

**SEBAHODNOTENIE ÚROVNE KOMPETENCIÍ ŠTUDENTAMI OŠETROVATEĽSTVA
NA SLOVENSKÝCH UNIVERZITÁCH**
***SELF-ASSESSMENT OF CLINICAL COMPETENCE OF NURSING STUDENTS'
AT SLOVAK UNIVERSITIES***

NEMCOVÁ Jana¹, HLINKOVÁ Edita¹, OVŠONKOVÁ Anna¹, GRENDÁR Marián¹,
DERŇAROVÁ Ľubica², BOTÍKOVÁ Andrea³, POLIAKOVÁ Nikoleta⁴, KADUČÁKOVÁ Helena⁵,
SLAMKOVÁ Alica⁶, JANKECHOVÁ Monika⁷, KAJANDER-UNKURI Satu⁸

¹ Ústav ošetrovateľstva, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave, Martin, Slovenská republika

² Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove, Prešov, Slovenská republika

³ Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Trnavská univerzita v Trnave, Trnava, Slovenská republika

⁴ Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín, Slovenská republika

⁵ Fakulta zdravotníctva, Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok, Slovenská republika

⁶ Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Nitra, Slovenská republika

⁷ Odbor zdravotníckeho školstva a uznávania kvalifikácií MZ SR, Bratislava, Slovenská republika

⁸ University of Turku in Turku and Diaconia University of Applied Sciences in Helsinki, Finland

ABSTRAKT

Východiská: Profesionálna príprava a vzdelávanie sestier sú založené na kompetenciách. Kompetencie sú integráciou vedomostí, zručností a schopností, uplatňované v konkrétnych situáciách ošetrovateľskej praxe. Vzdelávaním študentov v ošetrovateľstve usilujeme o úroveň kompetencií, aby boli v súlade s výkonom sesterskej profesie.

Ciele: Analyzovať sebahodnotenie úrovne kompetencií študentami ošetrovateľstva v čase ukončenia štúdia a identifikovať možné faktory súvisiace s hodnotenou úrovňou kompetencií. **Súbor a metodika:** Dizajn výskumu mal charakter prierezovej hodnotiacej štúdie. Na zber dát bol použitý dotazník Nurse Competence Scale (NCS). Súbor tvorilo 310 študentov ošetrovateľstva pred ukončením bakalárskeho štúdia, čo predstavovalo 52,5 % z celkového počtu končiacich študentov na slovenských vysokých školách v akademickom roku 2018/2019.

Výsledky: Celkové sebahodnotenie úrovne kompetencií dosahovalo skóre 57,0 (±15,9; min 45,80, max 70,87), čo predstavuje dobrú úroveň kompetencií. Štatisticky významné korelácie sa potvrdili medzi vyššou úrovňou sebahodnotenia kompetencií a faktormi spojenými so vzdelávaním a frekvenciou ich využívania v praxi. Sebahodnotenie kompetencií umožňuje identifikovať oblasti, ktoré môžu byť ďalej rozvíjané a na ktoré sa bude nutné zamerať v kurikulumoch prípravy študentov.

Záver: Systematické sebahodnotenie kompetencií umožňuje posúdiť pripravenosť študentov ošetrovateľstva na výkon profesie sestry v súlade s očakávaniami praxe. Podporuje aj zodpovednosť študentov za monitorovanie a motiváciu k štúdiu.

Kľúčové slová: Kompetencie. Študenti. Ošetrovateľstvo. Nurse competence scale (NCS).

ABSTRACT

Background: Professional training and education of nurses are based on their clinical competences. Competence is an integration of knowledge, skills, and abilities, applied in nursing practice situations. By educating students in nursing, we strive for

level of competencies to be consistent with the performance of the nursing profession.

Objective: The objective of the study was to analyze nursing students' self-assessment of competence levels at the time of graduation and to identify possible factors related the assessments of competence level.

Sample and methodology: The research design had the character of a cross - sectional evaluation study, where The Nurse Competence Scale (NCS) was used to collect data. A total of 310 nursing students before completing the bachelor's degree, participated online to complete the NCS questionnaire, which represented 52.5% of the total number of graduating students at Slovak universities in the academic year 2018/2019.

Results: The overall self-assessment of the competence level reached a score of 57.0 (± 15.9; min 45.80, max 70.87), which represents a good level of competence. Statistically significant correlations were confirmed between the higher level of self-assessment of competences and factors related to education and the frequency of their use in practice. Self-assessed competence makes it possible to identify areas that can be further developed and covered it will be necessary to focus on curricula and student training.

Conclusion: Systematic self-assessment of competences, allows to assess readiness of nursing students to perform the profession of nurse in accordance with the expectations of practice. It also supports the responsibility of students for monitoring and motivation to study.

Key words: Competences. Students. Nursing. Nurse competence scale (NCS).

ÚVOD

Vzdelávanie študentov ošetrovateľstva sa zameriava na nadobudnutie adekvátnych kompetencií, aby boli pripravení na profesionálnu kariéru sestry.

Kompetencie študentov ošetrovateľstva súvisia s profesionálnymi štandardami, zameraním na poskytovanie kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti a zaistenie bezpečnosti pacientov (Kajander-Unkuri et al., 2014).

Profesionálna príprava a vzdelávanie v ošetrovateľstve je založené na kompetenciách, pričom sa Slovenská republika riadi Smernicou 2013/55/EU. Podľa tejto smernice sú vo vzdelávaní rešpektované kompetencie, ako sú: schopnosť realizovať ošetrovateľský proces; pracovať v tíme; podporovať zdravie a sebastarostlivosť; pracovať pri záchrane života a v krízových situáciách; edukovať a informovať; zabezpečovať a hodnotiť kvalitu starostlivosti; komunikovať v interprofesionálnom tíme a zlepšovať profesionálnu prax (*Smernica EP a Rady 2013/55/EÚ*). Kompetencie pre sesterskú profesiu, sú uvádzané v slovenskej legislatíve, so zameraním na rozsah ošetrovateľskej praxe vykonávanej samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom... (*Vyhláška MZ SR 95/2018*), kde sú členené do oblastí podľa úrovne vzdelania, dĺžky praxe, nadobudnutých skúseností a špecializácie.

Kompetencie majú v rámci ošetrovateľstva rôzne definície. Bennerová (2001) definovala kompetenciu ako „*schopnosť vykonať úlohu s požadovanými výsledkami pri rôznych okolnostiach reálnej situácie*“. Kompetencie sa podľa Bennerovej praxou vyvíjajú, čo predstavila aj svojím modelom „od začiatočníka po odborníka“ (*from novice to expert*). Klass (2000, s. 484) vysvetľuje kompetenciu ako „*vyhlásenie o vzťahu medzi schopnosťami, úlohami a ekológiou systémov zdravotníctva a klinickými kontextami, v ktorých sa tieto úlohy vyskytujú*“. Epstein & Hundert (2002, s. 226) definovali kompetenciu ako „*obvyklé a rozumné využitie komunikácie, vedomostí, technických schopností, klinického uvažovania, emócií, hodnotenia a reflexie v každodennej praxi v prospech jednotlivca a komunity*“. Kompetencia bola tiež definovaná z hľadiska odbornosti, ako schopnosť robiť rýchle a presné závery vzhľadom na klinický stav pacienta (Reichman & Yarandi, 2002). Americká asociácia sestier (*American Nurses Association, ANA, 2004*) považuje kompetencie za situačné, dynamické a za výsledok, ako aj prebiehajúci proces. Kompetenciu definuje ako „*očakávanú úroveň ciel'avedomého výkonu, ktorý je výsledkom integrácie vedomostí, zručností, schopností a rozhodovania*“. ANA akcentuje rozvoj kompetencií ako opakujúci sa proces

neustáleho celoživotného vzdelávania (ANA, 2007). Meretoja, Leino-Kilpi a Kaira (2004) definovali kompetenciu „*ako funkčne primeranú schopnosť integrovať vedomosti, zručnosti, postoje a hodnoty v konkrétnych kontextových situáciách ošetrovateľskej praxe*“.

Definovanie, hodnotenie a rozvoj kompetencií sú pre vzdelávanie v ošetrovateľstve, a tým aj pre profesionálnu prípravu sestier určujúce. Všeobecne pod kompetenciami v ošetrovateľskom vzdelávaní rozumieme vedomosti a zručnosti smerom k potrebám študentov, na jednej strane, čo sa počas vzdelávania potrebujú naučiť a na druhej strane, aké vzdelávanie je potrebné vo vzťahu k ošetrovateľskej praxi (Al Jabri et al., 2021; Lejonqvist et al., 2021). Potreby študentov vo vzdelávaní v ošetrovateľstve sú konfrontované počas ošetrovateľskej praxe v reálnych podmienkach zdravotníckych zariadení, kedy môžu porovnať a hodnotiť, ako sú pripravení a schopní uplatňovať kompetencie nadobudnuté v školských a laboratórnych podmienkach. Nadobudnuté kompetencie u gradujúcich študentov ošetrovateľstva eliminujú možný nesúlad medzi očakávaniami a reálnou praxou.

Nástroje na meranie sesterských kompetencií môžu byť generické alebo špecifické. Jeden z najviac využívaných generických nástrojov je Škála sesterských kompetencií (*Nurse Competence Scale, NCS*) (Meretoja et al., 2004; Flinkman et al., 2016), ktorá bola použitá aj v našej štúdií, detailnejšie opísaná v metodike. Špecifické nástroje hodnotia kompetencie v určitej oblasti, napr. kultúrne kompetencie, kompetencie v komunitnej zdravotnej starostlivosti, kompetencie v urgentnej starostlivosti (Bing-Jonsson et al., 2013; Loftin et al., 2013).

CIELE

Ciele štúdie boli zamerané na analyzovanie sebahodnotenia úrovne kompetencií študentov ošetrovateľstva v čase ukončenia ich vzdelávania v ošetrovateľstve a identifikovanie možných faktorov súvisiacich s hodnotenou úrovňou kompetencií. Naša štúdia usiluje o zodpovedanie výskumných otázok:

1. Aká je celková úroveň sebahodnotenia kompetencií u študentov ošetrovateľstva?
2. Akú úroveň sebahodnotenia v jednotlivých kategóriách kompetencií dosahujú študenti ošetrovateľstva?
3. Ktoré faktory ovplyvňujú úroveň kompetencií študentov ošetrovateľstva?

4. Existuje korelácia medzi úrovňou kompetencií a frekvenciou ich využívania v praxi študentov?

METODIKA

Dizajn štúdie a vzorka

Dizajn výskumu mal charakter prierezovej hodnotiacej štúdie (*cross-sectional evaluative study*). Pre zber dát bol použitý dotazník Nurse Competence Scale (NCS), generický nástroj vyvinutý vo Fínsku, autorkami Meretoja et al. (2004). Autorky pri konštrukcii NCS vychádzali z troch úrovní praxe sestier – začiatočník/a, pokročilý/á, kompetentný/á (*beginner, advanced beginner, competent*) a zo siedmich kategórií kompetencií adaptovaných podľa Bennerovej (Benner, 2001). Cronbachova alfa ($C\alpha$) pre NCS bola od 0,79 do 0,91 (Meretoja et al., 2004,). NCS obsahuje 73 položiek v siedmich kategóriách kompetencií: pomocná rola (7 položiek), výučba – koučing (16), diagnostické funkcie (7), zvládanie situácií (8), terapeutické intervencie (10), zabezpečenie kvality (6) a pracovná rola (19). Každá položka spôsobilosti sa hodnotí na vizuálnej analógovej škále (VAS 0 – 100; 0 = nízka úroveň spôsobilosti, 100 = vysoká úroveň spôsobilosti). Pre definíciu úrovne kompetencií bola VAS rozdelená do štyroch častí: ≤ 25 predstavuje nízku úroveň kompetencie, $> 25 - 50$ skôr dobrú, $> 50 - 75$ dobrú a $> 75 - 100$ veľmi dobrú úroveň kompetencie. Relevancia využívania kompetencií v praxi je hodnotená na 4-bodovej škále, kde 0 – nie je použiteľná v mojej praxi, 1 – používaná veľmi zriedka, 2 – zvyčajne používaná, 3 – používaná veľmi často v mojej práci (Meretoja et al., 2004).

Dotazník bol použitý na Slovensku prvýkrát. Súhlas s jeho použitím a publikovaním národných výsledkov bol získaný na základe podpísania zmluvy s účasťou na medzinárodnom projekte: Kompetencie študentov ošetrovateľstva v Európe (*Competence of nursing students in Europe [COMPEUnurse]*), pod gesciou Turku Univerzity vo Fínsku, schválený etickou komisiou (č.16/2017) v súlade s etickými normami Helsinskej deklarácie (WMA, 2013). Informovaný súhlas s dobrovoľnou účasťou na výskume sa realizoval online so zachovaním anonymity respondentov. Pre štúdium transkultúrnej adaptácie NCS sme uskutočnili lingvistickú validáciu NCS. Po jej akceptovaní výskumníkmi z Turku univerzity, bola vytvorená online verzia NCS v slovenčine. Validáciu slovenskej verzie NCS (SKNCS) sme realizovali ako prierezovú

štúdiu s deskriptívnym a neexperimentálnym explanatívnym (porovnávacím) výskumným dizajnom. Cronbachova alfa bola pre SKNCS celkovo 0,98, čo môžeme hodnotiť ako vysokú mieru reliability dotazníka (Nemcová et al., 2020, s.11). Zber dát sa uskutočnil v akademickom roku 2018/2019 u študentov pred ukončením štúdia ošetrovateľstva.

K základným faktorom, ktoré sme analyzovali v rámci štúdie, patrili: vek, pohlavie, predchádzajúce vzdelanie v zdravotníctve (zdravotnícky asistent, praktická sestra, áno / nie), pracovná skúsenosť v zdravotníctve okrem klinickej praxe počas ošetrovateľského vzdelávania (áno / nie); ošetrovateľstvo ako prvá voľba štúdia (áno / nie), plánovanie kariéry v ošetrovateľstve (áno / nie), spokojnosť s aktuálnym študijným programom (veľmi spokojný – veľmi nespokojný) a sebahodnotenie úrovne študijných výsledkov (vynikajúci – veľmi zlý).

Zaradujúcim kritériom pre výskumnú vzorku bolo štúdium v poslednom semestri 3. ročníka bakalárskeho programu ošetrovateľstva. Celkovo z 590 gradujúcich študentov ošetrovateľstva bolo online vyplnených 310 NCS dotazníkov, čo predstavuje 52,5 % (Tab.1).

Štatistické spracovanie

Spoločné premenné sú zhrnuté s priemerom a rozsahom, kategorické premenné s počtami a percentami. Modelovanie sa začalo jednosmernou analýzou rozptylu, pri ktorej sa medzi kategóriami porovnávalo celkové skóre NCS a čiastkové skóre. Potom sa skúmalo, ktoré faktory súvisia s celkovým skóre NCS a čiastkovými skóre podľa pohlavia, predchádzajúceho zdravotníckeho vzdelania, pracovných skúseností, spokojnosti so študijným programom ako celkom, hodnotením úrovne študijných výsledkov, ošetrovateľstva ako prvej voľby štúdia, kariérnych plánov v povolani sestry a vekom. Modelovanie sa uskutočňovalo lineárnym modelom. Rovnaký model bol použitý pre všetky kategórie kompetencií. Dvojité porovnanie kategórií bolo upravené Tukeyovou metódou. Boli vypočítané intervaly spoľahlivosti (CI) 95%. Bola vypočítaná Cronbachova alfa. Všetky štatistické testy sa uskutočňovali ako obojstranné, s hladinou významnosti nastavenou na $<0,05$. Analýzy sa uskutočňovali s použitím softvéru SAS, verzia 9.4 pre Windows (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

VÝSLEDKY

Celkové sebahodnotenie úrovne kompetencií študentami končiacich štúdií v bakalárskom programe ošetrovateľstva na slovenských vysokých školách dosahovalo skóre 57,0 ($\pm 15,9$; min 45,80; max 70,87), čo predstavuje dobrú úroveň kompetencií (podľa NCS je dobrá úroveň pri $> 50 - 75$ skóre). Najlepšie hodnotenými kategóriami kompetencií boli *Manažment situácií* a *Pracovná rola*, ktoré mali vyššie skóre oproti celkovému hodnoteniu kategórií kompetencií. Nižšie skóre oproti celkovému hodnoteniu mali kategórie kompetencií *Diagnostické funkcie* a *Terapeutické intervencie*. Najnižšie skóre dosahovali kategórie kompetencií *Zabezpečenie kvality*, *Pomáhajúca rola* a *Vzdelávanie-koučing* (Tab. 2).

Faktory ovplyvňujúce úroveň kompetencií

V analýze lineárneho modelu spokojnosť študentov s ich vzdelávacím študijným programom pozitívne súvisela s vyššou úrovňou kompetencií ($p < 0,05$). Študenti hodnotili úroveň kompetencií

štatisticky významne vyššie ($p < 0,05$), ak boli spokojní s teoretickým ($p < 0,05$), tiež s praktickým vzdelávaním ($p < 0,05$) a vyššia úroveň kompetencií súvisela aj s pozitívnym hodnotením dosiahnutej úrovne vzdelávania ($p < 0,05$) (Tab.3).

Faktory, pri ktorých sme predpokladali vplyv na sebahodnotenie úrovne kompetencií, ako ukončené predchádzajúce zdravotnícke vzdelanie, pracovné skúsenosti v zdravotníctve, aj mimo klinickej praxe, ošetrovateľstvo ako prvá voľba štúdia, úvaha o pokračovaní v profesionálnej kariére sestry a ani vek nekorelovali s úrovňou žiadnej zo 7 kategórií kompetencií NCS a neboli štatisticky významné.

Okrem sebahodnotenia úrovne kompetencií, študenti mali uviesť frekvenciu používania danej kompetencie počas ošetrovateľskej praxe na stupnici 0 – 3, kde 0 = nie je využiteľná v mojej práci, 1 = používaná veľmi zriedka, 2 = využívaná občas, 3 = veľmi často využívaná. Frekvencia využívania kompetencií vo vzťahu k hodnoteniu úrovne schopností pre dané kompetencie

Tabuľka 1 Charakteristika vzorky študentov končiacich ročníkov v bakalárskom študijnom programe ošetrovateľstvo na vysokých školách (N = 310)

| Sledované parametre | | Štatistická charakteristika |
|---|---------------------|-----------------------------|
| Vek | Aritmetický priemer | 22,7 |
| | SD | $\pm 3,4$ |
| | min-max | 20 – 52 |
| Pohlavie | Ženy | 304 (98,1 %) |
| | Muži | 6 (1,9 %) |
| Vzdelávanie v inom zdravotníckom povolani pred ošetrovateľstvom (áno) | | 228 (74,0 %) |
| Celková spokojnosť so súčasným vzdelávaním v ošetrovateľskom programe (spokojný/veľmi spokojný) | | 274 (89,3 %) |
| Sebahodnotenie dosiahnutej úrovne štúdia | Nízka | 10 (3,3 %) |
| | Dobrá | 248 (81,6 %) |
| | Vynikajúca | 46 (15,1 %) |
| Plánovanie kariéry v profesii sestry (áno) | | 272 (88,0 %) |
| Štúdium ošetrovateľstva ako prvá voľba (áno) | | 245 (79,5 %) |

Tabuľka 2 Úroveň sebahodnotenia kompetencií (podľa NCS) študentami ošetrovateľstva (n=310)

| Kompetencie / kategória NCS | mean | SD | min | max |
|-----------------------------|------|------------|-------|-------|
| Pomáhajúca rola | 52,4 | $\pm 17,4$ | 45,80 | 59,56 |
| Vzdelávanie – koučing | 52,2 | $\pm 18,3$ | 46,46 | 59,99 |
| Diagnostické funkcie | 56,3 | $\pm 19,0$ | 47,73 | 66,92 |
| Manažment situácií | 62,7 | $\pm 19,1$ | 53,46 | 70,04 |
| Terapeutické intervencie | 56,2 | $\pm 18,2$ | 50,03 | 62,89 |
| Zabezpečenie kvality | 53,8 | $\pm 18,3$ | 49,22 | 65,03 |
| Pracovná rola | 62,3 | $\pm 17,6$ | 55,39 | 70,87 |
| Celková úroveň kompetencií | 57,0 | $\pm 15,9$ | 49,72 | 65,10 |

Legenda: mean – aritmetický priemer; SD - smerodajná odchýlka; min. – minimum; max. - maximum

Tabuľka 3 Asociácia determinujúcich faktorov s úrovňou kompetencií celkovo a kategóriami kompetencií analyzovaných lineárnym modelom.

| Kompetencie / determinujúce faktory | pomáhajúca rola | vzdelávanie - koučing | diagnostické funkcie | manažment situácií | terapeutické intervencie | zabezpečenie kvality | pracovná rola |
|---|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| celková spokojnosť so vzdelávacím programom | 0,0136 | 0,0437 | 0,1627 | 0,0052 | 0,0136 | 0,2557 | 0,1056 |
| spokojnosť s teoretickým vzdelávaním | 0,0063 | 0,0038 | 0,0088 | 0,0072 | 0,0086 | 0,0146 | 0,0342 |
| spokojnosť s praktickým vzdelávaním | 0,0082 | 0,0000 | 0,0002 | 0,0000 | 0,0007 | 0,0963 | 0,0009 |
| hodnotenie úrovne štúdia | 0,0061 | 0,0263 | 0,0602 | 0,0180 | 0,0113 | 0,0319 | 0,0049 |

Legenda: Štatisticky význam, kde $p < 0,05$

Tabuľka 4 Lineárna regresia a korelácia vzťahov frekvencie používania a úrovne kompetencií

| Kompetencie | t | df | CI | r | p |
|--------------------------|--------|-----|---------------|-------|---------|
| Pomáhajúca rola | 16,682 | 304 | 0,627 – 0,746 | 0,691 | < 0,001 |
| Vzdelávanie - Koučing | 16,663 | 305 | 0,627 – 0,745 | 0,690 | < 0,001 |
| Diagnostické funkcie | 14,994 | 305 | 0,582 – 0,711 | 0,651 | < 0,001 |
| Manažment situácií | 18,239 | 305 | 0,664 – 0,772 | 0,722 | < 0,001 |
| Terapeutické intervencie | 15,198 | 304 | 0,588 – 0,716 | 0,657 | < 0,001 |
| Zabezpečenie kvality | 15,509 | 302 | 0,598 – 0,724 | 0,666 | < 0,001 |
| Pracovná rola | 18,454 | 305 | 0,669 – 0,775 | 0,726 | < 0,001 |

Legenda: t – Studentovo t rozdelenie; df – počet stupňov voľnosti; r – Pearsonov korelačný koeficient, p – hladina významnosti

dosahovali štatisticky významné korelácie, kde $p < 0,001$ (Tab. 4).

DISKUSIA

Študenti pregraduálneho ošetrovateľského vzdelávania pred ukončením bakalárskeho štúdia hodnotili úroveň nadobudnutých kompetencií ako dobrú. Dobrá úroveň podľa NCS zn. skóre umiestnené uprostred alebo trochu nad ($VAS > 50 - 75$), konkrétne u študentov z našej vzorky ($n = 310$) bolo $57 \pm 15,9$. Švédska štúdia, v ktorej bol použitý iný generický nástroj (*Nurse Professional Competence Scale*), uviedla nižšiu úroveň kompetencií hodnotenú študentami ošetrovateľstva. Sebahodnotenie kompetencií bolo pre jeho subjektivitu aj kritizované, pretože sa zistilo, že študenti svoje spôsobilosti preceňujú alebo aj podceňujú, čo vyplynulo z porovnania s objektivizujúcimi výsledkami testov (Nilsson et al., 2019). Bolo by preto prospešné kombinovať sebahodnotenie s informáciami získanými aj z objektívnych metód (Forsman et al., 2020).

Vyššie skóre, ako bolo celkové skóre hodnotených kompetencií, dosahovali kategórie kompetencií *Manažment situácií* ($62,7 \pm 19,1$) a *Pracovná rola* ($62,3 \pm 17,6$), ktoré sú premietané do kompeten-

cií, akými sú schopnosti včas rozpoznať situácie ohrozujúce život; určiť si priority, voliť vhodné konanie pri život ohrozujúcich situáciách; tímovej spolupráce, starostlivosti s ohľadom na dostupné zdroje, zodpovedné a samostatné konanie, rešpektovanie pravidiel organizácie, poskytovanie komplexnej starostlivosti o pacienta.

Vyššie skóre v uvedených kategóriách kompetencií môže byť spojené s celkovým uznaním odbornosti sestry pri život zachraňujúcich situáciách, čo je v očiach odbornej aj laickej verejnosti vysoko cenené. Úroveň kompetencií pre samostatné a zodpovedné konanie odráža posilňovanie autonómnej roly sestry aj v povedomí študentov ošetrovateľstva. Sesterská profesia bola historicky preferovaná skôr ako pomocná sila lekára pri napĺňaní jeho cieľov diagnostiky a terapie u pacienta. V súčasnosti sa formuje generácia sestier, ktorá je vedená k ošetrovateľskému procesu a usiluje sa už o komplexnú starostlivosť vo vzťahu k potrebám a podpore pacientov, čím sa sestry stávajú jedinečné v profesionálnom tíme zdravotnej starostlivosti.

Nižšie skóre, ako bolo celkové skóre hodnotených kompetencií, dosahovali kategórie kompetencií *Diagnostické funkcie* ($56,3 \pm 19,0$) a *Terapeu-*

tické intervencie ($56,2 \pm 18,2$). Tieto kategórie kompetencií zahŕňajú plánovanie a rozhodovanie o klinickej situácii pacienta, koordináciu multidisciplinárnych tímov, konzultácie s ostatnými členmi tímu, prácu na základe dôkazov a hodnotenie výsledkov starostlivosti. Jedným z dôvodov, prečo študenti hodnotili svoje spôsobilosti na nižšej úrovni v týchto oblastiach, môže súvisieť so skutočnosťou, že študenti stále pracujú pod dohľadom svojich pedagógov a nie sú úplne samostatní pri starostlivosti a rozhodovaní o najkritickejších a najnáročnejších pacientoch (Theisen et al., 2013). Tiež treba uviesť, že multidisciplinárne vzdelávanie a ani spoločné študijné programy medzi zdravotníckymi odborníkmi sa nerealizujú. Sestry na začiatku svojej kariéry majú problém vo vnímaní celkovej zložitosti situácií v starostlivosti o pacientov (Numminen et al., 2013), čo sa potvrdilo aj v našej štúdií.

Najnižšiu úroveň, ako bolo celkové skóre hodnotených kompetencií, dosiahli kompetencie v kategóriách *Vzdelávanie – koučing* ($52,2 \pm 18,3$), *Pomáhajúca rola* ($52,4 \pm 17,4$) a *Zabezpečenie kvality* ($53,8 \pm 18,3$). Kategória *Pomáhajúca rola* sú kompetencie orientované na plánovanie individuálnej starostlivosti, pomoc pacientovi vyrovnáť sa so svojou situáciou, využívanie poznatkov z výskumov na riešenie pacientovej situácie a poskytovanie etickej a individualizovanej starostlivosti. V medzinárodnej štúdií európskych krajín dosahovala kategória kompetencií *Pomáhajúca rola* najvyššiu úroveň hodnotenia (Kajander-Unkuri et al., 2021). Ako uvádzajú Meretoja et al. (2015) *Pomáhajúca rola* sa považuje za jadro ošetrovateľskej starostlivosti a je významná z hľadiska ošetrovateľského vzdelávania a ošetrovateľskej praxe.

Nižšia miera hodnotenia úrovne pri uvedených kategóriách kompetencií môže vyplývať zo skúseností študentov z praxe, kde sa stretávajú s pretrvávajúcim biomedicínskym modelom ošetrovateľskej starostlivosti, formálnym prístupom k dokumentovaniu ošetrovateľského procesu, nízkou mierou realizovania edukácie pacientov a riešením problémov pacientov na základe praxe založenej na dôkazoch.

Chicca & Shellenbarger (2018) upozorňujú na súčasných študentov ako na digitálnu generáciu. Študenti majú viac interakcií s ľuďmi online, bývajú individualistickejší a môžu mať nedostatočne rozvinuté sociálne a vzťahové zručnosti. Majú tiež tendenciu byť menej pozorní voči iným, túžia viac po pohodlí a majú väčšie obavy z bezprostredného

kontakto. Vyplýva z toho potreba posilniť u študentov kompetencie pomáhajúcej profesie so zameraním na rozvoj empatie a sebauvedomenia vo vzťahu k starostlivosti zameranej na človeka.

Rozdiely medzi úrovňou kompetencií môžu súvisieť s mierou autonómie ošetrovateľskej starostlivosti alebo s očakávaniami týkajúcimi sa profesionálnej roly sestry v danom sociálno-zdravotnom systéme (Nilsson et al., 2019).

Sledované faktory vo vzťahu k sebahodnoteniu úrovne kompetencií preukázali rôznych rozsah a mieru korelácií a štatistického významu. Faktor, ktorý sledoval štúdium ošetrovateľstva ako prvú voľbu štúdia, uviedlo v našej štúdií 79,5 % študentov, no vzťah s úrovňou kompetencií bol štatisticky nevýznamný. Voľba štúdia sa uznáva ako faktor, pokiaľ ide o lepšiu orientáciu v odbore ošetrovateľstva a vyššiu mieru absolvovania štúdia (Salomonson et al., 2014).

Faktor plánovania budúcej kariéry po skončení štúdia v profesii sestry, uviedlo 88 % študentov a 12 % uvažovalo o odchode z profesie. Tento sledovaný faktor nemal štatisticky významný vzťah s úrovňou kompetencií. Plánovanie profesionálnej kariéry v povolání sestry môže byť prospešné pre študentov ošetrovateľstva tým, že ovplyvní prístup k učeniu a podporí tak ich profesionálny rozvoj (Kim et al., 2020). V štúdií z 10 európskych krajín uviedlo zámer opustiť svoje povolanie v rozmedzí od 5 do 17 % študentov ošetrovateľstva (Heinen et al., 2013). Tento vývoj je z hľadiska vzdelávania v ošetrovateľstve nepriaznivý, pretože v mnohých krajinách existuje nedostatok sestier a s odchodom do dôchodku sa deficit sestier ešte prehľbuje (EK, 2019; WHO 2020). Faktor spokojnosti so vzdelávacím programom vykazovalo 89,3 % spokojných až veľmi spokojných študentov. Faktor dosiahnutej úrovne vzdelávania hodnotilo 81,6% študentov ako dobrú a 15,1% ako vynikajúcu. Uvedené faktory pozitívne súviseli so sebahodnotením úrovne kompetencií a boli štatisticky významné (Tab. 3). Tieto zistenia sú povzbudením pre pedagógov k ďalšiemu zlepšovaniu kvality vysokoškolského štúdia (Kiekkas et al., 2019).

Sledovaním vzťahov medzi frekvenciou používania a úrovňou kompetencií sa potvrdili štatisticky významné korelácie pri všetkých kategóriách kompetencií (Tab. 4). Potvrďuje sa tým význam a potreba vzájomného prepojenia medzi teoretickým vzdelávaním a praxou študentov.

Sebahodnotenie kompetencií poskytuje spätnú

väzbu procesu vzdelávania, ako aj prípravy študentov v ošetrovateľskej praxi. Naša štúdia zameraná na sebahodnotenie kompetencií študentami končiacich pregraduálne vzdelávanie v ošetrovateľstve, identifikuje silné stránky a oblasti, ktoré môžu byť ďalej rozvíjané, ako aj slabé stránky, na ktoré sa bude nutné zamerať v kurikulách a príprave študentov. Sebahodnotenie podporuje rozvoj odbornej spôsobilosti v profesionálnej príprave sestry na povolanie (Axley, 2008, s. 220).

ZÁVER

Odborná spôsobilosť študentov ošetrovateľstva je dôležitým faktorom pri poskytovaní bezpečnej a vysokokvalitnej starostlivosti o pacientov počas ich ošetrovateľskej praxe a v budúcej profesionálnej kariére sestry. Naša štúdia je jednou z prvých, ktorá analyzuje sebahodnotenie kompetencií študentami ošetrovateľstva pred ukončením vzdelávania v bakalárskom programe na Slovensku. Systematické sebahodnotenie kompetencií by sa mohlo využívať kontinuálne už počas vzdelávania, čím by študenti mohli prevziať zodpovednosť za monitorovanie vlastného učenia a boli motivovaní k sebazvdelávaniu.

LIMITÁCIE ŠTÚDIE

Celkovo možno urobiť iba predbežné závery a opatrné zovšeobecnenie zistených výsledkov, keďže zapojenie študentov do štúdie bolo na úrovni 52,5 %. Pretože NCS je založená na rámci Benner's From Novice to Experts (Meretoja et al., 2004), pokrýva rôzne úrovne položiek kontinua profesionálneho rozvoja, na niektoré položky na pokročilej úrovni môže byť problematické odpovedať v roli študenta ešte v čase pred ukončením bakalárskeho štúdia ošetrovateľstva.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

AXLEY L. Competency: A Concept Analysis. *Nursing Forum*. 2008; 43 (4): 214-222.

AMERICAN NURSES ASSOCIATION. *Nursing: Scope and standards of practice*. 2004. Washington, DC: Author.

AMERICAN NURSES ASSOCIATION. *Nursing: Scope and standards of practice* (2nd ed.). 2007. Washington, DC: Author.

BENNER P. *From Novice to Expert. Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Commemorative Edition. USA: Prentice Hall Health, 2001. 307 p. ISBN 0-13-032522-8.

BING-JONSSON P.C., BJORK I.T., HOFLOSS D. et al. Instruments measuring nursing staff competence in community health care: a systematic literature review. *Home Health Care Management & Practice*. 2013; 25 (6): 282-294.

EC, EUROPEAN COMMISSION. Ranking – the most mobile professions. Statistics – Professionals moving abroad (establishment). Regulated professions database. [online]. 2019; [cit. 2021-03-24]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regprof/>

EPSTEIN R. M., HUNDERT E.M. Defining and assessing professional competence. *Journal of the American Medical Association*. 2002; 287: 226-235.

FLINKMAN M., LEINO-KILPI H., NUMMINEN O. et al. Nurse Competence Scale: a systematic and psychometric review. *Journal of Advanced Nursing*. 2016; 73 (5): 1035-1050.

FORSMAN H., JANSSON I., LEKSELL J. et al. Clusters of competence: Relationship between self-reported professional competence and achievement on a national examination among graduating nursing students. *Journal of Advanced Nursing*. 2020; 76: 199-208.

HEINEN M.M., VAN ACHTERBERG T., SCHWENDIMANN R. et al. Nurses' intention to leave their profession: A cross sectional observational study in 10 European countries. *International Journal of Nursing Studies*. 2013; 50 (2): 174-184.

CHICCA J., SCHELLENBARGER T. Connecting with Generation Z: Approaches in Nursing Education. *Teaching and Learning in Nursing*. 2018; 13: 180-184.

KAJANDER-UNKURI S., MERETOJA R., KATAJISTO J. et al. Self-assessed level of competence of graduating nursing students and factors related to it. *Nurse Education Today*. 2014; 34: 795-801.

KAJANDER-UNKURI S., KOSKINEN S., BRUGNOLLI A. et al. The level of competence of graduating nursing students in 10 European countries – Comparison between countries. *Nurs Open*. 2021; 8:1048-1062.

KIEKKAS P., MICHALOPOULOS E., IGOUMENIDIS M. et al. Factors associated with self-reported competence of graduating nursing students. *Collegian: The Australian Journal of Nursing Practice, Scholarship & Research*. 2019; 26: 267-272.

- KIM J.H., SHIN H.S. Effects of self-reflection-focused career course on career search efficacy, career maturity and career adaptability in nursing students: A mixed methods study. *Journal of Professional Nursing*. 2020; 36 (5): 395-403.
- KLASS D. Reevaluation of clinical competency. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2000; 79: 481-486.
- LEJONQVIST G.B., KAJANDER-UNKURI S. Evaluating nursing competence with Nurse Competence Scale from an ontological and contextual point of view: An integrative literature review. *Nordic Journal of Nursing Research*. 2021; 1-11.
- LOFTIN C., HARTIN V., BRANSON M. et al. Measures of cultural competence in nurses: an integrative review. *The Scientific World Journal*. 2013; 30: 1-10.
- MERETOJA R., ISOAHO H., LEINO-KILPI H. Nurse Competence Scale: development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*. 2004; 47 (2): 124-133.
- MERETOJA R., LEINO-KILPI H., KAIRA A.M. Comparison of nurse competence in different hospital work environments. *Journal of Nursing Management*. 2004; 12: 329-336.
- MERETOJA R., NUMMINEN O., ISOAHO H. et al. Nurse competence between three generational cohorts: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Practice*. 2015; 21 (4): 350-358.
- NEMCOVÁ J., HLINKOVÁ E., OVŠONKOVÁ A. et al. Validácia slovenskej verzie nástroja sesterských kompetencií: Nurse Competence Scale. *Zdravotnícke listy*. 2020; 8 (3): 6-13.
- NILSSON J., MISCHO-KELLING M., THIEKOTTER A. et al. Nurse professional competence (NPC) assessed among newly graduated nurses in higher educational institutions in Europe. *Nordic Journal of Nursing Research*. 2019; 39 (3): 159-167.
- NUMMINEN O., MERETOJA R., ISOAHO H. et al. Professional competence of practicing nurses. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22 (9-10): 1411-1423.
- REISCHMAN R.R., YARANDI H.N. Critical care cardiovascular nurse expert and novice diagnostic cue utilization. *Journal of Advanced Nursing*. 2002; 39: 24-34.
- SALAMONSON Y., EVERETT B., COOPER M. et al. Nursing as first choice predicts nursing program completion. *Nurse Education Today*. 2014; 34 (1): 127-131.
- Smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2013/55/EÚ z 20. novembra 2013, ktorou sa mení smernica 2005/36/ES o uznávaní odborných kvalifikácií a nariadenie (EÚ) č.1024/2012 o administratívnej spolupráci prostredníctvom informačného systému o vnútornom trhu (nariadenie IMI). [online] [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0055&from=EN>
- THEISEN J.L., SANDAU K.E. Competency of new graduate nurses: A review of their weaknesses and strategies for success. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2013; 44 (9): 406-414.
- Vyhľadávka Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 95/2018 Z. z., ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom a rozsah pôrodnej asistencie poskytovanej pôrodnou asistentkou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom. [online] [cit. 2020-06-11]. Dostupné z: <https://www.slovlex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/95/20180401>
- AL JABRI F.Y.M., KVIST T., AZIMIRAD M. ET AL. A systematic review of healthcare professionals' core competency instruments. *Nurs Health Sci*. 2021; 23 (1): 87-102.
- World Health Organization (2020). *State of the world's nursing 2020: Investing in education, jobs and leadership*. Geneva: Author WMA (World Medical Association Declaration of Helsinki) 2013. Ethical principles for medical research involving human subjects. [online] [cit. 2020-07-20]. Dostupné z: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>