoraka iz više zemalja (33-37, 40), eksplicitno mapiranje na međunarodne okvire i angažman širokog raspona dionika, od edukatora i kliničara do kreatora politika i pacijenata (38). Ovi elementi jačaju primjenjivost nalaza za informiranje o politikama na razini EU.

Ograničenja su također bila uobičajena. Nekoliko studija imalo je malo uzoraka (37), oslanjanje na praktičnost ili stručno uzorkovanje (35) ili deskriptivni pristup čime je isključeno kauzalno zaključivanje (36). Globalne analize istaknule su slabo grupiranje kompetencija u različitim domenama, što odražava varijabilnost dostupnih dokumenata i okvira (40). Osim toga, heterogenost europskih zdravstvenih i obrazovnih sustava otežava usporedbu među zemljama (31,33).

## NEDOSTACI U ZNANJU I SMJEROVI BUDUĆIH ISTRAŽIVANJA

Ovim pregledom utvrđeno je nekoliko važnih nedostataka. Prvo, iako se pojavljuje konsenzus o kompetencijama, istraživanja usmjerena na ishode o ulogama medicinskih sestara specijalista u Europi rijetka su. Rigorozne studije koje procjenjuju ishode pacijenata, isplativost i utjecaj na radnu snagu hitno su potrebne kako bi se ojačali argumenti za široko rasprostranjenu integraciju uloga. Drugo, komparativne studije u europskim zemljama bile bi vrijedne u ispitivanju kako regulatorni okviri, opseg prakse i prepoznavanje uloga utječu na uspjeh implementacije. Treće, istraživanje nedovoljno zastupljenih regija, poput istočne Europe i dijelova baltičkih država, pomoglo bi uravnotežiti pretežno nordijski i zapadnoeuropski fokus trenutnih studija. Konačno, daljnje istraživanje doprinosa medicinskih sestara specijalista vodstvu, politici i međuprofesionalnoj suradnji omogućilo bi cjelovitije razumijevanje njihovog utjecaja na razini sustava.

## ZAKLJUČAK

Ovaj pretražni pregled pokazuje da se uloge viših i medicinskih sestara specijalista stalno razvijaju u Europi uz podršku snažnih obrazovnih temelja i sve veće usklađenosti s međunarodnim okvirima kompetencija. Dokazi ukazuju na to da te uloge daju mjerljiv doprinos sigurnosti pacijenata, dostupnosti, zadovoljstvu i potencijalnoj isplativosti. Ipak, stalne razlike u regulaciji, opsegu prakse i prepoznavanju uloga i dalje ometaju usklađivanje i profesionalnu mobilnost. Kako bi se u potpunosti ostvario potencijal medicinskih sestara specijalista u rješavanju trenutnih i budućih zdravstvenih prioriteta EU, bit će ključno održivo ulaganje u razvoj politika, usklađivanje zakonodavstva i istraživanja temeljena na rezultatima.

## LITERATURA

1. Wit RF, de Veer AJ, Batenburg RS, Francke AL. International comparison of professional competency frameworks for nurses: a document analysis. *BMC Nursing*. 2023;22(1):343.
2. European Specialist Nurses Organization. Decade of the specialist nurse 2020-2030. *ESNO*; 2022.
3. O'Connor S, Deaton C, Nolan F, Johnston B. Nursing in an age of multimorbidity. *BMC Nursing*. 2018;17(1):49.
4. Phillips A. Effective approaches to health promotion in nursing practice. *Nursing Standard*. 2019.
5. Batt AM, Tavares W, Williams B. The development of competency frameworks in healthcare professions: a scoping review. *Advances in Health Sciences Education*. 2020;25(4):913-87.
6. Coventry TH, Maslin-Prothero SE, Smith G. Organizational impact of nurse supply and workload on nurses continuing professional development opportunities: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing*. 2015;71(12):2715-27.
7. Jackson D, Peters K, Andrew S, Salamonsen Y, Halcomb EJ. "If you haven't got a PhD, you're not going to get a job": The PhD as a hurdle to continuing academic employment in nursing. *Nurse Education Today*. 2011;31(4):340-4.
8. Araujo EC, Evans TG, Maeda A. Using economic analysis in health workforce policy-making. *Oxford Review of Economic Policy*. 2016;32(1):41-63.
9. Michel J-P, Ecartot F. The shortage of skilled workers in Europe: its impact on geriatric medicine. *European Geriatric Medicine*. 2020;11(3):345-7.
10. Delamaire M-L, Lafortune G. Nurses in advanced roles: a description and evaluation of experiences in 12 developed countries. *OECD Health Working Papers*. 2010: 54.
11. de Bont A, van Exel J, Coretti S, Ökem ZG, Janssen M, Hope KL, et al. Reconfiguring health workforce: a case-based comparative study explaining the increasingly diverse professional roles in Europe. *BMC Health Services Research*. 2016;16(1):637.
12. Maier CB, Buchan J. Integrating nurses in advanced roles in health systems to address the growing burden of chronic conditions. *CABI Databases*; 2018.
13. Kroezen M, van Dijk L, Groenewegen PP, Francke AL. Knowledge claims, jurisdictional control and professional status: the case of nurse prescribing. *PLoS One*. 2013;8(10):e77279.
14. Leung K, Trevena L, Waters D. Development of a competency framework for evidence-based practice in nursing. *Nurse Education Today*. 2016;39:189-96.
15. Decock N, Friganovic A, Kurtovic B, Oomen B, Crombez P, Willems C, editors. Temper the specialist nurses heterogeneity in the interest of quality practice and mobility—18 EU countries study. *Healthcare*; 2022: MDPI.
16. Salminen L. *Nursing Education in Europe. Wound Care Education in Nursing: A European Perspective*: Springer; 2024. p. 11-5.
17. Affara FA. *ICN framework of competencies for the nurse specialist: ICN-International Council of Nurses*; 2009.
18. Dury C, Hall C, Danan JL, Mondoux J, Aguiar Barbieri-Figueiredo M, Costa M, et al. Specialist nurse in Europe: education, regulation and role. *International Nursing Review*. 2014;61(4):454-62.
19. Davies R. The Bologna process: the quiet revolution in nursing higher education. *Nurse Education Today*. 2008;28(8):935-42.
20. Daly WM, Carnwell R. Nursing roles and levels of practice: a framework for differentiating between elementary, specialist and advancing nursing practice. *Journal of Clinical Nursing*. 2003;12(2):158-67.
21. Carter N. Clinical nurse specialists and nurse practitioners: title confusion and lack of role clarity. *Nursing Leadership*. 2010;189(1):12-3.
22. Doody O. The role and development of consultancy in nursing practice. *British Journal of Nursing*. 2014;23(1):32-9.
23. Hudspeth R. Understanding clinical nurse specialist regulation by the boards of nursing. *Clinical Nurse Specialist*. 2009;23(5):270-5.
24. Pulcini J, Jelic M, Gul R, Loke AY. An international survey on advanced practice nursing education, practice, and regulation. *Journal of Nursing Scholarship*. 2010;42(1):31-9.
25. Peters MD, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews. *Joanna Briggs Institute reviewer's manual*. 2017;2015:1-24.
26. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*. 2018;169(7):467-73.
27. Hupe M. EndNote X9. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*. 2019;16(3-4):117-9.
28. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic reviews*. 2016;5:1-10.
29. Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E. JBI's systematic reviews: data extraction and synthesis. *AJN The American Journal of Nursing*. 2014;114(7):49-54.
30. Popay J, Roberts H, Sowden A, Petticrew M, Arai L, Rodgers M, et al. Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews. A product from the ESRC methods programme Version. 2006;1(1):b92.
31. Macduff C, West BJM. An evaluation of an educational programme to prepare family health nurses. *Nurse Education Today*. 2004;24(7):575-83.
32. Jokiniemi K, Suutarla A, Meretoja R, Kotila J, Axelin A, Flinkman M, et al. Evidence-informed policymaking: Modelling nurses' career pathway from registered nurse to advanced practice nurse. *International Journal Of Nursing Practice*. 2020;26(1).
33. Sulosaari V, Blaževićenè A, Bragadóttir H, Bäckström J, Heikkilä J, Hellesø R, et al. A comparative review of advanced practice nurse programmes in the Nordic and Baltic countries. *Nurse Education Today*. 2023;127:105847.
34. The European Operating Room Nurses Association (EORNA). *EORNA Best Practice for perioperative care*. Third edition; 2023
35. Bagnasco A, Catania G, Zanini M, Pozzi F, Aleo G, Watson R, et al. Core competencies for family and community nurses: A European e-Delphi study. *Nurse Education in Practice*. 2022;60:N.PAG-N.PAG.

36. Fagerdahl A. Organisation of NPWT in primary care in Europe -- a descriptive survey. *Journal of Wound Management*. 2023;24(2):3-5.
37. Wangenstein S, Finnakk E, Adolfsson A, Kristjansdottir G, Roodbol P, Ward H, et al. Postgraduate nurses' self-assessment of clinical competence and need for further training. A European cross-sectional survey. *Nurse Education Today*. 2018;62:101-6.
38. Boman E, Glasberg AL, Levy-Malmberg R, Fagerström L. 'Thinking outside the box': advanced geriatric nursing in primary health care in Scandinavia. *BMC NURSING*. 2019;18.
39. de Leede-Brunsveld SFM, Bleijenberg N, Verhoef J, Holtkamp C, van Vught JAH. Nurse Practitioners in Community Health Care: A Rapid Scoping Review of Their Role, Tasks, Responsibilities, and Implementation in Northwest Europe. *Health & Social Care in the Community*. 2023:1-18.
40. Sastre-Fullana P, Gray DC, Cashin A, Bryant-Lukosius D, Schumann L, Geese F, et al. Visual analysis of global comparative mapping of the practice domains of the nurse practitioner/advanced practice nursing role in respondent countries. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2021;33(7):496-505.
41. Schober M, Lehwaldt D, Rogers M, Steinke M, Turale S, Pulcini J, et al. Guidelines on advanced practice nursing. International Council of Nurses; 2020.
42. World Health Organization. Working for health 2022-2030 action plan: World Health Organization; 2022.

## Dodatak A: strategija pretraživanja (9. lipnja 2024.)

<b>Baza podataka</b>	<b>CINAHL Ultimate</b>
<b>Ključne riječi</b>	("Nurse Specialists" OR "Clinical Nurse Specialists" OR "Nurse Practitioners") AND ("Competency" OR "Competence") AND "Europe"
<b>Rezultati</b>	9
<b>Baza podataka</b>	<b>MEDLINE</b>
<b>Ključne riječi</b>	("Nurse Specialists" OR "Clinical Nurse Specialists" OR "Nurse Practitioners") AND ("Competency" OR "Competence") AND "Europe"
<b>Rezultati</b>	11
<b>Baza podataka</b>	<b>PsychArticles</b>
<b>Ključne riječi</b>	("Nurse Specialists" OR "Clinical Nurse Specialists" OR "Nurse Practitioners") AND ("Competency" OR "Competence") AND "Europe"
<b>Rezultati</b>	0
<b>Baza podataka</b>	<b>Web of Science</b>
<b>Ključne riječi</b>	("Nurse Specialists" OR "Clinical Nurse Specialists" OR "Nurse Practitioners") AND ("Competency" OR "Competence") AND "Europe"
<b>Rezultati</b>	4
<b>Baza podataka</b>	<b>PubMed</b>
<b>Ključne riječi</b>	("Nurse Specialists" OR "Clinical Nurse Specialists" OR "Nurse Practitioners") AND ("Competency" OR "Competence") AND "Europe"
<b>Rezultati</b>	6
<b>Baza podataka</b>	<b>Cochrane Library</b>
<b>Ključne riječi</b>	("Nurse Specialists" OR "Clinical Nurse Specialists" OR "Nurse Practitioners") AND ("Competency" OR "Competence") AND "Europe"
<b>Rezultati</b>	0