

50 LET/YEARS

Obzornik zdravstvene nege

Slovenian Nursing Review



50(1)
Ljubljana 2016

OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE

ISSN 1318-2951 (tiskana izdaja), e-ISSN 2350-4595 (spletna izdaja)

UDK 614.253.5(061.1)=863=20, CODEN: OZNEF5

Ustanovitelj in izdajatelj:

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

Glavna in odgovorna urednica:

izr. prof. dr. Brigita Skela-Savič

Urednica, izvršna urednica:

pred. Andreja Mihelič Zajec

Urednica, spletna urednica:

doc. dr. Ema Dornik

Uredniški odbor:

- **viš. pred. mag. Branko Bregar**, Psihiatrična klinika Ljubljana, Slovenija
- **doc. dr. Ema Dornik**, Institut informacijskih znanosti Maribor, Slovenija
- **doc. dr. Sonja Kalauz**, Zdravstveno veleučilište Zagreb, Hrvaška
- **doc. dr. Andreja Kvas**, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija
- **viš. pred. mag. Mateja Lorber**, Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Slovenija
- **pred. Andreja Mihelič Zajec**, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija
- **izr. prof. dr. Fiona Murphy**, Swansea University, College of Human & Health Sciences, Velika Britanija
- **izr. prof. dr. Alvisa Palese**, Udine University, School of Nursing, Italija
- **doc. dr. Melita Peršolja**, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija
- **viš. pred. mag. Mirko Prosen**, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija
- **izr. prof. dr. Brigita Skela-Savič**, Fakulteta za zdravstvo Jesenice, Slovenija
- **prof. dr. Debbie Tolson**, University West of Scotland, School of Health, Nursing and Midwifery, Velika Britanija

Lektorica za slovenščino:

Tanja Svenšek

Lektorica za angleščino:

Tina Levec

Naslov uredništva: Ob železnici 30 A, SI-1000 Ljubljana, Slovenija

E-naslov: obzornik@zbornica-zveza.si

Spletna stran: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si>

Letna naročnina za tiskan izvod (2016): 10 EUR za dijake, študente in upokojenice; 25 EUR za posameznike - fizične osebe; 70 EUR za pravne osebe.

Naklada: 950 izvodov

Tisk in prelom: Tiskarna knjigoveznica Radovljica

Tiskano na brezislinskem papirju

Matična številka: 513849, ID za DDV: SI64578119, TRR: SI56 0203 1001 6512 314

Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport: razvid medijev - zaporedna številka 862.

Izdajo sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

50 LET/YEARS

Obzornik zdravstvene nege

Slovenian Nursing Review

REVIJA ZBORNICE ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE -
ZVEZE STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE

REVIEW OF THE NURSES AND MIDWIVES ASSOCIATION OF SLOVENIA



Ljubljana 2016 Letnik 50 Številka 1
Ljubljana 2016 Volume 50 Number 1

OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE

PREDSTAVITEV, NAMEN IN CILJI

Obzornik zdravstvene nege (Obzor Zdrav Neg) objavlja izvirne znanstvene, pregledne znanstvene in strokovne članke in novice na področju zdravstvene nege, babiške nege in interdisciplinarnih področij zdravstvenih in družbenih ved. Revija objavlja članke, ki v svojih znanstvenih, teoretičnih in filozofskih izhodiščih obravnavajo razvojne paradigme omenjenih področij kot eksperimentalne in neeksperimentalne raziskave, kvalitativne raziskave in pregled literature. Članki obravnavajo zdravstveno nego in druge zdravstvene vede kot znanstveno in strokovno disciplino ter vključujejo ključne dimenzije razvoja stroke kot so teoretični koncepti, modeli, etika in filozofija, klinično delo, krepitev zdravja, razvoj prakse in zahtevnejših oblik dela, izobraževanje, raziskovanje, menedžment, kakovost in varnost, zdravstvena politika idr.

Revija pomembno prispeva k profesionalnemu razvoju zdravstvene nege in babištva ter drugih zdravstvenih ved v Sloveniji, državah Balkana ter državah širše centralne in vzhodno evropske regije, ki jih povezujejo skupne značilnosti razvoja zdravstvene nege v postsocialističnih državah.

Revija ima vzpostavljene mednarodne standarde na področju publiciranja, mednarodni uredniški odbor, širok nabor recenzentov in je prosto dostopna v e-obliki. Članki v Obzorniku zdravstvene nege so recenzirani s tremi zunanjimi anonimnimi recenzijami. Revija objavlja članke v slovenskem in angleškem jeziku in izhaja štirikrat letno.

Zgodovina revije kaže na njeno pomembnost za razvoj zdravstvene in babiške nege na področju Balkana, saj izhaja od leta 1967, ko je izšla prva številka Zdravstvenega obzornika (ISSN 0350-9516), strokovnega glasila medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, ki se je leta 1994 preimenovalo v Obzornik zdravstvene nege. Kot predhodnica Zdravstvenega obzornika je od leta 1954 do 1961 izhajalo strokovno-informacijsko glasilo Medicinska sestra na terenu v izdaji Centralnega higienskega zavoda v Ljubljani.

Obzornik zdravstvene nege indeksirajo: CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), ProQuest (ProQuest Online Information Service), COBIB.SI (Vzajemna bibliografsko-kataložna baza podatkov), Biomedicina Slovenica, dLib.si (Digitalna knjižnica Slovenije).

SLOVENIAN NURSING REVIEW

INTRODUCTION, PURPOSE AND OBJECTIVES

Published in the Slovenian Nursing Review (Slov Nurs Rev) are the original and review scientific and professional articles and the news on current events in the field of nursing, midwifery and other interdisciplinary health and social sciences. The articles explore the developmental paradigms of the relevant fields in accordance with their scientific, theoretical and philosophical bases, which are reflected in the experimental and non-experimental research, qualitative studies and reviews. The articles consider nursing and other health sciences as scientific and professional disciplines and include the key dimensions of their development such as theoretical concepts, models, ethics and philosophy, clinical practice, health promotion, the development of practice and more demanding modes of health care delivery, education, management, quality and safety, health policy and others.

The articles published in the Nursing Review, which are interdisciplinary oriented, significantly contribute towards the professional development of nursing, midwifery and other health professions in Slovenia, the Balkans, and the countries of the Central and Eastern Europe which share common characteristic of nursing development of post-socialist countries.

The Nursing Review follows the international standards in the field of publishing endorsed by the international editorial board and a critical selection of reviewers. All published articles are available also in electronic form. Before publication the articles in this quarterly periodical are triple-blind peer reviewed. Some original scientific articles are published or translated in the English language.

The history of the magazine clearly demonstrates its impact on the development of nursing and midwifery care in the Balcan area. In 1967 the first issue of the professional periodical of the nurses and nursing technicians Health Review (Slovenian title: Zdravstveni obzornik, ISSN (0350-9516) was published. From 1994 it bears the title The Slovenian Nursing Review. As a precursor to Zdravstveni obzornik, professional-informational periodical entitled a Community Nurse (Slovenian title: Medicinska sestra na terenu) was published by the Central Institute of Hygiene in Ljubljana.

The Slovenian Nursing Review is indexed and abstracted in CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), ProQuest (ProQuest Online Information Service), COBISS.SI (Slovenian union bibliographic/catalogue database), Biomedicina Slovenica, dLib. si (The Digital Library of Slovenia).

KAZALO/CONTENTS**UVODNIK/LEADING ARTICLE**

- Professionalism in nursing: what is its current level in Slovenia?
 Profesionalizem v zdravstveni negi: kje smo z njim?
Brigita Skela-Savič 4

IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK/ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE

- A competency-based performance appraisal for nurse leaders
 Ocenjevanje učinkovitosti vodij v zdravstveni negi na osnovi kompetenc
Andreja Kvas, Janko Seljak 10
- Content validity and internal reliability of Slovene version of Medication Administration Error Survey
 Vsebinska veljavnost in notranja zanesljivost slovenske različice anketnega vprašalnika o napakah pri dajanju zdravil v zdravstveni negi
Dominika Vrbnjak, Dušica Pahor, Gregor Štiglic, Majda Pajnkihar 20
- Anxiety levels in employees and students in psychiatric nursing
 Proučevanje anksioznosti pri zaposlenih in študentih na področju zdravstvene nege v psihiatriji
Urban Bole, Branko Bregar 41
- Povezave med izbranimi dejavniki tveganja in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju
 Correlation between selected risk factors and prevalence of low back pain in health care personnel
Andreja Demšar, Joca Zurc, Brigita Skela-Savič 57
- Gradnja strokovnih zmogljivosti zaposlenih v zdravstveni negi
 Professional capacity building of nursing personnel
Jožica Peterka Novak 65
- Mentorstvo tujim študentom zdravstvene nege: študija primera
 Mentoring foreign nursing students: a case study
Simona Hvalič Touzery, Marta Smodiš, Sedina Kalender Smajlovič 76

Leading article/Uvodnik

Professionalism in nursing: what is its current level in Slovenia?

Profesionalizem v zdravstveni negi: kje smo z njim?

Brigita Skela-Savič

Introduction

Professionalism is a multi-dimensional concept that provides nurses with opportunities to grow personally and professionally. It is viewed as a process by which a person acquires the knowledge, skills, and sense of occupational identity characteristic of a professional and involves the internalization of the values and norms of a professional group (Alidina, 2013). Nursing professionalism reflects the manner in which nurses view their work and is a guide to nurses' behaviour in practice to ensure patient safety and quality care. The concept of professionalism in nursing refers to attitudes representing levels of identification with, and commitment to, the profession. The properties of nursing professionalism include competence and continuing education, research, publication, improvement of nursing practice and theory, and autonomy (Çelik & Hisar, 2012).

Watkins (2011) describes the concept of professionalism as three overlapping and interplaying variables. The first variable is the *Status and credibility of nursing as a profession*, which is related to the initial emergence of the professional group, establishing boundaries, the body of specialist knowledge and professional self-governing body, the continually advancing professional knowledge and skills to improve the quality of the service provided. The second is the *Recognition of the profession*, including basic components such as knowledge, autonomy, responsibility for professional judgements and how these relate to effective practice. The third variable is the *Professionalisation* that can be enhanced only by formal education which draws upon systematic scientific knowledge and professional judgements, through the development of critical thinking and evidence-based decision-making. Ten Hoeve and colleagues (2014) discuss the actual public image of nurses and other factors that influence the development

of nurses' self-concept and professional identity. They claim that nurses derive their self-concept and professional identity from their public image, work environment, work values, education, and traditional social and cultural values. Nurses should work harder to communicate both their professionalism and their contribution to the healthcare system to the public. The public needs to become aware that nursing research exists and that it is important to patient health. This awareness will have a positive effect on the public image of nursing and will empower nurses to develop, gain recognition and enhance the development of the profession. Nurses should communicate their professionalism more clearly to the public, which is crucial for the success of the profession. This could be achieved by argumentative presentation of their various roles and opportunities nursing practice have to offer, based on systematic nursing research and research in other disciplines, and continuous advance of evidence-based patient care.

The professionalism in nursing in Slovenia

The question regarding the professionalism in Slovenia may be answered in part by the latest research findings obtained in the study conducted at the Faculty of Health Care Jesenice in 2015. The research included 20 Slovenian hospitals. A representative sample included a total of 780 registered nurses and nursing technicians with at least three years of working experience. The study focused on professional values and competences, beliefs on evidence-based practice and its implementation. Several validated research instruments were used and some of the study results have already been published, both internationally and domestically, while some are still in the process of publication and will be presented in the current year. The key findings reveal that registered nurses

Associate Professor Brigita Skela-Savič, PhD, MSc, RN; Faculty of Health Care Jesenice, Spodnji Plavž 3, 4270 Jesenice, Slovenia
Correspondence e-mail/Kontaktirni e-naslov: bskelasavic@fzj.si

Received/Prejeto: 23. 2. 2016

Accepted/Sprejeto: 4. 3. 2016

<http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.94>

in Slovenian hospitals aspire to two different sets of values. The first set includes professional dimensions of work and the second the development of the discipline of nursing. The second set of values is significantly less pronounced and may account for the nurses' perspectives of evidence-based practice. Similar results were obtained for professional competences. The respondents' answers were grouped into two categories, namely, the competences expected to perform practical work and the advanced competences. The latter are significantly less frequently used and also explain the understanding of evidence-based practice as well as its implementation. It was established that the respondents feel less competent in ensuring quality nursing, flexible working, updating of standards/guidelines, offering suggestions, in the preparation of professional expertise and translation of research findings into practice. The results of this study corroborate the findings of previous domestic and foreign research (Kelly, et al., 2013; Loke, et al., 2014; Skela-Savič & Kiger, 2015; Skela-Savič, et al., 2016). The results indicate that professionalism in nursing in Slovenia is still developing and that there is a lack of support within and outside the profession to increase professionalism in hospital nursing, and that a culture of evidence-based practice should be fostered. Along with the above mentioned advanced dimensions of values and competences, the research identified other important explanatory evidence for nurses' beliefs and implementation of evidence-based nursing practice in hospital settings in Slovenia. These factors include self-rated knowledge on research and evidence-based practice, education in both areas of self-assessment of knowledge and access to data bases. The research findings can be used as a guide to introduce the key professionalism components in the field of nursing management and higher education and may also direct the professionalism endeavours of the national nurses' and midwives' association, the Nurses and Midwives Association of Slovenia.

The results of the study gave impetus to further research. In August 2015 we submitted a project to a tender of the Slovenian Research Agency (RSA), within the framework of the Target research programme, entitled "*Nursing as a scientific discipline in Slovenia: An internationally comparable secondary and tertiary education system in nursing care as the foundation of research and scientific contribution to the sustainable development of society*".

The aim of the project is to contribute to the awareness and implementation of professionalism in nursing in Slovenia by joint efforts of various educational, health and other institutions, and by intra-professional collaboration. The project will be based on research studies, including comprehensive literature review of all project topics and non-experimental explorative research, involving primary and secondary school population, nursing students and

employers. The research will focus on the perception of nursing as a profession, discipline and science. The method of consensus will be used as a guideline for the implementation of the changes into the national nursing curricula by active participation of working groups consisting of key players in education and development of nursing in Slovenia.

As regulated education is an important element of professionalisation, the project is expected to bring a substantial contribution to understanding the need for comprehensive modification of nursing education. It will also help to introduce the new competence model in the Republic of Slovenia which is based on the document "*EFN Matrix on the 4 Categories of the Nursing Care Continuum*" (EFN Workforce Committee, 2014), which is essential for the development of nursing into scientific discipline in Slovenia.

International activities and attitudes of the European Union member states indicate that nurses in Slovenia should themselves participate in regulating nursing education and adequate knowledge acquisition. Education of nurses responsible for general care, for which the minimal standards are stipulated in the Directive 2013/55/EU of the European Parliament and of the Council (2013) should be regulated with clearly stated competences and the completion of general education of at least 12 years. Most of the EU member states meet these requirements.

The implementation of this directive follows the "*EFN Guideline to implement Article 31, Directive on Mutual Recognition of Professional Qualifications (2005/36/EC), an amended version Directive 2013/55/EU in accordance with Directive 2005/36/EC, amended by Directive 2013/55/EU*" (2015). These guidelines have proved to be most valuable in the revision of study programmes.

Similarly, the EFN Matrix on the 4 Categories of the Nursing Care Continuum (EFN Workforce Committee, 2014), and the recommendations of International Council of Nurses (2008) and World Health Organisation (2010) clearly state the competences and recommendations for education on postgraduate levels, such as specialisations, master and doctoral studies in nursing.

In recent years, the European projects have tried to regulate education of health care assistants as the fourth category of nurses. The national nurses and midwives association, the Nurses and Midwives Association of Slovenia and the Faculty of Health Care Jesenice are participating in the feasibility study "*Support for the definition of core competences for healthcare assistants*" (CC4HCA), the objective of which is to explore the level of consensus among all 28 EU countries concerning the desirability and potential content of a "*Common training framework for healthcare assistants*". The study is conducted by the Netherlands Institute for Health Services Research, Catholic

University Leuven and the Chamber of Hungarian Health Care Professionals. The results of the first and the second round of the Delphi consultation have already been presented. The third round of the Delphi consultation was recently completed and the results will be presented at a workshop in April 2016. The primary aim of this discussion workshop will be the description of country positions on the skills, knowledge and competences (EQF) of health care assistants (HCAs) in Europe which will be translated into a suggestion for a common training framework (CTF). Slovenian representatives suggested the level 5, but the proposal has not yet reached the consensus among the members of the research group. More information on the study will be presented within the framework of work packages of the described project of the Faculty of Health Care Jesenice. The results of the CC4HCA study and the content of the "EFN Matrix on the 4 Categories of the Nursing Care Continuum" (EFN Workforce Committee, 2014) will have a significant impact on the regulation of knowledge, skills and competences of the entire education verticality in nursing in Slovenia.

The contribution of the Slovenian Nursing Review to professionalization of nursing in Slovenia

Much has been done to enhance professionalism in Slovenia, but there is still much to be done. We should bear in mind that the stated goals will only be reached by the advanced knowledge, strengthened research, publishing, transfer of the research results into practice, and implementation and acceptance of evidence-based practice. The shift in mind in the field of development of advanced nursing practice should be followed by action. The Slovenian Nursing Review has made an important contribution to the breadth of knowledge and professionalization of nursing in Slovenia. As the journal will mark its 50th anniversary in 2016, the leading articles will focus on directions for the necessary further development of nursing in Slovenia. The Slovenian Nursing Review is our journal and is part of the Slovene nursing professionalization. We are proud of academic prestige the journal established over fifty years. The Slovenian Nursing Review should therefore help shape the academic value systems of all nurses, professional leaders and managers in the healthcare and social sectors as well as of the members of professional groups of nurses within the Nurses and Midwives Association of Slovenia. The nurses who publish their articles in the Slovenian Nursing Review grow, both personally and professionally, and contribute to the development of nursing discipline. The strict and systematic editorial policy for acceptance of manuscripts should not deter nurses from submitting their articles for publication. The Slovenian Nursing Review is comparable to other

international academic journals and presents the basis for shaping effective nursing policy-making, and recognition and effectiveness of nursing profession in Slovenia.

Slovenian translation/Prevod v slovenščino

Uvod

Profesionalizem je večdimenzionalni koncept, ki medicinskim sestram zagotavlja priložnosti za osebnostno in profesionalno rast. Ta proces zahteva znanje, veščine, razvoj značilnosti poklicne identitete ter internacionalizacijo vrednot in norm profesionalne skupine (Alidina, 2013). Profesionalizem se v zdravstveni negi kaže v tem, kako medicinske sestre dojemajo vsakodnevno klinično delo in hkrati kako močno so usmerjene v zagotavljanje kakovosti in varnosti v zdravstvu. Koncept profesionalizma sam po sebi pokaže na pripadnost profesiji in od medicinskih sester se pričakuje, da se izobražujejo, objavljajo svoje raziskave, izboljšujejo prakso in teorijo zdravstvene nege ter delujejo avtonomno (Čelik & Hisar, 2012).

Watkins (2011) profesionalizem kot koncept opiše v obliki treh spremenljivk. Prva je *Oblikovanje profesije*, ki vključuje poklicno skupino, definirana znanja na področju delovanja, vzpostavljeno samoregulacijo, kontinuiran razvoj profesionalnega znanja in veščin za nenehno izboljševanje kakovosti dela. Druga je *Priznavanje profesije*, ki vključuje temeljne komponente, kot so znanje, avtonomija, odgovornost za profesionalno presojo in učinek le-tega na učinkovitost kliničnega dela. Tretja spremenljivka je *Uspešnost profesije*, ki je lahko dosežena samo s formalnim izobraževanjem, ki mora vključevati znanje, pridobljeno s sistematičnim raziskovanjem in vključuje strokovno presojo skozi razvoj kritičnega razmišljanja ter odločanje na osnovi dokazov. Avtorji Ten Hoeve in sodelavci (2014) razpravljajo o javni podobi medicinskih sester in dejavnih, ki oblikujejo lastno zaznavanje profesionalne identitete. Ugotavljajo, da družbeno podobo oblikujejo predvsem medicinske sestre same z vrednotami okolja, kjer delujejo, lastnimi vrednotami pri svojem delu, vrednotami na področju izobraževanja v zdravstvu in družbi. Medicinske sestre morajo intenzivneje ozaveščati svoj profesionalizem v javnosti in pokazati, kaj resnično delajo. Družba mora prepoznati, da raziskovanje v zdravstveni negi obstaja in da je pomembno za zdravje pacientov. To zavedanje bo pozitivno učinkovalo na javno podobo in bo medicinskim sestram dalo vse kompetence v oblikovanju, priznavanju in uspešnosti profesije.

Iz zapisanega lahko sklenemo, da je ustrezno komuniciranje z javnostjo prepoznano kot ena ključnih dimenzij uspešnosti profesije. Da bo komuniciranje uspešno, mora temeljiti na sposobnosti argumentiranja lastnega dela s spoznanji lastnih

raziskav ali raziskav drugih, spremljanjem rezultatov dela in nenehnim izboljševanjem lastne prakse, ki je zasnovana na osnovi paradigme na dokazih podprtega dela.

Profesionalizem v zdravstveni negi v Sloveniji

Na vprašanje profesionalizma v Sloveniji bom poskušala odgovoriti z zadnjimi spoznanji raziskave, ki smo jo na Fakulteti za zdravstvo Jesenice (FZJ) v letu 2015 izvedli v 20 slovenskih bolnišnicah, na reprezentativnem vzorcu 780 diplomiranih medicinskih sester in zdravstvenikov, ki imajo najmanj tri leta delovnih izkušenj. Proučevali smo profesionalne vrednote in kompetence, prepričanja o na dokazih podprti praksi in implementacijo le-te. Uporabili smo različne validirane instrumente in nekatere rezultate že objavili mednarodno in doma, nekaj jih je še v postopku objave in bodo predstavljeni v letošnjem letu. Ključna spoznanja so, da sta med diplomiranimi medicinskimi sestrami v slovenskih bolnišnicah prisotni dve skupini vrednot. Prva je skupina vrednot, ki opisujejo strokovne dimenzije dela in druga skupina so vrednote razvoja zdravstvene nege. Slednje so prisotne značilno manj in so tudi pomemben pojasnjevalni dejavnik, kako diplomirane medicinske sestre razumejo na dokazih podprto zdravstveno nego. Podobne rezultate dobimo pri profesionalnih kompetencah, kjer smo odgovore anketirancev lahko oblikovali v dve dimenziji, in sicer v praksi pričakovane kompetence in napredne oblike kompetenc. Slednje se uporabljajo značilno manj in ravno tako pojasnijo razumevanje na dokazih podprte prakse ter za razliko od vrednot tudi implementacijo le-te. Ugotavljamo, da se anketiranci čutijo značilno manj kompetentni v zagotavljanju kakovosti, fleksibilnosti dela, posodabljanju standardov/smernic, oblikovanju predlogov, pripravi strokovnih ekspertiz in uporabi izsledkov raziskav pri delu. Tako lahko pritrdimo že predhodnim raziskavam na tem področju, tako mednarodnim kot domačim (Kelly, et al., 2013; Loke, et al., 2014; Skela-Savič & Kiger, 2015; Skela-Savič, et al., 2016), da je profesionalizem v zdravstveni negi v Sloveniji še vedno v razvoju, da mu primanjkuje podpore znotraj in izven profesije ter da se premalo vzpodbuja njegovo implementacijo. V raziskavi smo dokazali vzroke, ki pogojujejo prepričanja in implementacijo na dokazih podprte prakse v bolnišnični zdravstveni negi v Sloveniji. Poleg dveh že omenjenih naprednih dimenzij vrednot in kompetenc so ti dejavniki še samoocena znanja o raziskovanju in z dokazi podprta praksa, izobraževanje na obeh področjih samoocene znanj in dostop do podatkovnih baz. Spoznanja raziskave nam omogočajo uvajanje izboljšav tako na področju menedžmenta zdravstvene nege kot visokošolskega menedžmenta in tudi usmerjajo delo nacionalnega združenja v zdravstveni negi, Zbornice - Zveze.

Rezultati te raziskave so bili osnova, da smo na razpis Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS) v okviru Ciljnega raziskovalnega programa v avgustu 2015 prijavi projekt »Zdravstvena nega kot znanstvena disciplina v Sloveniji: mednarodno primerljiv sistem sekundarnega in terciarnega izobraževanja v zdravstveni negi kot temelj raziskav in prispevka znanosti k trajnostnemu družbenemu razvoju«. Z njim želimo s povezovanjem izobraževalnih, zdravstvenih in drugih institucij ter med poklicnim sodelovanjem doseči cilje, za katere menimo, da bodo pomembno prispevali k razumevanju in udeležanju profesionalizma v zdravstveni negi v Sloveniji. Cilji bodo podprti z raziskovalnim delom, kot so sistematični pregled literature na vsebinah projekta, neeksperimentalna eksplorativna raziskava na osnovnošolski in srednješolski mladini, študentih zdravstvene nege in delodajalcih o razumevanju zdravstvene nege kot poklica, profesije in znanosti. Za sprejemanje potrebnih sprememb in izboljšav bomo uporabili metode konsenza, v delovne skupine bomo vključili ključne akterje izobraževanja in razvoja zdravstvene nege v Sloveniji. Eden izmed pomembnih elementov profesionalizacije je urejenost izobraževanja, zato bo predstavljeni projekt pomembno doprinesel k razumevanju potreb po celostni prenovi izobraževanja v zdravstveni negi in umestitvi novega kompetenčnega modela v Republiki Sloveniji, ki ima svoja izhodišča v dokumentu »EFN Matrix on the 4 Categories of the Nursing Care Continuum« (EFN Workforce Committee, 2014), kar je ena od ključnih dimenzij, da se zdravstvena nega v Sloveniji lahko razvije kot znanstvena disciplina.

To, da je potrebna naša lastna aktivnost na področju urejenosti izobraževanja in znanj na različnih ravneh izobraževanja v Sloveniji, kažejo tudi mednarodne aktivnosti in pristopi v državah Evropske unije (EU). Področje izobraževanja medicinskih sester za splošno zdravstveno nego, za katero minimalne standarde postavlja Direktiva 2013/55/EU (Directive 2013/55/EU of the European Parliament and of the Council, 2013), se razumeva kot urejeno visokošolsko izobraževanje z jasno določenimi kompetencami, s predhodnim najmanj dvanajstletnim splošnim izobraževanjem in pri tem večina članic EU nima težav. Usmeritve za implementacijo omenjene direktive so zapisane v dokumentu »EFN smernice za implementacijo člena 31 o medsebojnem priznavanju poklicnih kvalifikacij glede na Direktivo 2005/36/EC, dopolnjeno z Direktivo 2013/55/EU« (2015) in so pri potrebnih prenovi študijskega programa v veliko pomoč.

Prav tako so v EFN-matriki štirih kategorij izvajalcev zdravstvene nege (EFN Workforce Committee, 2014) in priporočilih International Council of Nurses (2008) ter World Health Organisation (2010) jasno opisane kompetence in priporočila za izobraževanje na ravni podiplomskih znanj, kot so specializacije, magisteriji in doktorski študij v zdravstveni negi.

V zadnjih letih se v okviru evropskih projektov kažejo tudi prizadevanja za ureditev izobraževanja na ravni zdravstvenih asistentov (Health Care Assistants). Tako Zbornica-Zveza in FZJ trenutno sodelujeta v raziskavi »*Support for the definition of core competences for healthcare assistants* (CC4HCA)«, katere namen je opisati stopnjo možnega konsenza med 28 članicami EU za izdelavo »*Skupnega okvirja izobraževanja zdravstvenih asistentov (Common Training Framework for healthcare assistants)*«. Raziskavo vodijo Nizozemski inštitut za raziskave v zdravstvu, Katoliška univerza Leuven v Belgiji in Zbornica zdravstvenih delavcev Madžarske. Znani so že prvi rezultati dveh usklajevanj z metodo Delfi, ravnokar se je zaključil tretji krog usklajevanja Delfi, ki bo predstavljen na delavnici v mesecu aprilu. Trenutno je največji izziv te raziskave, na kateri nivo kompetenc po Evropskem kvalifikacijskem okviru uvrstiti zdravstvenega asistenta. Predlog Slovenije je nivo 5, vendar predlog še nima večinskega soglasja med članicami raziskovalne skupine. Več o tej raziskavi bo predstavljeno tudi v okviru delovnih paketov opisanega projekta FZJ. Rezultati raziskave CC4HCA in vsebina dokumenta »*EFN Matrix on the 4 Categories of the Nursing Care Continuum*« (EFN Workforce Committee, 2014) bodo pomembno oblikovali prenavo znanj, veščin in kompetenc za celotno vertikalno izobraževanja v zdravstveni negi v Sloveniji.

Prispevek Obzornika zdravstvene nege k profesionalizaciji zdravstvene nege v Sloveniji

Na področju profesionalizacije zdravstvene nege v Sloveniji je bilo že veliko narejenega in iz zapisanega je razvidno, da nas veliko dela še čaka. Zlasti je potrebno napredno znanje, raziskovanje, objavljanje in uveljavljanje z dokazi podprte prakse, da bomo lahko naredili poleg miselnega premika še premik v dejanjih na področju razvoja naprednih oblik dela v zdravstveni negi. Revija *Obzornik zdravstvene nege* pomembno prispeva k povečanju znanj in profesionalizaciji zdravstvene nege. Revija v letu 2016 praznuje 50. letnik izdaje, kar bomo zaznamovali z uvodniki, ki bodo usmerjali potreben nadaljnji razvoj zdravstvene nege v Sloveniji. *Obzornik zdravstvene nege* je naša revija, je del profesionalizacije slovenske zdravstvene nege in kaže tudi raven objavljanja, ki smo ga dosegli v petdesetih letih delovanja. Zato naj bo revija del vrednostnega sistema razmišljanja vsake medicinske sestre, strokovnih vodij in menedžerjev v zdravstvenih, izobraževalnih in socialnih zavodih ter strokovnjakov v strokovnih sekcijah Zbornice - Zveze, ker vsaka medicinska sestra, ki spremlja revijo, osebno in profesionalno raste ter prispeva k razvoju zdravstvene nege. Naj vas ne odvrne urejenost in sistematičnost, ki jo uredniški odbor zahteva pri

oddaji članka in na poti do objave. Le-ta je primerljiva z mednarodnimi revijami in je eden od temeljev oblikovanja, priznavanja in uspešnosti profesije zdravstvene nege v Sloveniji.

Literature/Literatura

Alidina, K., 2013. Professionalism in post-licensure nurses in developed countries. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(5), pp. 128–137.

Čelik, S. & Hisar, F., 2012. The influence of the professionalism behaviour of nurses working in health institutions on job satisfaction. *International Journal of Nursing Practice*, 18(2), pp. 180–187.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-172X.2012.02019.x>
PMid:22435982

Directive 2013/55/EU of the European Parliament and of the Council, 2013. *Official Journal of the European Union*, L354/132.

EFN Workforce Committee, 2014. *EFN Matrix on the 4 Categories of the Nursing Care Continuum*. EFN Workforce Committee.

EFN smernice za implementacijo člena 31 o medsebojnem priznavanju poklicnih kvalifikacij glede na Direktivo 2005/36/EC, dopolnjeno z Direktivo 2013/55/EU: EFN kompetenčni okvir, sprejet na Generalni skupščini EFN, Bruselj, april 2015, 2015. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

International Council of Nurses, 2008. *Nursing care continuum and competencies*. Geneva: ICN.

Kelly, K.P., Turner, A., Gabel Speroni, K., McLaughlin, M.K. & Guzzetta, C.E., 2013. National survey of hospital nursing research, part 2: facilitators and hindrances. *The Journal of Nursing Administration*, 43(1), pp. 18–23.
<http://dx.doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182786029>
PMid:23207718

Loke, J., Laurenson, M. & Lee, K., 2014. Embracing a culture in conducting research requires more than nurses' enthusiasm. *Nurse Education Today*, 34(1), pp. 132–137.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2012.09.006>
PMid:23031532

Skela-Savič, B. & Kiger, A., 2015. Self-assessment of clinical nurse mentors as dimensions of professional development and the capability of developing ethical values at nursing students: a correlational research study. *Nurse Education Today*, 35(10), pp. 1044–1051.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.04.003>
PMid:25981136

Skela-Savič, B., Pesjak, K. & Lobe, B., 2016. Evidence-based practice among nurses in Slovenian Hospitals: a national survey. *International Nursing Review*, 63(1), pp. 122–131. <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12233>

Ten Hoeve, Y., Jansen, G. & Roodbol, P., 2014. The nursing profession: public image, self-concept and professional identity. A discussion paper. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), pp. 295–309. <http://dx.doi.org/10.1111/jan.12177>
PMid:23711235

Watkins, D., 2011. The influence of masters education on the professional lives of British and German nurses and the further professionalization of nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), pp. 2605–2614. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05698.x>
PMid:21615461

World Health Organisation, 2010. *Global standards for the initial preparation of nurses*. Geneva: WHO. Available at: http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/hrh_global_standards_education.pdf [14. 3. 2013].

Cite as/Citirajte kot:

Skela-Savič, B., 2016. Professionalism in nursing: what is its current level in Slovenia? *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), pp. 4–9. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.94>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

A competency-based performance appraisal for nurse leaders

Ocenjevanje učinkovitosti vodij v zdravstveni negi na osnovi kompetenc

Andreja Kvas, Janko Seljak

Key words: nurse; public hospitals; leadership; data envelopment analysis; Slovenia

Ključne besede: medicinska sestra; javne bolnišnice; vodenje; analiza podatkovne ovojnice; Slovenija

Assistant Professor Andreja Kvas, PhD, BSc, RN; University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana, Slovenia

Correspondence e-mail/
Kontaktne e-naslov:
andreja.kvas@zf.uni-lj.si

Janko Seljak, PhD; University of Ljubljana, Faculty of Administration, Gosarjeva ulica 5, 1000 Ljubljana, Slovenia

ABSTRACT

Introduction: An employee performance appraisal is used internationally to improve employee performance, productivity, efficiency and effectiveness in nursing care. The purpose of the study was to assess the performance and efficiency of nurse leaders at all levels of leadership, identify deficient areas for each individual leader and propose improvements.

Methods: Two surveys were conducted in 15 Slovenian public hospitals. The sample from the first survey included 1311 nurses who assessed the level of competencies of their immediate superiors. The sample from the second survey included 236 nurse leaders. Data envelopment analysis is used in this study to develop a model of practice outputs and inputs to help identify the most efficient nurse leaders.

Results: Significant differences exist in the performance appraisal among the leaders in nursing. A total of 203 (86 %) nurse leaders are defined as inefficient and could improve their leadership performance. On average, inefficient leaders could improve their behaviour most in the areas of generic leadership competencies (by 51.7 %) and interprofessional relationships (by 47.7 %).

Discussion and conclusion: The areas with the worst performance are generic leadership competencies and interprofessional relationships where also the most significant improvements are possible. Nurse leaders and hospital managers can use the analysis results to determine in which areas the leaders in their organisation should improve the levels of their competencies.

IZVLEČEK

Uvod: Metode merjenja učinkovitosti zaposlenih se pogosto uporabljajo za izboljšanja učinkovitosti zaposlenih v zdravstvenih organizacijah. Namen tega članka je oceniti uspešnost in učinkovitost vodilnih medicinskih sester na vseh ravneh vodenja, ugotoviti slabše ocenjena področja in predlagati izboljšave.

Metode: Dve anketi sta bili izvedeni v 15 slovenskih javnih bolnišnicah. V vzorec prve ankete je bilo vključenih 1.311 medicinskih sester, ki so ocenjevale ravni kompetenc svoje neposredno nadrejene vodje. Vzorec iz druge ankete je obsegal 236 vodilnih medicinskih sester. V raziskavi smo z uporabo metode analize ovojnice podatkov (data envelopment analysis) razvili model ocenjevanja učinkovitosti vodij v katerega smo skušali vključiti čim več vložkov in izločkov v procesu vodenja.

Rezultati: Med ocenami učinkovitosti vodij v zdravstveni negi obstajajo pomembne razlike. 203 (86 %) vodij v zdravstveni negi je neučinkovitih in ima priložnost, da izboljša svoje vodenje. Neučinkoviti vodje lahko v povprečju najbolj izboljšajo svoja ravnanja in vedenje na področjih generičnih vodstvenih kompetenc (za 51,7 %) in medpoklicnih kompetenc (za 47,7 %).

Diskusija in zaključek: Najslabše sta ocenjeni področji generičnih in medpoklicnih kompetenc, kjer so možne tudi največje izboljšave. Vodilne medicinske sestre in vodstva bolnišnic lahko na osnovi rezultatov učinkovitosti vodenja opredelijo, na katerih področjih naj vodje v njihovi organizaciji izboljšajo raven svojih kompetenc.

Received/Prejeto: 27. 9. 2015
Accepted/Sprejeto: 26. 1. 2016

Introduction

In most countries nurses comprise the largest professional group within the health care system (World Health Organization, 2015). The professional group of nurses has its own system of leadership in most larger, secondary and tertiary level hospitals. Only efficient leaders are capable of guiding such large groups of employees towards a common goal – to improve quality and safety in healthcare and consequently ensure better health care for the population. Increasing attention is therefore being paid to leadership in nursing (Blaney, 2012; International Council of Nurses, 2015).

Leadership performance is multidimensional (Tonidandel, et al., 2012; Hassan, et al., 2013) and it is empirically difficult to define all of its dimensions. The behaviour of an individual leader is influenced by various factors, which are sometimes hard to measure. Every action by a leader significantly influences their subordinates and, consequently, the entire organisation. It is therefore important to investigate the relationship between the traits and characteristics that are linked to a specific leader and the leader's actions, behaviours or activities. A large number of performance measures must be incorporated into a unified system that enables the consistent classification of leaders (Osman, et al., 2011; Weber, et al., 2015). Such a framework needs to combine the social interactions among the people involved with the structural forces in the environment (Thurston & McNall, 2010).

A variety of methods is employed for measuring leaders' performance (Kotzé & Venter, 2011). One of the most frequently used approaches is a performance appraisal. A performance appraisal is intended to engage, align and coalesce individual and group effort to continually improve overall accomplishment of the organisational mission (Manoharan, et al., 2009). The performance appraisal and the performance appraisal outcomes themselves can have an important influence on employees' reactions to their work, their supervisors, and their organisation as a whole (Thurston & McNall, 2010; Schay & Fisher, 2013). Performance appraisals have long been seen as an indispensable practical tool for raising the quality of health care and advancing professional nursing standards. In the literature on the health care sector, a variety of methods have been reported in the performance appraisal of nurses (Hamilton, et al., 2007).

Competencies and competency models are often used as a method for appraising employee performance. In the competency approach, we compare employees' performance against performance standards or desired behaviours (Whelan, 2006; Rosenfeld, et al., 2012). The development of competency-based performance appraisal systems

is especially important for leaders. The complex nature of the relationship between the multiple inputs and multiple outputs involved must be taken into account when developing and applying a performance appraisal. Data envelopment analysis (DEA) is a model that allows multiple inputs and multiple outputs to be used. We can find papers that have addressed this issue, including in the health sector. DEA is used to compare: hospitals (Kirigia & Asbu, 2013), critical access hospitals (Wilson, et al., 2012), trauma facilities (Helton & Langabeer, 2012) or employees (Seljak & Kvas, 2015).

Aim and objectives

This article aims to assess the performance and efficiency of nurse leaders at all levels of leadership, identify deficient areas for each individual leader, propose improvements and set target values. The purpose of this study is to integrate as many different aspects (inputs) and results (outputs) of nurse leaders' work as possible into a comprehensive performance appraisal system. On the basis of this system, we can identify those leaders with the highest and lowest efficiency scores.

Hypothesis 1: Efficiency scores among nurse leaders in Slovenian public hospitals differ.

The measurement of different resources used (traits and characteristics the leaders possess and the characteristics of their job position) with which the most efficient nurse leaders achieve high levels of performance appraisal provides us with useful information to help improve the performance of less efficient nurse leaders. The DEA method not only provides an efficiency score, but also information about competency areas requiring improvements. A performance appraisal system designed in this way would be useful for the preparation of person-specific and organisation-specific training programme proposals.

Hypothesis 2: The competency areas requiring improvements among nurse leaders in Slovenian hospitals differ.

Methods

DEA is one of the most successful methods of operational research today, with a wide range of applications and an extensive bibliography available (Cooper, et al., 2011). DEA is a "data-oriented" approach for evaluating the performance of a set of peer entities called decision-making units, which convert multiple inputs into multiple outputs (Cooper, et al., 2011). These units may be production units, branches of a bank, police departments, states, hospitals, employees, leaders etc. DEA defines the relative efficiency of each decision-making unit. The basic DEA models assumed that all inputs were

discretionary and decision-making units could control them in order to produce the maximum output feasible. However, in practice, the results of production processes also depend on the effect of another type of variables which are beyond the decision-making units' control (Cordero, et al., 2009). These non-discretionary or external inputs affect the transformation of discretionary inputs into outputs (Ruggiero, 2005).

This paper demonstrates how three-stage DEA with non-discretionary inputs can be applied as a fair evaluating and sorting tool. For each leader we obtain a DEA efficiency score. Unlike traditional performance appraisals, DEA searches for the efficient employees who will serve as role models (Sowlati & Paradi, 2004). One of the major advantages of DEA is its ability to show the improvement amounts required to achieve efficiency. DEA can be used to identify employees who are relatively inefficient, measure the magnitude of their inefficiency, and aid in the selection of alternative paths to eliminate inefficiencies (Manoharan, et al., 2009).

Description of the research instrument

This study was part of a larger research project entitled "Leaders in Health Care" conducted between 1 July 2010 and 30 April 2011. Two surveys were conducted in the 15 largest Slovenian public hospitals: two university medical centres, six general and seven special hospitals.

The questionnaire in the first survey contained a total of 95 items organised into four groups or competencies:

- Generic competencies of leaders in the public sector. Specific principles of work in the public sector characterise all of its subsystems and therefore the behaviours of the leaders managing these subsystems are also similar. Behaviours that are common to all leaders in the public sector are represented through generic competencies (Winterton, et al., 2006).
- Ethical competencies are an important component of most leadership competency models and play a particularly significant role in nursing (International Council of Nurses, 2012).
- Interprofessional relationships. One of the key competencies every health care professional should possess is the ability to efficiently participate in health care teams. Interprofessional collaboration is now commonly accepted as a priority and widely pursued in many health systems (Ovijač, 2012).
- A positive attitude towards knowledge and education. The basis for the nursing profession and nurses' knowledge is a good education system that must be supplemented with continuing education following graduation (Collins, 2013).

The full list of competencies for nurse leaders are defined in the competency model for leadership in nursing that emerged in Slovenia between 2009 and 2011 (Kvas, et al., 2013). A pilot study was not performed as the questionnaire has already been tested in the population of nurses and nurse leaders in Slovenia (Kvas, et al., 2013). Respondents indicated to what extent each of 95 different behaviours or actions was characteristic of their immediate superiors. The reliability of the measuring instrument was assessed for each of the four groups of competencies. Cronbach's alpha ranged between 0.77 and 0.97. The value indicated a high level of reliability of the measuring instrument.

Factor analysis was applied to determine the construct validity for each of the four groups of competencies. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was between 0.65 and 0.98 and indicated that the factor analysis was appropriate. Bartlett's test of sampling adequacy was significant (p -value less than 0.005) (Munro, 2005). The Principal Component Analysis (PCA) method was applied to the extraction of components. A varimax rotation was applied in order to optimise the loading factor of each item on the extracted components (Blaikie, 2003). All factor loadings were greater than 0.40 (between 0.48 and 0.91). This indicates good construct validity (Rattray & Jones, 2007).

In the questionnaire in the second survey, nurse leaders were asked to provide information regarding their education and job experience, and assess their knowledge, job satisfaction, organisational commitment and levels of interpersonal and interprofessional relationships. Leadership performance is influenced by factors directly linked to a specific leader (defined as discretionary inputs) and other factors (that we attempted to define as non-discretionary inputs). Discretionary inputs must reflect the resources used (Drake & Simper, 2002). All discretionary inputs are (or could be) influenced by individual leaders and/or the management of the hospital where they are employed. We defined six indicators that indicate which traits and characteristics the leaders possess and which they presumably utilised in their efficient leadership:

- The three inputs in the area of knowledge/education were: (1) level of formal education; (2) skills and experience (total years of employment); and (3) self-assessment of knowledge (self-assessment of eight areas important for work in health care). A formal education and job experience should presumably have a positive effect on leadership success. Self-assessment of knowledge is another contributing factor for it reflects an understanding of the various aspects of leadership as well as one's level of confidence and belief in one's potential (MacPhee, et al., 2012).

- Job satisfaction (satisfaction with one's job position, work, pay and life) has also been proven to significantly influence performance and productivity. Improving job satisfaction and work environments holds the promise of better quality patient care (Lorber, et al., 2015).
 - Communication and interpersonal relationships. Efficient cooperation enables an unrestricted exchange of ideas, closer relations among team members, trust, mutual respect and personal satisfaction of health care providers (Yoder-Wise, 2013).
 - Organisational commitment and commitment to the profession have also been found to be significant motivational elements in achieving the required performance (Yurumezoglu & Kocaman, 2012).
- The non-discretionary inputs are not directly linked to an individual but to the characteristics of the hospital and their job position:
- job position, i.e. the type (level) of leadership position: (1) team leaders; (2) senior nurses or small department heads; (3) leaders of wards, clinical departments, operational blocks, hospital units, outpatient clinic groups; (4) head nurses of clinics/hospital centres; (5) head nurses of hospitals, assistant directors of nursing;
 - the leader's organisation, i.e. the type of hospital: (1) small specialist hospitals; (2) middle-sized general hospitals; (3) large university medical centres;
 - the number of direct subordinates; and
 - the number of health care employees in the organisation.

The interconnection of the data from the first and second surveys was ensured with a coding system. The data for the non-discretionary inputs were obtained from hospital records.

Description of a sample

All 24 Slovenian hospitals were invited to participate; the 15 hospitals that participated account for 87 % of all hospital health care employees in Slovenia. All nurses and nurse leaders in 13 general and special hospitals were invited to join in the study. At the University Medical Centre (UKC) Maribor, questionnaires were given to all nurses and nurse leaders in one clinic (out of five) and at the UKC Ljubljana to all nurses and nurse leaders in three clinics (out of 18). The sample from the first survey included 3,938 nurses, 1,311 (response rate 33.3 %) of whom assessed the level of competencies of their immediate superiors. The average age of nurses was 38.5 years. 59.2 % had a secondary education, while 34.4 % had completed a postsecondary or professional college, and 2.7 % a bachelor's degree or higher. Men accounted for 12.1 % of the 1,311 nurses (Table 1).

Table 1: *Demographic data on the sample of survey respondents*

Tabela 1: *Demografski podatki o vzorcu anketiranih*

<i>Demographic variables/ Demografske spremenljivke</i>	<i>Non-leaders/ Ne-vodje (Sample 1) n^a (%)^b</i>	<i>Leaders/ Vodje (Sample 2) n^a (%)^b</i>
<i>Sex</i>		
Female	1,105 (84.3)	219 (92.8)
Male	158 (12.1)	17 (7.2)
No reply	48 (3.7)	0 (0.0)
<i>Education</i>		
Secondary school	776 (59.2)	0 (0.0)
Postsecondary	75 (5.7)	33 (14.0)
Professional college	376 (28.7)	176 (74.6)
Bachelor's degree or higher	36 (2.7)	27 (11.4)
No reply	48 (3.7)	0 (0.0)
<i>Age in years</i>		
21 to 35	432 (33)	58 (24.6)
36 to 50	525 (40)	117 (49.6)
51 to 65	193 (14.7)	58 (24.6)
No reply	161 (12.3)	3 (1.3)
Total	1,311 (100)	236 (100)

Legend/Legenda: ^an – number of respondents/število anketiranih; ^b% – percent/odstotek

The sample from the second survey included nurse leaders in participating organisations. The participating institutions employ 526 nurse leaders, 236 of whom (44.9 % of the sample) answered the questionnaire and were assessed by at least one subordinate (in the first survey). Women represented 92.8 % of the 236 nurse leaders. The average age of a nurse leader was 42.3 years, 88.6 % had completed a postsecondary education or professional college, and 11.4 % a bachelor's degree or higher.

Description of the research procedure and data analysis

The data were analysed using Frontier analyst 4.1.0 and SPSS 19.0. Descriptive statistics were used to describe the sample. Based on the results for individual behaviours, a simple arithmetic mean was used to calculate values for four groups of competencies. A significance level of alpha = 0.05 was used for all statistical tests.

The study was approved by the Honorary Court of Arbitration of the Nurses and Midwives Association of Slovenia and the managements of individual hospitals. Participants were assured there was no risk from participating in the study and that their responses would be treated confidentially.

Results

In the competency approach, the assessments of each leader and their behaviour provided us with information regarding the degree to which they meet the norm defined in the competency profile. Values above 100 signify that the assessed leader exceeds the norm in an individual area, while values below 100 signify a failure to meet the norm (Table 2). On average, nurse leaders achieved a relatively high score in the competency area of ethics, but scored significantly lower in the area of generic leadership competencies.

Our performance appraisal is based on a large number of outputs, discretionary and nondiscretionary inputs. We used three-stage DEA to combine them and obtain a DEA efficiency score for each nurse leader (Table 3). Significant differences exist in the performance appraisal among leaders in nursing (confirming the first hypothesis). Thirty-three leaders achieved an efficiency score of 100, which means they are efficient and represent a role model for peers displaying lower assessments. All efficient leaders are female. Their average age is 38.9 years. They are excellent in all competency areas, but the highest output value is in the competency area of ethics (122.9).

Table 2: *Descriptive statistics of inputs and outputs*
Tabela 2: *Podatki o vložkih in izloških*

<i>Variables/Spremenljivke</i>	\bar{X} (s) ^e
Outputs	
Generic competencies ^a	96.44 (19.75)
Ethics ^a	104.19 (17.09)
Interprofessional relationships ^a	97.68 (17.62)
Positive attitude towards knowledge and education ^a	97.86 (17.62)
Discretionary inputs	
Years of post-secondary education	3.09 (0.8)
Years of employment	20.78 (9.66)
Self-assessment of knowledge ^b	3.46 (0.62)
Job satisfaction ^c	3.68 (0.65)
Communication and interpersonal relationships ^d	4.51 (0.58)
Organisational commitment and commitment to the profession ^d	3.92 (0.52)
Non-discretionary inputs	
Type (level) of leadership position ^e	3.88 (1.2)
Number of subordinates	13.13 (12.65)
Number of health care employees in hospital	1114.46 (1406.9)
Type of hospital ^f	2.07 (0.75)

Legend/Legenda: ^aValues above 100 signify that the assessed leader exceeds the norm in an individual area, while values below 100 signify a failure to meet the norm./^{Vrednosti nad 100 kažejo, da je vodja presegel postavljeno normo pri posamezni skupini kompetenc, vrednosti pod 100 pa da norme ni dosegel.}

^b1 – no knowledge/brez znanja; 5 – enough knowledge/dovolj znanja

^c1 – not satisfied/popolnoma nezadovoljen; 5 – very satisfied/popolnoma zadovoljen

^d1 – completely uncharacteristic behaviour/popolnoma neznačilno ravnanje, 5 – decisive behaviour/odločilno ravnanje

^e1: team leaders/vodje tima; 2: senior nurses, small department heads/nadzorne medicinske sestre/vodje manjših oddelkov; 3: leaders of wards, clinical departments, operational blocks, hospital units, outpatient clinic groups/vodje kliničnih oddelkov; 4: head nurses of clinics/hospital centres/vodje klinik; 5: head nurses of hospitals, assistant directors of nursing/glavne medicinske sestre bolnišnic, pomočnice direktorjev

^f1: small specialist hospitals/manjše specialistične bolnišnice; 2: middle-sized general hospitals/splošne bolnišnice; 3: large university medical centres/univerzitetna klinična centra

^g \bar{X} – average/povprečje; s – standard deviation/standardni odklon

Table 3: Efficiency scores for nurse leaders

Tabela 3: Rezultati učinkovitosti vodij v zdravstveni negi

		Efficiency score/Rezultat učinkovitosti					Total
		less than 55	from 55 to 69.99	from 70 to 84.99	from 85 to 99.99	100 (efficient)	
Frequency (n, %) ^b /Frekvenca (n, %) ^b		16 (6.8)	57 (24.2)	92 (39.0)	38 (16.1)	33 (14.0)	236 (100.0)
Demographic data	Sex (percent of men)	12.5	10.5	7.6	5.3	0.0	7.2
	Age (years)	47.1	44.2	42.7	39.5	38.9	42.3
	Years of post-secondary education	4.3	3.3	3.0	2.8	2.8	3.1
Output values ^a	Generic competencies	69.5	82.6	95.2	110.9	120.3	96.4
	Ethics	81.9	93.9	102.7	116.4	122.9	104.2
	Interprofessional relationships	74.9	85.4	96.3	110.3	119.3	97.7
	Positive attitude towards knowledge and education	74.3	85.2	98.4	111.0	114.5	97.9
Potential improvements (%)	Generic competencies	148.8	82.0	47.6	18.9	0.0	51.5
	Ethics	114.7	62.0	37.6	14.3	0.0	39.7
	Interprofessional relationships	131.0	76.0	44.6	18.7	0.0	47.7
	Positive attitude towards knowledge and education	115.5	62.0	32.4	10.3	0.0	37.1

Legend/Legenda:

^aValues above 100 signify that the assessed leader exceeds the norm in an individual area, while values below 100 signify a failure to meet the norm./Vrednosti nad 100 kažejo, da je vodja presejel postavljeno normo pri posamezni skupini kompetenc, vrednosti pod 100 pa, da norme ni dosegel.

^b n – number of respondents/število anketiranih; % – percent/odstotek

Table 4: Efficiency scores for the five lowest-scoring leaders and the three lowest-scoring hospitals

Tabela 4: Rezultati učinkovitosti petih najslabše ocenjenih vodij in treh najslabše ocenjenih bolnišnic

Leader number ^a	Efficiency score/Rezultat učinkovitosti Average efficiency score/Povprečni rezultat učinkovitosti	Potential improvements (%) ^b /Potencialne izboljšave (%) ^b			
		Generic competencies	Ethics	Interprofessional relationship	Knowledge and education
no. 1	38.6	238.8	159.3	218.4	210.5
no. 2	41.6	174.6	182.0	140.4	160.0
no. 3	41.8	191.6	159.0	153.7	139.4
no. 4	43.9	207.0	138.2	149.9	127.8
no. 5	47.3	120.9	122.4	118.8	111.2
Hospital number ^a					
no. 4	69.9	80.9	54.4	59.3	49.4
no. 2	70.0	81.4	57.1	78.4	62.3
no. 7	71.3	64.4	50.7	71.6	45.7

Legend/Legenda:

^aanonymous for data protection reasons/ ^anonimen zaradi varstva podatkov; ^b % –percent/odstotek

A total of 203 (86 %) leaders could improve their leadership performance based on their potential. However, great differences appeared for 16 (6.8 %) of them who scored below 55 in their performance appraisal, meaning they could significantly improve their performance. The average age of the least efficient leaders is 47.1 years. Two of the sixteen (12.5 %) are men.

On average, the 16 lower-scoring leaders achieved a relatively high score in ethics, but scored significantly lower in other areas. In a comparison with peers, those leaders' greatest potential for improvement lies in the areas of generic competencies (148.8 %) and interprofessional relationships (131.0 %) (confirming the second hypothesis).

Table 4 shows the leadership performance appraisals of the five lowest-scoring leaders. Similar representations can be compiled for each of the 203 leaders performing below requirements. The focus of the model is to enhance the output, rather than decrease the inputs. Therefore, the performance appraisal values achieved by the leaders and the possibility for improvement are shown for each of the four groups of competencies (outputs).

The lowest-ranking leader (leader no. 1 – anonymous for data protection reasons) has a peer within the same hospital (hospital no. 25) with whom to compare themselves against and learn from and exchange experience with. In comparison with the peer, leader no. 1's greatest potential for improvement lies in the area of generic competencies. The second poorest score was achieved by a leader whose assessment showed the lowest results in ethics. Leader no. 2 also has a peer within their hospital that could help improve leader no. 2's outputs.

Leaders in the lowest-ranking hospital (hospital no. 4) achieved an average efficiency score of 69.9. Hospital no. 4's greatest potential for improvement lies in the area of generic competencies. The third poorest score was achieved by leaders in hospital no. 7. Hospital no. 7's greatest potential for improvement is in the area of interprofessional relationships.

Discussion

There are differences in efficiency scores among nurse leaders in Slovenia. The differences concerning the efficiency of employees are normal, but we have to analyse them to find areas where improvements are necessary (Rosenfeld, et al., 2012; Westphal, 2012; Vesterinen, et al., 2013). The greatest differences are in the areas of generic leadership competencies, where also the greatest improvements are possible. Generic competencies represent the characteristics of all leaders and the low ratings of nurse leaders in most hospitals reflect a deficiency in the leadership attitudes of the professional group as a whole. Nurse leaders should be aware of the importance of their role

as leaders and of the importance of achieving high levels of individual leadership competencies (Lorber & Skela-Savič, 2011). Leadership training should begin upon the completion of formal education and continue systematically throughout the entire process of a nurse's professional development (Paterson, et al., 2010), and no longer be random depending on the needs of the organisation. Only in this way can the appropriate generic leadership competencies and their implementation in leadership in nursing be developed in individuals.

Great differences are also seen in the area of interprofessional relationships. For four of the sixteen lowest-scoring leaders, the biggest potential improvements lie in this competency area. Competencies involving good management of interprofessional relationships are particularly important for leaders in nursing because they continuously cooperate with other professional groups and because they must ensure that nursing plays an appropriate role in patient treatment (Yoder-Wise, 2013). Nurses in leadership positions must possess competencies which will enable them to achieve organisational goals while developing and sustaining healthy work environments for all employees (Fennimore & Wolf, 2011).

A competency-based performance appraisal can provide information for identifying areas requiring improvements for two stakeholders in the health care leadership process: employees in hospitals and nurses' professional associations.

Based on the efficiency scores, individual leaders can find peers within the hospital to serve as role models. The assessment also shows the degree to which they would need to improve based on the existing inputs, i.e. what they already possess (education, knowledge, networks, satisfaction, etc.) to achieve the performance level of their role model (Manoharan, et al., 2009). Nurse leaders can use the analysis results as a guideline regarding in which areas they need to improve their competencies. Less efficient leaders and their role models could form study groups in which they could exchange ideas and learn. The primary aim of these study groups should be to improve leadership behaviours, while later they could be used as a base for educational programme proposals (Griscti & Jacono, 2006). Less efficient leaders could be given an option of more training to improve their behaviours and actions or enrich their job by adding more responsibilities and increasing outputs while keeping the same level of inputs. Hospital managers can use these results to determine which areas of competencies the leaders in their organisation should improve. A special educational programme should be prepared for each of these areas of competencies. Nurse leaders would be accordingly acquainted with individual competencies and educated about proper actions and behaviour (Weber, et al., 2015).

Nurses' professional associations should ensure appropriate professional continuing education for nurses (Yoder-Wise, 2013). A variety of oriented study programmes should be developed. Most education programmes for nurses are organised for narrow professional fields of nurses' work (cardiology, psychology etc.). There is a need for interdisciplinary education programmes that would enable nurse leaders to obtain knowledge in various fields related to leadership in health care and the broader environment in which nurses work (Kvas & Seljak, 2013). In the future, the main task of professional associations should be to draft programmes that expand beyond the borders of individual professional fields. Nurses are a professional group bound to lifelong education due to the characteristics of their profession, as well as legal requirements (Gallagher, 2007). Therefore, it is an essential task of both professional associations and the education system for health care to equip nurses with leadership knowledge for only those professional groups with adequate leadership can be successful. Professional associations should promote better leadership in nursing and organise training for nurse leaders in areas showing poorer scores and promote exchanges of good practices among hospitals.

Limitations of the study

DEA and a performance appraisal are most commonly used for assessing the efficiency of a homogeneous group of employees (Manoharan, et al., 2009; Osman, et al., 2011). Most of those studies assess efficiency within a single organisation. Tasks performed by nurse leaders in different hospitals are similar, as are their cultural and working environments. However, performance appraisals are also influenced by other types of variables which are beyond the nurse leaders' control (Cordero, et al., 2009). In such conditions, it is difficult to ensure the homogeneity of a larger group of leaders from different organisations. Therefore, this analysis includes four non-discretionary inputs representing influences related to the specific characteristics of a job position and the organisation of employment. The influence of these variables on leadership performance is moderately significant. Arguably, there are also other influences which call for additional research that would test the influence of other variables.

Conclusion

The performance appraisals were based on the leadership competency model in nursing, which comprises two parts: generic and professionally-specific aspects (ethics, inter-professional relationships, education). The main aim of leadership competency models is to incorporate all attitudes and behaviours that characterise good leaders. But since this is difficult

to achieve in practice, human resources management must combine different methods to incorporate the remaining dimensions of the complex nature of leadership. This article presents a quantitative method for developing human resources in nursing care, which in practice must be complemented with qualitative methods. Nevertheless, it can be used as an effective initial indicator of areas requiring additional research.

It should be emphasised that a single best method of selecting, assessing and training leaders does not exist. Only a combination of several methods can lead to successful results. Human resources management must take into account as many variables from different sources as possible and combine several different methods. The DEA method provides us with results in a form that enables inefficient leaders to find peers within their organisations to help them improve their leadership skills. This is an individualised approach to leader development and, as such, it is only possible in environments willing to adopt new and modern forms of peer-based training and leader development through an exchange of good practices.

Literature/Literatura

- Blaikie, N., 2003. *Analyzing quantitative data: from description to explanation*. London: SAGE Publications, pp. 214–248.
- Blaney, P., 2012. Senior nursing leadership – capacity building at the global level. *International Nursing Review*, 59(1), pp. 40–47. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00953.x>
- Collins, A.P., 2013. Effect of continuing nursing education on nurses' attitude toward and accuracy of nursing diagnosis. *International Journal of Nursing Knowledge*, 24(3), pp. 122–129. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2047-3095.2013.01237.x>
- Cooper, W.W., Seiford, M.L. & Zhu, J., 2011. *Handbook on data envelopment analysis*. New York: Springer, pp. 315–493. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-6151-8>
- Cordero, J.M., Pedraja, F. & Santín, D., 2009. Alternative approaches to include exogenous variables in DEA measures: a comparison using Monte Carlo. *Computers and Operations Research*, 36(10), pp. 2699–2706. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cor.2008.11.019>
- Drake, L. & Simper, R., 2002. The economic evaluation of policing activity: an application of a hybrid methodology. *European Journal of Law and Economics*, 12(3), pp. 173–192. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1012857523734>
- Fennimore, L. & Wolf, G., 2011. Nurse manager leadership development: leveraging the evidence and system-level support. *Journal of Nursing Administration*, 41(5), pp. 204–210. <http://dx.doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182171aff> PMID:21519206

- Gallagher, L., 2007. Continuing education in nursing: a concept analysis. *Nurse Education Today*, 27(5), pp. 466–473.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2006.08.007>
PMid:17109998
- Griscti, O. & Jacono, J., 2006. Effectiveness of continuing education programmes in nursing: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 55(4), pp. 449–456.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03940.x>
PMid:16866840
- Hamilton, K.E., Coates, V., Kelly, B., Boore, J.R., Cundell, J.H., Gracey, J., et al., 2007. Performance assessment in health care providers: a critical review of evidence and current practice. *Journal of Nursing Management*, 15(8), pp. 773–791.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2934.2007.00780.x>
PMid:17944603
- Hassan, S., Mahsud, R., Yukl, G. & Prussia, G.E., 2013. Ethical and empowering leadership and leader effectiveness. *Journal of Managerial Psychology*, 28(2), pp. 133–146.
<http://dx.doi.org/10.1108/02683941311300252>
- Helton, J.R. & Langabeer, J.R., 2012. Longitudinal changes in the operating efficiency of public safety-net hospitals. *Journal of Healthcare Management*, 57(3), pp. 214–225.
PMid:22724378
- International Council of Nurses, 2012. *Code of ethics for nurses*. Geneva: International Council of Nurses. Available at:
http://www.icn.ch/images/stories/documents/about/icncode_english.pdf [25. 9. 2015].
- International Council of Nurses, 2015. *ICN-Burdett global nursing leadership institute*. Geneva: International Council of Nurses. Available at:
<http://www.icn.ch/pillarsprograms/global-nursing-leadership-institute> [25. 9. 2015].
- Kirigia, J. & Asbu, E., 2013. Technical and scale efficiency of public community hospitals in Eritrea: an exploratory study. *Health Economics Review*, 3(1), pp. 1–16.
<http://dx.doi.org/10.1186/2191-1991-3-6>
PMid:23497525; PMCid:PMC3605339
- Kotzé, M. & Venter, I., 2011. Differences in emotional intelligence between effective and ineffective leaders in the public sector: an empirical study. *International Review of Administrative Sciences*, 77(2), pp. 397–427.
<http://dx.doi.org/10.1177/0020852311399857>
- Kvas, A, Seljak, J. & Stare, J., 2013. The use of competency models to assess leadership in nursing. *Iranian Journal of Public Health*, 42(9), pp. 988–995.
PMid:26060659; PMCid:PMC4453892
- Kvas, A. & Seljak, J., 2013. Continuing education and self-assessment of knowledge of nurse leaders. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 44(8), pp. 342–349.
<http://dx.doi.org/10.3928/00220124-20130603-07>
PMid:23758069
- Lorber, M. & Skela-Savič, B., 2011. Perceptions of managerial competencies, style, and characteristics among professionals in nursing. *Croatian Medical Journal*, 52(2), pp. 198–204.
<http://dx.doi.org/10.3325/cmj.2011.52.198>
PMid:21495203; PMCid:PMC3081218
- Lorber, M., Treven, S. & Mumel, D., 2015. The importance of monitoring nurses' workplace satisfaction of nurses for the well-being of all employees in nursing. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(3), pp. 182–189.
<http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.73>
- MacPhee, M., Skelton-Green, J., Bouthillette, F. & Suryaprakash, N., 2012. An empowerment framework for nursing leadership development: supporting evidence. *Journal of Advanced Nursing*, 68(1), pp. 159–169.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05746.x>
PMid:21722167
- Manoharan, T.R., Muralidharan, C. & Deshmukh, S.G., 2009. Employee performance appraisal using data envelopment analysis: a case study. *Research and Practice in Human Resource Management*, 17(1), pp. 92–111.
- Munro, B.H., 2005. *Statistical methods for health care research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 321–377.
- Osman, I.H., Berbary, L.N., Sidani, Y., Al-Ayoubi, B. & Emrouznejad, A., 2011. Data envelopment analysis model for the appraisal and relative performance evaluation of nurses at an intensive care unit. *Journal of Medical Systems*, 35(5), pp. 1039–1062.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10916-010-9570-4>
PMid:20734223
- Ovijač, D., 2012. Medpoklicno sodelovanje in etika v zdravstvu. *Obzornik zdravstvene nege*, 46(4), pp. 297–301.
- Paterson, K., Henderson, A. & Trivella, A., 2010. Educating for leadership: a programme designed to build a responsive health care culture. *Journal of Nursing Management*, 18(1), pp. 78–83.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.01065.x>
PMid:20465732
- Rattray, J. & Jones, M.C., 2007. Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing*, 16(2), pp. 234–243.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x>
PMid:17239058

- Rosenfeld, P., Pyc, L.S., Rosati, R.J. & Marren, J.M., 2012. Developing a competency tool for home health care nurse managers. *Home Health Care Management and Practice*, 24(1), pp. 5–12.
<http://dx.doi.org/10.1177/1084822311416499>
- Ruggiero, J., 2005. Impact assessment of input omission on DEA. *International Journal of Information Technology and Decision Making*, 4(3), pp. 359–368.
<http://dx.doi.org/10.1142/S021962200500160X>
- Schay, B.W. & Fisher, S.F., 2013. The challenge of making performance-based pay systems work in the public sector. *Public Personnel Management*, 42(3), pp. 359–384.
<http://dx.doi.org/10.1177/0091026013495770>
- Seljak, J. & Kvas, A., 2015. Three-stage data envelopment analysis as a tool for nurse leader performance appraisals. *SAGE Open*, 5(1), pp. 1–5.
<http://dx.doi.org/10.1177/2158244015577666>
- Sowlati, T. & Paradi, J.C., 2004. Establishing the "practical frontier" in data envelopment analysis. *Omega*, 32(4), pp. 261–272.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.omega.2003.11.005>
- Thurston, P.W. J. & McNall, L., 2010. Justice perceptions of performance appraisal practices. *Journal of Managerial Psychology*, 25(3), pp. 201–228.
<http://dx.doi.org/10.1108/02683941011023712>
- Tonidandel, S., Braddy, P.W. & Fleenor, J.W., 2012. Relative importance of managerial skills for predicting effectiveness. *Journal of Managerial Psychology*, 27(6), pp. 636–655.
<http://dx.doi.org/10.1108/02683941211252464>
- Vesterinen, S., Suhonen, M., Isola, A., Paasivaara, L. & Laukkala, H., 2013. Nurse managers' perceptions related to their leadership styles, knowledge, and skills in these areas - a viewpoint: case of health centre wards in finland. *ISRN Nursing*, 2013, p. 8.
<http://dx.doi.org/10.1155/2013/951456>
PMid:23691356; PMCid:PMC3649531
- Weber, E., Ward, J. & Walsh, T., 2015. Nurse leader competencies: a toolkit for success. *Nursing Management*, 46(12), pp. 47–50.
<http://dx.doi.org/10.1097/01.NUMA.0000473505.23431.85>
PMid:26583340
- Westphal, J.A., 2012. Characteristics of nurse leaders in hospitals in the U.S.A. from 1992 to 2008. *Journal of Nursing Management*, 20(7), pp. 928–937.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01403.x>
PMid:23050626
- Whelan, L., 2006. Competency assessment of nursing staff. *Orthopaedic Nursing*, 25(3), pp. 198–202.
<http://dx.doi.org/10.1097/00006416-200605000-00008>
PMid:16735851
- Wilson, A.B., Kerr, B.J., Bastian, N.D., Fulton, L.V. & Chutz, M., 2012. Financial performance monitoring of the technical efficiency of critical access hospitals: a data envelopment analysis and logistic regression modeling approach. *Journal of Healthcare Management*, 57(3), pp. 200–212.
PMid:22724377
- Winterton, J., Delamare–Le Deist, F. & Stringfellow, E., 2006. *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. Toulouse: Centre for European Research on Employment and Human Resources, pp. 12–27.
- World Health Organization, 2015. *Health expenditure ratios*. Available at:
<http://apps.who.int/ghodata/?vid=1901> [25. 9. 2015].
- Yoder-Wise, P.S., 2013. *Leading and managing in nursing*. 5th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby, pp. 439–589.
- Yurumezoglu, H.A. & Kocaman, G., 2012. Pilot study for evidence-based nursing management: improving the levels of job satisfaction, organizational commitment, and intent to leave among nurses in Turkey. *Nursing & Health Sciences*, 14(2), pp. 221–228.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-2018.2012.00682.x>
PMid:22462608

Cite as/Citirajte kot:

Kvas, A. & Seljak, J., 2016. A competency-based performance appraisal for nurse leaders. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), pp. 10–19.
<http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.90>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

Content validity and internal reliability of Slovene version of Medication Administration Error Survey

Vsebinska veljavnost in notranja zanesljivost slovenske različice anketnega vprašalnika o napakah pri dajanju zdravil v zdravstveni negi

Dominika Vrbnjak, Dušica Pahor, Gregor Štiglic, Majda Pajnkihar

Key words: patients safety; instruments development; psychometric properties; hospitals

Ključne besede: varnost pacientov; oblikovanje instrumentov; psihometrične lastnosti; bolnišnica

Assistant Dominika Vrbnjak, MSc of nursing; University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenia

Correspondence e-mail/
Kontaktne e-naslov:
dominika.vrbnjak@um.si

Professor Dušica Pahor, MD, PhD, ophthalmic specialist; University of Maribor, Faculty of Medicine, Taborska ulica 8, 2000 Maribor; Department of Ophthalmology, University Clinical Centre Maribor, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor, Slovenia

Associate Professor Gregor Štiglic, PhD, BCompSc; University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Žitna ulica 15, 2000 Maribor; University of Maribor, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, Smetanova 17, 2000 Maribor, Slovenia

Associate Professor Majda Pajnkihar, PhD, RN, BSc; University of Maribor Faculty of Health Sciences, Žitna ulica 15, 2000 Maribor; University of Maribor Faculty of Medicine, Taborska ulica 8, 2000 Maribor, Slovenia

ABSTRACT

Introduction: In Slovenia there is a lack of valid and reliable instruments for measuring medication administration errors. The aim of research is to determine the content validity and internal reliability of the Slovenian version of the "Medication Administration Error Survey".

Methods: We used the translation and back translation tested the questionnaire for its content validity on the basis of an agreement of eight experts. Content validity was quantified by the content validity index and a modified Cohen kappa index. A cross-sectional design, with a convenience sample of 91 caregivers working in internal or surgical wards in two health care institutions, was used to test the internal consistency by calculating Cronbach's α and corrected item-total correlations.

Results: 64 items showed an excellent content validity index, ranging from 0.875 to 1.000, and modified kappa index over 0.740. Two items had a content validity index 0.750 and modified kappa index 0.560. The average content validity index for three main parts of the questionnaire ranged from 0.940 to 0.959. Cronbach's α for these three parts ranged from 0.832 to 0.989. The corrected item-total correlations reached a required criterion for all items, except one.

Discussion and conclusion: Instrument has an acceptable content validity and internal reliability, however, due to some methodological shortcomings results should be interpreted with caution. Further psychometric testing is needed.

IZVLEČEK:

Uvod: V slovenskem prostoru primanjkuje veljavnih in zanesljivih instrumentov merjenja napak pri dajanju zdravil, zato je namen te raziskave ugotoviti vsebinsko veljavnost in zanesljivost slovenske različice vprašalnika »Napake pri dajanju zdravil«.

Metode: Uporabili smo prevod in vzvratni prevod. Vsebinsko veljavnost smo ugotavljali na osnovi strinjanja osmih strokovnjakov. Izračunali smo indekse vsebinske veljavnosti in modificiran Cohenov kapa indeks. S presečno opazovalno raziskavo smo z vzorcem 91 zaposlenih na kirurških ali internih oddelkih, ugotavljali notranjo zanesljivost vprašalnika. Izračunali smo koeficient Cronbach α in preverili popravljene korelacije posamezne postavke z njeno lestvico.

Rezultati: Indeksi vsebinske veljavnosti posamezne postavke so za 64 trditve znašali od 0,875 do 1,000, kapa indeksi pa več kot 0,740. Dve trditvi sta bilo ocenjeni z indeksom vsebinske veljavnosti 0,750 in zmernim kapa indeksom 0,560. Indeksi vsebinske veljavnosti treh glavnih delov vprašalnika so znašali od 0,940 do 0,959. Cronbach α teh treh sklopov je znašal od 0,832 do 0,989. Popravljen korelacije posamezne postavke z njeno lestvico pri vzrokih za napake in vzrokih za ne sporočanje so z izjemo ene trditve dosegle zahtevan kriterij.

Diskusija in zaključek: Potrjujemo sprejemljivo vsebinsko veljavnost in notranjo zanesljivost vprašalnika, vendar je rezultate raziskave potrebno interpretirati s pazljivostjo. Potrebno je nadaljnje psihometrično testiranje vprašalnika.

The article includes some results from a larger study entitled *Caring for patient and safety with regard to medication administration in nursing* conducted by Dominika Vrbnjak as part of her PhD studies of Biomedical Technology at the Faculty of Medicine, University of Maribor. /Članek vključuje del rezultatov večje raziskave z naslovom *Skrb za pacienta in varnost pri dajanju zdravil v zdravstveni negi*, ki jo izvaja Dominika Vrbnjak v okviru doktorskega študija na študijski smeri Biomedicinska tehnologija na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru.

Received/Prejeto: 20. 7. 2015
Accepted/Sprejeto: 24. 1. 2016

Introduction

Errors in the administration of medication are the most common preventable cause of adverse events in nursing care (Svet Evrope / Council of Europe, 2006), and also present a serious problem for patient safety (Hartel, et al., 2011; Pazokian, et al., 2014) and can involve high costs (Leendertse, et al., 2011). Errors can be made in the process of prescribing, order communication, administering or monitoring the medication (Hughes & Blegen, 2008). In this respect, nursing professionals play an important role in the process, because they are "the last line of defence", while potentially being the ones to commit errors (Berdot, et al., 2013; Donaldson, et al., 2014). There are many causes of errors in the administration medication or factors that contribute to errors, which can be individual, systemic (Brady, et al., 2009) or result of active failures and latent conditions (Reason, 2000; Keers, et al., 2013). Nursing professionals should report errors in order to analyse their causes and prevent repetition (Haw, et al., 2014). It is known that more errors are made than reported (Hajibabae, et al., 2014); nurses estimate that between 37.4 % and 67.0 % are reported (Wakefield, et al., 1999a; Mayo & Duncan, 2004; Stratton, et al., 2004; Maiden, 2008; Mrayyan & Al-Atiyyat, 2011). The main reasons for failures to report are fear of the response of superiors and co-workers (Wakefield, et al., 1996; Mayo & Duncan, 2004), lack of a positive response to, or commendation of, correct administration of medication (Wakefield, et al., 1996), reprimands and a focus on the individual rather than the system as the potential cause of error (Stratton, et al., 2004; Aboshaiqah, 2013) and the process of reporting errors (Bahadori, et al., 2013). Researching the causes of errors and reporting errors is important for ensuring patient safety. There is a lack of such research in Slovenia (Bračič, 2011; Robida, 2012), and the absence of research leads to an unrealistic view of the actual situation (Bračič, 2011). One of the possible methods to research the current situation is by survey, which requires the use of valid and reliable measurement tools.

Aim and objectives

The purpose of our research is to establish the content validity of the Slovenian version of the Medication Administration Error Survey (MAE) developed by Wakefield and colleagues (1996, 2005). The research question that we set was as follows:

What is the content validity and internal reliability of the Slovenian version of the Medication Administration Error Survey?

Methods

In the first part, a translation and back translation were produced, the Slovenian version of the survey

prepared, and its content validity established based on its acceptance by experts. In the second part, the internal reliability of the survey was established by means of a convenience sample within a cross-sectional observational study.

Description of the research instrument

The Medication Administration Error Survey comprises three parts. The first part concerns the causes of medication administration error and consists of 29 items and five sub-scales: physician communication, medication packaging, prescribing medication, pharmacy processes and staffing. The responses were made on a six-point Likert-type scale, with signifying 1 = strongly disagree, 2 = moderately disagree, 3 = slightly disagree, 4 = slightly agree, 5 = moderately agree and 6 = strongly agree.

The reasons for the failure to report medication errors and obstacles to reporting them are measured by the second part of the survey, which includes 16 items and four sub-scales: disagreement over definition, reporting effort, fear and administrative response. Respondents indicate their agreement using the same 6-point scale.

In the third part of the survey, the respondents assess the estimated percentage of medication errors actually reported. It has 20 items referring to errors made in non-IV and IV therapy. Non-IV therapy includes the enteral, local and parenteral (intracutaneous, subcutaneous, intramuscular and intra-articular) administration of medication; while IV therapy includes parenterally administered medication (intravenous). Respondents are asked to estimate the extent of errors reported using a 10-point scale, with each point on the scale representing a percentage of a reported error. At the end, respondents estimate the percentage of all administration errors reported in their respective units (Wakefield, et al., 2005).

Questions about demographic data were added to the survey (sex, age, education, years of service, year at their respective unit, type of unit).

Description of the sample

In the first part of the research, a purposive sample of eight nursing experts was used. The sample size was based on the recommendations made by Lynn (1986), Polit and Beck (2006), who recommend including between six to ten experts in the process of testing content validity. Inclusion criteria were at least five years of working experience in a hospital or in academia and knowledge of the safety issues in medication administration in nursing care.

A convenience sample included 120 nursing employees of surgical or internal wards in two health institutions whose job responsibilities include

activities and actions related to the preparation and administration of medication. Of the health institutions, one is a university medical centre, while the other one is a general hospital. The sample size was based on recommendations made by Polit and Beck (2012), who recommend including a minimum of three participants for an individual item of the survey. A sample of 120 nursing employees constitutes 15.6 % of all nursing employees in selected health institutions. All nursing employees working the morning shift on the day of the survey who had expressed willingness to participate in the survey were invited to take part. Of 120 distributed questionnaires, 91 (75.8 % response rate were returned and 11,82 % of the included population). 81 (89 %) respondents were female, while 8 (8.8 %) were male. Most respondents had secondary school education ($n = 41$, 45.1 %), followed by those with a higher education degree, including BSc or diploma in nursing ($n = 40$, 44 %), and respondents with an MSc in nursing ($n = 6$, 6.6 %) and others ($n = 2$, 2.2 %). Two respondents (2.2 %) did not answer the questions about sex and education. The average age was 40.1 years (minimum = 24, maximum = 59, $s = 0.26$). The average number of years of service of respondents was 18.1 ($s = 10.8$), while the average time of working on the selected ward was 15.6 ($s = 10.6$, $n = 53$, 58.2 %) respondents worked in surgical units, while 38 (41.8 %) worked on internal medicine wards.

Description of the research procedure and data analysis

After obtaining approval to use the survey by its authors, the questionnaire was translated from English into Slovenian by two independent translators (a researcher working in nursing and a translator with linguistic knowledge). After harmonising and adapting the translations, this version was translated back into English (without using the English original). This back translation was then compared to the English original, and adapted into the final version of the survey.

The survey was then tested to establish content validity, i.e. to assess how accurately the questions measure what they are supposed to (Polit & Beck, 2012). The content validity of individual items of the questionnaire and the validity were assessed by eight nurses, relevant experts, who rated the relevance of individual items based on a 4-point scale in accordance with the following system: 1 = not relevant, 2 = somewhat relevant, 3 = quite relevant, 4 = highly relevant.

An item content validity index (I-CVI) and scale validity index (S-CVI) were calculated. I-CVI was calculated as the proportion of agreement on the relevance of individual items, with the following formula being used: the number of experts rating the item with 3 or 4 divided by the total number of experts. A scale validity index was calculated as the average value of all content – average scale validity

index (S-CVI/Ave). In interpretation, I-CVI > 0.780 and S-CVI > 0.900 (Polit & Beck, 2006, 2012) were considered acceptable values.

In order to reduce the possibility of chance agreement, we also calculated a correction using modified kappa statistics (κ^*), i.e. the consensus index of interrater agreement. Before calculating κ^* using the formula: $\kappa^* = \frac{IVV-P - P_c}{1 - P_c}$ we also computed the probability of chance agreement of multiple experts on the significance of the items, which is marked P_c . Formula: $P_c = (\frac{N!}{A!} \times (N-A)) \times 0,5^N$ was used, with N being the number of experts and A the number of agreements on relevance (rating 3 or 4). When interpreting results, we followed the criteria put forward by Cicchetti and Sparrow (1981), and Fleiss (1971), which defined calculated values of κ^* between 0.400 and 0.590 as moderate, between 0.600 and 0.740 as good and over 0.740 as excellent (Polit, et al., 2007).

Before conducting a cross-sectional observational survey, we had acquired permission from the National Medical Ethics Committee (KME 127/07/14) and from both health institutions. The survey was conducted in April and May 2015 in collaboration with heads of 17 units, who distributed an average of 7 questionnaires. Before the survey, respondents were informed of the purpose of the survey. Participation was voluntary and anonymous. We followed the principles of the Helsinki Declaration (2013). Completed questionnaires were returned in closed envelopes. Internal reliability/internal coherence of the survey showing if components of an instrument measure the same characteristic was established using Cronbach α . When interpreting calculated values, we followed the recommendations that Cronbach α was acceptable when its value is over 0.700 (Polit & Beck, 2004). In addition, corrected correlations of individual items with their respective scales were also analysed, with values $0.2 < r < 0.3$ (Mahieu, et al., 2013) still being considered an acceptable criterion. Corrected correlation is a correlation between the results of individual items and the sum of results of the remaining items (Devriendt, et al., 2012). Individual items were grouped into subscales the same way as in the original survey (Wakefield, et al., 2005). IBM SPSS Statistics (version 20.0 for Windows) was used for analysis.

Results

In the process of translation, back translation and producing the Slovenian version of the survey we kept all the items of the original survey.

With the exception of two statements, content validity indexes were satisfactory and assessed between 0.875 and 1.000. The modified kappa index also confirmed excellent validity, as it was over 0.740. The only two exceptions were items "Pharmacy delivers incorrect medication doses" and "Nurses do not agree with hospital's definition of a medication error", which had an unsatisfactory content validity index of 0.750, and a

moderate kappa index of 0.560. Therefore, the experts ($n = 8$) who assessed content validity re-examined them and agreed to keep them in the survey for further testing. Similar content validity and evaluation of the first and the second part of the survey are presented in Table 1 and Table 2. In the third part of the survey, where respondents estimate the percentage of reported errors, items that refer to non-IV therapy (medication administered at wrong times, incorrect quantity/dose, medication administered without being ordered by a physician (ex on Kardex) and items that refer to IV-therapy (wrong route of administration, wrong time of administration, wrong patient, incorrect quantity/dose, incorrect medication, missed medication,

medication administered without being ordered by a physician (ex on Kardex), medication administered to a patient with a known allergy and incorrect IV fluid) were assessed with ICV-I 1.000 and κ^* 1.000. Items that refer to non-IV therapy (wrong route of administration, wrong patient, wrong medication, medication administered without being ordered by a physician, medication administered to a patient with a known allergy) and the IV therapy item wrong rate of administration were assessed with ICV-I 0.875 and κ^* 0.871.

S-CVI/Ave of all three parts of the survey was 0.940 for the first part, 0.959 for the second part and 0.959 for the third part.

Table 1: *Content validity of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors occur*
Tabela 1: *Vsebinska veljavnost vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake*

<i>Item</i>	<i>Number of experts</i>	<i>Number of agreements</i>	<i>ICV-I</i>	<i>P_c</i>	<i>κ*</i>	<i>Evaluation</i>
1. The names of many medications are similar.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
2. Different medications look alike.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
3. The packaging of many medications is similar.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
4. Physician's medication orders are not legible.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
5. Physician's medication orders are not clear.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
6. Physicians change orders frequently.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
7. Abbreviations are used instead of writing the orders out completely.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
8. Verbal orders are used instead of written orders.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
9. Pharmacy delivers incorrect medication doses.	8	6	0.750	0.438	0.56	excellent
10. Pharmacy prepares medication incorrectly.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
11. Pharmacy does not label the medication correctly.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
12. Pharmacists are not available 24 hours a day.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
13. Frequent substitution of drugs (i.e., cheaper generic for brand names).	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
14. Poor communications between nurses and physicians.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
15. Many patients are on the same or similar medications.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
16. Unit staff do not receive enough inservices on new medications.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
17. On this unit, there is no easy way to look up information on medications.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
18. Nurses on this unit have limited knowledge about medications.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
19. Nurses get pulled between teams and from other units.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
20. When scheduled medications are delayed, nurses do not communicate the time when the next dose is due.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
21. Nurses on this unit do not adhere to the approved medication administration procedure.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
22. Nurses are interrupted while administering medications to perform other duties.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
23. Unit staffing levels are inadequate.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
24. All medications for one team of patients cannot be passed within an accepted time frame.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent

Continues/Se nadaljuje

<i>Item</i>	<i>Number of experts</i>	<i>Number of agreements</i>	<i>ICV-I</i>	<i>P_c</i>	<i>κ*</i>	<i>Evaluation</i>
25. Medication orders are not transcribed to the Kardex correctly.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
26. Errors are made in the Medication Kardex.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
27. Equipment malfunctions or is not set correctly (e.g., IV pump).	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
28. Nurse is unaware of a known allergy.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
29. Patients are off the ward for other care.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent

Legend/Legenda: I-CVI – item content validity index/IVV-P – indeks vsebinske veljavnosti za posamezne trditve; P_c – probability of chance occurrence/verjetnost naključnega strinjanja; κ – kappa designating agreement on relevance/kapa indeks soglašanja; evaluation – evaluation criteria for kappa/evalvacija – evalvacijski kriteriji za kapa.*

Table 2: *Content validity of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported*

Tabela 2: *Vsebinska veljavnost vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za nesporočanje*

<i>Item</i>	<i>Number of experts</i>	<i>Number of agreements</i>	<i>ICV-I</i>	<i>P_c</i>	<i>κ*</i>	<i>Evaluation</i>
1. Nurses do not agree with hospital's definition of a medication error.	8	6	0.750	0.438	0.560	moderate
2. Nurses do not recognise an error occurred.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
3. Filling out an incident report for a medication error takes too much time.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
4. Contacting the physician about the error takes too much time.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
5. Medication error is not clearly defined.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
6. Nurses may not think the error is important enough to be reported.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
7. Nurses believe that other nurses will think they are incompetent if they make medication errors.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
8. The patient or family might develop a negative attitude toward the nurse, or may sue the nurse if a medication error is reported.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
9. The expectation that medications be given exactly as ordered is unrealistic.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
10. Nurses are afraid the physician will reprimand them for the medication error.	8	7	0.875	0.031	0.871	excellent
11. Nurses fear adverse consequences from reporting medication errors.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
12. The response by nursing administration does not match the severity of the error.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
13. Nurses could be blamed if something happens to the patient as a result of the medication error.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
14. No positive feedback is given for passing medications correctly.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
15. Too much emphasis is placed on medication errors as a measure of the quality of nursing care provided.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent
16. When med errors occur, nursing administration focuses on the individual rather than looking at the systems as a potential cause of the error.	8	8	1.000	0.000	1.000	excellent

Legend/Legenda: I-CVI – item content validity index/IVV-P – indeks vsebinske veljavnosti za posamezne trditve; P_c – probability of chance occurrence/verjetnost naključnega strinjanja; κ – kappa designating agreement on relevance/kapa indeks soglašanja; evaluation – evaluation criteria for kappa/evalvacija – evalvacijski kriteriji za kapa.*

Cronbach α for the first part of the survey, "Medication Administration Error Survey - reasons why medication errors occur", was 0.832, while it was 0.880 for the second part of the survey, "Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported", and 0.989 for the third part of the survey, "Medication Administration Error Survey – percentage of errors reported". With regard to reasons for errors and reasons for failure to report, corrected correlation of individual items with the scale met the $0.2 < r < 0.3$ criterion, with the exception of items "Pharmacists are not available 24 hours a day", which is shown in Tables 3 and 4.

Cronbach α for the "Medication Administration Error Survey - reasons why medication errors occur" survey was 0.725 for the communication with physicians subscale, 0.861 for medication packaging

subscale, 0.765 transcription-related subscale, 0.795 for pharmacy processes subscale and 0.582 for staffing subscale, which is shown in Table 5.

Subscales "Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported" reached Cronbach α values of 0.694 for disagreement with the error subscale, 0.588 for the reporting effort subscale, 0.834 for the fear subscale and 0.708 for the administrative response, which is shown in Table 6.

When reviewing corrected correlations of individual items and the scale in both questionnaires, only item "Nurses get pulled between teams and from other units" reached lower value than recommended, totalling 0.183 for staffing in reasons why errors occur, as shown in Table 5. All remaining items met the $0.2 < r < 0.3$ criterion.

Table 3: *Corrected item-total correlation coefficients of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors occur*

Tabela 3: *Popravljenе korelacije posamezne postavke Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake*

<i>Item</i>	<i>Corrected item-total correlation</i>	<i>Cronbach α if item is deleted</i>
1. The names of many medications are similar.	0.297	0.829
2. Different medications look alike.	0.356	0.827
3. The packaging of many medications is similar.	0.303	0.829
4. Physician's medication orders are not legible.	0.345	0.828
5. Physician's medication orders are not clear.	0.504	0.823
6. Physicians change orders frequently.	0.366	0.827
7. Abbreviations are used instead of writing the orders out completely.	0.320	0.829
8. Verbal orders are used instead of written orders.	0.432	0.824
9. Pharmacy delivers incorrect medication doses.	0.334	0.828
10. Pharmacy prepares incorrect medication orders.	0.208	0.831
11. Pharmacy does not label the medication correctly.	0.294	0.829
12. Pharmacists are not available 24 hours a day.	0.031	0.842
13. Frequent substitution of drugs (i.e., cheaper generic for brand names).	0.302	0.829
14. Poor communications between nurses and physicians.	0.455	0.824
15. Many patients are on the same or similar medications.	0.454	0.824
16. Unit staff do not receive enough inservices on new medications.	0.383	0.826
17. On this unit, there is no easy way to look up information on medications.	0.553	0.820
18. Nurses on this unit have limited knowledge about medications.	0.377	0.826
19. Nurses get pulled between teams and from other units.	0.422	0.825
20. When scheduled medications are delayed, nurses do not communicate the time when the next dose is due.	0.226	0.831
21. Nurses on this unit do not adhere to the approved medication administration procedure.	0.214	0.832

Continues/Se nadaljuje

<i>Item</i>	<i>Corrected item-total correlation</i>	<i>Cronbach α if item is deleted</i>
22. Nurses are interrupted while administering medications to perform other duties.	0.354	0.827
23. Unit staffing levels are inadequate.	0.293	0.830
24. All medications for one team of patients cannot be passed within an accepted time frame.	0.277	0.830
25. Medication orders are not transcribed to the Kardex correctly.	0.547	0.820
26. Errors are made in the Medication Kardex.	0.297	0.820
27. Equipment malfunctions or is not set correctly (e.g., IV pump).	0.356	0.827
28. Nurse is unaware of a known allergy.	0.303	0.828
29. Patients are off the ward for other care.	0.345	0.827

Table 4: *Corrected item-total correlation coefficients of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported*

Tabela 4: *Popravljenе korelacije posamezne postavke Napake pri dajanju zdravil – vzroki na nesporočanje*

<i>Item</i>	<i>Corrected item-total correlation</i>	<i>Cronbach α if item is deleted</i>
1. Nurses do not agree with hospital's definition of a medication error.	0.432	0.876
2. Nurses do not recognize an error occurred.	0.431	0.877
3. Filling out an incident report for a medication error takes too much time.	0.303	0.882
4. Contacting the physician about the error takes too much time.	0.431	0.877
5. Medication error is not clearly defined.	0.722	0.866
6. Nurses may not think the error is important enough to be reported.	0.398	0.878
7. Nurses believe that other nurses will think they are incompetent if they make medication errors.	0.554	0.872
8. The patient or family might develop a negative attitude toward the nurse, or may sue the nurse if a medication error is reported.	0.707	0.864
9. The expectation that medications be given exactly as ordered is unrealistic.	0.582	0.870
10. Nurses are afraid the physician will reprimand them for the medication error.	0.689	0.865
11. Nurses fear adverse consequences from reporting medication errors.	0.733	0.863
12. The response by nursing administration does not match the severity of the error.	0.535	0.872
13. Nurses could be blamed if something happens to the patient as a result of the medication error.	0.479	0.875
14. No positive feedback is given for passing medications correctly.	0.465	0.877
15. Too much emphasis is placed on med errors as a measure of the quality of nursing care provided.	0.456	0.876
16. When med errors occur, nursing administration focuses on the individual rather than looking at the systems as a potential cause of the error.	0.519	0.873

Table 5: *Internal reliability of subscales in Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors occur*Tabela 5: *Notranja zanesljivost podleščvic vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake*

<i>Subscale/item</i>	<i>Cronbach α</i>	<i>Corrected item-total correlation</i>	<i>Cronbach α if item is deleted</i>
Physician communication	0.725		
Physician's medication orders are not legible.		0.406	0.704
Physician's medication orders are not clear.		0.568	0.659
Physicians change orders frequently.		0.504	0.680
Abbreviations are used instead of writing the orders out completely.		0.407	0.709
Verbal orders are used instead of written orders.		0.477	0.682
Poor communications between nurses and physicians.		0.445	0.691
Medication packaging	0.861		
The names of many medications are similar.		0.675	0.860
Different medications look alike.		0.797	0.747
The packaging of many medications is similar.		0.745	0.798
Transcription-related	0.765		
Medication orders are not transcribed to the Kardex correctly.		0.620	-
Errors are made in the Medication Kardex.		0.620	-
Pharmacy processes	0.795		
Pharmacy delivers incorrect medication doses.		0.560	0.816
Pharmacy prepares medication incorrectly.		0.724	0.643
Pharmacy does not label the medication correctly.		0.649	0.708
Staffing	0.582		
Nurses get pulled from teams and other units.		0.183	0.662
Nurses are interrupted while administering medications to perform other duties.		0.428	0.464
Unit staffing levels are inadequate.		0.477	0.412
All medications for one team of patients cannot be passed within an accepted time frame.		0.407	0.480

Table 6: *Internal reliability of subscales in Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported*Tabela 6: *Notranja zanesljivost podleščvic vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za nesporočanje*

<i>Subscale/item</i>	<i>Cronbach α</i>	<i>Corrected item-total correlation</i>	<i>Cronbach α if item is deleted</i>
Disagreement with error	0.694		
Nurses do not agree with hospital's definition of a medication error.		0,357	0.680
Nurses do not recognise an error occurred.		0.473	0.646
Medication error is not clearly defined.		0.588	0.580
Nurses may not think the error is important enough to be reported.		0.414	0.659
The expectation that medications be given exactly as ordered is unrealistic.		0.482	0.645
Communication effort	0.588		
Filling out an incident report for a medication error takes too much time.		0.445	-
Contacting the physician about the error takes too much time.		0.445	-
Fear	0.834		

Continues/Se nadaljuje

<i>Subscale/item</i>	<i>Cronbach α</i>	<i>Corrected item-total correlation</i>	<i>Cronbach α if item is deleted</i>
Nurses believe that other nurses will think they are incompetent if they make medication errors.		0.506	0.835
The patient or family might develop a negative attitude toward the nurse, or may sue the nurse if a medication error is reported.		0.702	0.781
Nurses are afraid the physician will reprimand them for the medication error.		0.758	0.766
Nurses fear adverse consequences from reporting medication error.		0.803	0.753
Nurses could be blamed if something happens to the patient as a result of the medication error.		0.433	0.855
Administrative response	0.708		
The response by nursing administration does not match the severity of the error.		0.340	0.728
No positive feedback is given for passing medications correctly.		0.498	0.648
Too much emphasis is placed on medication errors as a measure of the quality of nursing care provided.		0.564	0.602
When medication errors occur, nursing administration focuses on the individual rather than looking at the systems as a potential cause of the error.		0.595	0.585

Discussion

The purpose of the study was to develop the Slovenian version of the survey and establish its content validity and internal reliability.

In the first part, a back translation was also used when translating the original, which contributed to the high quality of the translation and better semantic equivalence, which is important for the survey's validity (Polit & Beck, 2012).

In accordance with other studies (Wakefield, et al., 1996; Wakefield, et al., 1998; Wakefield, et al., 1999b; Wakefield, et al., 2005), this study confirms the content validity and the internal reliability of the Slovenian version of the survey. However, due to some limitations of the study, they should be interpreted carefully.

We assessed content validity, which is not often used here, yet recommended for psychometric testing of the survey and cultural adaptations (Polit & Beck, 2012). Content validity indexes were satisfactory for all three parts of the survey. Similar was true for content validity assessment of individual items. Two items that did not meet the required criteria, yet were not eliminated, and reached acceptable values when testing internal reliability.

While internal reliability of all three parts of the survey was acceptable, as Cronbach α coefficients were over 0.700, internal reliability of the third part of the survey should be interpreted with care. Cronbach α value was almost 1.000, which, according to Streiner (2003), means that these items are redundant. While Cronbach α coefficient values between 0.700 and

0.900 are considered more reliable, this part of the original survey and other studies was not tested for internal reliability. The part assesses the perception of reporting individual errors in non-IV and IV therapy (Wakefield, et al., 2005).

Corrected correlation of individual items in the first and second parts met the required criterion of $0.2 < r < 0.3$, with the exception of the item "Pharmacists are not available 24 hours a day". By omitting this item, the internal reliability of the survey that refers to the reasons for errors would improve to 0.842.

With the exception of the staffing subscale in the reasons for errors, and reporting effort and disagreement with error in the reasons why errors are not reported, the internal reliability of individual subscales was acceptable and over the limit value of 0.7 (Polit & Beck, 2004).

In the staffing subscale, the item-correlation was 0.813 for "Nurses get pulled between teams and from other units", which was less than the recommended criterion of $0.2 < r < 0.3$ (Mahieu, et al., 2013). By omitting this item, internal reliability improved and the new Cronbach α was 0.662. Despite the value being lower than the recommended 0.7, we preserved the items in the subscale, because the new internal reliability coefficient value was the same as in the original, where it was 0.620 (Wakefield, et al., 2005). A somewhat higher Cronbach α , 0.74, for the subscale was determined by Shanty (2011).

Disagreement with error subscale reached Cronbach α of 0.694, which was just under the recommended value. In the original, it was 0.760 (Wakefield, et al., 2005). Compared to other studies, where values

ranged between 0.76 and 0.83, our Cronbach α was lower (Chiang & Pepper, 2006; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013). While subscale reporting efforts also includes only two items, which can account for the lower value, further testing on a bigger sample is needed. Compared to other studies where values hovered between 0.76 do 0.86 (Chiang & Pepper, 2006; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013), our Cronbach α was also lower for this subscale. However, our study established a comparable or higher Cronbach α for subscale fear and administrative response, which ranged between 0.77 and 0.92, from 0.69 to 0.83, respectively, in other studies (Chiang & Pepper, 2006; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013).

While due to several limitations, the survey should be further tested, it is definitely a useful survey that has been used in different studies (Blegen, et al., 2004; Chiang & Pepper, 2006; Maiden, 2008; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013).

Limitations

Our study has several limitations, which should be taken into account in the interpretation. Due to a small convenience sample, generalisation of results is less reliable. The survey was tested on surgical and internal medicine wards, which should also be taken into account, so further testing on other environments and populations should be performed. In addition, it was impossible to test the validity of the construct, so further testing should be performed using a bigger sample. This is already being carried out.

Conclusion

Ensuring safety is fundamental in patient health care. Identifying reasons for medication administration errors and obstacles for reporting errors is the first step for establishing the actual situation. In Slovenia, there is a lack of such studies, which should change. Safety can be improved by selecting and using correct research methodology. The pilot study sought to establish validity and reliability of the Slovenian translation of the standardised survey.

Slovenian translation/Prevod v slovenščino

Uvod

Napake pri ravnanju z zdravili so najpogostejši preprečljivi vzroki neželenih dogodkov v zdravstveni negi (Svet Evrope, 2006), predstavljajo pa resen problem varnosti pacientov (Hartel, et al., 2011; Pazokian, et al., 2014) in velik strošek za zdravstvo (Leendertse, et al., 2011). Nastanejo lahko v procesu

predpisovanja, prepisovanja, pripravljanja, dajanja ali spremljanja zdravil (Hughes & Blegen, 2008). Pomembno vlogo v tem procesu imajo zaposleni v zdravstveni negi, saj predstavljajo »zadnjo linijo obrambe«, hkrati pa so potencialni storilci napak (Berdot, et al., 2013; Donaldson, et al., 2014). Vzroki za napake pri dajanju zdravil oz. faktorji, ki prispevajo k napakam, so številni, lahko so individualne ali sistemske narave (Brady, et al., 2009) oz. so posledica kombinacij aktivnih in latentnih pomanjkljivosti (Reason, 2000; Keers, et al., 2013). Zaposleni v zdravstveni negi bi morali poročati o napakah zaradi izvedbe analize vzrokov za njihov nastanek, s čimer bi lahko preprečili ponavljanje napak (Haw, et al., 2014). Znano je, da se naredi več napak, kot se jih sporoči (Hajibabae, et al., 2014). Medicinske sestre ocenjujejo, da se napake pri dajanju zdravil sporočajo med 37,4 % in 67,0 % (Wakefield, et al., 1999a; Mayo & Duncan, 2004; Stratton, et al., 2004; Maiden, 2008; Mrayyan & Al-Atiyyat, 2011). Glavni razlogi za nesporočanje napak so strah pred odzivi nadrejenih in sodelavcev (Wakefield, et al., 1996; Mayo & Duncan, 2004), pomanjkanje pozitivnih odzivov ali pohval za pravilno dajanje zdravil (Wakefield, et al., 1996), obtoževanje in osredotočanje na posameznika, namesto na sistem kot potencialen vzrok za napako (Stratton, et al., 2004; Aboshaiqah, 2013) ter proces sporočanja napak (Bahadori, et al., 2013). Raziskovanje vzrokov za napake in sporočanje napak je pomembno pri zagotavljanju varnosti pacientov. Pri nas primanjkuje takšnih raziskav (Bračič, 2011; Robida, 2012), odsotnost raziskav pa pomeni vzdrževanje varljive predstave o dejanskem stanju (Bračič, 2011). Eden izmed možnih načinov raziskovanja trenutnega stanja je uporaba anketnih vprašalnikov, za kar pa potrebujemo veljavne in zanesljive instrumente merjenja.

Namen in cilji

Namen naše raziskave je ugotoviti vsebinsko veljavnost in zanesljivost slovenske različice vprašalnika »Medication Administration Error survey« (MAE), ki so ga razvili Wakefield in sodelavci (1996, 2005) in ki smo ga poimenovali »Napake pri dajanju zdravil«. Raziskovalno vprašanje, ki smo si ga pri tem zastavili se glasi:

Kolikšna je vsebinska veljavnost in notranja zanesljivost vprašalnika »Napake pri dajanju zdravil«?

Metode

V prvem delu sta bila izvedena prevod, vzratni prevod in oblikovanje slovenske različice vprašalnika ter ugotavljanje vsebinske veljavnosti na osnovi strinjanja strokovnjakov. V drugem delu smo, v okviru presečno opazovalne raziskave z uporabo priložnostnega vzorca, ugotavljali notranjo zanesljivost vprašalnika.

Opis instrumenta

Vprašalnik »Napake pri dajanju zdravil« je sestavljen iz treh delov. Prvi del vprašalnika se nanaša na vzroke za napake pri dajanju zdravil. Sestavljen je iz 29 postavk in petih podlestitvic: komunikacija z zdravnikom, embalaža zdravil, predpisovanje zdravil, farmacevtski procesi in kadrovska zasedba. Anketirani se do postavk opredeli na 6-stopenjski lestvici, kjer je: 1 = močno se ne strinjam, 2 = se ne strinjam, 3 = delno se ne strinjam, 4 = delno se strinjam, 5 = se strinjam in 6 = močno se strinjam.

Razloge za nesporočanje oz. ovire ob sporočanju napak pri dajanju zdravil merimo z drugim delom vprašalnika, ki vsebuje 16 trditvev in štiri podlestitvice: nestrinjanje z napako, napor sporočanja o napaki, strah in administrativni odziv. Do trditvev se anketirani opredeli z enako 6-stopenjsko lestvico.

V tretjem delu vprašalnika anketirani oceni odstotek napak pri dajanju zdravil, ki se po njegovem mnenju sporočajo. Vsebuje 20 postavk, ki se nanašajo na napake pri neintravenski in intravenski terapiji. V neintravensko terapijo prištevamo enteralno, lokalno in paranteralno (intrakutano, subkutano, intramuskularno in intraartikularno) dana zdravila; med intravensko terapijo pa parenteralno dana zdravila v žilo (intravensko). Anketirani oceni odstotek sporočenih napak na 10-stopenjski lestvici, pri čemer vsaka izmed stopenj predstavlja določen odstotek posamezne sporočene napake. Na koncu anketirani oceni odstotek vseh napak pri dajanju zdravil, ki se po njegovem mnenju dejansko sporoči na njegovem oddelku (Wakefield et al., 2005).

Anketnemu vprašalniku smo dodali demografska vprašanja (spol, starost, izobrazba, delovna doba, število delovnih let na izbranem oddelku, oddelek).

Opis vzorca

V prvem delu raziskave smo uporabili namenski vzorec osmih strokovnjakov v zdravstveni negi. Velikost vzorca je temeljila na priporočilih Lynn (1986), Polit in Beck (2006), ki priporočajo vključitev šest do deset strokovnjakov v proces preverjanja vsebinske veljavnosti. Kriterija za vključitev sta bila najmanj pet let delovnih izkušenj v praksi ali izobraževanju in poznavanje tematike varnosti pri dajanju zdravil v zdravstveni negi.

V drugem delu smo uporabili priložnostni vzorec 120 zaposlenih v zdravstveni negi, ki v okviru svojih poklicnih kompetenc izvajajo aktivnosti in intervencije na področju priprave in dajanja zdravil in ki so bili zaposleni na kirurških ali internih oddelkih v dveh zdravstvenih institucijah. Ena je bila univerzitetni klinični center, druga pa splošna bolnišnica. Velikost vzorca je bila določena na osnovi priporočil Polit in Beck (2012), ki priporočata vključitev minimalno treh udeležencev na posamezno postavko v vprašalniku.

Vzorec 120 zaposlenih v zdravstveni negi predstavlja 15,6 % vseh zaposlenih v zdravstveni negi v izbranih zdravstvenih institucijah. V raziskavo so bili povabljeni zaposleni v zdravstveni negi, ki so na dan izvedbe raziskave delali v dopoldanski izmeni in so bili pripravljene sodelovati v raziskavi. Izmed 120 razdeljenih vprašalnikov smo jih dobili izpolnjenih 91 (75,8 % stopnja odzivnosti in 11,82 % vzorca vključene populacije). 81 (89 %) udeležencev je bilo ženskega spola, 8 (8,8 %) udeležencev je bilo moškega spola. Glede na izobrazbo je bilo največ anketirancev s srednješolsko izobrazbo ($n = 41$, 45,1 %), sledili so anketiranci z visokošolsko izobrazbo kot so diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik, višja medicinska sestra/višji medicinski tehnik ($n = 40$, 44 %) in magistrice oz. magistri zdravstvene nege ($n = 6$, 6,6 %), drugo ($n = 2$, 2,2 %). Dva izmed (2,2 %) anketirancev nista podala odgovora na vprašanje glede spola in izobrazbe. Povprečna starost je znašala 40,1 let (minimum = 24, maksimum = 59, $s = 0,26$). Povprečna delovna doba udeležencev je znašala 18,1 let ($s = 10,8$), povprečno število delovnih let na izbranem oddelku pa 15,6 ($s = 10,6$). 53 (58,2 %) udeležencev je bilo zaposlenih na kirurških oddelkih in 38 (41,8 %) na internih oddelkih.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Po pridobitvi soglasja za uporabo vprašalnika s strani avtorjev je bil ta preveden iz angleščine v slovenščino s strani dveh neodvisnih prevajalcev (raziskovalec s področja zdravstvene nege in prevajalec z jezikoslovnim znanjem). Po uskladitvi in prilagoditvi prevodov je dobljeno besedilo potem tretji neodvisni prevajalec z jezikoslovno izobrazbo prevedel nazaj v angleščino (brez angleškega izvornika), kar imenujemo vzratni prevod. Sledila je primerjava z angleškim izvornikom in uskladitev ter dokončno oblikovanje vprašalnika.

Potem smo vprašalnik testirali z vidika ugotavljanja vsebinske veljavnosti. Pri vsebinski veljavnosti strokovnjaki ocenjujejo stopnjo, do katere vprašanja merijo, kar naj bi merila (Polit & Beck, 2012). Veljavnost vsebine posameznih trditvev v vprašalniku in veljavnost celotnega vprašalnika je ocenjevalo osem medicinskih sester, strokovnjakinj. Relevantnost posamezne trditve so ocenjevale s 4-stopenjsko lestvico po naslednjem sistemu: 1 = ni relevantno, 2 = delno relevantno, 3 = dokaj relevantno, 4 = izjemno relevantno.

Nato smo izračunali indeks vsebinske veljavnosti za posamezne postavke (IVV-P), kar v angleščini imenujemo »item content validity index, I-CVI« in indeks vsebinske veljavnosti celotnega vprašalnika (IVV-V), kar v angleščini imenujemo »scale validity index, S-CVI«. IVV-P smo izračunali kot proporcijo strinjanja glede relevantnosti posamezne trditve, pri tem pa smo za izračun uporabili sledečo formulo: število ekspertov, ki je trditve ocenilo s 3 ali 4, deljeno s številom vseh ekspertov. Indeks vsebinske veljavnosti

celotnega vprašalnika smo izračunali kot povprečno vrednost vseh indeksov vsebinske veljavnosti za posamezne trditve (IVV-V/Pov), kar v angleščini imenujemo »average scale validity index, S-CVI/Ave«. Pri interpretaciji smo kot sprejemljive vrednosti vsebinske veljavnosti posameznih trditev upoštevali izračunane vrednosti $IVV-P > 0,780$, pri celotnem vprašalniku pa izračunane vrednosti $IVV-V/Pov > 0,900$ (Polit & Beck, 2006, 2012).

Da bi zmanjšali možnost naključnega strinjanja, smo izračunali tudi korekcijo s pomočjo modificirane kapa statistike (κ^*), tj. indeksa soglašanja med strokovnjaki, da je trditev pomembna. Pred izračunom κ^* s pomočjo formule: $\kappa^* = \frac{IVV-P - P_c}{1 - P_c}$ smo izračunali tudi naključno verjetnost strinjanja strokovnjakov glede pomembnosti trditev, označeno s P_c . Za izračun smo uporabili formulo: $P_c = \left(\frac{N!}{A! \times (N-A)!}\right) \times 0,5^N$, kjer je N število strokovnjakov in A število strinjanj glede relevantnosti (ocena 3 ali 4). Pri interpretaciji rezultatov smo upoštevali kriterije Cicchetti in Sparrow (1981) in Fleiss (1971), kjer je izračunana vrednost κ^* od 0,400 do 0,590 ovrednotena kot zmerna, od 0,600 do 0,740 kot dobra in nad 0,740 kot odlična (Polit, et al., 2007).

Pred izvedbo presečno opazovalne raziskave smo pridobili soglasje s strani Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko (KME 127/07/14) in soglasje obeh zdravstvenih ustanov. Raziskava je bila izvedena v aprilu in maju 2015. Anketiranje je bilo izvedeno v sodelovanju s strokovnimi vodji 17 oddelkov. Le-ti so razdelili v povprečju 7 vprašalnikov na posamezen oddelek. Anketiranci so bili pred izvedbo raziskave seznanjeni z namenom raziskave, sodelovanje je bilo prostovoljno in anonimno. Pri tem smo upoštevali načela Helsinške deklaracije (2013). Izpolnjen vprašalnik so anketiranci vrnili v zaprto kuverto. Notranjo zanesljivost oz. notranjo skladnost vprašalnika, ki nam pove, ali sestavni deli instrumenta merijo isto lastnost, smo ugotavljali z uporabo koeficienta Cronbach α . Pri interpretaciji izračunanih vrednosti smo upoštevali priporočila, da je Cronbach α sprejemljiv, ko je njegova vrednost nad 0,700 (Polit & Beck, 2004). Analizirali smo tudi popravljene korelacije posamezne postavke z njeno lestvico, pri tem pa smo kot še sprejemljiv kriterij upoštevali vrednosti $0,2 < r < 0,3$ (Mahieu, et al., 2013). Popravljen korelacija je korelacija med rezultatom posamezne postavke in vsoto rezultatov na ostalih postavkah lestvice (Devriendt, et al., 2012). Posamezne

postavke smo razvrstili v podlestvice na enak način kot v izvornem vprašalniku (Wakefield, et al., 2005). Za analizo smo uporabili IBM SPSS Statistics (verzija 20.0 za Windows).

Rezultati

V procesu prevajanja, vzratnega prevajanja in oblikovanja slovenske različice vprašalnika smo ohranili vse trditve izvirnega vprašalnika.

Indeksi vsebinske veljavnosti posameznih trditev so bili, z izjemo dveh trditev, zadovoljivi in ocenjeni med 0,875 in 1,000. Tudi modificirani kapa indeks trditev je pokazal odlično veljavnost, saj je znašal več kot 0,740. Izjema sta bili trditvi »Lekarna dostavi nepravilne odmerke zdravil« in »Medicinske sestre se ne strinjajo z bolnišnično opredelitvijo napake v povezavi z zdravili«, ki sta imeli nezadovoljiv indeks vsebinske veljavnosti, ki je znašal 0,750, in zmerni kapa indeks, ki je znašal 0,560. Trditvi so strokovnjaki ($n = 8$), ki so ocenjevali vsebinsko veljavnost, zato ponovno pregledali in na podlagi strinjanja strokovnjakov sta trditvi ostali v vprašalniku za nadaljnje testiranje. Podrobna vsebinska veljavnost in evalvacija prvega in drugega dela vprašalnika sta predstavljeni v Tabeli 1 in Tabeli 2. V tretjem delu vprašalnika, kjer anketiranec poda oceno odstotka sporočenih napak pri dajanju zdravil, so postavke, ki se nanašajo na neintravensko terapijo (napačen čas dajanja zdravil, napačna količina/odmerek, izpuščeno zdravilo, zdravilo je dano, ko ni več pisnega naročila (ex na temperaturnem listu) in postavke, ki se nanašajo na intravensko terapijo (napačna pot dajanja zdravil, napačen čas dajanja zdravil, napačen pacient, napačna količina/odmerek, napačno zdravilo, izpuščeno zdravilo, zdravilo je dano, vendar ni bilo naročeno s strani zdravnika, zdravilo je dano, ko ni bilo več pisnega naročila (ex na temperaturnem listu), zdravilo je dano pacientu z znano alergijo in napačna i.v. tekočina) ocenjene z IVV-P 1,000 in κ^* 1,000. Postavke neintravenske terapije napačna pot dajanja zdravil, napačen pacient, napačno zdravilo, zdravilo je dano, vendar ni bilo naročeno s strani zdravnika, zdravilo je dano pacientu z znano alergijo in postavka intravenske terapije napačna hitrost dajanja zdravil so bile ocenjene z IVV-P 0,875 in κ^* 0,871.

IVV-V/Pov vseh treh delov vprašalnika je znašal za prvi del 0,940, za drugi del 0,959 in za tretji del 0,959.

Tabela 1: Vsebinska veljavnost vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake
 Table 1: Content validity of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors occur

Trditve	Število ekspertov	Število strinjanj	IVV-P	P_c	κ^*	Evalvacija
1. Imena mnogih zdravil so si med seboj podobna.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
2. Različna zdravila so si na pogled med seboj podobna.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
3. Embalaža mnogih zdravil si je med seboj podobna.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
4. Zdravnikova naročila niso čitljiva.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
5. Zdravnikova naročila niso jasna.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
6. Zdravniki pogosto spreminjajo naročila.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
7. Pri naročanju zdravniki uporabljajo kratice, namesto da bi naročilo izpisali v celoti.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
8. Zdravila se namesto pisno, naročajo ustno.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
9. Lekarna dostavi nepravilne odmerke zdravil.	8	6	0,750	0,438	0,56	zmerna
10. V lekarni nepravilno pripravijo zdravilo.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
11. V lekarni nepravilno označijo zdravilo.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
12. Farmacevti niso dosegljivi 24 ur na dan.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
13. Pogosto prihaja do nadomestitve zdravil (npr. za cenejša generična zdravila).	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
14. Med medicinskimi sestrami in zdravnikom je slaba komunikacija.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
15. Mnogi pacienti prejemajo enaka ali podobna zdravila.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
16. Zaposleni na oddelku ne dobijo dovolj strokovnega usposabljanja o novih zdravilih.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
17. Na oddelku ni lahko dostopati do informacij o zdravilih.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
18. Medicinske sestre na tem oddelku imajo pomanjkljivo znanje o zdravilih.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
19. Medicinske sestre se menjujejo znotraj timov in oddelkov.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
20. Ko pacient ne dobi zdravila pravočasno, medicinske sestre ne poročajo, kdaj mora slediti naslednji odmerek.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
21. Medicinske sestre na tem oddelku ne upoštevajo sprejetih standardov dajanja zdravil.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
22. Medicinske sestre so pri aplikaciji zdravil prekinjene, ker morajo opraviti druge naloge.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
23. Kadrovska zasedba na tem oddelku ni ustrezna.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
24. Vseh zdravil na oddelku ni mogoče dati pravi čas.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
25. Naročena zdravila niso pravilno prepisana/ napisana na temperaturni/terapevtski list.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
26. Do napak prihaja pri označevanju terapije na temperaturnem/terapevtskem listu.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
27. Do napak prihaja zaradi okvare opreme ali nepravilne nastavitve pripomočkov (npr. infuzijskih črpalk).	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
28. Do napak prihaja, ker medicinske sestre ne poznajo pacientove anamneze glede znanih alergij.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
29. Pacienti niso na oddelku, ko bi morali prejeti zdravilo, ker so na različnih preiskavah.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična

Legenda/Legend: IVV-P – indeks vsebinske veljavnosti za posamezne trditve/I-CVI – item content validity index; P_c – verjetnost naključnega strinjanja/probability of chance occurrence; κ^* – kapa indeks soglašanja/kappa designating agreement on relevance; evalvacija – evalvacijski kriteriji za kapa/evaluation criteria for kappa.

Tabela 2: Vsebinska veljavnost vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za nesporočanje

Table 2: Content validity of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported

Trditve	Število ekspertov	Število strinjanj	IVV-P	P_c	κ^*	Evalvacija
1. Medicinske sestre se ne strinjajo z bolnišnično opredelitvijo napake v povezavi z zdravili.	8	6	0,750	0,438	0,560	zmerna
2. Medicinske sestre ne prepoznajo, da je prišlo do napake.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
3. Izpolnjevanje poročila o incidentu vzame preveč časa.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
4. Kontaktiranje zdravnika o napaki vzame preveč časa.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
5. Napaka v povezavi z zdravili ni jasno definirana.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
6. Medicinske sestre menijo, da napaka ni dovolj pomembna, da bi bilo o njej potrebno poročati.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
7. Medicinske sestre menijo, da jih bodo ostale medicinske sestre smatrale za nesposobne, če naredijo napako pri dajanju zdravil.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
8. Pacient ali njegova družina lahko negativno odreagirajo na napako ali tožijo medicinsko sestro, če bo le-ta narejeno napako sporočila.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
9. Pričakovanja, da so zdravila dana tako, kot so naročena, so nerealna.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
10. Medicinske sestre je strah, da jih bo zdravnik okaral za storjeno napako.	8	7	0,875	0,031	0,871	odlična
11. Medicinske sestre je strah posledic poročanja napak.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
12. Odziv nadrejenih medicinskih sester ni ustrezen glede na resnost storjene napake.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
13. Medicinske sestre se lahko krivi, če se kaj zgodi pacientu zaradi napake pri dajanju zdravil.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
14. Ni pozitivnega odziva za pravilno dajanje zdravil.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
15. Preveč poudarka je na napakah pri dajanju zdravil kot pokazatelju kakovosti v zdravstveni negi.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična
16. Ko pride do napake, se preveč osredotoča na posameznika, namesto da bi poiskali vzroke za napake v sistemu kot potencialnega povzročitelja napake.	8	8	1,000	0,000	1,000	odlična

Legenda/Legend: IVV-P – indeks vsebinske veljavnosti za posamezne trditve/I-CVI – item content validity index; P_c – verjetnost naključnega strinjanja/probability of chance occurrence; κ^* – kapa indeks soglašanja/kappa designating agreement on relevance; evalvacija – evalvacijski kriteriji za kapa/evaluation criteria for kappa.

Cronbach α prvega dela vprašalnika »Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake« je znašal 0,832, za drugi del vprašalnika »Napake pri dajanju zdravil – vzroki za nesporočanje« 0,880 in za tretji del vprašalnika »Napake pri dajanju zdravil – ocena sporočanja« 0,989. Popravljen korelacije posamezne postavke z lestvico pri vzrokih za napake in vzrokih za nesporočanje so z izjemo trditve »Farmacevti niso dosegljivi 24 ur na dan« dosegli kriterij $0,2 < r < 0,3$, kar je razvidno iz Tabele 3 in 4.

Cronbach α vprašalnika »Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake« so dosegli vrednosti 0,725 za podlestvico komunikacija z zdravniki, 0,861 za podlestvico embalaža zdravil, 0,765 za podlestvico predpisovanje zdravil, 0,795 za podlestvico farma-

cevski procesi in 0,582 za podlestvico kadrovska zasedba, kar je razvidno iz Tabele 5.

Podlestvice vprašalnika »Napake pri dajanju zdravil – vzroki za nesporočanje« so dosegle vrednosti Cronbach α 0,694 za podlestvico nestrinjanje z napako, 0,588 za podlestvico napor sporočanja, 0,834 za podlestvico strah in 0,708 za podlestvico administrativni odziv, kar je razvidno iz Tabele 6.

Pri pregledu popravljen korelacije posamezne postavke z njeno lestvico v obeh vprašalnikih je le trditve »Medicinske sestre se menjujejo znotraj timov in oddelkov« dosegla nižjo vrednost od priporočene, ki je znašala 0,183 za kadrovske zasedbo pri vzrokih za napake, kar je razvidno iz Tabele 5. Vse ostale trditve so dosegle kriterij $0,2 < r < 0,3$.

Tabela 3: Popravljenе korelacije posamezne postavke Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake

Table 3: Corrected item-total correlation coefficients of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors occur

<i>Trditvev</i>	<i>Popravljenā korelacija posamezne postavke</i>	<i>Cronbach α, če je postavka izbrisana</i>
1. Imena mnogih zdravil so si med seboj podobna.	0,297	0,829
2. Različna zdravila so si na pogled med seboj podobna.	0,356	0,827
3. Embalaža mnogih zdravil si je med seboj podobna.	0,303	0,829
4. Zdravnikova naročila niso čitljiva.	0,345	0,828
5. Zdravnikova naročila niso jasna.	0,504	0,823
6. Zdravniki pogosto spreminjajo naročila.	0,366	0,827
7. Pri naročanju zdravniki uporabljajo kratice, namesto da bi naročilo izpisali v celoti.	0,320	0,829
8. Zdravila se namesto pisno, naročajo ustno.	0,432	0,824
9. Lekarna dostavi nepravilne odmerke zdravil.	0,334	0,828
10. V lekarni nepravilno pripravijo zdravilo.	0,208	0,831
11. V lekarni nepravilno označijo zdravilo.	0,294	0,829
12. Farmacevti niso dosegljivi 24 ur na dan.	0,031	0,842
13. Pogosto prihaja do nadomestitve zdravil (npr. za cenejša generična zdravila).	0,302	0,829
14. Med medicinskimi sestrami in zdravnikom je slaba komunikacija.	0,455	0,824
15. Mnogi pacienti prejemaō enaka ali podobna zdravila.	0,454	0,824
16. Zaposleni na oddelku ne dobijo dovolj strokovnega usposabljanja o novih zdravilih.	0,383	0,826
17. Na oddelku ni lahko dostopati do informacij o zdravilih.	0,553	0,820
18. Medicinske sestre na tem oddelku imajo pomanjkljivo znanje o zdravilih.	0,377	0,826
19. Medicinske sestre se menjuejo znotraj timov in oddelkov.	0,422	0,825
20. Ko pacient ne dobi zdravila pravočasno, medicinske sestre ne poročajō, kdaj mora slediti naslednji odmerek.	0,226	0,831
21. Medicinske sestre na tem oddelku ne upoštevajo sprejetih standardov dajanja zdravil.	0,214	0,832
22. Medicinske sestre so pri aplikaciji zdravil prekinjene, ker morajo opraviti druge naloge.	0,354	0,827
23. Kadrovska zasedba na tem oddelku ni ustrezna.	0,293	0,830
24. Vseh zdravil na oddelku ni mogoče dati pravi čas.	0,277	0,830
25. Naročena zdravila niso pravilno prepisana/napisana na temperaturni/terapevtski list.	0,547	0,820
26. Do napak prihaja pri označevanju terapije na temperaturnem/terapevtskem listu.	0,297	0,820
27. Do napak prihaja zaradi okvare opreme ali nepravilne nastavitve pripomočkov (npr. infuzijskih črpalk).	0,356	0,827
28. Do napak prihaja, ker medicinske sestre ne poznajo pacientove anamneze glede znanih alergij.	0,303	0,828
29. Pacienti niso na oddelku, ko bi morali prejeti zdravilo, ker so na različnih preiskavah.	0,345	0,827

Tabela 4: *Popravljenе korelacije posamezne postavke Napake pri dajanju zdravil – vzroki za nesporočanje*Table 4: *Corrected item-total correlation coefficients of Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported*

<i>Trditev</i>	<i>Popravljenа korelacija posamezne postavke</i>	<i>Cronbach α, če je postavka izbrisana</i>
1. Medicinske sestre se ne strinjajo z bolnišnično opredelitvijo napake v povezavi z zdravili.	0,432	0,876
2. Medicinske sestre ne prepoznajo, da je prišlo do napake.	0,431	0,877
3. Izpolnjevanje poročila o incidentu vzame preveč časa.	0,303	0,882
4. Kontaktiranje zdravnika o napaki vzame preveč časa.	0,431	0,877
5. Napaka v povezavi z zdravili ni jasno definirana.	0,722	0,866
6. Medicinske sestre menijo, da napaka ni dovolj pomembna, da bi bilo o njej potrebno poročati.	0,398	0,878
7. Medicinske sestre menijo, da jih bodo ostale medicinske sestre smatrale za nesposobne, če naredijo napako pri dajanju zdravil.	0,554	0,872
8. Pacient ali njegova družina lahko negativno odreagirajo na napako ali tožijo medicinsko sestro, če bo le-ta narejeno napako sporočila.	0,707	0,864
9. Pričakovanja, da so zdravila dana tako, kot so naročena, so nerealna.	0,582	0,870
10. Medicinske sestre je strah, da jih bo zdravnik okaral za storjeno napako.	0,689	0,865
11. Medicinske sestre je strah posledic poročanja napak.	0,733	0,863
12. Odziv nadrejenih medicinskih sester ni ustrezen glede na resnost storjene napake.	0,535	0,872
13. Medicinske sestre se lahko krivi, če se kaj zgodi pacientu zaradi napake pri dajanju zdravil.	0,479	0,875
14. Ni pozitivnega odziva za pravilno dajanje zdravil.	0,465	0,877
15. Preveč poudarka je na napakah pri dajanju zdravil kot pokazatelju kakovosti v zdravstveni negi.	0,456	0,876
16. Ko pride do napake, se preveč osredotoča na posameznika, namesto da bi poiskali vzroke za napake v sistemu kot potencialnega povzročitelja napake.	0,519	0,873

Tabela 5: *Notranja zanesljivost podlestvic vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za napake*Table 5: *Internal reliability of subscales in Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors occur*

<i>Podlestvica/trditev</i>	<i>Cronbach α</i>	<i>Popravljenа korelacija posamezne postavke</i>	<i>Cronbach α, če je postavka izbrisana</i>
Komunikacija z zdravniki	0,725		
Zdravnikova naročila niso čitljiva.		0,406	0,704
Zdravnikova naročila niso jasna.		0,568	0,659
Zdravniki pogosto spreminjajo naročila.		0,504	0,680
Pri naročanju zdravniki uporabljajo kratice namesto, da bi naročilo izpisali v celoti.		0,407	0,709
Zdravila se namesto pisno, naročajo ustno.		0,477	0,682
Med medicinskimi sestrami in zdravnikom je slaba komunikacija.		0,445	0,691
Embalaža zdravil	0,861		
Imena mnogih zdravil so si med seboj podobna.		0,675	0,860
Različna zdravila so si na pogled med seboj podobna.		0,797	0,747
Embalaža mnogih zdravil si je med seboj podobna.		0,745	0,798
Predpisovanje zdravil	0,765		
Naročena zdravila niso pravilno prepisana/napisana na temperaturni/terapevtski list.		0,620	-

Se nadaljuje/Continues

<i>Podlestvica/trditev</i>	<i>Cronbach α</i>	<i>Popravljen korelacija posamezne postavke</i>	<i>Cronbach α, če je postavka izbrisana</i>
Do napak prihaja pri označevanju terapije na temperaturnem/terapevtskem listu.		0,620	-
Farmacevtski procesi	0,795		
Lekarna dostavi nepravilne odmerke zdravil.		0,560	0,816
V lekarni nepravilno pripravijo zdravilo.		0,724	0,643
V lekarni nepravilno označijo zdravilo.		0,649	0,708
Kadrovska zasedba	0,582		
Medicinske sestre se menjujejo znotraj timov in oddelkov.		0,183	0,662
Medicinske sestre so pri aplikaciji zdravil prekinjene, ker morajo opraviti druge naloge.		0,428	0,464
Kadrovska zasedba na tem oddelku ni ustrezna.		0,477	0,412
Vseh zdravila na oddelku ni možno dati pravi čas.		0,407	0,480

Tabela 6: Notranja zanesljivost podlestvic vprašalnika Napake pri dajanju zdravil – vzroki za nesporočanje

Table 6: Internal reliability of subscales in Medication Administration Error Survey – reasons why medication errors are not reported

<i>Podlestvica/trditev</i>	<i>Cronbach α</i>	<i>Popravljen korelacija posamezne postavke</i>	<i>Cronbach α, če je postavka izbrisana</i>
Nestrinjanje z napako	0,694		
Medicinske sestre se ne strinjajo z bolnišnično opredelitvijo napake povezane z zdravili.		0,357	0,680
Medicinske sestre ne prepoznajo, da je prišlo do napake.		0,473	0,646
Napaka v povezavi z zdravili ni jasno definirana.		0,588	0,580
Medicinske sestre menijo, da napaka ni dovolj pomembna, da bi bilo o njej potrebno poročati.		0,414	0,659
Pričakovanja, da so zdravila dana tako, kot so naročena, so nerealna.		0,482	0,645
Napor sporočanja	0,588		
Izpolnjevanje poročila o incidentu vzame preveč časa.		0,445	-
Kontaktiranje zdravnika o napaki vzame preveč časa.		0,445	-
Strah	0,834		
Medicinske sestre menijo, da jih bodo ostale medicinske sestre smatrale za nesposobne, če naredijo napako pri dajanju zdravil.		0,506	0,835
Pacient ali njegova družina lahko negativno odreagirajo na napako ali tožijo medicinsko sestro, če bo le-ta narejeno napako sporočila.		0,702	0,781
Medicinske sestre je strah, da jih bo zdravnik okaral za storjeno napako.		0,758	0,766
Medicinske sestre je strah posledic poročanja napak.		0,803	0,753
Medicinske sestre se lahko krivi, če se kaj zgodi pacientu zaradi napake pri dajanju zdravil.		0,433	0,855
Administrativni odziv	0,708		
Odziv nadrejenih medicinskih sester ni ustrezen glede na resnost storjene napake.		0,340	0,728
Ni pozitivnega odziva za pravilno dajanje zdravil.		0,498	0,648
Preveč poudarka je na napakah pri dajanju zdravil kot pokazatelju kakovosti v zdravstveni negi.		0,564	0,602
Ko pride do napake, se preveč osredotoča na posameznika, namesto da bi poiskali vzroke za napake v sistemu kot potencialnega povzročitelja napake.		0,595	0,585

Diskusija

Namen raziskave je bil oblikovanje slovenske različice vprašalnika ter ugotovitev njegove vsebinske veljavnosti in notranje zanesljivosti.

V prvem delu smo pri prevajanju vprašalnika uporabili tudi vzratni prevod, kar je prispevalo k visoki kakovosti prevoda in k boljši semantični ekvivalenci, ki je pomembna za veljavnost vprašalnika (Polit & Beck, 2012).

Skladno z ostalimi raziskavami (Wakefield, et al., 1996; Wakefield, et al., 1998; Wakefield, et al., 1999b; Wakefield, et al., 2005) ta raziskava potrjuje vsebinsko veljavnost vprašalnika in notranjo zanesljivost slovenske oblike vprašalnika, vendar ju je zaradi določenih omejitev raziskave potrebno interpretirati s pazljivostjo.

Uporabili smo oceno vsebinske veljavnosti, ki pri nas ni tako pogosto uporabljena, vendar se jo v okviru psihometričnega testiranja vprašalnika in v okviru kulturne adaptacije priporoča (Polit & Beck, 2012). Indeksi vsebinske veljavnosti celotnega vprašalnika so pri vseh treh delih vprašalnika bili ocenjeni kot zadovoljivi. Podobno je bilo z oceno vsebinske veljavnosti posameznih postavk. Dve postavki, ki nista dosegli zahtevanih kriterijev in ki smo ju ohranili za nadaljnje testiranje, sta v okviru preverjanja notranje zanesljivosti dosegli sprejemljive vrednosti.

Notranja zanesljivost vseh treh delov vprašalnika je bila sprejemljiva, saj so bili koeficienti Cronbach α ocenjeni z več kot 0,700, vendar je notranjo zanesljivost tretjega dela vprašalnika potrebno interpretirati s pazljivostjo. Vrednost Cronbach α je znašala skoraj 1,000, kar lahko, kot ugotavlja Streiner (2003), pomeni, da so trditve odveč. Kot bolj zanesljive se smatrajo vrednosti koeficienta Cronbach α med 0,700 in 0,900, vendar ta del vprašalnika v izvorniku in tudi vseh ostalih raziskavah ni šel čez ugotavljanje notranje zanesljivosti. Z njim se ocenjuje percepcija sporočanja posamezne specifične napake pri neintravenski in intravenski terapiji (Wakefield, et al., 2005).

Pri pregledu popravljene korelacije posamezne postavke z njeno lestvico prvega in drugega dela vprašalnika so z izjemo trditve »Farmacevti niso dosegljivi 24 ur na dan« dosegle zahtevan kriterij $0,2 < r < 0,3$. Z izbrisom trditve se je notranja zanesljivost vprašalnika, ki se nanaša na vzroke za napake, izboljšala na 0,842.

Notranja zanesljivost posameznih podlestvic je bila z izjemo podlestvic za kadrovske zasedbe pri vzrokih, napor sporočanja ter nestrinjanje z napako pri vzrokih za nesporočanje sprejemljiva in ocenjena nad mejno vrednostjo 0,7 (Polit & Beck, 2004).

Pri podlestvici kadrovske zasedbe je korelacija postavke »Medicinske sestre se menjujejo znotraj timov in oddelkov« od postavk s skupnim dosežkom brez te postavke dosegla 0,183, kar je znašalo manj

od priporočenega kriterija $0,2 < r < 0,3$ (Mahieu, et al., 2013). Z odstranitvijo te trditve, smo notranjo zanesljivost izboljšali in ponovno izračunan Cronbach α je znašal 0,662. Kljub temu, da je bila ta vrednost nižja od priporočene, ki znaša vsaj 0,7, smo trditve v podlestvici vseeno ohranili, saj je bila nova vrednost koeficienta notranje zanesljivosti enaka vrednosti v izvorniku, ki je znašala 0,620 (Wakefield, et al., 2005). Nekoliko višji Cronbach α , 0,74, je za to podlestvico ugotovila Shanty (2011).

Podlestvica nestrinjanje z napako, ki je dosegla Cronbach α 0,694, pa je dosegla le malo nižjo vrednost od priporočene. V izvorniku le-ta znaša 0,760 (Wakefield, et al., 2005). V primerjavi z drugimi raziskavami je bil naš Cronbach α nižji, saj so vrednosti v drugih raziskavah znašale od 0,76 do 0,83 (Chiang & Pepper, 2006; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013). Podlestvica napor sporočanja prav tako vsebuje le dve trditvi, kar je lahko vzrok za nižjo vrednost, kljub temu pa je potrebno nadaljnje testiranje na večjem vzorcu. Tudi za to podlestvico je naš Cronbach α nižji v primerjavi z ostalimi raziskavami, v katerih so vrednosti znašale od 0,76 do 0,86 (Chiang & Pepper, 2006; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013). Smo pa v naši raziskavi ugotovili primerljiv oziroma tudi višji Cronbach α za podlestvici strah in administrativni odziv, ki je v drugih raziskavah za prvo podlestvico znašal od 0,77 do 0,92, za drugo pa od 0,69 do 0,83 (Chiang & Pepper, 2006; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013).

Zaradi nekaterih omejitev je potrebno nadaljnje testiranje vprašalnika, vsekakor pa gre za uporaben vprašalnik, ki je bil uporabljen v različnih raziskavah (Blegen, et al., 2004; Chiang & Pepper, 2006; Maiden, 2008; Covell & Ritchie, 2009; Shanty, 2011; Aboshaiqah, 2013).

Omejitve

Naša raziskava ima nekatere omejitve, ki jih je potrebno pri interpretaciji upoštevati. Zaradi majhnega priložnostnega vzorca rezultatov je posploševanje manj zanesljivo. Vprašalnik smo testirali samo na kirurških in internih oddelkih, kar je prav tako treba upoštevati, zato je potrebno nadaljnje testiranje v drugih okoljih in na drugi populaciji. Prav tako ni bilo mogoče preveriti veljavnosti konstrukta, zato je potrebno nadaljnje testiranje vprašalnika z uporabo večjega vzorca. Izvedba le-tega je že v teku.

Zaključek

Zagotavljanje varnosti je temeljnega pomena v obravnavi pacientov. Identificiranje vzrokov za napake pri dajanju zdravil in ovir za sporočanje napak v zdravstvu je začetek ugotavljanja dejanskega stanja. V Sloveniji takšnih raziskav primanjkuje, kar

je v prihodnosti potrebno spremeniti. Spremembe v zagotavljanju varnosti bo mogoče doseči z izborom in uporabo pravilne raziskovalne metodologije in metod. Pilotska raziskava je zato bila namenjena ugotavljanju veljavnosti in zanesljivosti slovenskega prevoda stan-dardiziranega vprašalnika.

Literature/Literatura

Aboshaiqah, A.E., 2013. Barriers in reporting medication administration errors as perceived by nurses in Saudi Arabia. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 17(2), pp. 130–136. Available at: [http://www.idosi.org/mejsr/mejsr17\(2\)13/1.pdf](http://www.idosi.org/mejsr/mejsr17(2)13/1.pdf) [15. 5. 2015].

Bahadori, M., Ravangard, R., Aghili, A., Sadeghifar, J., Gharsi Manshadi, M. & Smaeilnejad, J., 2013. The factors affecting the refusal of reporting on medication errors from the nurses' viewpoints: a case study in a hospital in Iran. *ISRN Nursing*, 876563. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/876563> PMID:23691354

Berdot, S., Gillaizeau, F., Caruba, T., Prognon, P., Durieux, P. & Sabatier, B., 2013. Drug administration errors in hospital inpatients: a systematic review. *PloS one*, 8(6), e68856. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0068856> PMID:23818992

Blegen, M.A., Vaughn, T., Pepper, G., Vojir, C., Stratton, K., Boyd, M., et al., 2004. Patient and staff safety: voluntary reporting. *American Journal of Medical Quality*, 19(2), pp. 67–74. <http://dx.doi.org/10.1177/106286060401900204> PMID:15115277

Bračič, A., 2011. Varnost na področju predpisovanja in ravnanja z zdravili kot kompleksen sistemski problem. *Obzornik zdravstvene nege*, 45(3), pp. 213–218.

Brady, A.M., Malone, A.M. & Fleming, S., 2009. A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. *Journal of Nursing Management*, 17(6), pp. 679–697. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.00995.x> PMID:19694912

Chiang, H.Y. & Pepper, G.A., 2006. Barriers to nurses' reporting of medication administration errors in Taiwan. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(4), pp. 392–399. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2006.00133.x> PMID:17181090

Cicchetti, D.V., & Sparrow, S. 1981. Developing criteria for establishing interrater reliability of specific items: application to assessment of adaptive behavior. *American Journal of Mental Deficiency*, 86(2), pp. 127–137. PMID:7315877

Covell, C.L. & Ritchie, J.A., 2009. Nurses' responses to medication errors: suggestions for the development of organizational strategies to improve reporting. *Journal of Nursing Care Quality*, 24(4), pp. 287–297. <http://dx.doi.org/10.1097/NCQ.0b013e3181a4d506> PMID:19755878

Devriendt, E., Van den Heede, K., Coussement, J., Dejaeger, E., Surmont, K., Heylen, D., et al., 2012. Content validity and internal consistency of the Dutch translation of the Safety Attitudes Questionnaire: an observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 49(3), pp. 327–337. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.10.002> PMID:22035966

Donaldson, N., Aydin, C. & Fridman, M., 2014. Predictors of unit-level medication administration accuracy: microsystem impacts on medication safety. *Journal of Nursing Administration*, 44(6), pp. 353–336. <http://dx.doi.org/10.1097/nna.0000000000000081> PMID:24835141

Fleiss, J. 1971. Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*, 76(5), pp. 378–382. <http://dx.doi.org/10.1037/h0031619>

Hajibabae, F., Joolae, S., Peyravi, H., Alijany-Renany, H., Bahrani, N. & Haghani, H., 2014. Medication error reporting in Tehran: a survey. *Journal of Nursing Management*, 22(3), pp. 304–310. <http://dx.doi.org/10.1111/jonm.12226> PMID:24612424

Hartel, M.J., Staub, L.P., Roder, C. & Egli, S., 2011. High incidence of medication documentation errors in a Swiss university hospital due to the handwritten prescription process. *BioMed Central Health Services Research*, 11, 199. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-199> PMID:21851620

Haw, C., Stubbs, J. & Dickens, G.L., 2014. Barriers to the reporting of medication administration errors and near misses: an interview study of nurses at a psychiatric hospital. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 21(9), pp. 797–805. <http://dx.doi.org/10.1111/jpm.12143> PMID:24646372

Helsinki Declaration/Helsinki deklaracija, 2013. Available at: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/> [20. 6. 2014].

Hughes, R.G. & Blegen, M.A., 2008. Medication administration safety. In: Hughes R.G. ed. *Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses*. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2656/> [15. 5. 2015].

- Keers, R.N., Williams, S.D., Cooke, J. & Ashcroft, D.M., 2013. Causes of medication administration errors in hospitals: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Safety*, 36(11), pp. 1045–1067. <http://dx.doi.org/10.1007/s40264-013-0090-2> PMID:23975331
- Leendertse, A.J., Van Den Bemt, P.M., Poolman, J.B., Stoker, L.J., Egberts, A.C. & Postma, M.J., 2011. Preventable hospital admissions related to medication (HARM): cost analysis of the HARM study. *Value in Health*, 14(1), pp. 34–40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2010.10.024> PMID:21211484
- Lynn, M.R., 1986. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), pp. 382–385. PMID:3640358
- Mahieu, L., de Casterlé, B.D., Van Elssen, K. & Gastmans, C., 2013. Nurses' knowledge and attitudes towards aged sexuality: validity and internal consistency of the Dutch version of the Aging Sexual Knowledge and Attitudes Scale. *Journal of Advanced Nursing*, 69(11), pp. 2584–2596. <http://dx.doi.org/10.1111/jan.12113> PMID:23444972
- Maiden, J.M., 2008. *A quantitative and qualitative inquiry into moral distress, compassion fatigue, medication error, and critical care nursing: doctoral dissertation*. San Diego (CA): University of San Diego, Hahn School of Nursing and Health Sciences, p. 68.
- Mayo, A.M. & Duncan, D., 2004. Nurse perceptions of medication errors: what we need to know for patient safety. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 19(3), pp. 209–217. <http://dx.doi.org/10.1097/NNA.0000000000000188> PMID:15326990
- Mrayyan, M.T. & Al-Atiyyat, N., 2011. Medication errors in university-affiliated teaching hospitals as compared to non-university-affiliated teaching hospitals in Jordan. *Nursing Forum*, 46(4), pp. 206–217. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6198.2011.00241.x> PMID:22029764
- Pazokian, M., Zagheri Tafreshi, M., & Rassouli, M., 2014. Iranian nurses' perspectives on factors influencing medication errors. *International Nursing Review*, 61(2), pp. 246–254. <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12086> PMID:24571495
- Polit, D.F. & Beck, C.T., 2004. *Nursing research: principles and methods*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 423–424.
- Polit, D.F. & Beck, C.T., 2006. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), pp. 489–497. <http://dx.doi.org/10.1002/nur.20147> PMID:16977646
- Polit, D.F., Beck, C.T. & Owen, S.V., 2007. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), pp. 459–467. <http://dx.doi.org/10.1002/nur.20199> PMID:17654487
- Polit, D.F. & Beck, C.T., 2012. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, pp. 336–337.
- Reason, J., 2000. Human error: models and management. *British Medical Journal*, 320(7237), pp. 768–770. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1117770/> [15. 5. 2015].
- Robida, A., 2012. Kriminalizacija človeških napak v zdravstvu: rešitev ali poguba za paciente? *Isis*, 21(12), pp. 17–23.
- Shanty, J.A., 2011. *The influence of perceived safety culture and nurses' work environment on medication error occurrence and reporting: doctoral dissertation*. Morgantown (WA): West Virginia University, School of Nursing.
- Stratton, K.M., Blegen, M.A., Pepper, G. & Vaughn, T., 2004. Reporting of medication errors by pediatric nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 19(6), pp. 385–392. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2004.11.007> PMID:15637579
- Streiner, D.L., 2003. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), pp. 99–103. http://dx.doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18 PMID:12584072
- Svet Evrope/Council of Europe., 2006. *Priporočilo Rec (2006)7 Odbora ministrov državam članicam o ravnanju z varnostjo pacientov in preprečevanju neželenih dogodkov v zdravstvu*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, Republika Slovenija. Available at: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/delovna_podrocja/zdravstveno_varstvo/kakovost/VARNOST/SE-Varnost_Pacientov_2007.pdf [15. 5. 2015].
- Wakefield, D.S., Wakefield, B.J., Uden-Holman, T. & Blegen, M.A., 1996. Perceived barriers in reporting medication administration errors. *Best Practices and Benchmarking in Healthcare*, 1(4), pp. 191–197. PMID: 9192569
- Wakefield, B.J., Wakefield, D.S., Uden-Holman, T. & Blegen, M.A., 1998. Nurses' perceptions of why medication administration errors occur. *Med Surg Nursing*, 7(1), pp. 39–44. PMID:9544009

Wakefield, D.S., Wakefield, B. J., Borders, T., Uden-Holman, T., Blegen, M., & Vaughn, T., 1999a. Understanding and comparing differences in reported medication administration error rates. *American Journal of Medical Quality*, 14(2), pp. 73–80. PMID:10446668

Wakefield, D.S., Wakefield, B.J., Uden-Holman, T., Borders, T., Blegen, M. & Vaughn, T., 1999b. Understanding why medication administration errors may not be reported. *American Journal of Medical Quality*, 14(2), pp. 81–88. PMID: 10446669

Wakefield, B.J., Uden-Holman, T. & Wakefield, D.S., 2005. Development and validation of the medication administration error reporting survey. In: Henriksen, K., Battles, J.B., Marks, E.S. & Lewin, D.I. eds. *Advances in patient safety: from research to implementation (Volume 4: Programs, tools, and products)*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, pp. 1–12. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20599/> [15. 5. 2015].

Cite as/Citirajte kot:

Vrbnjak, D., Pahor, D., Štiglic, G. & Pajnkihar, M., 2016. Content validity and internal reliability of Slovene version of Medication Administration Error Survey. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), pp. 20–40. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.69>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

Anxiety levels in employees and students in psychiatric nursing

Proučevanje anksioznosti pri zaposlenih in študentih na področju zdravstvene nege v psihiatriji

Urban Bole, Branko Bregar

Key words: stress; burnout; nurses; health care

Ključne besede: stres; izgorelost; medicinske sestre; zdravstvo

Urban Bole, RN; Psychiatric Hospital Begunje, Begunje 55, 4275 Begunje, Slovenia

Correspondence e-mail/
Kontaktne e-naslov:
urban.bole@gmail.com

Senior lecturer Branko Bregar, MSc, RN; University Psychiatric Hospital Ljubljana, Studenec 48, 1000 Ljubljana Faculty of Health Care Jesenice, Spodnji Plavž 3, 4270 Jesenice, Slovenia

The article is based on a diploma thesis of Urban Bole: *Proučevanje anksioznosti pri zaposlenih v zdravstveni negi* (2014).

Received/Prejeto: 9. 6. 2015
Accepted/Sprejeto: 20. 11. 2015

ABSTRACT

Introduction: Several research findings indicate that nursing care professionals are often faced with situations which may lead to anxiety. The aim of the present research was to determine the prevalence and typical signs of anxiety among nursing employees and nursing students in psychiatric settings.

Methods: The Burns Anxiety Inventory was used as an assessment tool to measure anxiety. The research sample consisted of 242 participants. The data collected were processed by the descriptive statistics, Levene's test, the ANOVA statistical test, the Welch's t-test, and the post hoc analysis. Pearson's correlation coefficient was used to measure the strength of the association between the variables.

Results: The results of the current study show that nearly half of the participants experience anxiety, but the differences were noted as regards their anxiety thoughts ($p = 0.039$). Anxiety feelings are more prevalent in female students ($p = 0.046$). Habitual smokers ($p = 0.030$) and casual smokers ($p = 0.020$) are more likely to develop anxious feelings and physical signs of anxiety. The anxiety signs are also more pronounced in the respondents with self-assessed lower economic status ($p = 0.001$) and poor self-rated health ($p = 0.0001$).

Discussion and conclusion: The professionals and students in psychiatric nursing often encounter situations conducive to the development of anxiety. Further studies on the current topic are therefore recommended to design adequate educational programmes to timely recognise anxiety symptoms and to implement mutual and self-help measures.

IZVLEČEK

Uvod: Raziskano je, da se zaposleni v zdravstveni negi pogosto srečujejo z dejavniki za razvoj anksioznosti. Namen raziskave je bil ugotoviti pojavnost znakov anksioznosti med zaposlenimi na področju zdravstvene nege v psihiatriji in med študenti zdravstvene nege.

Metode: Za raziskavo je bil uporabljen Burnsov kontrolni seznam anksioznosti. Sodelovalo je 242 anketirancev. Podatki so bili obdelani z uporabo deskriptivne statistike, Levenovega testa, ANOVE, Welchovega testa, analizo Post Hoc in Pearsonovo korelacijo.

Rezultati: Ugotovljeno je bilo, da se zaposleni in študenti srečujejo z znaki anksioznosti, med seboj se razlikujejo pri anksioznih mislih ($p = 0,039$). Med študenti ženskega spola se v večji meri pojavljajo anksiozna občutja ($p = 0,046$). Anketiranci, ki kadijo redno ($p = 0,030$) ali občasno ($p = 0,020$), so bolj dovzetni za anksiozna občutja in telesne znake anksioznosti. Anketiranci, ki svoj ekonomski položaj ($p = 0,001$) in zdravje ($p = 0,0001$) zaznavajo slabše, bolj občutijo znake anksioznosti.

Diskusija in zaključek: Zaposleni in študenti se pri svojem delu ter kliničnem usposabljanju pogosto srečujejo z dejavniki, ki povzročajo pojavnost anksioznosti. Potrebne bi bile nadaljnje raziskave, predvsem pa bi bilo treba izobraziti zaposlene in študente, da prepoznajo znake ter si tako pomagajo pri premagovanju le-teh.

Introduction

Stress at home and work-related stress are known to cause several types of anxiety (Gomboc, 2010). Various studies have demonstrated that nursing is stressful and that the prevalence of occupational stress-related burnout in the profession is high (Bégat, et al., 2005; Hegney, et al., 2014). According to Karanikola and Papatheanassoglou (2013) up to 10 % of nurses manifest clinically significant anxiety and depressive symptoms leading to altered professional attitudes.

A cross-sectional survey conducted by Gao and colleagues (2012) among 1807 registered nurses in seven public city general hospitals in China identified the key factors causing anxiety symptoms in nurses, including not highly valued work, chronic diseases, worse nurse-patient relationships and relatively low social status of nurses. The results of the study suggest that proper counselling, promotion of healthy lifestyle behaviour and improvements to the social environment in the workplace may be helpful toward reducing or preventing the anxiety symptoms. Another important finding was that a large proportion of nurses had anxiety symptoms (43.4 %), which warrants immediate investigation and intervention from the hospital administrators. These results are consistent with those demonstrated by Taghinejad and colleagues (2014), who ascertained that nurses experience mental problems among which anxiety is the most common.

Different types of work schedule and working environment may contribute to the development of anxiety symptoms. Shift work, especially during the night, was proved to be significantly associated with anxiety in medical and nursing employees. The prevalence rates of anxiety symptoms among the nurses were higher than among the referent population (Ardekani, et al., 2008; Melo, et al., 2010). The intensive care unit is a stressful environment especially for nurses and physicians and these stresses may have negative effects on their mental health and performance (Nooryan, et al., 2012). Stathopoulou and colleagues (2011) provided evidence of the correlation between the extent of workplace stress and subsequent anxiety symptoms in emergency nursing personnel. Contrary to these findings, the results of quantitative surveys conducted by Peters and colleagues (2013) suggested that the level of anxiety of nurses working in hospice care or in community services was not high. The recent research investigating the influence of gender on the development of anxiety demonstrated that anxiety levels were significantly higher in females than males (Kayalha, et al., 2013).

In a study conducted in seven city hospitals in China, 75 % of 1807 employees were included in the survey. It was established that the prevalence of anxiety symptoms in nurses was 43 %. Several factors,

such as education, chronic disease, regular meals and physical activity, hospital grade, job rank, monthly salary, nurse-patient relationships, job satisfaction and others were all statistically significantly related to the prevalence of anxiety symptoms (Gao, et al., 2012).

These results accord with the observations of Mark & Smith (2012), who also provided evidence that social support, rewards, and skill discretion are negatively associated with mental health problems. Huang and colleagues (2013) conducted a prospective, randomized control study which documented a positive impact of different light exposure during night shift on the nurses' symptoms of clinical insomnia and subsequent anxiety, and depression. In nursing, rotating shifts are common and due to the nature of work the necessary rest periods between shifts can be shorter than stipulated by the health and safety legislation (12 hours). However, no association between the frequency of work shifts separated by less than 11 hours and excessive anxiety or depression was established (Flo, et al., 2014).

Aim and objectives

As a sequel to the literature review and recent research (Selič, 2010; Gao, et al., 2012), the study aimed to determine the prevalence of anxiety and anxiety symptoms in psychiatric nurses and the third-year nursing students of the Faculty of Health Care Jesenice during their clinical practice in psychiatric settings.

The research questions:

- What is the prevalence of anxiety symptoms among nurses and nursing students and which are the most frequently experienced anxiety symptoms?
- What is the correlation between different work environments in psychiatric nursing and the development of anxiety symptoms?
- What is the impact of rotating night shifts on the development of anxiety symptoms?
- What is the correlation between the development of anxiety symptoms and the employees' work experience, gender, self-rated health and economic status, and smoking habits?

Methods

The study was based on a non-experimental quantitative research method. A standardised structured questionnaire was deployed as a research instrument.

Description of the research instrument

The structured questionnaire was divided into three sections. The first section inquired about demographics and workplace of the respondents. In the second section the Slovene translation of the free

online test for anxiety – the Burns Anxiety Inventory (BAI) (Burns, 2002) was used for data collection. This structured questionnaire (BAI) is divided into three parts, namely, anxious feelings, anxious thoughts, and physical symptoms. To evaluate the level of anxiety indicated on the checklist, each item is added up numerically: 0 to 4 = minimal or no anxiety, 5 to 10 = borderline anxiety, 11 to 20 = mild anxiety, 21 to 30 = moderate anxiety, 31 to 50 = severe anxiety, and 51 to 99 = extreme anxiety or panic (Burns 2002). The third section of the questionnaire included statements about the self-assessed economic and health status and physical fitness/activities of the respondents. A Likert-type scale was used to determine the intensity of experience on a continuum from strongly agree to strongly disagree with a choice of five pre-coded responses. The Likert scale was combined with a 5 point assessment scale (1 = poor, 2 = fair, 3 = good, 4 = very good, 5 = excellent). Cronbach's Alpha was used to estimate the reliability of a psychometric test. Its value equals 0.831 and confirms the reliability of the instrument used (Cencič, 2009).

Description of a sample

The survey was conducted among graduate nurses and nursing technicians in three psychiatric hospitals in Slovenia and the third-year nursing students of the Faculty of Health Care Jesenice during their clinical practice in psychiatric settings in the study year 2013/2014. Of the 270 questionnaires, non-randomly distributed among a probability sample of psychiatric nursing personnel, a total of 192 were returned, yielding a return rate of 71 %. Of 80 questionnaires distributed among nursing students, a total of 50 were returned, yielding a return rate of 62 %. All the returned questionnaires were fully completed and included in the statistical analysis.

The research sample consisted of 192 (79.3 %) nursing professionals employed in three Slovenian psychiatric hospitals and 50 (20.7 %) nursing students performing their clinical practice in psychiatric settings. The percentage of female participants (186, 76.9 %) was significantly higher than the percentage of males (56, 23.1 %). The study included 73 (30.1 %) of nurses from the Psychiatric Department of the University Clinical Centre Maribor, 60 (24.8 %) nurses from the Psychiatric Hospital Idrija, and 59 (24.2 %) nurses from the Psychiatric Hospital Begunje. According to the results of the analysis, 62 respondents (32.3 %) of the respondents had between 20 to 29 years of working experience, 52 (27.1 %) of the respondents had between 10 to 19 years of working experience, 41 (21.4 %) of the respondents had less than 10 years, and 37 (19.3 %) of the respondents had 30 to 39 years of working experience. The majority of the

respondents (157, 64.9 %) have completed secondary school education, 8 (3.3 %) have a higher professional education, and 77 (31.8 %) hold BSc degree in nursing. Nearly half of the participants 109 (45 %) come from urban areas, 73 (30.2 %) of the participants are from rural areas and 60 (24.8 %) come from the suburbs. A good half 125 (65.1 %) of the respondents work in places requiring special surveillance for more than half of their working hours. The same number of the respondents (125, 65.1 %) work rotating night shifts more than five times a month, and 13 (6.8 %) of the respondents work more than seven nights per month. Less than five night shifts are performed by 59 (30.7 %) respondents.

Description of the research procedure and data analysis

The approval to conduct the survey was obtained from the relevant authorities in all participating hospitals as well as the Faculty of Health Care Jesenice. All the participants were informed with the aim of the study and the content of the questionnaire, verbally and in writing. Participation was voluntary and the participants' anonymity was ensured. The study was carried out from June to August 2014. The data collected were statistically analysed using SPSS, version 22 (IBM, 2013). The descriptive statistics was used to establish the differences between the variables. The variables are described by frequency distribution, displayed by percentages and central tendency, described by mean or average values (\bar{x}). The data collected were processed by different statistical methods, namely, the *t*-test for independent samples, descriptive statistics, Levene's test, the ANOVA statistical test, the Welch's *t*-test, the post hoc analysis and the Pearson's correlation coefficient. The level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results

Results of the study show that both mental health nurses as well as the students in psychiatric setting may develop anxiety symptoms. These symptoms are, however, less frequently experienced by the nursing personnel than the students ($\bar{x} = 0.30$ and $\bar{x} = 0.35$, respectively). The employees are more likely to develop physical symptoms ($\bar{x} = 0.33$) while the students more commonly experience anxiety feelings ($\bar{x} = 0.36$) and anxiety thoughts ($\bar{x} = 0.36$). The *t*-test for independent samples revealed that anxiety thoughts are statistically significantly more frequent in students than in nursing employees ($t = -2.077$, $p = 0.039$). No statistically significant differences were established in relation to other symptoms (Table 1).

Table1: *The prevalence of anxiety symptoms among nursing employees and nursing students*
 Tabela 1: *Pojavnost znakov anksioznosti med zaposlenimi v zdravstveninegi in študenti zdravstvene nege*

<i>Prevalence of anxiety in employees/students</i>		<i>n</i>	\bar{x}	<i>s</i>	<i>Std. err.</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Anxious feelings	Employees	192	0.31	0.32	0.02	-0,923	0.357
	Students	50	0.36	0.36	0.05		
Anxious thoughts	Employees	192	0.25	0.34	0.02	-2.077	0.039
	Students	50	0.36	0.31	0.04		
Physical symptoms	Employees	192	0.33	0.39	0.03	0.099	0.921
	Students	50	0.32	0.34	0.05		
Anxiety total score	Employees	192	0.30	0.32	0.02	-1.02	0.309
	Students	50	0.35	0.28	0.04		

Legend/Legenda: n – number/število; \bar{x} – average value/povprečna vrednost; s – standard deviation/standardni odklon; Std. err. – standard error/standardna napaka; t – test value/vrednost t testa; p – statistically significant/statistična značilnost

The data on frequency distribution of specific symptoms show that the most pronounced symptoms among anxiety thoughts are: Difficulty concentrating ($\bar{x} = 0.69$), Fears of criticism or disapproval ($\bar{x} = 0.84$) and Racing thoughts or having your mind jump from one thing to next ($\bar{x} = 0.30$). The most common physical symptoms of the respondents include: Feeling tired, weak or easily exhausted ($\bar{x} = 0.87$), Skipping or racing or pounding of the heart ($\bar{x} = 0.60$) and Sweating not brought on by heat ($\bar{x} = 0.48$). The employees of the Psychiatric Hospital Indrija ($\bar{x} = 0.41$) experience anxiety more frequently than those of the Psychiatric Hospital Begunje ($\bar{x} = 0.25$) and the Psychiatric Department of the University Clinical Centre Maribor ($\bar{x} = 0.24$).

The nursing professionals working in departments under special surveillance more frequently experience anxiety feelings ($\bar{x} = 0.33$) and anxiety thoughts ($\bar{x} = 0.26$) compared with those working in open psychiatric units. These differences are, however, not statistically significant ($t = 0.553$, $p = 0.581$). Similarly, no statistically significant difference was established between employees working overnight or having rotating shifts in comparison to those who, on average, less frequently work night and rotating shifts ($t = -1.395$, $p = 0.165$).

The study aimed to establish the correlation between anxiety symptoms and the years of working experience. From the data in Table 2, it is apparent

that the greatest differences exist in the occurrence of physical symptoms, but these differences are not statistically significant ($t = 0.499$, $p = 0.683$). Gender-related differences can be observed in the prevalence of anxiety thoughts which are more prevalent in female ($\bar{x} = 0.26$) than male employees ($\bar{x} = 0.21$). In the cohort of students, the greatest gender-related differences were noted in experiencing the anxiety feelings. The female/male ratio was $\bar{x} = 0.42$ and $\bar{x} = 0.19$, respectively. There are no statistically significant gender-related differences among employees, while in students statistically significant differences were identified in experiencing anxiety feelings which are more frequent in females than males ($t = 2.041$, $p = 0.046$) (Table 2).

The study explored into the relation between anxiety symptoms and the respondents' nicotine dependence. The respondents were divided into the group of regular smokers, occasional smokers and non-smokers. It was established that regular smokers are more liable to develop anxiety symptoms than non-smokers. Statistical significance of this variable was calculated with the ANOVA statistical test and the Welch's t-test. In the group of employees, significant positive correlation was found between smoking habits in all the anxiety symptoms ($p < 0.05$), while no such differences were identified among student respondents ($p > 0.05$) (Table 3).

Table 2: Prevalence of anxiety by gender

Tabela 2: Pojavnost anksioznosti glede na spol anketirancev

Prevalence of anxiety by gender			<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Anxiety feelings	Employees	female	149	0.31	0.32	-0.499	0.618
		male	43	0.33	0.35		
	Students	female	37	0.42	0.38	2.041	0.046
		male	13	0.19	0.21		
Anxiety thoughts	Employees	female	149	0.26	0.36	0.849	0.397
		male	43	0.21	0.26		
	Students	female	37	0.37	0.34	0.471	0.639
		male	13	0.32	0.17		
Physical symptoms	Employees	female	149	0.33	0.4	0.394	0.964
		male	43	0.31	0.35		
	Students	female	37	0.34	0.37	0.826	0.413
		male	13	0.25	0.19		
Anxiety total score	Employees	female	149	0.3	0.33	0.288	0.676
		male	43	0.28	0.28		
	Students	female	37	0.38	0.31	1.353	0.182
		male	13	0.26	0.14		

Legend/Legenda: *n* – number/število; \bar{X} – average value/povprečnavrednost; *s* – standard deviation/standardni odklon; *t*–test value/vrednost *t* testa; *p* – statistically significant/statistična značilnost

Table 3: Prevalence of anxiety in smokers

Tabela 3: Pojavnost anksioznosti pri kadilcih

Prevalence of anxiety in smokers		<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	Std. err.	ANOVA		Welch's <i>t</i> -test		
						<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	
Anxiety feelings	Employees	I do not smoke	118	0.28	0.28	0.03	/	/	3.323	0.042
		I smoke occasionally	36	0.25	0.23	0.04				
		I smoke regularly	38	0.46	0.47	0.08				
	Students	I do not smoke	30	0.38	0.39	0.07	0.439	0.647	/	/
		I smoke occasionally	11	0.27	0.19	0.06				
		I smoke regularly	9	0.41	0.39	0.13				
Anxiety thoughts	Employees	I do not smoke	118	0.23	0.33	0.03	3.464	0.33	/	/
		I smoke occasionally	36	0.18	0.25	0.04				
		I smoke regularly	38	0.37	0.39	0.06				
	Students	I do not smoke	30	0.32	0.26	0.05	1.075	0.35	/	/
		I smoke occasionally	11	0.36	0.33	0.10				
		I smoke regularly	9	0.48	0.40	0.13				

Continues/Se nadaljuje

Prevalence of anxiety in smokers		n	\bar{x}	s	Std. err.	ANOVA		Welch's t-test		
						F	p	F	p	
Physical symptoms	I do not smoke	118	0.3	0.36	0.03					
	Employees I smoke occasionally	36	0.23	0.21	0.04	/	/	4.688	0.012	
	I smoke regularly	38	0.51	0.53	0.09					
	Students	I do not smoke	30	0.32	0.34	0.06				
		I smoke occasionally	11	0.26	0.18	0.05	0.511	0.603	/	/
		I smoke regularly	9	0.41	0.48	0.16				
Anxiety total score	I do not smoke	118	0.27	0.29	0.03					
	Employees I smoke occasionally	36	0.22	0.20	0.03	/	/	4.36	0.017	
	I smoke regularly	38	0.45	0.43	0.07					
	Students	I do not smoke	30	0.34	0.27	0.05				
		I smoke occasionally	11	0.30	0.18	0.05	0.616	0.544	/	/
		I smoke regularly	9	0.43	0.41	0.14				

Legend/Legenda: n – number/število; \bar{x} – average value/povprečna vrednost; s – standard deviation/standardni odklon; Std. err. – Standard error/standardna napaka; F – difference between groups/razlika med skupinami; p – statistically significant/statistična značilnost

The survey also explored the impact of self-rated economic ($\bar{x} = 3.22$) and health status ($\bar{x} = 3.83$) on the development of anxiety symptoms in nursing

Table 4: Prevalence of anxiety in relation to self-assessed health and economic status

Tabela 4: Pojavnost anksioznosti glede na samooceno zdravja te ekonomskega stanja

Prevalence of anxiety		How would you assess your economic status?	How would you assess your health status?
Anxiety feelings	r	-0.263**	-0.306**
	p	0.000	0.000
	n	192	192
Anxiety thoughts	r	-0.176*	-0.243**
	p	0.015	0.001
	n	192	192
Physical symptoms	r	-0.225**	-0.317**
	p	0.002	0.000
	n	192	192
Anxiety total score	r	-0.241**	-0.317**
	p	0.001	0.000
	n	192	192

Legenda/Legend: r – Pearson's correlation coefficient/Pearsonov korelacijski koeficient; p – statistically significant/statistična značilnost; **correlation is statistically significant at level 0.01/korelacija je statistično pomembna na nivoju 0,01; *correlation is significant at level 0.05/korelacija je statistično pomembna na nivoju 0,05; n – number/število

employees. The Pearson's correlation coefficient was used to measure the relation between the variables. It was established that subjective economic and health status is inversely associated with the prevalence and intensity of anxiety symptoms. The anxiety symptoms in the respondents were more pronounced when the self-rated economic status and health condition scores were low ($p = 0.01$ and $p = 0.001$ respectively). In student respondents, no statistically significant differences in this respect were identified (Table 4).

The results obtained provide evidence that 87 (36 %) of the respondent's experience minimal or no anxiety related to work or clinical practice in psychiatric settings, 75 (31 %) of the respondents experience borderline anxiety, 51 (21.1 %) mild anxiety, 15 (6.2 %) moderate anxiety, 11 (4.5 %) severe anxiety, and 3 (1.2 %) extreme anxiety or panic.

Discussion

The purpose of the current study was to determine the prevalence of anxiety symptoms in nursing employees and the students during their clinical practice in psychiatric settings. The choice of the research sample consisting of nursing employees and students was based on the assumption that similar anxiety symptoms are displayed in both groups of respondents. Melincavage (2011) argues that anxiety experienced by student nurses may interfere with the acquisition of knowledge and skills during clinical practice. Nursing professionals have to cope with stressful situations on numerous occasions. Gao and

colleagues (2012) reported that nurses work in a stressful environment which may affect their mental well-being. The prevalence of anxiety symptoms in nurses was found to be much higher than that in teachers, medical students, doctors or even cancer patients.

Results of the current study show that nursing employees develop mainly the physical symptoms of anxiety, especially fatigue, weakness and exhaustion, which accords with earlier observations (Stathopoulou, 2011). Previous research indicates that working in a psychiatric setting is associated with increased work stress, high job strain and psychological distress. Mental health nurses are exposed to stressful events, including patient-perpetrated aggression and violence. Personal safety and health concerns and the concern for the physical and psychological well-being of patients dominate and have a profound impact on nurses (Chen, et al., 2005; Magnavita & Heponiem, 2012; Lee, et al., 2015). The prevalence of anxiety symptoms among psychiatric nurses was found to be higher than among other nursing professionals. The research conducted in all Slovenian psychiatric hospitals in 2009 produced similar results as the current study (Čuk & Klemen, 2010).

The current study shows that nursing students most frequently experience anxiety thoughts and anxiety feelings. Statistically significant differences were established between the nursing employees and the students in regard to anxiety thoughts which are more common in the latter group. Chernomas and Shapiro (2013) claim that stress, depression, and anxiety can interfere with learning, affect academic performance, and impair clinical practice performance. The same anxiety symptoms were identified in the student respondents, which validates the results of the current research. Similar results were obtained in the study conducted by Szpak and Kameg (2013) confirming that the greatest anxiety levels are observed in the students when attending psychiatric clinical training. Melo and colleagues (2010) also reported that anxiety is more prevalent in nursing students than in the general student population. The mean scores on the STAI for this sample of nursing students were higher than those previously reported for the general population of university students. The study conducted among American university students confirmed that higher social anxiety may result even in more alcohol problems (Kenney, et al., 2014).

The results of the study did not show any significant work-related increase in anxiety levels of the respondents. It was established, however, that nursing employees working in the units under special surveillance more frequently develop anxiety thoughts and anxiety feelings than those working in general psychiatric units. In contrast to some other research findings (Nooryan, et al., 2012), these differences are, however, not statistically significant.

As some authors offer findings about work-related anxiety symptoms which differ from the results of the current study, further research on this topic is recommended. A study carried out among Taiwanese psychiatric nurses investigated the impact of patients' aggressive behaviour on the increased anxiety symptoms in nursing employees (Chen, et al., 2005). The established prevalence of aggression in psychiatric inpatient units ranges from 6.1 % to 35 % per hospital bed, or 2.54 incidents of the patients' aggressive or violent behaviour per year in comparison to only 0.73 incidents in other hospital wards. Patients' verbal and physical aggression causes significantly higher levels of state anxiety among psychiatric nurses than among other nursing professionals. Gao and colleagues (2012) conducted a study the purpose of which was to investigate anxiety symptoms and the associated factors in nurses working in public city hospitals. Results of the study indicate that among all the factors, the workplace conditions and work-related stressors stood out as the strongest associated factor for anxiety symptoms in nurses. The above study also reveals that the stressful situations and events most commonly occur in psychiatric wards under special surveillance.

In regard to factors conducing to the development of anxiety symptoms, the findings of the current research differ from some published sources (Melo, et al., 2010; Nooryan, et al., 2012). Contrary to some other research findings, the current study, for instance, does not demonstrate any elevated anxiety levels in nurses working in wards under special surveillance. Although previous research tried to establish an association between increased number of anxiety symptoms and working rotating night shifts, no evidence of this association was confirmed in the current study. This finding is in agreement with the results obtained by Portela and colleagues (2004), Ulas and colleagues (2012) and Øyane (2013) who suggest that nurses working rotating night shifts experience even fewer anxiety symptoms. The current study also did not establish any positive correlation between increased number of anxiety symptoms and work experience or gender which accords with observations of some other studies (Boya, et al., 2008; Atindanbila, et al., 2012). Gender-related occurrence of anxiety symptoms was, however, confirmed by the Iranian study of mental disorders among shift work hospital nurses (Ardekani, et al., 2008) which reported that anxiety and somatic symptoms are more common among females. The same results were obtained in the study among Japanese nurses which indicated that female nurses have significantly higher stress levels than males related to stress reactions of fatigue and anxiety (Yada, et al., 2014). Distinct from other findings in the current research, statistically significant higher prevalence of anxiety feelings and thoughts was established among female student respondents.

Multiple studies have demonstrated an association between cigarette smoking and increased anxiety symptoms or disorders (Koprivnikar, 2012; Jamal, et al., 2012; Moylan, et al., 2013). Nicotine-dependence is very common also among nursing professionals. This observation is in agreement with that of O'Donovan (2009) who found that nurses working within psychiatric care have the highest smoking prevalence (47.4%) among the nurses who smoked (O'Donovan, 2009). The most common factors preventing smoking cessation included fear of withdrawal symptoms including stress and anxiety (Berkelmans, et al., 2011). The current study identified a positive correlation between nicotine dependence in nursing employees and the increased prevalence of anxiety symptoms. However, no statistically significant correlation between nicotine dependence and occurrence of anxiety symptoms was established in the student respondents. These results are consistent with the results of the Iranian study conducted on a sample of 1020 high school students (Khademalhosseini, et al., 2015).

The current study confirmed that poor self-reported economic condition and health status present greater risk for the development of anxiety symptoms. Several studies revealed that poor economic conditions substantially and significantly increase the prevalence of anxiety symptoms (Spence, et al., 2002; Hjørleifsdottir, 2007; Gili, et al., 2013).

Study limitations

A considerable limitation of the current study is the non-probability sample, composed of a considerably larger proportion of female nursing professionals who work rotating night shifts in the wards under special surveillance. The sample composition therefore limits our ability to make broader applicability, translation and generalisations of the obtained results.

Slovenian translation/Prevod v slovenščino

Uvod

Stresni dejavniki, tako doma kot na delu, so lahko izvor anksioznosti (Gomboc, 2010). Delo v zdravstveni negi je stresno in nemalokrat povzroča izgorelost medicinskih sester, ki se običajno kaže z utrujenostjo, izčrpnostjo kot tudi anksioznostjo (Bégat, et al., 2005; Hegney, et al., 2014). Po raziskavi Karanikola in Papatthanassoglou (2013) se kar 10% medicinskih sester sooča s klinično pomembnimi znaki anksioznosti, ki lahko vplivajo na njihove strokovne odločitve. V raziskavi so Gao in sodelavci (2012) ugotovili glavne dejavnike za pojavnost anksioznosti med več kot 1.800 zaposlenimi v zdravstveni negi, med katere so uvrstili: slabo vrednoteno delovno mesto, prisotnost

kroničnih bolezni, slabi odnosi med zaposlenimi in pacienti ter nižji socialni status zaposlenih v zdravstveni negi. Pravilno svetovanje, promocija zdravega načina življenja in dobri medsebojni odnosi na delovnem mestu lahko pomagajo k zmanjšanju pojava anksioznosti ali pa celo preprečijo znake le-te. Ključna ugotovitev raziskovalcev je bila, da se pri skoraj polovici preiskovancev pojavljajo znaki anksioznosti, ki že zahtevajo ukrepanje (Gao, et al., 2012). Tudi raziskava Taghinejad in sodelavcev (2014) potrjuje, da so težave na področju duševnega zdravja med zaposlenimi v zdravstveni negi prisotne, med njimi prednjačijo znaki anksioznosti.

Na pojavnost anksioznih znakov vplivajo tudi različne oblike in področja dela. Izmenično delo, predvsem v nočnem času, je za zdravnike in medicinske sestre stresno, kar lahko negativno vpliva na njihovo delovno učinkovitost (Ardekani, et al., 2008; Melo, et al., 2010). Zaposleni v zdravstveni negi na področju intenzivnih enot v povprečju navajajo pogostejše znake anksioznosti od drugih (Nooryan, et al., 2012). Zaposleni na urgentnih enotah pa so dnevno izpostavljeni različnim stresnim dejavnikom, ki so prav tako lahko pogost dejavnik anksioznosti (Stathopoulou, et al., 2011). Nasprotno nizko stopnjo anksioznosti izkazujejo medicinske sestre, ki so zaposlene v paliativi (Peters, et al., 2013). Rezultati raziskave Kayalha in sodelavcev (2013), kjer so proučevali vpliv spola na anksioznost, so pokazali, da so medicinske sestre v povprečju bolj anksiozne od moških sodelavcev. V raziskavi na Kitajskem v sedmih mestnih bolnišnicah, kjer se je odzvalo kar 75% od 1.807 zaposlenih, so ugotovili, da je pojavnost anksioznosti med medicinskimi sestrami kar 43-odstotna. Dokazali so, da so različni dejavniki, kot so izobrazba, prisotnost kronične bolezni, prehranjevalne navade, telesna aktivnost, ocena bolnišnice, delovno mesto, plača, odnos s pacientom, zadovoljstvo pri delu in drugi dejavniki, statistično značilno povezani s pojavnostjo znakov anksioznosti (Gao, et al., 2012). Podobno sta ugotovila tudi Mark in Smith (2012), ki sta tudi dokazala, da so večja socialna podpora, višje nagrade na delu in strokovno znanje negativno povezane s pojavnostjo anksioznosti. Huang in sodelavci (2013) so izvedli prospektivno študijo, kjer so ugotovili vpliv svetlobe na zaposlene v zdravstveni negi v nočni izmeni. Visoka jakost svetlobe v nočni izmeni lahko vpliva na kronično nespečnost, anksioznost in depresijo. Zdravstvena nega je poklic, za katerega je značilno predvsem izmenično delo. Počitek med izmenami je lahko zaradi zahtev dela krajši, kot ga dopušča zakonodaja (manj kot 12 ur), kar pa naj ne bi vplivalo na pojavnost anksioznih motenj (Flo, et al., 2014).

Namen in cilji

Na osnovi pregledane literature (Selič, 2010; Gao, et

al., 2012) je bil namen raziskave ugotoviti pojavnost anksioznosti ter anksioznih znakov pri zaposlenih v zdravstveni negi na področju psihiatrije ter pri študentih 3. letnika Fakultete za zdravstvo Jesenice (FZJ), ki so opravili klinične vaje na področju psihiatrične zdravstvene nege.

Raziskovalna vprašanja:

- Kakšna je pojavnost znakov anksioznosti med zaposlenimi in študenti ter kateri znaki se najpogosteje pojavljajo?
- Kakšna je razlika v pojavnosti znakov anksioznosti med različnimi delovnimi mesti v psihiatrični zdravstveni negi?
- Kakšen vpliv ima nočno delo na pojavnost znakov anksioznosti?
- Kakšna je razlika v pojavnosti znakov anksioznosti glede na delovno dobo zaposlenih, njihov spol, samooceno zdravja in ekonomski status ter ali so zaposleni in študenti, ki kadijo, bolj dovzetni za pojav znakov anksioznosti kot nekadilci?

Metode

Raziskava je temeljila na neeksperimentalni kvantitativni metodi empiričnega raziskovanja z uporabo strukturiranega vprašalnika.

Opis instrumenta

Vprašalnik je bil sestavljen iz treh delov. Prvi del vprašalnika zajema demografske podatke ter podatke o delovnem mestu. V drugem delu smo podatke zbirali s pomočjo v slovenščino prevedenega strukturiranega standardiziranega vprašalnika The Burns Anxiety Inventory (Burnsov kontrolni seznam anksioznosti), ki je prosto dostopen za uporabo (Burns, 2002). Burnsov kontrolni seznam anksioznosti se deli na tri dele, in sicer na občutja, misli ter telesne znake. Točkovanje je naslednje: 0–4 = anksioznosti ni ali je minimalna, 5–10 = mejna anksioznost, 11–20 = mila anksioznost, 21–30 = zmerna anksioznost, 31–50 = težka anksioznost, 51–99 = skrajna anksioznost (Burns 2002). Tretji del vprašalnika obsegajo trditve (o ekonomskem položaju, subjektivnem zaznavanju zdravja ter fizični pripravljenosti/aktivnosti). Za oceno teh trditvev smo uporabili Likertovo (petstopenjsko) lestvico v kombinaciji z ocenjevalno lestvico: 1 = zelo slabo, 2 = slabo, 3 = srednje, 4 = dobro, 5 = zelo dobro. Zanesljivost merskega instrumenta smo preverili s Cronbachovim koeficientom alfa, ki znaša 0,831, iz česar lahko sklepamo, da je merski instrument zanesljiv (Cencič, 2009).

Opis vzorca

Anketiranje smo izvedli med zaposlenimi v treh psihiatričnih bolnišnicah v Sloveniji (anketirali smo zdravstvene tehnike in diplomirane medicinske sestre

ter zdravstvenike). Prav tako smo anketiranje izvedli na FZJ med študenti, ki so bili v študijskem letu 2013/14 vpisani v tretji letnik in so opravljali klinično prakso zdravstvene nege na področju psihiatrije. Po metodi priložnostnega vzorca smo nenaključno razdelili 270 vprašalnikov zaposlenim v zdravstveni negi na področju psihiatrije ter dobili vrnjenih 192 vprašalnikov. Med študente 3. letnika FZJ, ki so opravili klinično prakso na področju psihiatrije, smo razdelili 80 vprašalnikov ter dobili vrnjenih 50 vprašalnikov, kar predstavlja 71 odstotno realizacijo vzorca med zaposlenimi v psihiatričnih bolnišnicah ter 62 odstotno realizacijo vzorca študentov FZJ. Vsi vprašalniki so bili pravilno izpolnjeni in zajeti v statistično obdelavo podatkov.

V raziskavi sodelovalo 192 (79,3 %) zaposlenih v zdravstveni negi iz treh slovenskih psihiatričnih bolnišnic in 50 (20,7 %) študentov FZJ, ki so opravili klinično prakso s področja duševnega zdravja. Med anketiranci je bilo 186 (76,9 %) žensk in 56 (23,1 %) moških. Glede na posamezne zdravstvene ustanove smo vključili 73 (30,1 %) zaposlenih z Oddelka za psihiatrijo Univerzitetnega kliničnega centra Maribor, 60 (24,8 %) iz Psihiatrične bolnišnice Idrija ter 59 (24,2 %) iz Psihiatrične bolnišnice Begunje. Največ zaposlenih ima delovno dobo med 20 do 29 let (62 ali 32,3 %), 52 (27,1 %) je zaposlenih od 10 do 19 let, 41 (21,4 %) je zaposlenih manj kot 10 let ter 37 (19,3 %) od 30 do 39 let. 157 (64,9 %) anketiranih ima srednješolsko izobrazbo, 8 (3,3 %) višješolsko ter 77 (31,8 %) visokošolsko. Slaba polovica anketirancev, tj. 109 (45 %), prihaja iz mesta, z vasi 73 (30,2 %) ter iz predmestnega okolja 60 (24,8 %). Več kot polovica zaposlenih, tj. 125 (65,1 %), več kot polovico svojega delovnega časa dela na oddelkih pod posebnim nadzorom. Prav tako več kot polovica zaposlenih, tj. 125 (65,1 %), več kot 5 dni svojega delovnega časa dela v nočni izmeni, 13 (6,8 %) zaposlenih mesečno opravi več kot 7 dni nočnih izmen, 59 (30,7 %) pa ima manj kot 5 nočnih delovnih dni v mesecu.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Za izpolnjevanje vprašalnikov smo v vseh treh psihiatričnih bolnišnicah ter FZJ pridobili soglasje za anketiranje. Vsem anketirancem, ki so sodelovali v naši raziskavi, smo pisno in ustno pojasnili namen raziskave in vsebino vprašalnika. Zagotovili smo anonimnost in prostovoljnost pri sodelovanju. Raziskava je potekala od junija do avgusta 2014. Podatke, ki smo jih pridobili s pomočjo vprašalnika, smo statistično obdelali s pomočjo programa SPSS, verzija 22.0 (IBM, 2013). Uporabili smo opisno statistiko, pri spremenljivkah smo uporabili frekvence, odstotke in povprečno vrednost (\bar{x}). Na podlagi pridobljenih odgovorov, ki smo jih obdelali z opisnimi statistikami, smo skušali ugotoviti razlike med spremenljivkami. Za analizo podatkov

smo uporabili različne statistične metode: *t*-test za neodvisne vzorce, Levenov test, ANOVO, Welchov test, analizo Post Hoc in Pearsonovo korelacijo. Meja statistične pomembnosti je določala vrednost $p \leq 0,05$.

Rezultati

Rezultati raziskave so pokazali, da se zaposleni v zdravstveni negi na področju psihiatrije in študentje

srečujejo z anksioznimi znaki. Pri zaposlenih v zdravstveni negi je pojavnost znakov anksioznosti nižja ($\bar{x} = 0,30$) kot med študenti ($\bar{x} = 0,35$). Zaposleni v večji meri navajajo prisotnost telesnih znakov ($\bar{x} = 0,33$), med študenti pa so bolj prisotna anksiozna občutja ($\bar{x} = 0,36$) in misli ($\bar{x} = 0,36$). S pomočjo *t*-testa za neodvisne vzorce smo ugotovili, da se anksiozne misli statistično pogosteje pojavljajo pri študentih kot pri zaposlenih ($t = -2,077$, $p = 0,039$). Pri ostalih znakih statistično pomembnih razlik ni (Tabela 1).

Tabela 1: *Pojavnost znakov anksioznosti med zaposlenimi v zdravstveni negi in študenti zdravstvene nege*
Table 1: *The incidence of signs of anxiety among employees in nursing and nursing students*

Pojavnost anksioznosti zaposleni/študenti		<i>n</i>	\bar{x}	<i>s</i>	Std. err.	<i>t</i>	<i>p</i>
Anksiozna občutja	Zaposleni	192	0,31	0,32	0,02	-0,923	0,357
	Študenti	50	0,36	0,36	0,05		
Anksiozne misli	Zaposleni	192	0,25	0,34	0,02	-2,077	0,039
	Študenti	50	0,36	0,31	0,04		
Telesni znaki	Zaposleni	192	0,33	0,39	0,03	0,099	0,921
	Študenti	50	0,32	0,34	0,05		
Anksioznost skupaj	Zaposleni	192	0,30	0,32	0,02	-1,02	0,309
	Študenti	50	0,35	0,28	0,04		

Legenda/Legend: *n* – število/number; \bar{x} – povprečna vrednost/average; *s* – standardni odklon/standard deviation; Std. err. – standardna napaka/standard error; *t* – vrednost *t*-testa/*t*-test value; *p* – statistična značilnost/statistically significant

Če pogledamo pogostost posameznih znakov, razberemo, da se med anksioznimi mislimi zaposleni in študenti najpogosteje srečujejo s težavami z zbranstvo ($\bar{x} = 0,69$), bojijo se kritiziranja ($\bar{x} = 0,84$) in drvečih ter begajočih misli ($\bar{x} = 0,30$). Pri telesnih znakih pa se anketiranci v največji meri srečujejo z utrujenostjo in izčrpanostjo ($\bar{x} = 0,87$), nerednim ali hitrim srčnim utripom ($\bar{x} = 0,60$) ter potenjem ($\bar{x} = 0,48$). Zaposleni v Psihiatrični bolnišnici Idrija se pogosteje srečujejo z znaki anksioznosti ($\bar{x} = 0,41$) kot zaposleni v Psihiatrični bolnišnici Begunje ($\bar{x} = 0,25$) ter zaposlenimi iz mariborskega oddelka za psihiatrijo ($\bar{x} = 0,24$).

Zaposleni na oddelkih pod posebnim nadzorom se v primerjavi s tistimi, ki delajo na odprtih psihiatričnih oddelkih, pogosteje srečujejo z anksioznimi občutji ($\bar{x} = 0,33$) ter anksioznimi mislimi ($\bar{x} = 0,26$), vendar te razlike niso statistično pomembne ($t = 0,553$, $p = 0,581$). Tudi primerjava zaposlenih, ki delo opravljajo izmensko (nočno delo) nismo ugotovili statistično pomembnih razlik, v primerjavi s tistimi, ki

opravljajo povprečno manj nočnih izmen ($t = -1,395$, $p = 0,165$).

V raziskavi smo ugotavljali pojavnost znakov anksioznosti glede na delovno dobo zaposlenih. Razlike v povprečnih vrednostih se pojavljajo v največji meri pri telesnih znakih anksioznosti, vendar o statistično pomembnih razlikah ne moremo govoriti ($t = 0,499$, $p = 0,683$). Ugotavljamo tudi razlike pojavnosti znakov anksioznosti glede na spol anketirancev. V največji meri se razlike med zaposlenimi pojavljajo pri anksioznih mislih, saj je pri ženskih anketirankah $\bar{x} = 0,26$, medtem ko je pri moških anketirancih $\bar{x} = 0,21$. Pri študentih se v največji meri razlike med spoloma pojavljajo pri anksioznih občutjih – pri ženskah je $\bar{x} = 0,42$, pri moških pa $\bar{x} = 0,19$. Ugotovili smo, da se med zaposlenimi statistično pomembne razlike med spoloma ne pojavljajo, medtem ko se pri študentih pojavljajo statistično pomembne razlike pri anksioznih občutjih – ženske so namreč bolj anksiozne ($t = 2,041$, $p = 0,046$) (Tabela 2).

Tabela 2: Pojavnost anksioznosti glede na spol anketirancev
Table 2: The incidence of anxiety by gender of respondents

Pojavnost anksioznosti glede na spol			<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Anksiozna občutja	Zaposleni	ženska	149	0,31	0,32	-0,499	0,618
		moški	43	0,33	0,35		
	Študenti	ženska	37	0,42	0,38	2,041	0,046
		moški	13	0,19	0,21		
Anksiozne misli	Zaposleni	ženska	149	0,26	0,36	0,849	0,397
		moški	43	0,21	0,26		
	Študenti	ženska	37	0,37	0,34	0,471	0,639
		moški	13	0,32	0,17		
Telesni znaki	Zaposleni	ženska	149	0,33	0,4	0,394	0,964
		moški	43	0,31	0,35		
	Študenti	ženska	37	0,34	0,37	0,826	0,413
		moški	13	0,25	0,19		
Anksioznost skupaj	Zaposleni	ženska	149	0,3	0,33	0,288	0,676
		moški	43	0,28	0,28		
	Študenti	ženska	37	0,38	0,31	1,353	0,182
		moški	13	0,26	0,14		

Legenda/Legend: *n* – število/number; \bar{X} – povprečna vrednost/average; *s* – standardni odklon/standard deviation; *t* – vrednost *t*-testa/*t*-test value; *p* – statistična značilnost/statistically significant

V raziskavi smo ugotavljali pojavnost znakov anksioznosti glede na to, ali zaposleni in študenti kadijo ali ne. Glede na kajenje smo anketirance razdelili na redne, občasne ter nekadilce. Anketiranci, ki kadijo redno, so bolj dovzetni za znake anksioznosti. Ali so

razlike med skupinami statistično pomembne, smo ugotavljali na podlagi testov ANOVA in Welchovega testa. Ugotovili smo, da se med zaposlenimi povsod pojavljajo statistično pomembne razlike ($p < 0,05$), med študenti pa ne ($p > 0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3: Pojavnost anksioznosti pri kadilcih
Table 3: The incidence of anxiety in smokers

Pojavnost anksioznosti pri kadilcih			<i>n</i>	\bar{X}	<i>s</i>	Std. err.	ANOVA		Welchow test	
							<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Anksiozna občutja	Zaposleni	ne kadim	118	0,28	0,28	0,03	/	/	3,323	0,042
		kadim občasno	36	0,25	0,23	0,04				
		kadim redno	38	0,46	0,47	0,08				
	Študenti	ne kadim	30	0,38	0,39	0,07	0,439	0,647	/	/
		kadim občasno	11	0,27	0,19	0,06				
		kadim redno	9	0,41	0,39	0,13				

Se nadaljuje/Continues

Pojavnost anksioznosti pri kadilcih			n	\bar{x}	s	Std. err.	ANOVA		Welchow test	
							F	p	F	p
Anksiozne misli	Zaposleni	ne kadim	118	0,23	0,33	0,03				
		kadim občasno	36	0,18	0,25	0,04	3,464	0,33	/	/
		kadim redno	38	0,37	0,39	0,06				
	Študenti	ne kadim	30	0,32	0,26	0,05				
		kadim občasno	11	0,36	0,33	0,10	1,075	0,35	/	/
		kadim redno	9	0,48	0,40	0,13				
Telesni znaki	Zaposleni	ne kadim	118	0,3	0,36	0,03				
		kadim občasno	36	0,23	0,21	0,04	/	/	4,688	0,012
		kadim redno	38	0,51	0,53	0,09				
	Študenti	ne kadim	30	0,32	0,34	0,06				
		kadim občasno	11	0,26	0,18	0,05	0,511	0,603	/	/
		kadim redno	9	0,41	0,48	0,16				
Anksioznost skupaj	Zaposleni	ne kadim	118	0,27	0,29	0,03				
		kadim občasno	36	0,22	0,20	0,03	/	/	4,36	0,017
		kadim redno	38	0,45	0,43	0,07				
	Študenti	ne kadim	30	0,34	0,27	0,05				
		kadim občasno	11	0,30	0,18	0,05	0,616	0,544	/	/
		kadim redno	9	0,43	0,41	0,14				

Legenda/Legend: n – število/number; \bar{x} – povprečna vrednost/average; s – standardni odklon/standard deviation; Std. Err. – standardna napaka/standard error; F – razlika med skupinami/difference between groups; p – statistična značilnost/statistically significant

Tabela 4: Pojavnost anksioznosti glede na samooceno zdravja ter ekonomskega stanja
Table 4: The incidence of anxiety in relation to the self-assessed health and economic status

Pojavnost anksioznosti		Kako zaznavate svoj ekonomski položaj?	Kako ocenjujete svoje zdravje?
Anksiozna občutja	r	-0,263**	-0,306**
	p	0,000	0,000
	n	192	192
Anksiozne misli	r	-0,176*	-0,243**
	p	0,015	0,001
	n	192	192
Telesni simptomi	r	-0,225**	-0,317**
	p	0,002	0,000
	n	192	192
Anksioznost skupaj	r	-0,241**	-0,317**
	p	0,001	0,000
	n	192	192

Legenda/Legend: r – Pearsonov korelacijski koeficient/Pearson's coefficient of correlation; p – statistična značilnost/statistically significant; **korelacija je statistično pomembna na nivoju 0,01/correlation is significant at level 0.01; *korelacija je statistično pomembna na nivoju 0,05/correlation is significant at level 0,05; n – število/number

V raziskavi pa nas je zanimalo tudi, kako zaposleni ocenjujejo svoj ekonomski položaj. Ocenili so ga kot srednje dobrega ($\bar{x} = 3,22$), svoje zdravje pa kot dobro ($\bar{x} = 3,83$). Zanimalo nas je, ali obstaja povezava med ekonomskim statusom in oceno zdravja anketirancev in kako to vpliva na pojav znakov anksioznosti, zato smo uporabili Pearsonovo korelacijo. Korelacija je povsod negativna – to pomeni, da so anksiozni znaki anketirancev bolj izraziti, kadar svoj ekonomski položaj ($p = 0,01$) in zdravje zaznavajo slabše ($p = 0,001$). Pri študentih statistično pomembnih razlik v znakih anksioznosti nismo našli (Tabela 4).

V raziskavi tako ugotavljamo, da 87 (36 %) anketirancev ne doživlja anksioznosti, povezane z delom v zdravstveni negi oziroma študijem, 75 (31 %) anketiranih je na stopnji mejne anksioznosti, 51 (21,1 %) je milo anksioznih, zmerno anksioznih je 15 (6,2 %), v težko stopnjo anksioznosti se jih uvršča 11 (4,5 %), 3 (1,2 %) pa pri svojem delu doživljajo tudi skrajno anksioznost.

Diskusija

V raziskavi smo želeli raziskati pojavnost ter znake anksioznosti med zaposlenimi v zdravstveni negi na področju psihiatrije ter med študenti zdravstvene nege, ki so opravljali klinično prakso na psihiatriji.

Ti dve skupini se med seboj prepletata, saj menimo, da se situacije, ki povzročajo pojavnost anksioznosti med klinično prakso, v večjem obsegu pojavljajo tudi kasneje pri strokovnem delu, kar ugotavljajo tudi Melincavage (2011), ki pojav anksioznosti med opravljanjem kliničnih vaj vidi kot veliko oviro pri pridobivanju znanja iz kliničnega okolja. Da je delo v zdravstveni negi povezano z dejavniki, ki povzročajo anksioznost, ugotavljajo raziskovalci na Kitajskem, kjer Gao in sodelavci (2012) ugotavljajo, da je bila pojavnost anksioznosti pri medicinskih sestrah višja kot pri učiteljih, študentih medicine, zdravnikih ter po ugotovitvah raziskave primerljiva s pojavnostjo anksioznosti, ki se pojavlja pri bolnikih, obolelih zaradi komorbidnosti.

Ugotovili smo, da se pri zaposlenih v največji meri pojavljajo telesni znaki anksioznosti, med katerimi so zaposleni opisovali, da so najpogosteje izpostavljeni utrujenosti in izčrpanosti, kar potrjuje tudi Stathopoulou (2011). Dokazano je, da je stopnja anksioznosti pri zdravstvenih delavcih, ki so zaposleni v psihiatriji, večja kot pri zdravstvenih delavcih, ki so zaposleni na drugih področjih zdravstvene nege. Predvsem se to kaže pri delu z agresivnimi pacienti, ki zaposlene velikokrat izčrpajo ter utrudijo. Stopnja anksioznosti se povečuje s stopnjo pacientove agresivnosti, kar zaposlene v zdravstveni negi na področju psihiatrije velikokrat postavlja na lastno preizkušnjo (Chen, et al., 2005; Magnavita & Heponiemi, 2012; Lee, et al., 2015). Že raziskava v letu 2009, ki je bila izvedena v vseh slovenskih psihiatričnih bolnišnicah, potrjuje podobne izsledke kot naša (Čuk & Klemen, 2010).

Naša raziskava je pokazala, da se med študenti v največji meri pojavljajo anksiozne misli ter anksiozna občutja. Med skupinama zaposlenih in študentov smo ugotovili statistično pomembne razlike – med študenti se v večji meri pojavljajo anksiozne misli. Chernomas in Shapiro (2013) menita, da stres in anksioznost vplivata na učenje in učni uspeh pri študentih. Prav te znake so anketirani študenti v naši raziskavi opredelili kot najpogostejše, kar daje rezultatom naše raziskave posebno verodostojnost. Prav tako Szpak in Kameg (2013) ugotavljata, da so najbolj anksiozni tisti študenti, ki se v svojem kliničnem okolju srečujejo s psihiatrično zdravstveno nego. Tudi Melo in sodelavci (2010) ugotavljajo, da je anksioznost pri študentih zdravstvene nege višja kot pri splošni populaciji študentov. Zanimiva raziskava na ameriških fakultetah pa je pokazala, da je anksioznost pogost motivator za uživanje alkohola pri študentih (Kenney, et al., 2014).

Delovno mesto anketirancev v naši raziskavi nima pomena za pojavnost znakov anksioznosti. Sicer se zaposleni, ki delo opravljajo na oddelkih pod posebnim nadzorom (v primerjavi s splošnimi psihiatričnimi oddelki), v povprečju pogosteje srečujejo z anksioznimi občutji ter anksioznimi mislimi, vendar ne gre za statistično pomembne razlike, nasprotno od nekaterih tujih raziskav (Nooryan, et al., 2012). Menimo, da bi bilo treba področje anksioznosti na oddelkih pod

posebnim nadzorom pri nas še dodatno raziskati, saj je kar nekaj avtorjev sklenilo drugačne zaključke, ki kažejo na manjšo verodostojnost naših podatkov. Raziskava, ki je bila opravljena v Tajvanu (Chen, et al., 2005), je izpostavila pomembnost potencialnega nasilja bolnikov z duševno motnjo. Razširjenost nasilja med hospitaliziranimi pacienti z duševno motnjo se giblje med 6,1 % do 35 % oziroma 2,54 napada na leto na posteljno enoto v primerjavi z nepsihiatričnimi posteljnimi enotami, kjer je incidenca napadov 0,73 na posteljno enoto. Tako vedenje pacientov povzroča visoko pojavnost anksioznosti pri zaposlenih, ki skrbijo zanje. Namen raziskave Gao s sodelavci (2012) je bil identificirati dejavnike, povezane z znaki anksioznosti. Eden najpogostejših je bil delovno mesto zaposlenega ter z njim povezani stresorji. Isti avtorji so ugotovili, da se najpogosteje stresni ter nezaželeni dogodki v psihiatriji pripetijo na oddelkih pod posebnim nadzorom.

Pri dejavniki tveganja za pojav anksioznosti se, če naše rezultate primerjamo z ugotovitvami drugih avtorjev (Melo, et al., 2010; Nooryan, et al., 2012), pokaže kar nekaj razlik. Poleg dela na oddelkih pod posebnim nadzorom tuji avtorji kot dejavnik tveganja za pojavnost anksioznosti, ki se pri nas ni izkazal, navajajo tudi izmensko delo (Arkedani, et al., 2008). V naši raziskavi tudi tega ne moremo potrditi. Kar pa se sklada z nekaterimi tujimi raziskavami, ki pri medicinskih sestrah, ki opravljajo nočno delo, prav tako niso odkrile pogostejših znakov anksioznosti kot pri medicinskih sestrah, ki delo opravljajo le podnevi. Ugotavljajo celo, da imajo medicinske sestre, ki delo opravljajo tudi ponoči, manj znakov anksioznosti kot medicinske sestre, ki delo opravljajo le podnevi (Portela, et al., 2004; Ulas, et al., 2012; Øyane, 2013). Tudi delovna doba in spol se v naši raziskavi nista izkazala kot dejavnika tveganja za pojav znakov anksioznosti, podobno kot navajajo nekateri drugi (Boya, et al., 2008; Atindanbila, et al., 2012). Nasprotno od tega pa Ardekani in sodelavci (2008) ugotavljajo, da so med ženskami v večji meri prisotni znaki anksioznosti kot med moškimi, anksioznost pa se je najbolj izražala s telesnimi znaki. Tudi japonska raziskava potrjuje razlike v pojavnosti anksioznosti med spoloma (Yada, et al., 2014). Kar je pokazala tudi naša raziskava, saj se študentke zdravstvene nege statistično pomembneje srečujejo z anksioznimi občutji v primerjavi z moškimi kolegi.

Delež kadilcev je veliko večji pri populaciji, ki se pogosteje srečuje z anksioznostjo, kar potrjuje tudi visoka povezanost kajenja z anksioznostjo (Jamal, et al., 2012; Koprivnikar, 2012; Moylan, et al., 2013). Odvisnost od nikotina pa je visoka tudi pri zaposlenih v zdravstveni negi. Zaposleni v zdravstveni negi na področju psihiatrije pogosteje zlorabljajo nikotin, saj jih po navedbah raziskovalcev kadi skoraj polovica (O'Donovan, 2009). Kot razloge, zakaj medicinske sestre ne opustijo kajenja, pa največkrat poleg strahu

pred abstinenčnimi simptomi navajajo prav strah pred pojavnostjo znakov anksioznosti (Berkelmans, et al., 2011). Tudi mi smo ugotovili, da se razlike v pojavnosti anksioznosti med anketiranimi zaposlenimi, ki kadijo, ter nekadilci pojavljajo. Med študenti nismo ugotovili statistično pomembnih razlik, kar se sklada z raziskavo, opravljeno med 1.020 študenti v Iranu, kjer raziskovalci prav tako niso ugotovili statistično pomembnih razlik med kajenjem ter anksioznostjo pri študentih (Khademalhosseini, et al., 2015).

Pri vplivu ocenjevanja ekonomskega položaja in samooceni zdravja anketirancev smo dokazali, da tisti, ki svoj ekonomski položaj in zdravje ocenjujejo kot slabša, bolj občutijo znake anksioznosti. Mnoge raziskave potrjujejo povezanost med anksioznostjo in ekonomskim položajem. Slabši socialno-ekonomski status je tesno povezan s pojavnostjo znakov anksioznosti (Spence, et al., 2002; Hjørleifsdottir, 2007; Gili, et al., 2013).

Omejitve raziskave

Največjo omejitev raziskave po našem mnenju predstavlja okoliščina, da je raziskava zajemala nenaključni vzorec medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, kjer so v večini prevladovale anketiranke ženskega spola ter anketiranci, ki delo opravljajo ponoči in na oddelkih pod posebnim nadzorom. Kar nam prav pri omenjenih dejavnikih za pojavnost anksioznosti onemogoča posplošiti preučevani vzorec.

Zaključek

Delo v zdravstveni negi od zaposlenih zahteva veliko skrbstvenega dela, bližine, sočutja in empatije. Prav ta izpostavljena delovna mesta pa nemalokrat povzročajo pojavnost znakov anksioznosti. Z raziskavo smo ugotovili, da se zaposleni in študenti zdravstvene nege najpogosteje srečujejo z mejno anksioznostjo, med najpogostejšimi znaki pa navajajo utrujenost in izčrpanost. Menimo, da je bistvenega pomena zgodnje prepoznavanje znakov anksioznosti ter odkrivanje stresorjev, ki povzročajo anksioznost, kar onemogoča, da bi anksioznost prerasla v motnjo. Potrebno je skrbeti za zdrava delovna okolja zaposlenih v zdravstveni negi, da bodo lahko nudili kakovostno in varno okolje ter zdravstveno nego pacientov.

Literatura

Ardekani, Z.Z., Kakooei, H., Ayattollahi, S.M., Choobineh, A. & Seraji, G.N., 2008. Prevalence of mental disorders among shift work hospital nurses in Shiraz, Iran. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 11(12), pp. 1605–1609.
<http://dx.doi.org/10.3923/pjbs.2008.1605.1609>
PMid:18819649

Atindanbila, S., Abasimi, E. & Anim, M., 2012. A study of work related depression, anxiety and stress of nurses at Pantang hospital in Ghana. *Research on Humanities and Social Sciences*, 2(9), pp. 1–8.

Bégar, I., Ellefsen, B. & Severinsson, E., 2005. Nurses' satisfaction with their work environment and the outcomes of clinical nursing supervision on nurses' experiences of well-being - a Norwegian study. *Journal of Nursing Management*, 13(3), pp. 221–230.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2004.00527.x>
PMid:15819834

Berkelmans, A., Burton, D., Page, K. & Worrall-Carter, L., 2011. Registered nurses' smoking behaviours and their attitudes to personal cessation. *Journal of Advanced Nursing*, 67(7), pp. 1580–1590.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05592.x>
PMid:21366668

Boya, F.O., Demiral, Y., Ergor, A., Akvard, Y. & Whitte, H.D., 2008. Effects of perceived job insecurity on perceived anxiety and depression in nurses. *Industrial Health*, 4(1), pp. 613–619.

<http://dx.doi.org/10.2486/indhealth.46.613>

Burns, D.D., 2002. *Kako smo lahko srečni in zadovoljni*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga, pp. 43–45.

Chen, S.C., Hwu, H.G. & Williams, R.A., 2005. Psychiatric nurse's anxiety and cognition in managing psychiatric patients' aggression. *Archives of Psychiatric Nursing*, 19(3), pp. 141–149.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2005.04.006>
PMid:15991148

Chernomas, W.M. & Shapiro, C., 2013. Stress, depression and anxiety among undergraduate nursing students. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 10(1), pp. 255–266.

<http://dx.doi.org/10.1515/ijnes-2012-0032>
PMid:24200536

Cencič, M., 2009. *Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer empirične neeksperimentalne raziskave*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, p. 49.

Čuk, V. & Klemen, J., 2010. Izgorevanje osebja v zdravstveni negi na psihiatričnem področju. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(3), pp. 179–187.

Flo, E., Pallesen, S., Moen, B.E., Waage, S. & Bjorvatn, B., 2014. Short rest periods between work shifts predict sleep and health problems in nurses at 1-year follow-up. *Occupational and Environmental Medicine*, 71(8), pp. 555–561.

<http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2013-102007>
PMid:24919881

- Gao, Y.Q., Pan, B.O., Sun, W., Wu, H., Wang, J.N. & Wang, L., 2012. Anxiety symptoms among Chinese nurses and associated factors: a cross sectional study. *BioMed Central Psychiatry*, 41(12), pp. 1–9.
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-244x-12-141>
PMid:22978466; PMCID:PMC3492072
- Gomboc, N., 2010. *Vpliv stresa na delovnem mestu – vzroki stresa na delovnem mestu medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v enotah za intenzivno terapijo kirurških in internističnih strok: [diplomsko delo]*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 11–15.
- Gili, M., Roca, M., Basu, S., McKee, M. & Stuckler, D., 2013. The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *European Journal of Public Health*, 23(1), pp. 103–108.
<http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/cks035>
PMid:23132877
- Hjorleifsdottir, S.K., Johannsson, S.E., Sundquist, J. & Wandell, P.E., 2007. Self-report anxiety, sleeping problems and pain among Turkish-born immigrants in Sweden. *Ethnicity & Health*, 12(4), pp. 363–379.
<http://dx.doi.org/10.1080/13557850701300673>
PMid:17701762
- Hegney, D.G., Craigie, M., Hemsworth, D., Osseiran-Moisson, R., Aoun, S., Francis K., et al., 2014. Compassion satisfaction, compassion fatigue, anxiety, depression and stress in registered nurses in Australia: study 1 results. *Journal of Nursing Management*, 22(4), pp. 506–518.
<http://dx.doi.org/10.1111/jonm.12160>
PMid:24175955
- Huang, L.B., Tsai, M.C., Chen, C.Y. & Hsu, S.C., 2013. The effectiveness of light/dark exposure to treat insomnia in female nurses undertaking shift work during the evening/night shift. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(7), pp. 641–646.
<http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.2824>
- Jamal, M., Willem, Van der Does A.J., Cuijpers, P. & Penninx, B.W., 2012. Association of smoking and nicotine dependence with severity and course of symptoms in patients with depressive or anxiety disorder. *Drug Alcohol Dependence*, 126(1–2), pp. 138–146.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.05.001>
PMid:22633368
- Karanikola, M.N. & Papatthanassoglou, E.E., 2013. Exploration of the burnout syndrome occurrence among mental health nurses in Cyprus. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27(6), pp. 319–326.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2013.08.004>
PMid:24238013
- Khademalhosseini, Z., Ahmadi, J. & Khademalhosseini, M., 2015. Prevalence of smoking, and its relationship with depression, and anxiety in a sample of Iranian high school students. *Pharmacovigilance and Drug Safety*, 1(1), pp. 1–7.
- Kayalha, H., Yazdi, Z., Rastak, S. & Dizaniha, M., 2013. Obvious and hidden anxiety and the related factors in operating room nurses employed in general hospital, Qazvin, Iran: a cross-sectional study. *Global Journal of Health Science*, 5(6), pp. 202–208.
<http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v5n6p202>
PMid:24171889
- Koprivnikar, H., 2012. Trendi v kajenju tobaka. In: Jeriček Klanšček, H., Koprivnikar, H., Zupančič, T., Pucelj, V. & Bajt, M. eds. *Spremembe v vedenjih, povezanih z zdravjem mladostnikov v Sloveniji v obdobju 2002–2010*. Ljubljana: Katedra za javno zdravje, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Inštitut za varovanje zdravja RS, pp. 165–182.
- Kenney, S.R., Napper, L.E. & LaBrie, J.W., 2014. Social anxiety and drinking refusal self-efficacy moderate the relationship between drinking game participation and alcohol-related consequences. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 40(5), pp. 388–394.
<http://dx.doi.org/10.3109/00952990.2014.920849>
PMid:25192207; PMCID:PMC4331114
- Lee, J., Daffern, M., Ogloff, J.R. & Martin, T., 2015. Towards a model for understanding the development of post-traumatic stress and general distress in mental health nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, 24(1), pp. 49–58.
<http://dx.doi.org/10.1111/inm.12097>
PMid:25279764
- Mark, G. & Smith, A.P., 2012. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *British Journal of Health Psychology*, (3), pp. 505–521.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8287.2011.02051.x>
PMid:22107162
- Magnavita, N. & Heponiemi, T., 2012. Violence towards health care workers in a Public Health Care Facility in Italy: a repeated cross-sectional study. *BioMed Central Health Services Research*, 2(12), p. 108.
<http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-12-108>
PMid:22551645; PMCID:PMC3464150
- Melincavage, S.M., 2011. Student nurses' experiences of anxiety in the clinical setting. *Nurse Education Today*, 31(8), pp. 785–789.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2011.05.007>
PMid:21641701
- Melo, K., Williams, B. & Ross, C., 2010. The impact of nursing curricula on clinical practice anxiety. *Nurse Education Today*, 30(8), pp. 773–778.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2010.02.006>
PMid:20381219

- Moylan, S., Jacka, F.N., Pasco, J.A. & Berk, M., 2013. How cigarette smoking may increase the risk of anxiety symptoms and anxiety disorders: a critical review of biological pathways. *Behavioural Brain Research*, 3(3), pp. 302–326. <http://dx.doi.org/10.1002/brb3.137> PMID:23785661; PMCID:PMC3683289
- Nooryan, K., Gasparian, K., Sharif, F. & Zoladl, M., 2012. Controlling anxiety in physicians and nurses working in intensive care units using emotional intelligence items as an anxiety management tool in Iran. *International Journal of General Medicine*, 5, pp. 5–10. <http://dx.doi.org/10.2147/IJGM.S25850> PMID:22259255; PMCID:PMC3259021
- O'Donovan, G., 2009. Smoking prevalence among qualified nurses in the Republic of Ireland and their role in smoking cessation. *International Nursing Review*, 56(2), pp. 230–236. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2008.00700.x> PMID:19646173
- Portela, L.F., Rotenberg, L. & Waissmann, W., 2004. Self-reported health and sleep complaints among nursing personnel working under 12h night and day shifts. *Chronobiology International*, 21(6), pp. 859–870. <http://dx.doi.org/10.1081/CBI-200038513> PMID:15646233
- Peters, L., Cant, R., Payne, S., O'Connor, M., McDermott, F. & Hood, K., 2013. How death anxiety impacts nurses' caring for patients at the end of life: a review of literature. *The Open Nursing Journal*, 7, pp. 14–21. <http://dx.doi.org/10.2174/1874434601307010014> PMID:23400515; PMCID:PMC3565229
- Selič, P., 2010. Stres in izgorelost: kako je mogoče razumeti in uporabiti podatke o izgorelosti na primarni ravni zdravstvenega varstva. In: Bregar, B. & Novak Peterka, J. eds. *Kako zmanjšati stres in izgorevanje na delovnem mestu: zbornik prispevkov z recenzijo*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v psihiatriji, pp. 7–18.
- Spence, S.H., Najman, J.M., Bor, W., O'Callaghan, M.J. & Williams, G.M., 2002. Maternal anxiety and depression, poverty and marital relationship factors during early childhood as predictors of anxiety and depressive symptoms in adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 43(4), pp. 457–469. <http://dx.doi.org/10.1111/1469-7610.00037> PMID:12030592
- Stathopoulou, H., Karanikola, M.N., Panagiotopoulou, F. & Papatthanassoglou, E.D., 2011. Anxiety levels and related symptoms in emergency nursing personnel in Greece. *Journal of Emergency Nursing*, 37(4), pp. 314–320. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jen.2010.03.006> PMID:21411392
- Szpak, J.L. & Kameg, K.M., 2013. Simulation decreases nursing student anxiety prior to communication with mentally ill patients. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(1), pp. 13–19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2011.07.003>
- Ulas, T., Buyukhatipoglu, H., Kirhan, I., Dal, M.S. & Eren, M.A., 2013. The effect of day and night shifts on oxidative stress and anxiety symptoms of the nurses. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 16(5), pp. 594–599.
- Taghinejad, H., Suhrabi, Z., Kikhavani, S., Jaafarpour, M. & Azadi, A., 2014. Occupational mental health: a study of work-related mental health among clinical nurses. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(9), pp. 1–3.
- Yada, H., Abe, H., Omori, H., Matsuo, H., Masaki, O., Ishida, Y., et al., 2014. Differences in job stress experienced by female and male Japanese psychiatric nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, 23(5), pp. 468–476. <http://dx.doi.org/10.1111/inm.12080> PMID:24894127
- Øyane, N.M., Pallesen, S., Moen, B.E., Akerstedt, T. & Bjorvatn, B., 2013. Associations between night work and anxiety, depression, insomnia, sleepiness and fatigue in a sample of Norwegian nurses. *PloS one*, 7(8), pp. 1–8. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0070228>

Cite as/Citirajte kot:

Bole, U. & Bregar, B., 2016. Anxiety levels in employees and students in psychiatric nursing. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), pp. 41–56. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.68>

Izvirni znanstveni članek/Original article

Povezave med izbranimi dejavniki tveganja in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju

Correlation between selected risk factors and prevalence of low back pain in health care personnel

Andreja Demšar, Joca Zurc, Brigita Skela-Savič

Ključne besede: hrbtenica; bolečina; medicinske sestre; zdravniki; bolničarji; dejavniki tveganja na delovnem mestu

Key words: spine; pain; nurses; doctors; nursing assistants; work-related risk factors

Andreja Demšar, dipl. m. s.

Kontaktne e-naslov/
Correspondence e-mail:
d_andrejka@hotmail.com

doc. dr. Joca Zurc, prof. raz.
pouka; Fakulteta za zdravstvo
Jesenice, Spodnji Plavž 3,
4270 Jesenice

izr. prof. dr. Brigita Skela-Savič,
viš. med. ses., univ. dipl. org.;
Fakulteta za zdravstvo Jesenice,
Spodnji Plavž 3, 4270 Jesenice

IZVLEČEK

Uvod: Bolečina v lumbalnem predelu predstavlja pogosto zdravstveno težavo med zdravstvenim osebjem. Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kako pogosto se bolečine v križu pojavljajo pri zdravstvenem osebju, in sicer v povezavi z izbranimi dejavniki tveganja.

Metode: Raziskava temelji na neeksperimentalni kvantitativni metodi empiričnega raziskovanja. Uporabili smo vprašalnik zaprtega tipa o bolečini v križu, ki ga je izpolnilo 89 zdravstvenih delavcev v Splošni bolnišnici Jesenice in domu upokoencev na področju Gorenjske. Za ugotavljanje statistično značilnih razlik med skupinami smo uporabili test χ^2 in enofaktorsko analizo variance.

Rezultati: Bolečina v križu se pri 40,4 % zdravstvenega osebja pojavlja večkrat na mesec, najpogosteje pri bolničarjih ($p = 0,001$) in zaposlenih na negovalnem oddelku ($p = 0,006$). Povprečno traja manj kot en teden (43,8 %). Dejavniki, ki je z njo najbolj povezan, je dvigovanje in prenašanje bremen ($\bar{X} = 4,5$). Glede izobraževanj s področja bolečine v križu in pravičnega dvigovanja bremen obstajajo statistično značilne razlike med poklicnimi skupinami ($p < 0,010$).

Diskusija in zaključek: Z bolečino so najbolj povezani dejavniki, ki nastanejo zaradi neposrednega fizičnega dela s pacientom. Potrebna so nadaljnja raziskovanja na reprezentativnih vzorcih, treba bi bilo izvesti tudi izobraževanja za zaposlene in uvesti nove pripomočke, ki bi jih zdravstveno osebje uporabljalo pri svojem delu s pacientom.

ABSTRACT

Introduction: Low back pain is a common health complaint among health care workers. The aim of the study was to identify the prevalence of low back pain among health care personnel in relation to selected risk factors.

Methods: The study is based on a non-experimental quantitative method of empirical research. A close-ended questionnaire on low back pain was used and completed by 89 health care workers at the General Hospital Jesenice and retirement home in the Gorenjska region. A Chi-square and one-way ANOVA were computed to establish statistically significant differences between the groups.

Results: In 40.4 % of respondents low back pain occurs several times a month, mostly among nursing assistants ($p = 0.001$) and those working in nursing units ($p = 0.006$). On average, the pain lasts less than a week (43.8 %). The factor that is most commonly associated with low back pain is lifting and carrying of loads ($\bar{X} = 4.5$). Statistically significant differences were revealed between occupational groups in terms of knowledge on low back pain and correct load lifting techniques ($p < 0.010$).

Discussion and conclusion: Low back pain is most frequently associated with direct physical contact with patients. Further research with larger representative sample size will be required. Education and counselling to prevent low back pain in nurses is recommended along with the use of devices for safe patient handling.

Članek je nastal na osnovi
diplomskega dela Andreje
Demšar: *Povezave med
izbranimi dejavniki in
pojavnostjo bolečine v križu pri
zdravstvenem osebju* (2014).

Prejeto/Received: 11. 8. 2015
Sprejeto/Accepted: 23. 2. 2016

Uvod

Bolečina v hrbtenici je najpogostejša diagnoza v skupini bolezni mišično-skeletnega sistema in veziva. Med bolečinami v hrbtenici po pogostosti izstopa bolečina v lumbalnem predelu, ki jo imenujemo tudi bolečina v križu. Pojavlja se s pestro klinično sliko, pri čemer je vodilni simptom bolečina (Košak, 2010; Kert, 2012). Bolečina v križu prizadene na milijone ljudi po vsem svetu, skoraj tri četrtine populacije se vsaj enkrat v življenju sreča z njo (van Vuuren, et al., 2005; Klančar & Kafel Jere, 2009). Težave s križem predstavljajo enega najtežjih in najdražjih zdravstvenih problemov v industrijskih državah (van Vuuren, et al., 2005), saj so bolečine, zmanjšana gibljivost in nezmožnost obremenjevanja ledvenega dela hrbtenice glavni vzroki prezgodnje delovne nesposobnosti (Stričević, et al., 2006).

Bolečina v križu je opisana kot ena glavnih poklicnih bolezni med zdravstvenim osebjem. Največja razširjenost pojava bolečin v križu pri zdravstvenem osebju je ravno med medicinskimi sestrami (Karahan, et al., 2009). V poklicu medicinske sestre je še posebej prizadeta starostna skupina od 20 do 40 let (Ramšak, 2000). Raziskave kažejo, da ima kar 77,1 % medicinskih sester bolečine in poškodbe hrbtenice, sledijo zdravniki (63,3 %) in negovalno osebje (53,5 %) (Karahan, et al., 2009).

Dejavnikov za bolečino v križu je veliko, med najpogostejše ugotovljenimi so velike obremenitve hrbtenice, zlasti pri pripogibanju, nošenju in dvigovanju predmetov, težko fizično delo, upogibanje, zvijanje, vlečenje in potiskanje, ponavljajoči se vzorci dela, statični položaji in vibracije (Fortuna & Kersnič, 2003). Zdravstveno osebje ima zaradi nenehnega dvigovanja in premikanja pacientov veliko možnost poškodb in bolečin v križu (Douglas, et al., 2012).

Prevelike in dolgotrajne obremenitve predstavljajo povečano tveganje za nastanek trajnih poškodb. Zaradi tega mora zdravstveno osebje poznati tehniko varnega in učinkovitega dvigovanja bremen, kar mu pomaga pri vsakodnevnih aktivnostih pri izvajanju negovalnih intervencij (Stričević, et al., 2012). Izobraževalni program znanja in gibalne aktivnosti pri delu oziroma pravih tehnik rokovanja s pacientom se je pokazal kot sredstvo zmanjšanja bolečine v križu na delovnem mestu, k preventivi bolečine v križu pa lahko prispeva vsak posameznik sam. Pomembno je, da se vsak, ki že ima težave, zaveda, da jih lahko zmanjša le, če bo pri tem aktivno sodeloval. Slednje vključuje skrb za redno gibalno aktivnost, čim manj obremenjevanja gibal na delovnem mestu in skrb za primerno telesno težo (Bilban & Djomba, 2007).

Namen in cilji

Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšne težave s križem se pojavljajo pri zdravstvenem osebju in kateri

izbrani dejavniki so povezani s prisotnostjo bolečine v križu. Zanimalo nas je tudi, katerih izobraževanj o preventivi pred pojavom bolečine v križu na delovnem mestu je deležno zdravstveno osebje. Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kolikšna je prisotnost bolečine v križu pri zdravstvenem osebju, kot so bolničarji, medicinske sestre in zdravniki?
- Kakšne so povezave med pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju in izbranimi dejavniki tveganja?
- Kolikšna je udeležba zdravstvenega osebja na izobraževanjih s področja preventive pred pojavom bolečine v križu?
- Kakšne so razlike v pojavnosti bolečine v križu med poklicnimi skupinami, starostjo in oddelkom zaposlitve?

Metode

Raziskava je temeljila na neeksperimentalni kvantitativni metodi empiričnega raziskovanja, podatke smo zbrali s tehniko anketiranja.

Opis instrumenta

Podatki so bili pridobljeni s pomočjo strukturiranega vprašalnika, ki smo ga razdelili med bolničarje, srednje in diplomirane medicinske sestre in zdravnike. Vprašalnik je bil sestavljen na podlagi pregleda raziskav v svetu (Roupa, et al., 2008; Karahan, et al., 2009) in Sloveniji (Fende, et al., 2009; Stričević, et al., 2012; Zurc, 2012). Vprašalnik je bil anonimen, sestavljen je bil iz dveh vsebinskih delov. Vseh vprašanj je bilo 17, prvih šest vprašanj je spadalo v prvi vsebinski del, ostalih 11 pa v drugi vsebinski del vprašalnika. Prvi del je zajemal demografske podatke (spol, starost, izobrazba, delovno mesto – vrsta oddelka), drugi del pa vprašanja o bolečini v križu (vrsta in narava dela zdravstvenega delavca, pojavljanje bolečine v križu, dejavniki, ki so povezani s pojavom bolečine v križu, preventiva bolečine). Test zanesljivosti instrumenta je bil izračunan na podlagi koeficienta Cronbach alfa in je dosegel vrednost 0,723.

Opis vzorca

V raziskavo smo vključili srednje in diplomirane medicinske sestre, bolničarje in zdravnike iz Splošne bolnišnice Jesenice (SBJ) in Doma upokojujencev dr. Franceta Bergelja Jesenice (DUFBJ). Izvedli smo kvotni neslučajnostni način vzorčenja. Celotna populacija zaposlenih v SBJ je bila 652 zaposlenih, v DUFBJ pa 141. Končni vzorec anketirancev je vključeval 120 zdravstvenih delavcev (40 bolničarjev iz DUFBJ, 40 srednjih in diplomiranih medicinskih sester ter 40 zdravnikov iz SBJ). Za izbiro oseb v vzorec smo uporabili izločitvene kriterije: delovno mesto (srednja

in diplomirana medicinska sestra, zdravnik, bolničar), prisotnost na delovnem mestu v dopoldanskem času, ko je potekalo anketiranje, prostovoljno sodelovanje, omejitve velikosti vzorca glede na populacijo posameznih poklicnih skupin ter oddelek, na katerem so zaposleni (kirurški/ortopedski oddelek, interni/intenzivni oddelek, negovalni oddelek). Zaradi premajhnega vzorca iz drugih zdravstvenih skupin (npr. fizioterapevti, delovni terapevti ipd.) smo se odločili za tri skupine zdravstvenih delavcev. Od 120 razdeljenih vprašalnikov je bilo izpolnjenih 89 (25 bolničarjev, 40 srednjih in diplomiranih medicinskih sester, 24 zdravnikov), kar predstavlja 72,2-odstotno realizacijo vzorca.

Opis poteka raziskave in obdelava podatkov

Raziskava je potekala od 17. 4. 2013 do 21. 6. 2013. Pred izvajanjem anketiranja smo pridobili pisno soglasje obeh vključenih zavodov za raziskovanje. Pri izvajanju anketiranja in analizi podatkov je bila zagotovljena popolna anonimnost in varnost pridobljenih podatkov. Vprašalnice ($n = 120$) smo

najprej razdelili s posrednim pisnim pristopom prek glavnih medicinskih sester, zaradi nizke odzivnosti zdravnikov pa smo izvedli še drugi krog razdeljevanja vprašalnikov z osebnim pristopom.

Vsi podatki so bili analizirani s statističnim paketom SPSS 20.0 z vidika opisne statistike (povprečne vrednosti, standardni odklon, frekvenca, odstotki). Razlike med skupinami v proučevanih spremenljivkah so bile ugotovljene s testom χ^2 in enofaktorsko analizo variance (ANOVA), kjer smo za statistično značilne upoštevali vrednosti pri $p < 0,050$.

Rezultati

Z raziskavo med zdravstvenim osebjem smo ugotovili, da se bolečina v križu najpogosteje pojavlja pri bolničarjih ter na negovalnih oddelkih in da traja povprečno manj kot en teden. Dejavnika, najbolj povezana z bolečino v križu, sta dvigovanje in prenašanje bremen ($p = 0,274$). Seminarji in izobraževanja v ustanovah na to temo se izvajajo vsaj enkrat na dve leti. Tabela 1 kaže, da ima skoraj polovica zdravstvenega osebja bolečino v križu večkrat

Tabela 1: Pogostost pojavljanja bolečine v križu pri zdravstvenem osebju
Table 1: Prevalence of low back pain among health care personnel

Poklic, oddelek, starost/ Profession, unit, age	Pogostost pojavljanja bolečine v križu/Frequency of low back pain n (%)						Skupaj/ Total (%)	χ^2 (p)
	Vsi All n (%)	Še nisem imel bolečin v križu/ Never	Večkrat na meseč/ Several times/ month	1× na meseč/ 1x/month	1–2× na pol leta/ 1-2x/6 months	1–2× na leto/ 1-2x/year		
Bolničarji	25 (28,1)	0 (0,0)	16 (64,0)	2 (8,0)	3 (12)	4 (16,0)	25 (100,0)	
Medicinske sestre	40 (44,9)	1 (2,5)	19 (47,5)	11 (27,5)	3 (7,5)	6 (15,0)	40 (100,0)	27,73 (0,001)
Zdravniki	24 (27,0)	1 (4,2)	1 (4,2)	4 (16,7)	7 (29,2)	11 (45,8)	24 (100,0)	
Kirurški/ ortopedski oddelek	25 (28,1)	1 (4,0)	7 (28,0)	4 (16,0)	1 (4,0)	12 (48,0)	25 (100,0)	
Interni/ intenzivni oddelek	27 (30,3)	1 (3,7)	8 (29,6)	9 (33,3)	5 (18,5)	4 (14,8)	27 (100,0)	21,386 (0,006)
Negovalni oddelek	37 (41,6)	0 (0,0)	21 (56,8)	4 (10,8)	7 (18,9)	5 (13,5)	37 (100,0)	
19–34 let	47 (52,8)	2 (4,3)	19 (40,4)	9 (19,1)	7 (14,9)	10 (21,3)	47 (100,0)	
35–45 let	29 (32,6)	0 (0,0)	11 (37,9)	8 (27,6)	5 (17,2)	5 (17,2)	29 (100,0)	9,487 (0,303)
46–57 let	13 (14,6)	0 (0,0)	3 (46,2)	0 (0,0)	1 (7,7)	6 (46,2)	13 (100,0)	

Legenda/Legend: n – število odgovorov na trditev/number of replies to the argument; χ^2 – vrednost testa hi-kvadrat/value of chi-square test; p – vrednost statistične značilnosti/statistical significance value

na mesec, večina jih ima enkrat do dvakrat na leto, sledijo tisti, ki jo imajo enkrat na mesec, manj kot desetino zdravstvenega osebja pa še ni imelo bolečine v križu. Glede na poklic, ki ga opravljajo, ima kar več kot polovico bolničarjev in skoraj polovico medicinskih sester bolečine večkrat na mesec, sledijo zdravniki, ki imajo večinoma bolečino v križu enkrat do dvakrat na leto. Test χ^2 je pokazal statistično značilne razlike v pojavnosti bolečine v križu pri zdravstvenem osebju glede na poklic, ki ga opravljajo, in sicer se bolečina v križu najpogosteje pojavlja pri bolničarjih, sledijo medicinske sestre, najmanj pogosta pa je bolečina v

križu pri zdravnikih ($p = 0,001$).

Bolečina v križu se večkrat na mesec pojavlja pri zaposlenih na negovalnem oddelku, na ostalih oddelkih pa se pojavi manjkrat. Pri zaposlenih na internem in intenzivnem oddelku se najpogosteje pojavlja enkrat na mesec, na kirurškem/ortopedskem oddelku pa enkrat do dvakrat na leto. Test χ^2 je pokazal statistično značilno razliko v pojavnosti bolečine v križu pri zdravstvenem osebju glede na oddelk, na katerem delajo, in sicer se bolečina v križu najpogosteje pojavlja na negovalnem oddelku ($p = 0,006$).

Tabela 2: Dejavniki delovnega mesta, ki so po mnenju anketirancev povezani z bolečino v križu pri zdravstvenem osebju
Table 2: Work-related factors associated with the low back pain among health care personnel, according to respondents

Dejavniki delovnega mesta/ Work-related factors	Poklic anketiranca/Respondent's profession \bar{x} (s)				F (p)	Prisotnost bolečine v križu/ Presence of low back pain n(%)		χ^2 (p)
	Vsi/ All	Bolničar/ Nurs. assistant	Med. sestra/ Nurse	Zdravnik/ Medical doctor		Imajo bolečino v križu/ Pain	Nimajo bolečine v križu/ No pain	
Stres na delovnem mestu in doma	2,9 (1,3)	2,7 (1,5)	3,3 (1,3)	2,7 (1,1)	2,331 (0,103)	2,9 (1,3)	3,5 (2,1)	14,157 (<0,001)
Psihični napor na delovnem mestu	3,1 (1,4)	2,8 (1,7)	3,6 (1,3)	2,5 (0,9)	6,656 (<0,002)	3,1 (1,4)	3,5 (0,7)	9,283 (0,010)
Premikanje pacientov	4,2 (0,9)	4,2 (0,9)	4,4 (1,0)	4,0 (0,7)	1,308 (0,276)	4,3 (0,8)	2,0 (0,0)	3,032 (0,220)
Stoječe delo	2,6 (1,3)	2,3 (1,5)	2,8 (1,2)	2,7 (1,4)	0,990 (0,376)	2,7 (1,3)	1,0 (0,0)	2,848 (0,241)
Težko fizično delo	4,5 (0,7)	4,6 (0,6)	4,6 (0,7)	4,3 (0,9)	0,964 (0,386)	4,5 (0,7)	3,5 (2,1)	2,78 (0,249)
Dvigovanje in prenašanje bremen	4,5 (0,7)	4,4 (0,9)	4,7 (0,5)	4,3 (0,7)	2,803 (0,066)	4,5 (0,7)	4,0 (1,4)	2,589 (0,274)
Prisilna drža	3,4 (1,3)	3,2 (1,1)	3,3 (1,3)	3,8 (1,5)	1,245 (0,293)	3,4 (1,3)	2,5 (0,7)	2,548 (0,280)
Sklanjanje	4,2 (0,8)	4,1 (0,7)	4,2 (0,9)	4,3 (0,6)	0,435 (0,649)	4,2 (0,8)	4,0 (0,0)	2,506 (0,286)
Slaba delovna klima	2,6 (1,3)	2,3 (1,3)	2,9 (1,4)	2,6 (1,1)	1,538 (0,221)	2,6 (1,3)	3,5 (2,1)	2,235 (0,327)
Pripogibanje	4,2 (0,9)	4,0 (0,8)	4,2 (0,9)	4,4 (0,8)	0,914 (0,405)	4,2 (0,9)	4,5 (0,7)	2,024 (0,363)
Neppravilna telesna drža	4,2 (0,9)	4,0 (0,9)	4,3 (1,0)	4,3 (0,7)	1,046 (0,356)	4,2 (0,9)	4,0 (1,4)	1,869 (0,393)
Veliko hoje	2,3 (1,4)	2,0 (1,0)	2,3 (1,5)	2,5 (1,6)	0,646 (0,526)	2,2 (1,4)	2,5 (0,7)	0,733 (0,693)
Ponavljajoči se gibi	3,1 (1,1)	3,1 (1,3)	3,1 (1,0)	3,2 (1,1)	0,036 (0,965)	3,1 (1,1)	5,0 (0,0)	0,619 (0,734)
Ponavljajoči se vzorci dela	4,0 (0,9)	3,9 (0,9)	4,1 (0,9)	3,8 (0,9)	0,982 (0,379)	4,0 (0,9)	3,5 (0,7)	0,432 (0,806)

Legenda/Legend: n – število odgovorov na trditev/number of replies to the argument; χ^2 – vrednost testa hi-kvadrat/value of chi-square test; p – vrednost statistične značilnosti/statistical significance value; \bar{x} – povprečna vrednost/average value; s – standardni odklon/standard deviation; F – koeficient enofaktorske analize variance/one way ANOVA

Bolečino v križu večkrat na mesec ima polovica anketiranih v mlajši starostni skupini, sledijo zdravstveni delavci v srednji starostni skupini in v starejši starostni skupini. Da še niso imeli bolečine v križu, je odgovorila manj kot desetina zdravstvenega osebja v mlajši starostni skupini. Enkrat na mesec ima bolečino v križu skoraj polovica zdravstvenega osebja v srednji starostni skupini in polovica v mlajši starostni skupini. Test χ^2 ni pokazal statistično značilnih razlik v pojavnosti bolečine v križu pri zdravstvenem osebju glede na njihovo starost ($p = 0,303$).

Anketiranci so med dejavnike, ki so po njihovem mnenju najbolj povezani s pojavom bolečine v križu, uvrstili dejavnike na delovnem mestu, kot so težko fizično delo, dvigovanje in prenašanje bremen ($\bar{x} = 4,5$), premikanje pacientov, sklanjanje, pripogibanje in nepravilna telesna drža ($\bar{x} = 4,2$) ter ponavljajoči se vzorci dela ($\bar{x} = 4,0$) (Tabela 2). Dejavnika, ki sta po njihovem mnenju najmanj povezana z bolečino v križu, sta veliko hoje ($\bar{x} = 2,3$) in slaba delovna klima ($\bar{x} = 2,6$). Standardni odklon (tj. razpršenost v mnenjih anketiranih) se je gibal od 0,7 do 1,4. Največjo neenotnost v mnenju anketiranih ($s = 1,4$) smo ugotovili pri pripisovanju pomena dejavnikoma psihični napor na delovnem mestu in veliko hoje. Najbolj enotni pa so bili ($s = 0,7$) pri ocenjevanju vpliva dvigovanja in prenašanja bremen ter težkega fizičnega dela na delovnem mestu.

Dejavnik, ki je povezan s pojavom bolečine v križu in se statistično značilno razlikuje po mnenju zdravstvenega osebja glede na poklicno skupino, je psihični napor na delovnem mestu ($p < 0,002$). Zdravniki statistično značilno največji pomen v primerjavi z ostalima poklicnima skupinama pripisujejo dejavnikoma pripogibanje ($\bar{x} = 4,4$, $p = 0,405$), nepravilna telesna drža ($\bar{x} = 4,3$, $p = 0,356$), dvigovanje in prenašanje bremen ($\bar{x} = 4,3$, $p = 0,066$) in težko fizično delo ($\bar{x} = 4,3$, $p = 0,276$). Medicinske sestre značilno največji pomen v primerjavi z ostalima poklicnima skupinama pripisujejo dejavnikoma psihični napor na delovnem mestu ($\bar{x} = 3,6$, $p < 0,002$) ter dvigovanje in prenašanje bremen ($\bar{x} = 4,7$, $p = 0,066$). Bolničarji značilno največji pomen v primerjavi z ostalima poklicnima skupinama pripisujejo dejavnikoma težko fizično delo ($\bar{x} = 4,6$, $p = 0,386$) ter dvigovanje in prenašanje bremen ($\bar{x} = 4,4$, $p = 0,066$).

Zdravstveno osebje, ki že ima bolečino v križu, je kot najpomembnejša dejavnika ocenilo dvigovanje in prenašanje bremen ($\bar{x} = 4,5$) ter težko fizično delo ($\bar{x} = 4,5$); pri teh dveh dejavnikih je bil standardni odklon tudi najmanjši ($s = 0,7$). Zdravstveno osebje brez bolečine v križu je kot najpomembnejši dejavnik ocenilo ponavljajoče se gibe ($\bar{x} = 5,0$) in pripogibanje ($\bar{x} = 4,7$). V odgovorih so bili anketirani povsem enotni pri ocenjevanju dejavnikov sklanjanje ($\bar{x} = 4$) in ponavljajoči se gibi ($\bar{x} = 5$), ki so jih vsi ocenili z enako povprečno oceno ($s = 0,0$).

Tabela 3: Demografski dejavniki in dejavniki zdravstvenega statusa, ki so po mnenju anketirancev povezani z bolečino v križu pri zdravstvenem osebju

Table 3: Demographic factors and determinants of health associated with the low back pain among health care personnel, according to respondents

Značilnosti anketirancev/ Respondents determinants	Poklic anketiranca/ Respondent's profession				F (p)	Prisotnost bolečine v križu/ Presence of low back pain		χ^2 (p)
	Vsi/ All	Bolničar/ Nurs. assistant	Med. sestra/ Nurse	Zdravnik/ Medical doctor		Imajo bolečino v križu/ Pain	Nimajo bolečine v križu/ No pain	
	\bar{x} (s)	\bar{x} (s)	\bar{x} (s)	\bar{x} (s)	n %	n %		
Telesna zgradba	3,3 (1,0)	2,6 (1,0)	3,3 (1,0)	3,9 (0,5)	12,851 ($<0,001$)	3,3 (1,0)	3,5 (0,7)	15,697 ($<0,001$)
Nosečnost	3,4 (1,4)	2,4 (1,6)	3,8 (1,2)	3,6 (1,1)	8,964 ($<0,001$)	3,4 (1,4)	3,0 (1,4)	18,041 (0,001)
Telesna teža	3,7 (1,1)	3,1 (1,1)	3,8 (1,0)	4,3 (0,7)	8,371 ($<0,001$)	3,7 (1,1)	4,5 (0,7)	11,505 (0,003)
Jemanje zdravil daljše časovno obdobje	2,2 (1,2)	1,7 (1,2)	2,3 (1,1)	2,6 (1,2)	3,546 ($<0,033$)	2,2 (1,2)	1,0 (0,0)	5,095 (0,078)
Kajenje	1,9 (1,1)	1,5 (1,0)	2,0 (1,1)	2,4 (1,2)	4,237 ($<0,018$)	2,0 (1,1)	1,0 (0,0)	4,633 (0,099)
Spol	2,3 (1,0)	2,2 (1,0)	2,3 (1,1)	2,6 (1,0)	1,162 (0,318)	2,3 (1,0)	2,0 (0,0)	4,162 (0,125)
Starost	3,1 (1,3)	2,7 (1,4)	3,1 (1,2)	3,5 (1,3)	2,800 (0,066)	3,1 (1,3)	1,5 (0,7)	3,346 (0,188)

Legenda/Legend: n – število odgovorov na trditev/number of replies to the argument; χ^2 – vrednost testa hi-kvadrat/value of chi-square test; p – vrednost statistične značilnosti/statistical significance value; \bar{x} – povprečna vrednost/average value; s – standardni odklon/standard deviation; F – koeficient enofaktorske analize variance/one way ANOVA

Anketirani menijo, da so med demografskimi dejavniki in dejavniki zdravstvenega statusa z bolečino v križu najbolj povezani telesna teža ($\bar{x} = 3,7$), nosečnost ($\bar{x} = 3,4$) in telesna zgradba ($\bar{x} = 3,3$). Dejavniki, ki so po njihovem mnenju najmanj povezani z bolečino v križu, so kajenje ($\bar{x} = 1,9$), dolgotrajno jemanje zdravil ($\bar{x} = 2,2$) in spol ($\bar{x} = 2,3$). Največji standardni odklon ($s = 1,4$) je bil ugotovljen pri pripisovanju pomena dejavniku nosečnost, sledi dejavnik starost ($s = 1,3$) (Tabela 3).

Dejavniki, ki so povezani s pojavom bolečine v križu in se statistično značilno razlikujejo po mnenju zdravstvenega osebja glede na poklicno skupino, so telesna zgradba ($p < 0,001$), telesna teža ($p < 0,001$), nosečnost ($p < 0,001$), kajenje ($p < 0,018$) in dolgotrajno jemanje zdravil ($p < 0,033$). Zdravniki statistično značilno največji pomen v primerjavi z ostalima poklicnima skupinama pripisujejo

dejavnikom telesna zgradba ($\bar{x} = 3,9$, $p < 0,001$), pomanjkanje gibalne aktivnosti ($\bar{x} = 4,1$, $p < 0,001$) in telesna teža ($\bar{x} = 4,3$, $p < 0,001$). Medicinske sestre značilno največji pomen v primerjavi z ostalima poklicnima skupinama pripisujejo dejavnikoma nosečnost ($\bar{x} = 3,8$, $p < 0,001$) in telesna teža ($\bar{x} = 3,8$, $p < 0,001$). Bolničarji značilno največji pomen v primerjavi z ostalima poklicnima skupinama pripisujejo dejavnikoma telesna teža ($\bar{x} = 3,1$, $p < 0,001$) in telesna zgradba ($\bar{x} = 2,6$, $p < 0,001$).

Zdravstveno osebje, ki že ima bolečino v križu, je kot najpomembnejša dejavnika ocenilo telesno težo ($\bar{x} = 3,7$, $p > 0,001$) in nosečnost ($\bar{x} = 3,4$, $p < 0,001$). Zdravstveno osebje brez bolečine v križu je kot najpomembnejša dejavnika ocenilo telesno težo ($\bar{x} = 4,5$, $p = 0,003$) in telesno zgradbo ($\bar{x} = 3,5$, $p < 0,001$); pri teh dveh dejavnikih je bil standardni odklon dokaj majhen ($s = 0,7$).

Tabela 4: Izvajanje izobraževanj in seminarjev na temo bolečine v križu in pravilnega dvigovanja bremen v zdravstvenih ustanovah

Table 4: Provision of education and seminars on the topic of back pain and proper heavy lifting in health care facilities

Izvajanje izobraževanj in seminarjev/ Provision of education and seminars	Poklic/Profession n(%)				χ^2 (p)
	Bolničar/ Nurs. assistant	Med. sestra/ Nurse	Zdravnik/ Medical doctor	Skupaj/ All	
Seminarji na to temo se ne izvajajo	8 (21,6/ 32,0)	10 (27,0/ 25,0)	19 (51,4/ 79,2)	37 (41,6)	
Seminarji se izvajajo zelo redko, 1x na 3 leta	5 (22,7/ 20,0)	14 (63,6/ 35,0)	3 (13,6/ 12,5)	22 (24,7)	21,307 (<0,001)
Da, izvajajo se seminarji vsaj 1x na 2 leti	12 (40,0/ 48,0)	16 (53,3/ 40,0)	2 (6,7/ 8,3)	30 (33,7)	

Legenda/Legend: n – število odgovorov na trditev/number of replies to the argument; χ^2 – vrednost testa hi-kvadrat/value of chi-square test; p – vrednost statistične značilnosti/statistical significance value; % – odstotek/percentage

Tabela 4 prikazuje, da je večina vprašanih odgovorila, da se seminarji in izobraževanja o bolečini v križu in pravilnem dvigovanju bremen v zdravstveni ustanovi, kjer so zaposleni, ne izvajajo. Da se seminarji izvajajo vsaj enkrat na dve leti, je odgovorilo 33,7% anketiranih, da se seminarji izvajajo zelo redko (enkrat na tri leta ali manj), pa je odgovorilo dve desetini anketiranih. Test χ^2 je pokazal statistično značilne razlike v mnenju treh poklicnih skupin v zdravstvu glede izvedbe izobraževanj in seminarjev na temo bolečine v križu. Zdravniki in medicinske sestre v večini menijo, da se seminarji na temo bolečine v križu in pravilnega dvigovanja bremen v njihovi ustanovi ne izvajajo oziroma se izvajajo zelo redko, medtem ko je skoraj polovica bolničarjev mnenja, da se v njihovi ustanovi izobraževanja na to temo izvajajo vsaj enkrat na dve leti ($p < 0,001$).

Diskusija

V raziskavi, ki smo jo izvedli med bolničarji, medicinskimi sestrami in zdravniki dveh zdravstvenih ustanov na Gorenjskem, je večina anketiranih bolničarjev in medicinskih sester odgovorila, da ima bolečino v križu večkrat na mesec, medtem ko se pri večini zdravnikov bolečina v križu pojavi do dvakrat na leto. Roupa s sodelavci (2008) je v raziskavi prišel do podobnih ugotovitev, saj je imela skoraj polovica vprašanih medicinskih sester že bolečino v križu. Prav tako je raziskava, ki jo je Karahan s sodelavci (2009) izvedel v Turčiji, pokazala, da je bolečina v križu najpogosteje prisotna ravno pri medicinskih sestrah, sledijo zdravniki in negovalno osebje.

Nekatere dosedanje raziskave (Zorc, 2012) so pokazale, da se bolečina v križu najpogosteje pojavi

pri zaposlenih na ortopedskem oddelku. Z našo raziskavo smo prišli do različnih ugotovitev, saj je bolečina v križu najpogostejša na negovalnem oddelku (večkrat na mesec), sledi pojavnost na internem in intenzivnem oddelku (do enkrat na mesec), najredkeje pa se bolečina v križu po naši raziskavi pojavlja na kirurškem in ortopedskem oddelku (največ dvakrat na leto). V raziskavi je sodelovalo 25 zaposlenih s kirurškega in ortopedskega oddelka, kar ne omogoča enakovredne primerjave in sklepanja za celotno populacijo zaposlenih na kirurškem in ortopedskem oddelku.

Avtorici Fortuna in Kersnič (2003) sta v raziskavi na vzorcu 65 operacijskih medicinskih sester ugotovili, da je imelo bolečino v križu več kot tri četrtine medicinskih sester, zaposlenih na intenzivnem oddelku, večina je bolečino občutila vsaj enkrat na mesec. V primerjavi z omenjeno raziskavo smo v naši raziskavi, ki smo jo izvedli deset let kasneje, ugotovili večjo pojavnost bolečine v križu na internem in intenzivnem oddelku (pri več kot polovici anketirancev se je pojavljala vsaj enkrat na mesec ali večkrat na mesec).

Naša raziskava je pokazala, da je bolečina v križu pogostejša pri ženskah in zdravstvenem osebju v starostni skupini do 46 let, saj se pri skoraj polovici pojavlja večkrat na mesec. Prišli smo do podobnih ugotovitev kot Stričević s sodelavci (2006), ki menijo, da bolečina v križu najbolj ogroža medicinske sestre v starostni skupini od 20 do 40 let.

Z bolečino v križu so povezani mnogi dejavniki. Raziskave so pokazale (Brečko, et al., 2007; Karahan, et al., 2009; Douglas, et al., 2012), da so z bolečino pri zdravstvenem osebju najbolj povezani dejavniki dvigovanje bremen, sklanjanje in premikanje pacientov na delovnem mestu. Podobno smo ugotovili tudi v naši raziskavi, saj zdravstveno osebje z nastankom bolečine v ledvenem predelu hrbtenice najbolj povezuje dejavnike, kot so dvigovanje in prenašanje bremen, težko fizično delo, premikanje pacientov, sklanjanje, nepravilna telesna drža in ponavljajoči se vzorci dela pri delu s pacientom. Bolničarji in medicinske sestre so bili precej enotni, kateri dejavniki so najbolj povezani z bolečino v križu, medtem ko so zdravniki za dejavnik, ki je močno povezan z bolečino, označili tudi telesno težo. Ameriška študija (Wharton, et al., 2007) je pokazala, da je telesna teža dejavnik, ki je zelo povezan z bolečino v križu, saj se ob zmanjšanju čezmerne telesne teže izboljšajo človekove telesne funkcije, kar zmanjša bolečino v križu. V naši raziskavi smo ugotovili tudi, da zdravstveno osebje brez bolečine v križu za njen pojav pripisuje statistično značilno večji pomen telesni zgradbi, telesni teži, psihičnemu naporu, pomanjkanju gibalne aktivnosti in stresu v primerjavi z zdravstvenim osebjem z bolečino v križu. V raziskavi je Karahan s sodelavci (2009) ugotovil, da je večja razširjenost bolečine v križu pri zdravstvenem osebju povezana z večjo vključenostjo v pacientovo neposredno bližino. V raziskavi so prav tako dokazali, da je z bolečino v

križu povezano kajenje. Zdravstveno osebje, ki smo ga anketirali v naši raziskavi, pa je ravno ta dejavnik označilo kot najmanj pomemben. Ugotovili smo, da zdravstveno osebje izpostavlja podobne dejavnike, ne glede na poklicno skupino, ki ji pripada.

Zdravstveno osebje smo vprašali, ali se v ustanovi, kjer so zaposleni, izvajajo izobraževanja in seminarji na temo bolečine v križu in pravilnega dvigovanja bremen. Skoraj polovica anketiranih je odgovorila, da se seminarji na to temo ne izvajajo oziroma se izvajajo zelo redko, boljše mnenje imajo bolničarji v primerjavi z ostalima preučevanima poklicnima skupinama. Leta 2010 so v eksperimentu (Carta, et al., 2010 cited in Zurc, 2012, p. 217), ki so ga izvedli med zdravstvenim osebjem, ugotovili, da simptome bolečine v križu zmanjšajo pravilne tehnike rokovanja s pacientom, pravilna uporaba pripomočkov pri pacientu in znanje. Pograjc (2005) je izvedla raziskavo o izobraževanjih v Splošni bolnišnici Maribor in ugotovila, da se v ustanovi seminarji večinoma izvajajo redno. Poudariti je treba, da se je kljub temu, da se izobraževanja ne izvajajo, večina anketiranega zdravstvenega osebja opredelila, da se je o bolečini v križu in pravilnem dvigovanju bremen izobrazila ravno na organiziranih izobraževanjih v delovnem okolju. Ugotovili smo tudi, da je osebje z višjo izobrazbo svoje znanje o bolečini in križu pridobilo že v času formalnega šolanja za svoj poklic.

Izpostaviti velja, da dobljene ugotovitve veljajo za zdravstveno osebje v SBJ in DUFBJ in jih ni možno posploševati na celotno zdravstveno osebje v Sloveniji. V raziskavo smo vključili nenaključno izbran vzorec anketiranih, zaradi majhnega odziva anketirancev smo morali izvesti tudi drugi krog zbiranja podatkov. Kljub temu smo dobili nekaj pomembnih rezultatov, ki prikazujejo, da velik odstotek anketiranega zdravstvenega osebja trpi za bolečino v križu. Treba bi bilo izvesti nadaljnja raziskovanja na reprezentativnih vzorcih poklicnih skupin kot tudi zdravstvenih ustanov in tako ugotoviti, kako pogosta je bolečina v križu med zdravstvenim osebjem in kateri dejavniki so najbolj povezani z njenim nastankom. Prihodnje raziskave bi lahko preučile različne poklicne skupine, ki delujejo v zdravstvenih ustanovah, v raziskavo pa bi bilo treba vključiti tudi razne zdravstvene zavode in zdravstvene domove. Kot raziskovalno metodo velja uporabiti metodo opazovanja in na ta način ugotoviti pravilnost dvigovanja bremen in ustreznost uporabe ergonomskih pripomočkov zdravstvenih delavcev pri njihovem delu. Navedene ugotovitve so temeljna podlaga za izvedbo izobraževanja in seminarjev ter uvedbo novih pripomočkov, ki bi jih zdravstveno osebje uporabljalo pri svojem delu s pacientom.

Zaključek

Bolečina v križu je resen zdravstveni problem, ki se pojavlja v vseh poklicih in starostnih skupinah. V zdravstvu je bolečina v križu povezana z neposrednim

stikom s pacientom, saj povečano tveganje za nastanek bolečine v križu predstavljajo dvigovanje in prenašanje bremen, premikanje pacientov, sklanjanje, pripogibanje in nepravilna telesna drža ob opravljanju dela s pacientom.

Naša raziskava je pokazala, da je bolečina v križu pogostejša pri bolničarjih, pogosteje se pojavlja na negovalnem oddelku in pri mlajšem zdravstvenem osebju, vendar traja dlje časa pri starejših, pri katerih je zaslediti tudi kronično bolečino v križu. Zdravstveno osebje v veliki meri deluje preventivno in skrbi za svojo gibalno aktivnost, najpogosteje se vprašani ukvarjajo s tekom in hojo. Da bi znali tudi na delovnem mestu skrbeti za svojo hrbtenico in tako preprečiti pojav bolečine v križu, je pomembno, da zdravstvene ustanove redno izvajajo seminarje in delavnice na temo bolečine v križu in pravilnega dvigovanja bremen.

Skrb za hrbtenico je velikega pomena in le z zdravim življenjskim slogom in izobraževanjem o preventivi pri delu bo zdravstveno osebje obvladalo bolečine v križu.

Literatura

Bilban, M. & Djomba, J.K., 2007. Zdravstveni absentizem in bolezen gibal. *Delo in varnost*, 52(5), pp. 10–19.

Brečko, N., Gril, H. & Zager, T., 2007. *Prisotnost bolečine v hrbtenici zaradi obremenjenosti negovalnega osebja na delovnem mestu v domovih za starejše občane*. Celje: Srednja zdravstvena šola Celje, pp. 34–39.

Douglas, E.H., Blorstad, A.L., McBrier, N.M., Denegar, C.R. & Lengrich, E.J., 2012. Back pain among health care workers in Pennsylvania 2002–2006. *Work*, 41(1), pp. 93–98.

Fende, A., Polšak, M. & Zupanc, P., 2009. *Obremenjenost zdravstvenih delavcev na delovnem mestu*. Celje: Srednja zdravstvena šola Celje, pp. 31–39.

Fortuna, T. & Kersnič, P., 2003. Bolečine v križu pri operacijskih medicinskih sestrah. *Obzornik zdravstvene nege*, 37(3), pp. 199–206.

Karahan, A., Kav, S., Abbasoglu, A. & Dogan, N., 2009. Low back pain: prevalence and associated risk factors among hospital staff. *Journal of Advanced Nursing*, 65(3), pp. 516–524. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04905.x> PMID:19222649

Kert, S., 2012. Bolnik z bolečino v hrbtenici pri izbranem zdravniku. In: Vogrin, M. ed. *Hrbtenica v ortopediji: zbornik*

predavanj, Maribor, 9. november 2012. Maribor: Univerzitetni klinični center, Oddelek za ortopedijo, pp. 55–63.

Klančar, D. & Kafel Jere, N., 2009. Bolnik z bolečinami v križu. In: Antolič, V. & Vengust, A. eds. *Hrbtenica: klinične poti zdravljenja: zbornik predavanj, Ljubljana*, 13. februar 2009. Ljubljana: Ortopedska klinika, pp. 28–30.

Košak, R., 2010. Bolečina v ledvenem predelu hrbtenice. *Rehabilitacija*, 9(Supl 2), pp. 3–8.

Pograjc, M., 2005. *Raziskava motiviranja izvajalcev zdravstvene nege za izobraževanje in izpopolnjevanje v Splošni bolnišnici Maribor: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, pp. 48–61.

Ramšak, S., 2000. Izpostavljenost zdravstvenih delavcev. In: Ramšak, S. ed. *Zbornik predavanj strokovnega srečanja medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov*, 22. september 2000. Celje: Splošna bolnišnica Celje, pp. 63–72.

Roupa, Z., Vassilopoulos, A., Sotiropoulou, P., Makrinika, E., Noula, M., Faros, E., et al., 2008. The problem of lower back pain in nursing staff and its effect on human activity. *Health Science Journals*, 2(4), pp. 219–225.

Stričević, J., Balantič, Z., Turk, Z. & Čelan, D., 2006. Negativni pokazatelji zdravja kot posledica ergonomskih obremenitev na delovnem mestu medicinske sestre. In: Gazvoda, T.M. ed. *Mednarodno posvetovanje Ergonomija: zbornik referatov Ljubljana*, 21.–22. september 2006 (CD-ROM). Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo, pp. 1–13.

Stričević, J., Balantič, Z., Turk, Z., Čelan, D., Kegl, B. & Pajnikihar, M., 2012. Dejavniki tveganja za pojav bolečine v vratnem in ledvenem predelu hrbtenice pri negovalnem osebju v bolnišnici. *Obzornik zdravstvene nege*, 46(3), pp. 195–207.

Van Vuuren, B., Zinzen, E., van Heerden, H.J., Becker, P. & Meensen, R., 2005. Psychosocial factors related to lower back problems in a South African manganese industry. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15(2), pp. 215–225. <http://dx.doi.org/10.1007/s10926-005-1220-1> PMID:15844678

Zurc, J., 2012. Povezave med gibalno aktivnostjo in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju. *Zdravstveno varstvo*, 51(3), pp. 207–222.

Wharton, J., Wharton, P. & Browning, B., 2007. *Za zdrav hrbet: znebite se bolečin v hrbtu s preprostim revolucionarnim programom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Citirajte kot/Cite as:

Demšar, A., Zurc, J. & Skela-Savič, B., 2016. Povezave med izbranimi dejavniki tveganja in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), pp. 57–64. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.70>

Izvirni znanstveni članek/Original article

Gradnja strokovnih zmogljivosti zaposlenih v zdravstveni negi Professional capacity building of nursing personnel

Jožica Peterka Novak

Ključne besede: znanje; prožnost; spremembe; strokovni seminarji

Key words: knowledge; flexibility; changes; professional seminars

viš. pred. dr. Jožica Peterka Novak, viš. med. ses., prof. soc. ped.; Univerzitetna psihiatrična klinika Ljubljana, Studenec 48, 1001 Ljubljana

*Kontaktne e-naslov/
Correspondence e-mail:*
jozica.peterka@psih-klinika.si

IZVLEČEK

Uvod: Izobraževanja prispevajo k strokovnemu znanju. Vplivajo na produktivnost in prožnost zaposlenih, izide zdravstvene oskrbe, kakovost obravnave, zadovoljstvo pacientov, svojcev in zaposlenih. Namen raziskave je bil ugotoviti mnenje udeležencev o izvedenih seminarjih in predlagati usmeritve in priporočila.

Metode: Izvedena je bila kvantitativna metoda raziskovanja v letu 2014. Vprašalnik so udeleženci ($n = 242$) izpolnili na dan seminarja. Razdeljen je bil na štiri sklope: ocena dogodka (kraj, čas, tema, obveščенost, registracija, organizacija, gradivo), ocena strokovnih vsebin in ocena predavatelja, ocena časa izvedbe predavanj, učnih delavnic, razprav, podajanje mnenj udeležencev. Pridobljene podatke smo opisno analizirali. Izračunane so bile frekvence, odstotek, preizkus χ^2 z razmerjem verjetij.

Rezultati: Med seminarji obstajajo statistično pomembne razlike v kakovosti gradiv ($\chi^2 = 34,082$, $p < 0,0001$) in med ocenami zadovoljstva udeležencev s predavatelji ($\chi^2 = 32,705$, $p < 0,0001$). Udeleženci z univerzitetno izobrazbo vsebine različno ocenjujejo ($\chi^2 = 10,081$, $p > 0,018$). V zvezi z vsebinami obstajajo statistično pomembne razlike v izpolnitvi pričakovanj udeležencev glede na starost v skupini od 31 do 40 let ($\chi^2 = 9,735$, $p > 0,021$).

Diskusija in zaključek: Udeleženci so imeli visok nivo zadovoljstva z organizacijo, izborom tem in vsebinami. Izboljšave so potrebne pri pripravi gradiv, pri izboru kompetentnih predavateljev in v trajanju delavnic.

ABSTRACT

Introduction: Given the rapid advancement of knowledge and changing population needs, continuing education is essential to safe and effective nursing care. Continuing education enhances better employee productivity, flexibility, nursing outcomes, quality of treatment, and satisfaction of patients, relatives and nursing employees. The aim of the study was to determine the participants perception of seminars and to develop guidelines and suggestions for future work.

Methods: A quantitative survey was conducted in 2014. The participants ($n = 242$) were requested to fill in a questionnaire on the day the seminar was held. The questionnaire was divided into four sections evaluating the event (place, time, topic, publicity, registration, organization and material); the seminar content and the lecturers; the length of lectures, workshops, and discussions, the respondents' appraisal of lectures. The data collected were analyzed descriptively. The frequency, percentage, χ^2 test with likelihood ratio were calculated.

Results: Statistically significant differences were established in the quality of materials assessment ($\chi^2 = 34.082$, $p < 0.0001$) and the level of participant satisfaction with the lecturers ($\chi^2 = 32.705$, $p < 0.0001$). Different results were obtained among participants with university education regarding the seminar content ($\chi^2 = 10.081$, $p > 0.018$). Statistically significant differences were identified regarding the fulfillment of participants' expectations in the age group 31 to 40 years ($\chi^2 = 9.735$, $p > 0.021$).

Discussion and conclusion: The respondents expressed a high level of satisfaction with the organization, the choice of topics and seminar content. The survey results also indicate that more attention should be paid to the preparation of study materials, the choice of competent lecturers and the duration of workshops.

Uvod

V zadnjih letih je menedžment znanja pridobil na pomembnosti, saj znanje igra glavno vlogo pri obvladovanju različnih sprememb v poslovnih okoljih (Švrljuga Wagner, 2008; Mosconi & Roy, 2013). Sodobno okolje javnih uslužbencev potrebuje in pričakuje ustrezno usposobljenost in znanje za delo (Seketin Lestan, 2009; Breznik, 2015), kar velja tudi za delavce v zdravstveni negi. Za doseganje tega pa je potrebno nenehno izpopolnjevanje, ki krepi kadrovske vire (Karamitri, et al., 2015). Breznik (2015) to imenuje »teorija dinamičnih zmognosti«, kar pomeni odmik od običajnega konkurenčnemu in od manjše k večji prednosti podjetij na področju znanja (Švrljuga Wagner, 2008). Ker tudi v zdravstveni negi potrebujemo znanje in prilagajanje potrebam pacientov, je za strokovni razvoj sodobne zdravstvene nege in njene profesionalizacije med drugim ključno usposabljanje ter strokovno izpopolnjevanje. Splošna in posebna znanja je možno pridobiti v času šolanja in kasneje v specializacijah, kar predstavlja izziv za izgradnjo zmogljivosti izobraževalnih programov v nenehno spreminjajočem se sistemu zdravstvenega varstva (Graue, et al., 2015). Za pridobivanje posebnih veščin za delo v zdravstveni negi pa je pomembno pridobivanje strokovnega znanja oziroma izpopolnjevanje na strokovnih seminarjih, konferencah, strokovnih srečanjih in podobno. To potrjuje Starc (2011), ki pravi, da v praksi zdravstvene nege te različne načine pridobivanja znanja uporabljamo in s tem obstoječe znanje izboljšujemo oziroma dopolnjujemo. Poudarja, da vseživljenjsko učenje omogoča napredek pri strokovnosti in samostojnosti zdravstvene nege kot profesije. Podobno trdita Brestovacki in Milutinovic (2011). Veliko prednost pri učenju vidita v spletnih tečajih, ki imajo nižje stroške in večjo dostopnost, kar omogoča fleksibilnost in s tem prednost pred klasičnimi oblikami strokovnega izpopolnjevanja. Menita, da omenjeni način omogoča spremembe v strokovni praksi, vpliva na pridobivanje licence za delo in pripravo letnih načrtov na področju izobraževanja.

Strokovna izobraževanja prispevajo k pridobivanju strokovnega znanja, ki ga zaposleni v zdravstveni negi in njihovi sodelavci potrebujejo pri opravljanju dela za zagotavljanje kakovosti (Morolong & Chabeli, 2005; Mahendran, et al., 2014; Hardisty, et al., 2014; Uğur, et al., 2015; Mazur, et al., 2015) in napredka v stroki in družbi. Znanja, pridobljena na strokovnih izobraževanjih, vplivajo na produktivnost in prožnost zaposlenih, kar večja delovno moralo (Dermol, 2010). Tako izobraževanje lahko opredelimo kot razvijanje znanj in spretnosti, kombinacijo veščin ter samozavesti, ki jih zaposleni potrebujejo za opravljanje dela v okoljih in vlogah, ki so dinamične in pogosto nepredvidljive (O'Connell, et al., 2014). Dermol (2010) trdi, da na področju izobraževanja

ne gre le za enkratno pridobivanje morebiti manjkajočega formalnega znanja, pač pa za procese, ki omogočajo pridobivanje novih vsebin, spreminjanja obstoječega znanja, vplivanje na spretnosti, veščine in zmognosti zaposlenih. Torej, gre za razvoj in napredek posameznika in tudi zadovoljevanje potreb organizacije, s tem pa doseganja učinkovitosti, uspešnosti in preoblikovanja. To vse prispeva k pridobivanju novih dimenzij, ki pomenijo nove priložnosti za »prepoznavnost zdravstvene nege« (Skela-Savič, 2013) in k uveljavljanju kulture varnosti pacientov (Mazur, et al., 2015).

Na strokovnem področju v zdravstveni negi obstaja veliko možnosti za pridobivanje strokovnega znanja in vlada prepričanje o pozitivnih vplivih le tega na kakovost dela, varnost pacientov (Starc, 2011; Hardisty, et al., 2014) in napredek v stroki (Bohman, et al., 2013). Strokovno izobraževanje vpliva tudi na zadovoljevanje potreb pacientov, med njimi na primer kulturnih potreb, denimo dojemanje verske prakse, raznih diet, različne komunikacije, umiranja, molitve in kulture na sploh, kar trdi Narayanasamy (2003) na podlagi raziskave, v kateri so anketiranci predlagali nadaljnje izobraževanje pri zadovoljevanju kulturnih potreb pacientov.

S tem, ko zaposleni prejema nove informacije s področja stroke, nastajajo priložnosti za spremembe v strokovnem znanju. Istočasno novo znanje vpliva na izide in varnost zdravstvene oskrbe, pozitivno vpliva na kakovost obravnave, humanizacijo obravnave, zadovoljstvo pacientov, svojcev in zaposlenih (Duarte & Noro, 2010; Staveski, 2012). Za večanje zaupanja v delo medicinskih sester niso dovolj le izkušnje, pač pa tudi izboljšave na področju izobraževanja. Strokovnjaki jih ne vidijo le kot spremembe v formalnem izobraževanju, pač pa kot predstavitev primerov na strokovnih seminarjih (Ogawa & Nakatani, 2012). Le-ti so bistveni pri prenosu znanj in praktičnih raziskovalnih dosežkov v prakso, prav tako večajo sposobnosti za branje strokovne literature, uvajanje sprememb in izboljšav v praktična klinična okolja (Nesbitt, 2013). Klinični strokovnjaki v zdravstveni negi imajo v svoji izobraževalni vlogi velik potencial za pozitiven vpliv na zdravstveno nego pacientov, vendar raziskave kažejo, da je vedno še dovolj prostora za strokovno rast (Wickham, 2014).

Strokovnjaki, med njimi Hardisty in sodelavci (2014) spodbujajo medpoklicno sodelovanje in izobraževanje na strokovnih seminarjih. Kot vzor navajajo North East Strategic Health Authority v Northumbria Healthcare National Health Service, kjer so leta 2009 razvili program za raziskovanje in nadgradnjo medpoklicnih dejavnosti na področju varnosti v času zdravljenja, tako za zdravnike kot farmacevte in študente. Brockopp in sodelavci (2003) omenjajo študente zdravstvene nege kot pomembne udeležence pri strokovnosti znotraj zdravstvene nege, zato jih je treba vključiti v aktivnosti poklica in

razvijati z njimi trajne odnose. Pomembnost izkušenj iz praktičnega okolja za študente vidijo tudi Ramšak Pajk (2007) ter Wray in Wild (2011), ki poudarjajo pomen izkušenj predavateljev iz učnih baz v povezavi s predavanji oziroma učenjem. Becker in sodelavci (2010) so na primer ugotovili, da je malo znanega o skupnem izobraževanju zdravnikov in zaposlenih v zdravstveni negi na področju paliative, da imajo eni in drugi različne zahteve glede časa izvedbe in trajanja strokovnih seminarjev, prav tako tudi glede možnosti plačila kotizacije niso poenoteni. Oboji pa želijo dopolnjevati svoje strokovno znanje. Trdijo, da v resnici programi zdravniških strokovnih seminarjev in programi zdravstvene nege še vedno tečejo po ločenih poteh. Takahashi in sodelavci (2010) opisujejo izkušnje z vključevanjem zdravstvenih delavcev različnih strok v skupne izobraževalne programe za pridobivanje znanja in spretnosti, ki jih potrebujejo za učinkovito delo v timih. V takem načinu dela vidijo potencial za pripravo načrtov zdravstvene oskrbe in olajšanje strokovnega razvoja. Izzivi na tem (vsaj delnem) skupnem področju obstajajo tudi v domačem okolju.

Vendar, povezave med znanjem, njegovo uporabo in vsemi pozitivnimi posledicami oziroma »dobičkom« niso same po sebi umevne, saj bi morale organizacije omogočiti uporabo tega znanja. S pridobivanjem novega strokovnega znanja ni avtomatičnega prenosa v prakso, ni zagotovila, da bo to tudi preneseno v uporabo v delovnem okolju. Veliko je odvisno od »menedžerskega in organizacijskega npora« (Kalling, 2003; Dermol, 2010; Starc, 2011). Juvan (2012) ugotavlja, da se zaposleni v zdravstveni negi zavedajo pomena znanja, vendar potrebujejo pomoč menedžmenta zaradi vpliva na dejavnike menedžmenta znanja. V priporočilih za prakso omenja prav menedžment v zdravstveni negi, ki je ključen pri prenosu znanja med zaposlenimi in prav tako med zaposlenimi in menedžmentom, ko odloča o vsebinah in vrstah izobraževanj. Podobno trdi Skela-Savič (2013). Na pomen strokovnih izobraževanj in uporabnost znanj opozarjajo Filej (2007), Skela-Savič & Pagon (2007) in Bregar (2010), ki v tem delu vidijo pomanjkljivosti. Opozarjajo na pomen strokovnega razvoja, kar vpliva na doseganje ciljev stroke zdravstvene nege in zavodov, kjer ti zaposleni delajo. Velik pomen znanja za klinično prakso na področju raziskovanja in uvajanja novosti ter izsledkov raziskav v klinično prakso poudarjajo Wray & Wild (2011) in Bäck-Pettersson in sodelavci (2013). Mnenja so, da je treba spodbujati raziskovalni interes, pripravljati strokovne seminarje in delavnice na primer za izvedbo raziskovalnega projekta od ideje do objave. S takim načinom dela odkrijemo in podpiramo vzpostavitev strokovno raziskovalnih zmogljivosti zaposlenih v zdravstveni negi. V tem vidimo priložnost za sodelovanje med menedžmentom kliničnih in izobraževalnih zavodov z namenom povezave prenosa znanja in menedžmenta.

Udeleženci strokovnih seminarjev novo pridobljeno znanje uporabljajo v klinični praksi, ga prepletajo z obstoječim znanjem in ustrezno vključujejo v svoje delo. Rezultat je »uporabnostni vidik«, kar prispeva k razvoju, kakovosti dela, obvladovanju sprememb, sledenju globalizaciji in potrebam pacientov. Dobro je, da v kliničnih okoljih ustvarimo sistem, ki novo znanje prenaša na sodelavce v timu, jih spodbuja k napredku in prispeva h »kulturi znanja« (Možina, 2009). V ta namen potrebujemo povratne informacije.

Pri seznanjanju z duševnimi motnjami in odpravljanju stigmatizacije pacientov z duševnimi motnjami pomembno pomagajo strokovna izobraževanja, saj spodbujajo njihovo družinsko, družbeno in poklicno reintegracijo (Veauvy & Pierron, 2011). To je med drugim naloga zaposlenih v zdravstveni negi, ki kot poklicna skupina v zdravstvenem varstvu nudijo pomoč na področjih od fizičnih, psihičnih do duhovnih potreb pacientov. Zato morajo biti dobro usposobljeni, da lahko vplivajo na rezultate obravnave (Tillman, 2011). Prav zato so strokovni seminarji nujna in potrebna oblika usposabljanja, ker lahko služijo kot izhodišča pri načrtovanju in spodbujanju za nadaljnja izobraževanja ter pripravljenosti na različne razmere. V prispevku obravnavamo štiri strokovne seminarje, ki smo jih organizirali v zdravstveni negi Univerzitetne psihiatrične klinike Ljubljana. Želeli smo pridobiti boljši vpogled v strokovne vsebine, časovni okvir, lokacijo, izbor predavateljev in morebitne predloge udeležencev, saj smo menili, da lahko na ta način uvedemo izboljšave z namenom pritegniti čim več udeležencev različnih poklicnih skupin, s poudarkom na zaposlenih v zdravstveni negi.

Namen in cilji

Namen raziskave je bil ugotoviti mnenje udeležencev štirih strokovnih seminarjev zdravstvene nege na področju psihiatrije, s ciljem izboljšati strokovne vsebine in organizacijo. Zanimalo nas je, ali obstajajo razlike med ocenami gradiv. Želeli smo ugotoviti, v kolikšni meri med posameznimi strokovnimi srečanji obstajajo statistično pomembne razlike v zadovoljstvu udeležencev, in na tej osnovi podati usmeritve in priporočila organizatorjem strokovnih seminarjev, saj želimo ustvariti možnosti za učinkovit prenos znanja in spretnosti na posameznih strokovnih področjih v zdravstveni negi. Taka evalvacija je nujen izziv za programsko-organizacijski odbor zaradi priprave načrtov strokovnih seminarjev in uvajanja izboljšav pri tem. V ta namen smo si postavili naslednje raziskovalne hipoteze:

H1: Med posameznimi strokovnimi izobraževanji so razlike v kakovosti gradiv.

H2: Med posameznimi strokovnimi izobraževanji so razlike v ocenah zadovoljstva udeležencev s predavatelji.

- H3: Udeleženci niso zadovoljni z dolžino predavanj, učnih delavnic in razprav.
- H4: Med posameznimi strokovnimi izobraževanji so razlike v izpolnitvi pričakovanih udeležencev glede na stopnjo izobrazbe v zvezi s strokovnimi vsebinami.
- H5: Med posameznimi strokovnimi izobraževanji so razlike v izpolnitvi pričakovanih udeležencev glede na stopnjo izobrazbe v zvezi s predavatelji.
- H6: Med posameznimi strokovnimi izobraževanji so razlike v izpolnitvi pričakovanih udeležencev glede na starost v zvezi s strokovnimi vsebinami.

Metode

Za izvedbo raziskave smo uporabili kvantitativno neeksperimentalno opisno metodo. Uporabili smo metodo anketiranja. Uporabljen je bil vprašalnik, ki so ga udeleženci štirih strokovnih izobraževanj v organizaciji sektorja za zdravstveno nego kot dela pedagoškega področja Univerzitetne psihiatrične klinike Ljubljana prejeli na dan strokovnih seminarjev v letu 2014.

Opis instrumenta

Uporabili smo vprašalnik, ki je bil razdeljen na štiri vsebinske sklope, in sicer: 1) Ocena dogodka (kraj, čas, tema, obveščena, registracija, organizacija, gradivo), 2) Ocena strokovnih vsebin in ocena predavatelja, 3) Ocena časa izvedbe predavanj, učnih delavnic in razprav, 4) Podajanje mnenj udeležencev (navedba najboljšega predavanja v sklopu srečanja, pohvale, pripombe, predlogi). Vprašalnik smo sestavili z namenom pridobivanja povratnih informacij s strani udeležencev strokovnih izobraževanj. Pred uporabo smo njegovo razumljivost testirali na 10 naključno izbranih sodelavcih. Popravki niso bili potrebni. Zanesljivost vprašalnika je bila testirana s Cronbachovim indeksom α . V vseh štirih vsebinskih sklopih je Cronbach indeks α višji od 0,8 (1. sklop = 0,815, 2. sklop = 0,954, 3. sklop = 0,848, 4. sklop = 0,899), kar pomeni, da je vprašalnik zelo zanesljiv (Bren & Šifer, 2011).

Opis vzorca

Populacija, iz katere smo oblikovali vzorec, je bila 305 udeležencev štirih enodnevnih strokovnih seminarjev v letu 2014. Vprašalnik jih je izpolnilo 242. Večina udeležencev je bila zaposlenih v zdravstveni negi različnih zavodov. Zdravstveni tehniki so predstavljali 121 udeležencev oziroma 50 % vseh, 69 je bilo višjih in diplomiranih medicinskih sester oziroma 28,5 % vseh, 52 udeležencev oziroma 21,5 % vseh je imelo drugo izobrazbo (socialni delavci, delovni terapevti, pedagogi). Struktura udeležencev ($n = 242$) je predstavljena v Tabeli 1.

Tabela 1: *Struktura vzorca*

Table 1: *Sample structure*

<i>Demografske spremenljivke/ Demographic variables</i>	<i>Število anketirancev (n)/ Number of respondents (n)</i>	<i>Delež anketirancev (%)/ Proportion of respondents (%)</i>
Spol		
Moški	48	19,8
Ženski	194	80,2
Stopnja izobrazbe		
Srednja	121	50
Višja	10	4,1
Visoka strokovna	59	24,4
Drugo	52	21,5
Ustanova, kjer so zaposleni		
Javni zdravstveni zavod	199	82,2
Šola	7	2,9
Dom starejših občanov	12	9,5
Drugo	23	9,5
Starost		
Minimalna	20 let	
Maksimalna	59 let	
Povprečna	39,9 let	

Legenda/Legend: n – število/number; % – odstotek/percentage

Opis poteka raziskave in obdelava podatkov

Raziskava je bila izvedena v letu 2014 v Univerzitetni psihiatrični kliniki Ljubljana. Za njeno izvedbo smo pridobili soglasje Univerzitetne psihiatrične klinike Ljubljana. Udeleženci so po vsakem od štirih strokovnih seminarjev izpolnili vprašalnik. Oddali so jih v za ta namen pripravljen nabiralnik. Anketiranje je bilo prostovoljno in anonimno. Konec leta smo vprašalnike oddali v statistično obdelavo. Pridobljene podatke smo opisno analizirali. Za posamezne spremenljivke so bile izračunane frekvence, odstotek, hipoteze smo preverjali na podlagi preizkusa χ^2 . Statistična analiza je bila opravljena s programom SPSS (22.0), $p < 0,05$ je pomenila statistično pomembnost.

Rezultati

Osnovna analiza je pokazala, da je večina anketirancev zadovoljna s strokovnimi seminarji zdravstvene nege na področju psihiatrije tako glede ocene seminarjev, strokovnih vsebin in predavateljev

ter trajanja predavanj, učnih delavnic in razprav. V nadaljevanju nas je zanimalo, ali med posameznimi strokovnimi seminarji obstajajo razlike glede ocen, ki so jih podali udeleženci. Za preverjanje domneve smo uporabili test χ^2 . V Tabelah 2 in 3 lahko razberemo, da med posameznimi strokovnimi seminarji obstajajo statistično značilne razlike v ocenah gradiva in zadovoljstva s predavatelji.

Iz Tabele 2 je razvidno, da so udeleženci strokovnih seminarjev pripravljena gradiva različno ocenili. S testom χ^2 smo ugotovili, da obstajajo statistično pomembne razlike v oceni gradiv posameznih seminarjev ($\chi^2 = 34,082$, $p < 0,0001$). Najbolje so udeleženci ocenili gradivo za seminar z naslovom Zdravstveni delavci, pacienti in svojci v komunikacijskem polju.

Tabela 2: Rezultati ocen gradiva za strokovna srečanja

Table 2: Results regarding assessments of the materials for professional meetings

Naslov strokovnega seminarja/ Seminar title	Ocena gradiva/Assessment of study materials				χ^2 p
	Nezadovoljivo n %	Dobro n %	Odlično n %	Skupaj n %	
Podpora pacientu pri obvladovanju duševne motnje	0 0,0 %	19 19,6	28 21,4	47 19,4	34,082 0,0001
Zdravstveni delavci, pacienti in svojci v komunikacijskem polju	3 21,4	15 15,5	43 32,8	61 25,2	
Pospeševanje dobrega počutja in zdravja pri pacientih z duševno motnjo – vloga zdravstvenih delavcev	0 0,0	35 36,1	19 14,5	54 22,3	
Preprečevanje in obvladovanje nasilnega vedenja	11 78,6	28 28,9	41 31,3	80 33,1	
Skupaj	14 100,0	97 100,0	131 100,0	242 100,0	

Legenda/Legend: n – število/number; % – odstotek/percentage; p – statistično pomembna vrednost/a statistically significant value; χ^2 – vrednost testa hi-kvadrat/value of chi-square

Tabela 3: Rezultati ocen zadovoljstva udeležencev s predavatelji

Table 3: Results regarding participant satisfaction with lecturers

Naslov strokovnega seminarja/Seminar title	Zadovoljstvo s predavatelji/Satisfaction with lecturers			χ^2 p
	Delno n %	Da n %	Skupaj n %	
Podpora pacientu pri obvladovanju duševne motnje	6 12,8	41 87	47 100,0	32,705 0,0001
Glede na vsa predavanja	2,5	16,9	19,4	
Zdravstveni delavci, pacienti in svojci v komunikacijskem polju	9 14,8	52 85,2	61 100,0	
Glede na vsa predavanja	3,7	21,5	25,2	
Pospeševanje dobrega počutja in zdravja pri pacientih z duševno motnjo – vloga zdravstvenih delavcev	29 53,7	25 46,3	54 100,0	
Glede na vsa predavanja	12,0	10,3	22,3	
Preprečevanje in obvladovanje nasilnega vedenja	35 43,8	45 56,3	80 100,0	
Glede na vsa predavanja	14,5	18,6	33,1	
Skupaj	79 32,6	163 67,4	242 100,0	

Legenda/Legend: n – število/number; % – odstotek/percentage; p – statistično pomembna vrednost/a statistically significant value; χ^2 – vrednost testa hi-kvadrat/value of chi-square

Iz Tabele 3 je razvidno, da so udeleženci izbor predavateljev različno ocenili. S testom χ^2 smo ugotovili, da obstajajo statistično pomembne razlike pri oceni pričakovanj anketiranih oseb glede izbora predavatelja ($\chi^2 = 32,705$, $p < 0,0001$). Najbolje so ocenili izbor predavateljev za srečanje z naslovom Zdravstveni delavci, pacienti in svojci v komunikacijskem polju.

Preverjanje hipotez

Prvo hipotezo (H1) smo sprejeli. Med posameznimi strokovnimi seminarji obstajajo statistično značilne razlike v kakovosti gradiv ($\chi^2 = 34,082$, $p < 0,0001$). Drugo hipotezo (H2) smo sprejeli. Med posameznimi strokovnimi seminarji obstajajo razlike med ocenami zadovoljstva udeležencev s predavatelji ($\chi^2 = 32,705$, $p < 0,0001$). Tretje hipoteze (H3) nismo sprejeli. Pri primerjavi dolžine predavanj, učnih delavnic in razprav so udeleženci izražali različno zadovoljstvo, vendar med njimi ni statistično pomembnih razlik ($\chi^2 = 8,164$, $p > 0,226$). Četrto hipotezo (H4) smo sprejeli. Ugotovili smo, da udeleženci z univerzitetno izobrazbo strokovne vsebine različno ocenjujejo med posameznimi strokovnimi seminarji, prav tako tudi udeleženci, ki so v Tabeli 1 pod stopnjo izobrazbe označili »drugo« ($\chi^2 = 10,081$, $p > 0,018$). Hipotezo pet (H5) smo sprejeli. Ugotovili smo, da obstajajo razlike v izpolnitvi pričakovanj udeležencev glede na stopnjo izobrazbe v zvezi s predavatelji. Statistično pomembne razlike so pri udeležencih z univerzitetno izobrazbo ($\chi^2 = 23,833$, $p > 0,0001$). Hipotezo šest (H6) smo sprejeli. Spremenljivko starost smo najprej razvrstili v 5 razredov. Ugotovili smo statistično pomembne razlike v izpolnitvi pričakovanj udeležencev glede na starost v zvezi s strokovnimi vsebinami v starostni skupini od 31 do 40 let ($\chi^2 = 9,735$, $p > 0,021$).

Diskusija

Strokovno izobraževanje in učenje v zdravstveni negi je pomembno, ker omogoča gradnjo obstoječega znanja, bodisi, da se ga udeležujemo pasivno ali aktivno. Starc (2011) je ugotovil, da je učenje podlaga strokovni rasti in kot tako omogoča razvoj ter napredek. Organizacija strokovnih seminarjev, izbor tem in strokovne vsebine so zadovoljile tudi udeležence naše raziskave. Izboljšave bo treba uvesti pri pripravi gradiv, ki so jih udeleženci v raziskavi različno ocenili in so pomemben del strokovnega izobraževanja, saj lahko na podlagi tega učinkoviteje širimo znanje v zdravstveni negi (Shelledy, 2004). V prihodnosti si želimo bistveno izboljšati učna gradiva in se zgledovati po strokovnjakih iz tujine, ki opisujejo izboljšave v vrzelih gradiv z možnostmi uporabe mobilnih naprav (Becker, et al., 2015). Tudi Kern (2014) poudarja pomen e-zdravstvene nege v okviru

strokovnih seminarjev na temo negovalnih vsebin. Meni, da uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije ni le sestavni del šolskih kurikulumov, pač pa tudi del strokovnih seminarjev in znanstvenih srečanj. V našem okolju so možnosti uporabe e-vsebin raziskovali Rošeto in sodelavci (2015), ki so ugotovili, da so »uporabne, privlačne, kakovostne in primerne«, vendar bi bilo treba izboljšati znanje pri medicinskih sestrah v zvezi z informacijsko varnostjo zaradi zaščite podatkov. Gre za manj običajna pedagoška gradiva, ki pri nas še niso dovolj uveljavljena, vendar poznavalci vidijo veliko možnosti v sodelovanju s strokovnjaki, ki razvoj e-vsebin obvladajo.

Skela-Savič (2013) spodbuja »objavljanje rezultatov raziskovalnega dela« in mu pripisuje velik pomen za bogatitev znanja zaposlenih v zdravstveni negi. Gradiva v obliki prispevkov in raziskovalnih člankov v strokovnih revijah opisuje kot nekaj, kar je v slovenskem prostoru še v povojih, čeprav vidi v objavah ključno vlogo pri širjenju znanja in raziskovalnih dosežkov. Povzema mnenja strokovnjakov iz raziskav, na podlagi katerih je bilo ugotovljeno, da se med medicinskimi sestrami vse preveč opiramo na ustna izročila in izkušnje. Seveda pa je znanje po njenem nujno potrebno za strokovno in raziskovalno delo ter objave v strokovnih revijah in zbornikih predavanj, ki služijo napredku in učenju. Starc (2011) predlaga branje strokovnih revij s področja zdravstvene nege kot podlago za prispevek k vseživljenjskemu učenju, še posebno na terciarni ravni zdravstvenega varstva, ki zajema najzahtevnejše delo za zdravstveno nego in s tem potrebo po strokovnem znanju.

Izbor predavateljev na strokovnih seminarjih je pomemben, saj udeleženci pričakujejo njihovo verodostojnost pri prenosu znanj. To poudarjajo tudi Owen in sodelavci (2005), ki trdijo, da morajo imeti medicinske sestre dovolj kliničnih izkušenj za prenos znanj na udeležence, kar poglobi medsebojno zaupanje. Seminarji prispevajo k bogatitvi strokovnega znanja, širjenju strokovnih informacij, medsebojnemu spoznavanju in ugledu stroke, doseganju ter širjenju konkurenčne prednosti (Breznik, 2015), ki v našem primeru pomeni kakovost, varnost za paciente in krepitev virov ter lastnih zmožnosti za zaposlene oziroma udeležence strokovnih seminarjev. Vendar Zsohar in Smith (2010) ugotavljata, da medicinske sestre, ki se usposablja za delo ekspertov v kliničnem okolju, ne vadijo umetnosti predavateljic, (morda) nimajo spretnosti in znanja učinkovitih predavateljic. Mnogi posamezniki ali posameznice med njimi niso bili formalno izobraženi za predavatelje (Kritek, 2015), kar tudi lahko vpliva na podajanje snovi na strokovnem seminarju, čeprav to ni predpisano in nujno potrebno. Aktivne udeležbe so priložnost za izboljšanje vloge izobraževanja, možnosti za sodelovanje med zdravstvenimi zavodi in šolami pa so tudi v tem, da si v teh vlogah med seboj pomagajo. Pomembno vlogo medicinske sestre v kliničnem okolju

na izobraževalnem področju vidi Ramšak Pajk (2007) pri prenosu znanja in spretnosti na bodoče generacije. Potekati bi moral na najboljši možni način, saj za študente predstavlja zgled in vzor v svoji vsakdanji vlogi v zdravstveni negi. Področje zdravstvene nege vidimo kot izziv za preoblikovanja, ki pomenijo izboljšave v prihodnosti. Če razumemo kakovost kot pomemben del učinkovitosti v zdravstveni negi in izboljšanju skrbi za paciente, potem sta učenje in strokovno znanje najboljši način za izboljševanje kulture kakovosti (Alič, 2015) in varnosti. Tudi če zaposleni v zdravstveni negi kot predavatelji nimamo najustrežnejših izkušenj, lahko izboljšamo svoje predavateljske sposobnosti z navdušenjem nad vsebinami predavanj, ki ga prenesemo na udeležence izobraževanja. Herrman (2011) tak način omenja kot odlično strategijo za izpolnjevanje pričakovanj udeležencev in je po njenem to eden boljših načinov za izboljšanje poučevanja in učenja. Ob jasno zastavljeni vsebini je navdušenje nalezljivo in to udeleženci začutijo.

Programsko organizacijski odbori morajo v programih strokovnih seminarjev predvideti dovolj časa za predavanja, učne delavnice in še posebno razprave, saj je smiselno udeležencem pomagati pri vzpostavitvi kontakta s predavatelji. Izkušnje kažejo, da se udeleženci odločajo za udeležbo na izobraževalnih seminarjih glede na potrebe kliničnega okolja in lastnih potreb. Mnogi na ta način dobijo odgovore na strokovne in osebne dileme, ki jih spremljajo pri delu in življenju na sploh. Starc (2011) je ugotovil, da je v kliničnih okoljih treba organizirati take oblike izobraževanja in učenja, ki jih zaposleni najbolje ocenjujejo, to so učne delavnice, interna strokovna izobraževanja, strokovni seminarji in druga strokovna srečanja. V raziskavi so Rosén in sodelavci (2011) ugotovili, da je sprejemanje znanja veliko večje, kadar so oblike učenja drugačne od tradicionalnih, torej klinični seminarji in prikazi primerov v interaktivni obliki, kjer je potreben premik od pasivne k aktivni vlogi udeležencev izobraževanja. Pinheiro in Heflin (2008) sta raziskovala prednosti interaktivnih seminarjev z namenom razvijanja znanj in spretnosti udeležencev, ki skrbijo za naraščajočo populacijo starejših. Ugotovila sta, da možnost razprave spodbuja razvoj večščin za različne prakse, odprta razprava rešuje izzive v praksi in spodbuja razvoj znanja. Na podlagi izkušenj trdimo, da je treba spodbujati razpravo in predvideti dovolj časa, da se razvije. Moderatorji posameznih sklopov morajo opogumiti udeležence k razpravi, pripraviti vprašanja kot izhodišče za razpravo vnaprej, med odmori vprašati udeležence, če želijo oddati pisna vprašanja (da se izognejo javnemu nastopanju, če jim to ni prijetno) in podobno. Sklepati je možno, da na izvedbo strokovnega seminarja vpliva čas za pripravo gradiv, spremembe v programu in sestava programsko-organizacijskega odbora oziroma izkušnje članov s podobnimi dogodki. Temu se lahko izognemo na način, da člane programsko

organizacijskega odbora določimo za eno leto vnaprej, skladno s planom strokovnih seminarjev. Tak način olajša sprotno prilagajanje in prepreči ponavljanje napak ter motečih nerodnosti, kot so na primer pomanjkljivo urejeni avdio-vizualni pripomočki, neustrezno označene poti do predavalnice, parkirišč, registracije in podobno.

Ključni elementi za uspeh strokovnih seminarjev so poznavanje potreb kliničnega okolja, strokovne vsebine glede na pričakovanja udeležencev in strokovne kompetence predavateljev (Pinheiro & Heflin, 2008). Zato je treba pridobivati povratne informacije in slediti predlogom ter potrebam udeležencev. Razumljivo je, da različna stopnja izobrazbe zahteva drugačne pristope k izobraževanju, vendar je v praksi tej trditvi težje ustreči. Strokovni seminarji so namenjeni vsem, ki jih tematika zanima, torej zdravstvenim delavcem in sodelavcem. Lahko se zgodi, da imajo predavatelji nižjo stopnjo izobrazbe od udeležencev, kar bi lahko vplivalo na zadovoljstvo udeležencev glede strokovnosti in vsebin. Člani in članice programsko-organizacijskih odborov skrbno tehtamo vsebine in kompetence predavateljev, vendar se kljub temu lahko zgodi, da imajo udeleženci drugačna pričakovanja. V našem primeru so imeli udeleženci z visoko izobrazbo večja pričakovanja glede na strokovne vsebine, ki pa so specifične za področje zdravstvene nege v psihiatriji. Vendar je povabilo k predavateljski vlogi za sodelavce s peto stopnjo izobrazbe za vzdušje v kliničnem okolju zelo pomembno. Gre za možnosti opolnomočenja vseh zaposlenih, da se preizkusijo v vlogi predavateljev in prenašanju strokovnih vsebin glede na svoje kompetence širšemu krogu udeležencev. Poleg tega so poznavalci klinične prakse, kar je za predavatelje, ki so dejansko v vlogi učitelja, zelo pomembno (Wray & Wild, 2011).

Povratna informacija je najučinkovitejši način za odpravo pomanjkljivosti (Kritek, 2015) in za uvedbo novih pristopov k izvedbi strokovnih seminarjev. Na podlagi vprašalnikov smo ugotovili, da obstajajo razlike v izpolnitvi pričakovanj udeležencev glede na stopnjo izobrazbe v zvezi s predavatelji. Statistično pomembne razlike so pri udeležencih z univerzitetno izobrazbo, kar ustreza pričakovanjem avtorice članka in članom ter članicam programsko-organizacijskega odbora. Udeležba glede na izobrazbo udeležencev ni omejena, zato obstaja verjetnost, da oboje ne bo usklajeno. Ker gre za podajanje bistvenih izkušenj in specifičnih znanj predavateljev, je treba izbrati to prednost pred njihovimi ostalimi lastnostmi. Poleg tega vsi predavatelji niso najbolj večji predavateljstva. Možnosti pridobivanja teh spretnosti so povezane finančnimi sredstvi in nekaterimi drugimi resursi, kot na primer prostim časom, zato menimo, da v kliničnih okoljih ne bi smeli pretirano poudarjati predavateljskih sposobnosti in spretnosti aktivnih predavateljev, pač pa strokovno znanje in izkušnje. Podobno trdita Pinheiro in Heflin (2008). Udeleženci raziskave, ki so

jo izvedli Matthew-Maich in sodelavci (2015) med študenti zdravstvene nege, pa trdijo, da so spretnosti učiteljev pomembne, kar vpliva na motivacijo za delo v kliničnem okolju, smiselno učenje in na uspeh pri tem. Izsledki raziskave so pokazali, da so učitelji vplivali na učinkovitost v kliničnem poučevanju in da so usposobljeni za prepoznavanje različnih potreb študentov ter za razvoj učinkovitih metod poučevanja. Menimo, da gre tu predvsem za različne vsebine programa prenosa znanj. V primeru naše raziskave gre za prenos kliničnih vsebin v zdravstveni negi na način, da lahko razumemo tako prakso, kot mehanizem za »reprodukcijo in produkcijo« kulture znanja na področju strokovnega izobraževanja kadrov, ko je treba določiti vsebine strokovnih seminarjev in način prenosa teh vsebin, kar je skladno s trditvami Švrljuga Wagner (2008). Po njenem je tak način dovolj ustrezen, vsak posameznik pa mora znati »zavzeti lastno vlogo«. S tem je želela opozoriti tudi na »širši kontekst družbenih sprememb«, ki med drugim pomenijo uveljavljanje tržnega načina podajanja strokovnega znanja, oziroma kot pravi, da je izobraževanje v zavodih postalo del procesa, s katerim se izoblikujejo posamezni strokovnjaki in se strokovno znanje preoblikuje v tržno blago. To pa je pomembna vsebina sodobnega časa.

Med posameznimi strokovnimi seminarji so ugotovljene razlike v izpolnitvi pričakovanj udeležencev v zvezi s strokovnimi vsebinami glede na starost. Izkazalo se je, da so statistično značilne razlike v starostni skupini od 31 do 40 let. Natančnega odgovora nimamo, lahko povezujemo le s tem, da so na primer v raziskavi, ki sta jo izvedla Brestovacki in Milutinovic (2011), ugotovili, da medicinske sestre z manj leti delovnih izkušenj izkazujejo statistično značilno veliko večje zanimanje za strokovno izobraževanje, v skladu z njihovimi sposobnostmi in interesom. Za posebna področja v zdravstveni negi, kot je na primer pediatrično v njuni raziskavi in psihiatrično v našem primeru, sklepamo, da potrebujejo zaposleni več in bolj specifična znanja za izboljšanje klinične prakse. Z leti prakse v kliničnem okolju pa se izkušnje že zbirajo in nadgrajujejo, kljub temu da je treba za izboljšave in razvoj v zdravstveni negi ustrezno skrbeti. Priložnost za izboljšanje posebnih znanj, ki so nujna predvsem za zagotavljanje ustrezne zdravstvene obravnave, nudenja ustreznega odnosa do pacienta in podobno, vidita Sever in Bregar (2015) kot nekaj, k čemur je treba stremeti. Čeprav so te ugotovitve znane, so priprave za programe specialnih znanj na področju zdravstvene nege v psihiatriji še v začetni fazi. Do takrat, ko bo znanega več, pa so izkušnje in leta prakse pomembne za delo s pacientom, prav tako pa interes za pridobivanje novega znanja in spretnosti s pomočjo strokovnih seminarjev in podobno. Starc (2011) je ugotovil, da je z višjo starostjo povezana večja udeležba na strokovnih seminarjih, zato opozarja na pomembnost izpopolnjevanja tudi pri mlajših, ki bi jim bilo treba predstaviti pomembnost vseživljenjskega

učenja tako zanje kot posameznike kot za strokovni razvoj zdravstvene nege.

Naša raziskava je pokazala, da so bili udeleženci zadovoljni z izobraževalnimi vsebinami. Ugotovili smo, da bodo potrebne izboljšave pri pripravi gradiv in usposobljenosti predavateljev. Potrebno je nadaljevati z izvajanjem strokovnih seminarjev, ki dopolnjujejo strokovno znanje in spretnosti zaposlenih v zdravstveni negi kot tudi strokovnih sodelavcev in predavateljev strokovnih vsebin, saj udeleženci želijo strokovne vsebine s področja duševnega zdravja in zdravstvene nege na področju psihiatrije.

Omejitve raziskave vidimo v tem, da je bila izvedena samo v enem zavodu in je bil vključen majhen delež zaposlenih iz zdravstvene nege, ki se udeležujejo izobraževalnih dogodkov oziroma strokovnih seminarjev.

Zaključek

Pozornost je treba nameniti izobraževanju v zdravstveni negi in s tem sledenju sprememb v aktualnih okoljih, ki zahtevajo vedno več raznovrstnega in interdisciplinarnega strokovnega znanja. Delovna okolja je treba oblikovati tako, da bodo čimbolj sprejemala novosti. Pri tem so vodje ključni, ker oblikujejo možnosti za širjenje in uvajanje novih znanj, ki jih je treba uporabiti za ustrezno opravljanje dela in doseganje ciljev v zdravstveni negi. Z znanjem in poklicnim razvojem večamo sposobnosti in zmogljivosti za delo za pacienta in s pacientom. V članku smo primerjali izkušnje v lastnem zavodu z ugotovitvami strokovnjakov, kar bo ključna obveza tudi v bodoče, če želimo strokovno znanje izboljševati in nadgrajevati.

Podpora menedžerjev pri prenosu znanj in naučenega v prakso ima velik pomen v smislu večanja strokovnega znanja. Spodbudno in koristno je, da se vključujejo v načrtovanje in izvajanje strokovnih vsebin, s čimer prispevajo h gradnji strokovnih zmogljivosti.

K udeležbi na strokovnih seminarjih je dobro prirediti študente zdravstvene nege, saj lahko najdemo skupna izhodišča za učenje in raziskovanje kliničnih primerov, za pisanje strokovnih in diplomskih del, z namenom izboljševanja znanja in objavljanja strokovnih vsebin. Prav tako je pomembno, da se po strokovnem izpopolnjevanju izvede pogovor z udeleženci (možno tudi v obliki vprašalnika), kar omogoča nadzor nad pridobljenim strokovnim znanjem, pridobivanje povratnih informacij, postavljanje skupnih ciljev, pripravljane izboljšav, izvajanje raziskav in ugotavljanje potreb po strokovnih vsebinah. V prihodnje je smiselno pripravljati strokovne seminarje po vzoru tistih, ki imajo izkušnje in povratne informacije s strani udeležencev, doma in v tujini, z namenom prispevati k strokovnemu znanju oziroma razvoju.

Zahvala

Zahvaljujemo se vsem udeležencem raziskave, ki so s sodelovanjem omogočili kritično vrednotenje izvedbe strokovnih seminarjev in pripomogli k spoznanjem in izboljšavam na področju organizacije, izvedbe ter vsebine podobnih izobraževalnih dogodkov.

Literatura

- Alič, M., 2015. Quality management in Slovenian education programmes. *Dynamic Relationships Management Journal*, 4(1), pp. 47–60.
<http://dx.doi.org/10.17708/DRMJ.2015.v04n01a04>
- Bäck-Pettersson, S., Jensen, K.P., Kylén, S., Sernert, N. & Hermansson, E., 2013. Nurses' experiences of participation in a research and development programme. *Journal of Clinical Nursing*, 22(7-8), pp. 1103–1111.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04297.x>
PMid:23170875
- Becker, G., Momm, F., Deibert, P., Xander, C., Gigl, A., Wagner, B., et al., 2010. Planning training seminars in palliative care: a cross-sectional survey on the preferences of general practitioners and nurses in Austria. *BioMed Central Medical Education*, 10, p. 43.
<http://dx.doi.org/10.1186/1472-6920-10-43>
PMid:20540757; PMCID:PMC2893516
- Becker, M.B., Behrends, M., Barthel, C., Kupka, T., Schmeer, R., Meyenburg-Altwar, I., et al., 2015. Developing a mobile application for recording learning experiences in nursing practice. *Studies in Health Technology and Informatics*, 210, pp. 899–903.
PMid:25991286
- Bregar, B., 2010. *Pomen vključevanja zaposlenih v zdravstveni negi pri oblikovanju politike zdravstvenega sistema: magistrsko delo*. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za management, pp. 83–85.
- Bren, M. & Šifrer, J. 2011. *SPSS – Multivariantne metode v varstvoslovju*. Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede.
- Brestovacki, B. & Milutinovic, D., 2011. Continuing education of paediatric nurses in Vojvodina, Serbia. *Nurse Education Today*, 31(5), pp. 461–465.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2010.06.007>
PMid:20655628
- Breznik, L., 2015. Exploiting knowledge through R&D and technological capability: a dynamic capabilities perspective. *Dynamic Relationship Management Journal*, 4(1), pp. 19–31.
<http://dx.doi.org/10.17708/DRMJ.2015.v04n01a02>
- Brockopp, D., Schooler, M., Welsh, D., Cassidy, K., Ryan, P.Y., Mueggenberg, K., et al. 2003. Sponsored professional seminars: enhancing professionalism among baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 42(12), pp. 562–564.
PMid:14694998
- Bohman, D.M., Ericsson, T. & Borglin, G., 2013. Swedish nurses' perception of nursing research and its implementation in clinical practice: a focus group study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(3), pp. 25–33.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01058.x>
PMid:22888915
- Dermol, V., 2010. *Usposabljanja zaposlenih ter njihov vpliv na organizacijsko učenje in uspešnost v Slovenskih storitvenih podjetjih: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, pp. 1–33.
- Duarte, M.L. & Noro, A., 2010. Humanization: a reading from the understanding of nursing professionals. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 31(4), pp. 685–692.
- Filej, B., 2007. *Model kakovosti sistema managementa zdravstvene nege – primer menedžmenta glavnih medicinskih sester zdravstvenih in socialno varstvenih zavodov Slovenije: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 49–53.
- Graue, M., Rasmussen, B., Iversen, A.S. & Dunning, T., 2015. Learning transitions-a descriptive study of nurses' experiences during advanced level nursing education. *BioMed Central Nursing*, 14, p. 30.
<http://dx.doi.org/10.1186/s12912-015-0080-z>
PMid:25977642; PMCID:PMC4431375
- Hardisty, J., Scott, L., Chandler, S., Pearson, P. & Powell, S., 2014. Interprofessional learning for medication safety. *Clinical Teacher*, 11(4), pp. 290–296.
<http://dx.doi.org/10.1111/tct.12148>
PMid:24917099
- Herrman, J.W., 2011. Keeping their attention: innovative strategies for nursing education. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 42(10), pp. 49–56.
<http://dx.doi.org/10.3928/00220124-20110516-05>
PMid:21598848
- Juvan, B. 2012. *Menedžment znanj v bolnišnici – študija primera: magistrsko delo*. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za menedžment, pp. 56–57.
- Kalling, T., 2003. Knowledge management and the occasional links with performance. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 7(3), pp. 67–81.
<http://dx.doi.org/10.1108/13673270310485631>
- Mosconi, E. & Roy, M.C., 2013. Linking knowledge management and organizational performance. *International Business Research*, 6(9), pp. 68–76.
<http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v6n9p68>

- Karamitri, I., Talias, M.A. & Bellali, T., 2015. Knowledge management practices in healthcare settings: a systematic review. *International Journal of Health Planning and Management*, [Epub ahead of print].
<http://dx.doi.org/10.1002/hpm.2303>
PMid:26153388
- Kritek, P.A., 2015. Strategies for effective feedback. *Annals of the American Thoracic Society*, 12(4), pp. 557–560.
<http://dx.doi.org/10.1513/AnnalsATS.201411-524FR>
PMid:25723379
- Kern, J., 2014. Information and communication technologies in nursing. *Acta Medica Croatica*, 68(1), pp. 3–5.
PMid:24979889
- Morolong, B.G. & Chabeli, M.M., 2005. Competence of newly qualified registered nurses from a nursing college. *Curationis*, 28(2), pp. 38–50.
<http://dx.doi.org/10.4102/curationis.v28i2.944>
PMid:16045110
- Mahendran, R., Chua, J., Peh, C.X., Lim, H.A., Ang, E.N., Lim, S.E., et al., 2014. Knowledge, attitudes, and practice behaviors (KAPb) of nurses and the effectiveness of a training program in psychosocial cancer care. *Supportive Care in Cancer*, 22(8), pp. 2049–2056.
<http://dx.doi.org/10.1007/s00520-014-2172-9>
PMid:24615706
- Matthew-Maich, N., Martin, L., Ackerman-Rainville, R., Hammond, C., Palma, A. & Sheremet, D., 2015. Student perceptions of effective nurse educators in clinical practice. *Nursing Standard*, 29(34), pp. 45–58.
<http://dx.doi.org/10.7748/ns.29.34.45.e9640>
PMid:25902252
- Mazur, L., Chera, B., Mosaly, P., Taylor, K., Tracton, G., Johnson, K., et al., 2015. The association between event learning and continuous quality improvement programs and culture of patient safety. *Practical Radiation Oncology*, 5(5), pp. 286–294.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.prro.2015.04.010>
PMid:26127007
- Možina, S., 2009. Management znanja. *Izzivi managementu*, 1(2), pp. 4–10.
- Narayanasamy, A., 2003. Transcultural nursing: how do nurses respond to cultural needs? *British Journal of Nursing*, 12(3), pp. 185–194.
PMid:12610374
- Nesbitt, J., 2013. Journal clubs: a two-site case study of nurses' continuing professional development. *Nurse Education Today*, 33(8), pp. 896–900.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2012.08.011>
PMid:22939183
- O'Connell, J., Gardner, G. & Coyer, F., 2014. Beyond competencies: using a capability framework in developing practice standards for advanced practice nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 70(12), pp. 728–735.
<http://dx.doi.org/10.1111/jan.12475>
PMid:25109608
- Ogawa, T. & Nakatani, H., 2012. Professional confidence of public health nurses and related factors. *Japanese Journal of Public Health*, 59(7), pp. 457–465.
PMid:22991770
- Owen, S., Ferguson, K. & Baguley, I., 2005. The clinical activity of mental health nurse lecturers. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 12(3), pp. 310–316.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2850.2005.00841.x>
PMid:15876238
- Pinheiro, S.O. & Heflin, M.T., 2008. The geriatrics excellence in teaching series: an integrated educational skills curriculum for faculty and fellows development. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(4), pp. 750–756.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01640.x>
PMid:18312312
- Ramšak Pajk, J., 2007. Pomen mentorstva in praktičnega usposabljanja v izobraževanju za zdravstveno nego. *Obzornik zdravstvene nege*, 41(2–3), pp. 71–75.
- Rošeto, S., Pucer, P., Trobec, I. & Žvanut, B., 2015. Identifikacija in razvoj e-vsebin o informacijski varnosti v zdravstveni negi. *Revija za zdravstvene vede*, 2(1), pp. 75–87.
- Rosén, A., Fors, U., Zary, N., Sejersen, R. & Lund, B., 2011. A systematic approach to improve oral and maxillofacial surgery education. *European Journal of Dental Education*: 15(4), pp. 223–230.
- Seketin Lestan, S., 2009. *Evalvacija usposabljanja v javni upravi: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 113–114.
- Sever, M., & Bregar, B., 2015. Specializacije v zdravstveni negi: pogled študentov. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(1), pp. 26–43.
<http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.1.49>
- Shelledy, D.C., 2004. How to make an effective poster. *Respiratory Care*, 49(10), pp. 1213–1236.
PMid:15447805
- Skela-Savič, B. & Pagon, M., 2007. Model dejavnikov uspešnega izvajanja sprememb v slovenskih bolnišnicah. *Organizacija*, 40(4), pp. 63–74.
- Skela-Savič, B., 2013. Publiciranje v zdravstveni negi: rezultati bodo prišli s pridobivanjem znanja in spodbudami. *Obzornik zdravstvene nege*, 47(1), pp. 5–7.

- Starc, A., 2011. *Identifikacija elementov profesionalizacije zdravstvene nege v Sloveniji: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 280–286.
- Staveski, S., Leong, K., Graham, K., Pu, L. & Roth, S., 2012. Nursing mortality and morbidity and journal club cycles: paving the way for nursing autonomy, patient safety, and evidence-based practice. *AACN Advanced Critical Care*, 23(2), pp. 133–141.
<http://dx.doi.org/10.1097/NCI.0b013e3182424ce7>
PMid:22543486
- Švrljuga Wagner, P., 2008. Vpliv izobraževanja na lojalnost kadrov. *Human Resource Management Magazine*, 6(26), pp. 9–12.
- Takahashi, S., Brissette, S. & Thorstad, K., 2010. Different roles, same goal: students learn about interprofessional practice in a clinical setting. *Nursing Leadership*, 23(1), pp. 32–39.
<http://dx.doi.org/10.12927/cjnl.2010.21727>
- Tillman, P., 2011. Disaster preparedness for nurses: a teaching guide. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 42(9), pp. 404–408.
<http://dx.doi.org/10.3928/00220124-20110502-02>
PMid:21553699
- Uğur, E., Demir, H. & Akbal, E., 2015. Postgraduate education needs of nurses' who are caregivers for patients with diabetes. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 31(3), pp. 637–642.
PMid:26150859; PMCID:PMC4485286
- Veauvy, A. & Pierron, G., 2011. The challenge of talking about mental illness. *Soins Psychiatrie*, (275), p. 32.
PMid:21793372
- Wickham, S., 2014. Impact of formal educational level on clinical specialist role activity. *British Journal of Nursing*, 23(3), pp. 167–173.
<http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2014.23.3.167>
PMid:24526024
- Wray, J. & Wild, K., 2011. Maintaining practice: challenges for nurse educators? *Nurse Education in Practice*, 11(1), pp. 4–5.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2010.08.001>
PMid:20732831
- Zsohar, H. & Smith, J.A., 2010. Graduate student seminars as a faculty development activity. *Journal of Nursing Education*, 49(3), pp. 161–163.
<http://doi:10.1016/j.nepr.2010.08.001>
PMid:19877572

Citirajte kot/Cite as:

Peterka Novak, J., 2016. Gradnja strokovnih zmogljivosti zaposlenih v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), pp. 65–75.
<http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.76>

Izvirni znanstveni članek/Original article

Mentorstvo tujim študentom zdravstvene nege: študija primera Mentoring foreign nursing students: a case study

Simona Hvalič Touzery, Marta Smodiš, Sedina Kalender Smajlović

Ključne besede:

multikulturalizem; praktično usposabljanje tujih študentov; internacionalizacija visokošolskega izobraževanja

Key words: multiculturalism; practical training of international students; internationalisation of higher education

doc. dr. Simona Hvalič Touzery, univ. dipl. soc.

Kontaktne e-naslov/
Correspondence e-mail:
shvalictouzery@fzj.si

pred. Marta Smodiš, dipl. m. s. spec. managementa

pred. Sedina Kalender Smajlović, dipl. m. s., mag. zdr. neg.

Vse/All: Fakulteta za zdravstvo
Jesenice, Spodnji Plavž 3,
4270 Jesenice

Prejeto/Received: 27. 9. 2015
Sprejeto/Accepted: 19. 2. 2016

IZVLEČEK

Uvod: Multikulturalizem, globalizacija in internacionalizacija predstavljajo neizogiben dejavnik razvoja, ki so mu izpostavljeni tako visokošolski prostor kot klinična okolja. Raziskave kažejo, da klinični mentorji nimajo dovolj multikulturnih kompetenc. Namen raziskave je bil proučiti izkušnje kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljev z mentorstvom tujim študentom.

Metode: S kvalitativnim pristopom – študijo primera so bile raziskane izkušnje kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljev z mentorstvom tujim študentom zdravstvene nege enega od visokošolskih zavodov. Podatki so bili zbrani januarja 2014, s tehniko skupinskega intervjuja, uporabljen je bil polstrukturiran vprašalnik. V vzorec je bilo vključenih šest kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljev. Pogovori so bili transkribirani in besedilo podrobno analizirano s pristopom indukcije.

Rezultati: Odgovori so bili strnjeni v pet glavnih tem: kulturno zavedanje, poznavanje kultur, kulturne spretnosti, medkulturni stiki in želja po kulturni osveščenosti. Kategorije opisujejo izkušnje intervjuvancev v novih kulturah, posebnosti mentorstva, željo po kulturni osveščenosti in jezikovne ovire. V želji po kulturni osveščenosti ugotavljamo vpliv kulture na kakovost zagotavljanja zdravstvene nege, željo po novih znanjih in pozitiven odnos do internacionalizacije praktičnega usposabljanja.

Diskusija in zaključek: Intervjuvanci navajajo, da je pomembno medsebojno spoštovanje različnih kultur. Izražajo željo po razumevanju drugačnosti, ne navajajo posebnih priprav na izmenjavo tujih študentov. Jezikovna ovira in strah se ob vsakodnevnem stiku s tujimi študenti zmanjša. Raziskava prispeva k boljšemu razumevanju razmer v procesu mentorstva tujih študentov zdravstvene nege.

ABSTRACT

Introduction: Multiculturalism, globalisation and internationalisation present an inevitable factor of development which has an impact on higher education as well as on work in clinical settings. Prior studies have noted that clinical mentors do not possess sufficient multicultural competences. The aim of the study was to examine the clinical mentors' and higher education teachers' experience in mentoring foreign students.

Methods: A qualitative case study approach was chosen to examine the clinical mentors' and higher education teachers' experience in mentoring foreign nursing students at one of the higher education institutions. The data were collected in January 2014, using the technique of group interview and a half-structured questionnaire as a research instrument. The sample was composed of six clinical mentors and higher education teachers. The interviews were transcribed and a general inductive approach was used to analyse the texts.

Results: The answers were categorized and pooled into five major topical categories, namely, cultural awareness, knowledge of different cultures, cultural skills, intercultural connections and willingness to become culturally aware. The categories depict the respondents' experiences of cross-cultural encounters, characteristics of mentoring international students, willingness to become culturally aware and language barriers. Cultural competence has a positive impact on the quality of nursing care, enhances motivation to acquire new knowledge and evokes positive attitude towards internationalisation of practical training.

Discussion and conclusion: The interviewees agreed that mutual respect of different cultures is important. They expressed a desire to better understand cultural differences. The mentors did not need any special training to undertake mentoring of foreign students. Language barriers and fear gradually decreased. The research findings will add to better understanding of culturally specific mentoring of foreign nursing students which should be customized to fit with their cultural values, beliefs, traditions.

Uvod

Globalizacija vpliva na vsa področja življenja. Danes so meje znotraj Evropske unije (EU) bolj odprte, prehod ljudi med različnimi kulturnimi okolji vsakodneven, olajšan je svoboden pretok ljudi. Poleg tega EU spodbuja k internacionalizaciji institucij znotraj posameznih držav članic. Nove migracije, ki so del globalizacije, so pripeljale do večje kulturne ali etnične raznolikosti v državah (Hvalič Touzery, 2014a, 2014b). Zaradi omenjenih trendov se ljudje v vsakdanjem in tudi poklicnem življenju vse bolj soočajo s kulturno raznoliko populacijo.

Multikulturalizem in globalizacija predstavljata neizogiben dejavnik razvoja (Graham & Norman, 2008). Pojem multikulturalizem se danes uporablja v vse več različnih situacijah in kontekstih. Kot navaja Lukšič Hacin (2009) je mnoštvo rab in razumevanj multikulturalizma pripeljalo do tega, da je pojem izgubil svoj pomen, saj danes lahko pomeni vse in ne pove skoraj nič. Multikulturalizmu se pomensko približujejo še nekateri pojmi, kot so transkulturalizem, kulturni pluralizem in interkulturalizem. Kot ugotavlja Doplihar (2010, p. 9) lahko »multikulturalizem označuje konkretno kulturno, družbeno realnost (npr. obstoj več etničnih skupin v isti državi), lahko je povezan s teorijo (ko označuje specifične odnose med različnimi etničnimi skupnostmi, ki živijo v isti državi) ali pa združuje oba vidika in se pojavlja kot politični program ali kot gibanje za spremembo obstoječih odnosov, lahko pa tudi kot princip uradne politike do avtohtonih in priseljenskih etničnih manjšin«.

Multikulturalno zavedanje pomeni zavestno razumevanje kulture, njene vloge pri učenju jezikov in komunikaciji (Baker, 2008). Van Eyken in sodelavci (2005) so opredelili vsebino multikulturalnih kompetenc na podlagi 28 intervjujev, posnetih z učitelji v Avstriji, Belgiji, na Finskem in v Romuniji, ki imajo izkušnje s poučevanjem v multikulturalnih okoljih. Ugotovili so, da se multikulturalne kompetence nanašajo na znanje o svetu, v katerem živimo. Med pomembne kompetence prištevajo tolerantnost do nejasnih situacij, nepredvidljivih situacij, prilagodljivost, zavedanje lastne kulturne identitete, odprtost za nove izkušnje, upoštevanje mnenj, sposobnost prilagajanja vrednotam drugih, etično obnašanje, potrpežljivost, zavzetost, medosebne veščine, empatijo in smisel za humor.

Internationalizacija zavzema vse pomembnejšo vlogo tudi v visokošolskem izobraževanju (Cohen, et al., 2014). Pod internacionalizacijo visokega šolstva razumemo »proces integracije mednarodne, medkulturne in globalne razsežnosti v cilje, delovanje (poučevanje, učenje, raziskovanje ter storitve) visokošolskih institucij« (Knight, 2003 cited in Braček Lalić, 2010). Internationalizacija visokega šolstva je strateški cilj evropskih vlad, ki poudarjajo mednarodno sodelovanje in akademsko mobilnost

študentov ter visokošolskih učiteljev (The European Higher Education Area, 2012).

Število tujih študentov na slovenskih fakultetah strmo narašča. Najpomembnejši program mednarodne izmenjave študentov je program Erasmus. V študijskem letu 2011/2012 je bilo v Sloveniji na izmenjavi Erasmus z namenom izobraževanja 1516, z namenom praktičnega usposabljanja pa 180 tujih študentov (Statistični urad Republike Slovenije, 2013). V študijskem letu 2012/2013 pa je v Sloveniji študiralo 3185 študentov s tujim državljanstvom. Na visokošolskih zavodih s področja zdravstvene nege se tuji študentje udeležujejo izmenjav v okviru programa Erasmus + in norveškega finančnega mehanizma, najpogosteje z namenom praktičnega usposabljanja.

O pomenu razumevanja lastne kulture ter kulture tujega študenta zdravstvene nege pri mentorstvu govorijo številne tuje raziskave (Henderson, 2009; Nigam, 2011; Drabble, et al., 2012; Edgecombe, et al., 2013; Van der Woning, 2013). Ključno vlogo pri zagotavljanju kakovosti v procesu mednarodne izmenjave tujih študentov imajo klinični mentorji, kjer študenti opravljajo praktično usposabljanje, in visokošolski učitelji na visokošolskih institucijah (European Commission, 2013; European Commission/EACEA/Eurydice, 2014). Hvalič Touzery in sodelavci (2014c) ugotavljajo, da se v evropskih državah kompetence kliničnih mentorjev pri vodenju študentov iz različnih kulturnih okolij močno razlikujejo. Ravno te kompetence pa močno vplivajo na kakovost izvedbe praktičnega usposabljanja za tuje študente.

Področje izvajanja mentorstva tujim študentom zdravstvene nege je slabo raziskano, več je raziskav s področja mentorstva študentov z drugih študijskih področij. Edgecombe in sodelavci (2013) so v obsežnem pregledu literature prepoznali šest ključnih področij, ki vplivajo na mednarodne izkušnje tujih študentov zdravstvene nege: težave s socializacijo, težave v komunikaciji (v primeru, ko je angleščina študentov drugi jezik), pomanjkanje pristnih odnosov z lokalnimi študenti, osebjem v kliničnem okolju in pacienti; kulturni šok zaradi kulturnih razlik in nepoznavanja novega družbenega, študijskega in kliničnega okolja, neizpolnjena pričakovanja mednarodnih in lokalnih študentov ter visokošolskih učiteljev in kliničnih mentorjev, neizpolnjene želje.

Pionirka na področju multikulturalnih kompetenc v zdravstvu je Campinha-Bacote (2002), ki je oblikovala v praksi zelo uporaben *Model procesa kulturnih kompetenc pri nujenju zdravstvenih storitev*. Model je prikazan kot vulkan, ki simbolično predstavlja pripravljenost človeka in njegovo željo po vključitvi v proces kulturnih kompetenc. Ko želja po kulturni osveščenosti izbruhne, se spodbudi proces kulturnih kompetenc (Slika 1).



Slika 1: Model procesa kulturnih kompetenc pri nudenju zdravstvenih storitev po Capinha-Bacote (vir: Ndiwane, et al., 2004)

Figure: The model of the process of cultural competence in the delivery of health care services by Capinha-Bacote (source: Ndiwane, et al. 2004).

Model opredeljuje pet področij, ki so v medsebojno odvisnem razmerju in kot taka pomembna za doseganje kulturne kompetence (Campinha-Bacote, 2002): kulturno zavedanje, poznavanje kultur, kulturne spretnosti, medkulturni stiki in želja po kulturni osveščenosti. *Kulturno zavedanje* je proces, ki vključuje razmislek o lastni kulturni pristranskosti v odnosu do drugih kultur. Omogoča vpogled v vrednote in prepričanja drugih, ne da bi pri tem uveljavljali svoja lastna prepričanja (Ingram, 2012). Nezavedno stereotipiziranje pacienta v specifično kulturo ali etnično skupino na podlagi njegovega zunanjšega izgleda, rase, matične države ali religiozne usmerjenosti zavira izvajanje kulturno kompetentne zdravstvene nege (Flowers, 2004; Loredan & Prosen, 2013). *Poznavanje kultur* je proces, ki vključuje iskanje in pridobivanje različnih kulturnih informacij ter izobraževanje z namenom, da bi razumeli pogled pacientov. *Kulturne spretnosti* so proces, pri katerem na kulturno občutljiv način zbiramo pomembne kulturne informacije. *Medkulturni stiki* zajemajo proces, v katerem zdravstveni delavec vključi pacienta v kulturno interakcijo z namenom, da bo pridobil poglobljeno razumevanje vrednot, norm in prepričanj pacienta in tako nudil kulturno kompetentno zdravstveno nego. *Želja po kulturni osveščenosti* je duhovni konstrukt, ki zagotavlja temelj za proces v smeri kulturne usposobljenosti. Gre za motivacijo zdravstvenega delavca, da se neposredno vključi v interakcijo s pacienti različnih kultur (Campinha-Bacote, 2002; Loredan & Prosen, 2013).

Namen in cilji

Namen raziskave je bil proučiti izkušnje kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljev z izvajanjem mentorstva tujim študentom. Cilj raziskave je bil ugotoviti, kakšno je zavedanje lastne kulturne pristranskosti med kliničnimi mentorji in visokošolskimi učitelji, kakšne so posebnosti mentorstva tujih študentov v kliničnem okolju ter odnos do internacionalizacije v visokošolskem prostoru.

Postavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kakšna je prisotnost kulturnega zavedanja med kliničnimi mentorji?
- Kakšna so pričakovanja kliničnih mentorjev do tujih študentov?
- Katere posebnosti mentorstva tujim študentom navajajo klinični mentorji in visokošolski učitelji?
- Kakšen je odnos kliničnih mentorjev do internacionalizacije visokošolskega izobraževanja v kliničnem okolju in želje po kulturni osveščenosti?

Metode

Uporabili smo kvalitativno metodo, študijo primera, podatke smo zbirali s tehniko skupinskega intervjuja. Z njo smo pridobili vpogled kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljic s kliničnimi izkušnjami na Fakulteti za zdravstvo Jesenice v posebnostih mentorstva tujim študentom.

Opis instrumenta

Uporabili smo polstrukturiran vprašalnik. Vprašanja so bila razvita na podlagi pregleda najbolj razširjenih modelov multikulturnih kompetenc (Campinha-Bacote, 2002; Kosteljik, et al., 2006; Drabble, et al., 2012; Edgecombe, et al., 2013; Van der Woning, 2013). Modeli prikazujejo različne kulturne in mednarodne kompetence, ki so pomembne pri mentorstvu tujim študentom: komunikacija, kulturno znanje in spretnosti, čustvena stabilnost, odprtost, kulturna empatija, kulturno zavedanje, multikulturalizem, socialna pobuda, učne metode in internacionalizacija v visokem šolstvu.

Polstrukturirani vprašalnik je vseboval dve vrsti vprašanj, in sicer temeljna vprašanja, ki so bila namenjena vsem, in napredna vprašanja, ki so bila namenjena intervjuvancem, ki so že imeli multikulturne izkušnje. Skupno je bilo oblikovanih 28 temeljnih vprašanj z 20 podvprašanji.

Demografski podatki so bili zbrani s strukturiranim anketnim vprašalnikom, ki je vseboval 17 vprašanj. Vprašanja so bila odprtega in zaprtega tipa. Intervjuvance smo spraševali po znanju tujih jezikov, njihovih izkušnjah s področja mednarodnih izmenjav in uporabi tujega jezika v kliničnem okolju. Vprašanja so bila prilagojena profesionalni vlogi intervjuvancev

(klinični mentorji in visokošolska učitelja), tako da so odgovarjali na njim namenjena vprašanja.

Opis vzorca

Uporabili smo namenski vzorec. Izbrali smo predstavnike kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljev z multikulturnimi izkušnjami v kliničnem okolju. Vključili smo štiri klinične mentorje s področja zdravstvene nege in dva visokošolska učitelja, ki sta bila hkrati tudi klinična mentorja. Vsi udeleženci so bili ženskega spola. Povprečna starost intervjuvancev je bila 39 let; najmlajši je imel 32 let, najstarejši 49 let. V vzorec so bile vključene samo ženske. Končano visokošolsko izobrazbo so imeli trije intervjuvanci, trije pa univerzitetno izobrazbo, magisterij ali doktorat. Vsi so govorili in pisali angleško. Večina intervjuvancev (pet od šestih) je govorila tudi hrvaško. Klinični mentorji so imeli v povprečju 7,2 leta delovnih izkušenj z mentorstvom domačih in/ali tujih študentov. Od dve do pet let izkušenj z mentorstvom tujih študentov so imeli štiri klinični mentorji, manj kot eno leto en klinični mentor in eno do dve leti en klinični mentor. Mentorstvo tujim študentom iz Norveške, Turčije, Nizozemske in Španije so klinični mentorji izvajali v angleškem jeziku.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Raziskava je potekala v okviru mednarodnega projekta »Building Social Capital by Improving Multicultural Competence in Higher Education and Labour Market« (Projekt Soulbus). V projekt, ki je financiran v okviru EU Erasmus Lifelong Learning Programme, je bilo vključenih 12 partnerjev iz petih evropskih držav (Estonija, Finska, Hrvaška, Nizozemska, Slovenija). Slovenski del raziskave je izvedla Fakulteta za zdravstvo Jesenice v sodelovanju z eno od njenih učnih baz, kjer se izvaja mentorstvo tujim študentom (Hvalič Touzery & Skela Savič, 2014). Zbiranje podatkov je potekalo januarja 2014 v prostoru učne baze. Za izvedbo raziskave smo pridobili dovoljenje Komisije za znanstveno-raziskovalno in razvojno dejavnost Fakultete za zdravstvo Jesenice ter zdravstvene institucije, katere mentorji so bili vključeni v raziskavo. Intervjuvanci so podali pisno soglasje k raziskavi. Pred izvedbo raziskave so prejeli pisne informacije o namenu in poteku. Seznanjeni so bili, da bo intervju posnet za namene raziskave in pozneje prepisan. Najprej so izpolnili strukturirani pisni vprašalnik, v katerem so odgovarjali na demografska vprašanja, nato so odgovarjali na polstrukturirana vprašanja. Snemanje intervjuja smo izvedli na podlagi zavezanosti etičnim načelom strokovnosti, informiranosti, odkritosti, zaupnosti, svobodne privolitve in zaščite udeležencev. Intervjuvancem smo ponudili možnost, da lahko odstopijo od udeležbe, če se s pogoji ne bi strinjali, a se za to možnost ni odločil nihče. Anonimnost v

rezultatih je bila zagotovljena. Ob transkripciji nismo zapisali imen, saj smo osebe že predhodno oštevilčili, tako identiteta intervjuvancev ni prepoznavna.

Intervju je trajal dve uri. Pri analizi empiričnega gradiva smo uporabili induktivni pristop. Podatke smo analizirali v več korakih. Osnovno empirično gradivo smo transkribirali. Odgovore posameznikov smo šifrirali, pri čemer KM pomeni klinični mentor, KM-VSU pa visokošolski učitelj, ki dela v kliničnem okolju. Številka poleg kratic označuje številko intervjuvanca znotraj podskupine kliničnih mentorjev ali visokošolskih učiteljev. Besedilo smo razčlenili na sestavne dele in tako pridobili enote kodiranja. Te so bile določene glede na večja tematska področja glavnih raziskovalnih vprašanj, ki so bila oblikovana na podlagi več modelov multikulturnih kompetenc. V naslednjem koraku smo opravili odprto kodiranje. Enote besedila smo združili po sorodnosti in jih povezali v kategorije. Sledil je izbor relevantnih kategorij, ki smo jih umestili v nadaljnjo analizo. Te kategorije so bile elemente mednarodno uveljavljenega modela Campinha-Bacote (2002). S tem smo sicer izgubili informacije iz preostalih kategorij, vendar je bil namen naše analize prepoznati kulturne kompetence in pri tem nam je bil osrednje vodilo omenjeni model, ki kot pomembne elemente za doseganje kulturne kompetence navaja: kulturno zavedanje, poznavanje kultur, kulturne spretnosti, medkulturni stiki, želja po kulturni osveščenosti. V naslednjem koraku smo znotraj izbranih kategorij prepoznali 15 podkategorij.

Rezultati

Odgovore intervjuvancev smo strnili v pet glavnih tem, znotraj katerih smo prepoznali podkategorije, ki jih prikazujemo v nadaljevanju (Tabela 1).

Kulturno zavedanje

Znotraj teme kulturno zavedanje, ki predstavlja proces, v katerem razmislimo o lastni kulturni pristranskosti v odnosu do drugih kultur in se nepristransko poglobimo v vrednote in prepričanja drugih kultur, smo prepoznali tri podkategorije.

Pričakovanje, da se pripadniki drugih kultur prilagodijo novi kulturi

Vprašanje za klinične mentorje je bilo, ali nase gledajo kot na kulturno osveščeno osebo – ki smo jo definirali v okvirih zavedanja svoje lastne kulture in njenega vpliva na vrednote. Intervjuvanci so se v odgovorih usmerili predvsem na vrednote in prepričanja drugih kultur. O lastni kulturni pristranskosti v odnosu do drugih kultur niso govorili. Najbolj razširjeno mnenje je bilo, da se morajo prilagoditi tako klinični mentorji kot tudi študenti, še bolj pa tisti, ki pridejo v novo kulturno okolje:

Tabela 1: Pregled kategorij in podkategorij
Table 1: Review of categories and subcategories

<i>Enote kodiranja/Codes</i>	<i>Izbrane kategorije/ Selected categories</i>	<i>Podkategorije/Subcategories</i>
1. Multikulturalizem	Kulturno zavedanje	<ul style="list-style-type: none"> • Pričakovanja do drugih kultur • Razumevanje multikulturalizma • Spoštovanje različnih kultur
2. Kulturna empatija		
3. Kulturno zavedanje in odprtost do drugačnosti	Poznavanje kultur	<ul style="list-style-type: none"> • Znanje o drugih kulturah • Zanimanje za drugačne kulture
4. Kulturno znanje in spretnosti		
5. Komunikacija in samozaupanje	Kulturne spretnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Soočanje z multikulturalnimi izzivi • Priprava na tuje študente • Medsebojno spoštovanje, dobra komunikacija
6. Socialna pobuda		
7. Čustvena stabilnost		
8. Multikulturne kompetence	Medkulturni stiki	<ul style="list-style-type: none"> • Posebnosti mentorstva • Metode dela • Jezikovne ovire
9. Internacionalizacija		
	Želja po kulturni osveščenosti	<ul style="list-style-type: none"> • Želja po novih znanjih • Kultura in zagotavljanje zdravstvene nege • Internacionalizacija klinične prakse • Tuji študenti kot izziv

»Ja, tuji študenti se morajo prilagoditi, saj je verjetno tak namen tega, da spoznava naše okolje (vsi ostali se strinjajo, kimajo), našo kulturo, naš način dela. Če se bomo mi čisto njemu prilagodili, tako kot je tam, potem v bistvu sploh nima smisla, da pride« (KM-3). Klinična mentorica je tudi omenila: »Po eni strani pa tudi študent pride v določeno državo, se mora tudi on prilagoditi kulturi tiste države in pač tu so še strokovni standardi in mora tudi on premisliti, ali bo mogoče malo stopil iz svoje kulture in se prilagodil drugi, ki je drugačna« (KM-VSU-2).

Razumevanje multikulturalizma

Intervjuvanci so multikulturalizem povezali s konceptom soobstoja različnih kultur, narodov, običajev in navad na enem območju ter sprejemanja le-teh. Ena od kliničnih mentoric je k temu dodala: »Mislím, da so multikulturalizem tudi kompetence, če gremo bolj na stroko, ne samo splošno« (KM-VSU-4).

Spoštovanje različnih kultur

Intervjuvanci so bili mnenja, da je pomembno medsebojno spoštovanje pripadnikov različnih kultur. Klinična mentorica je omenila, da je v Sloveniji redko, da so zaposleni v bolnišnicah različnih kultur. Poudarila je osebno izkušnjo iz tujine, ko so bili zaposleni in bolniki različnih kultur: »Spoštujemo kulturo pacientov, ki ležijo na oddelku, in tudi vero, recimo, in imajo oddelčnega duhovnika, ki ni samo katolik, ampak katerekoli vere si, imaš možnost opravljati obrede v svoji veri« (KM-3).

Poznavanje kultur

V raziskavi smo prepoznali željo po razumevanju drugačnosti in ob tem radovednost. Tema prepoznavanja

kultur, v okviru katere iščemo in pridobivamo različne kulturne informacije, je vključevala dve podkategoriji.

Pomanjkanje znanja o drugih kulturah

Intervjuvanci so omenili, da se kulturne razlike bolj čuti pri študentih, ki prihajajo iz neevropskega kulturnega okolja, saj so razlike med njihovo in slovensko kulturo večje. Omenili so tudi slabo predstavo o dimenziji multikulturalnosti: »Dokler si samo v Sloveniji, pa ti en tujec pride, nimaš tega občutka za multikulturalno dimenzijo ... Mislím, da je zelo težko tudi, da se zavedamo tega na primer v praksi ali pri bolniku ... Čisto druge dimenzije odpira, odnose do vere in do vseh teh stvari. In potem smo zelo nevedni, ker nimamo te izkušnje« (KM-VSU-2).

Zanimanje za drugačne kulture

Klinični mentorji so izrazili zanimanje za drugačnost: »Vem, da smo do tujcev tudi bolj radovedni. Tudi mi bi radi dobili informacije, kako je pa tam, pa bi izboljšali, če imajo tam kaj boljše« (KM-4). Ob tem ugotavljajo, da se interes kliničnih mentorjev kaže tudi v tem: »da smo se tisti oddelki, ki smo že prvo leto imeli tuje študente, sami javili, da bi tudi naprej mentorirali« (KM-5).

Kulturne spretnosti

Z vidika kulturnih spretnosti v mentorstvu tujim študentom smo prepoznali tri podkategorije. Klinični mentorji in visokošolska učitelja menijo, da se znajo soočati z različnimi multikulturalnimi in medosebnimi situacijami. Omenjajo, da je pomembno, da se s tujimi študenti predhodno pogovorijo, da jim pojasnijo pravila v kliničnem okolju ter da komunikacija med

študenti in kliničnimi mentorji dobra. Ugotavljajo pa, da se premalo posvečajo preverjanju, ali so študenti razumeli prejete informacije.

Sprotno soočanje z multikulturalnimi izzivi

Klinični mentorji in visokošolska učitelja se sproti soočajo z multikulturalnimi izzivi ter nanje reagirajo. Proces obravnave ni vnaprej določen, ampak je prepuščen posamezni situaciji. Ne preverjajo, ali so njihova pričakovanja jasno predstavljena tujim študentom: *»Zelo pričakujemo, da so oni nam podobni ... Jaz osebno, iskreno povem, nisem razmišljala o kompetencah, šele potem, ko so prišli, sem rekla, aha, njihovo delo se razlikuje od našega, tudi organizacijsko, zelo ... Ne bi bilo slabo, da bi predstavila ne samo kulturo..., ampak tudi način dela, organizacijsko, pa kompetence, strokovno, da bi se malo seznanili. Saj potem čez leta bomo seznanjeni že s tem, saj bodo verjetno prihajali iz istih držav, pa to ne bo treba stalno ponavljati. Ampak bi bilo pa zanimivo«* (KM-3).

Multikulturalizem ni del priprav na tuje študente

Klinični mentorji in visokošolska učitelja so si bili enotni, da se ne pripravljajo na izmenjavo tujih študentov z vidika njihovega kulturnega ozadja. Najbolj se pripravljajo na tuji jezik. Ko so študenti prišli v njihovo klinično okolje, so se z njimi nenačrtovano, neorganizirano in spontano pogovarjali o njihovih navadah in kulturi, kar tudi navaja klinična mentorica in visokošolska učiteljica: *»Nič ni organiziranega. Na začetku smo jih malo zaslišali, da smo videli, kdo so, pa kakšne imajo navade«* (KM-VSU-2).

Medsebojno spoštovanje različnih kultur in dobra komunikacija

Klinični mentorji se močno zavedajo pomena medsebojnega spoštovanja kultur ter ustrezne in pravočasne komunikacije, ki lahko prepreči nesporazume in pravočasno razjasni, zakaj študent nečesa ne želi delati: *»Smo spoštljivi in moramo spoštovati tuje navade«* (KM-3). Večkrat je bil omenjen pomen dobre komunikacije. Zelo je tudi pomembno, da se vzpostavi komunikacija: *»Da vidiš, ali pride do pravega razumevanja«* (KM-VSU-2).

Ena od kliničnih mentoric je opozorila na večjo pozornost na določene elemente komunikacije, ki prej niso bili v ospredju, čeprav so bili pomembni: *»Poudarjali smo neverbalno komunikacijo, ki jo zelo velikokrat tudi tako pri svojem delu uporabljamo, pa mogoče sploh nismo bili tako pozorni. No, potem, ko imaš nekoga, ki mu res z besedami ne znaš povedati, pa ugotoviš, kakšen pomen je to, da lahko nekaj pokažeš. Mislim, da se v tistem obdobju, ko mentoriraš, tudi*

potem lahko zavedaš te neverbalne komunikacije pri svojem ostalem delu, ker pač določeni elementi postanejo bolj vidni, ki jih mogoče v rutinskem delu nekeje zanemariš« (KM-VSU-2).

Medkulturni stiki

V okviru področja medkulturnih stikov, pri katerem se oseba vključi v kulturno interakcijo z namenom, da bo s tem pridobila poglobljeno razumevanje vrednot, norm in prepričanj druge osebe, smo prepoznali tri podkategorije.

Posebnosti mentorstva tujim študentom

Klinični mentorji so si bili enotni v tem, da se način dela s tujimi študenti razlikuje, saj mentorstvu tujim študentom namenijo več časa kot mentorstvu domačim študentom: *»Z našim študentom se nikoli ne usedeš, pa ne klepetaš z njim. Sicer to ni zgubljen čas, ta klepet, ampak tu si pa res namensko vzameš čas za to«* (KM-VSU-1). Kliničnim mentorjem se zdi najbolj učinkovito, da ima tuji študent več mentorjev, po enega na vsakem oddelku: *»Začutiti mora utrip našega dela različnih ljudi, a ne, ne samo enega«* (KM-1). Izpostavili so tudi, da morajo biti študenti jasno seznanjeni s tem, koga morajo o čem informirati, s kom se pogovoriti ipd., sicer pride do nejasnosti in izgubljenih informacij. Menijo, da nudijo več znanja domačim študentom zaradi drugačnega razporejanja v času praktičnega usposabljanja. Poleg tega se včasih lahko pojavi jezikovna ovira ali pa občasno mentorstvo tujemu študentu: *»Jaz osebno sem sto procentna, da povem, oziroma da manj razložim tujemu študentu, nehoče mu manj razložim, ker pač ne najdem izraza«* (KM-5).

Klinični mentorji so navedli, da morebitne manjše nesporazume v času mentorstva tujim študentom rešujejo sproti na oddelku. Z vidika reševanja nesporazumov so opozorili na nujnost: *»Da študent sam ve, na koga se mora obrniti, ne samo študent sam, ampak da so jasne te poti komunikacije tudi mentorjem«* (KM-VSU-2). Klinični mentorji menijo, da pri izvajanju mentorstva lahko nastanejo težave, ki se jih lahko rešuje na mestu nastanku in da se lahko pojavijo tudi težave, ki zahtevajo nadaljnjo obravnavo. Kot pravijo, je potreben pretok informacij od kliničnih mentorjev do koordinatorjev kliničnih praks v učnih bazah in visokošolskih zavodih. *»Ta pretok informacij in zaupanje v ta sistem in da pač to poteka, tako kot je treba, ker če ne, so lahko hitro težave«* (KM-VSU-2).

Metode dela s tujimi študenti

Klinični mentorji navajajo, da pri izvajanju mentorstva tujim študentom uporabljajo enake metode učenja kot pri mentorstvu domačim študentom.

Metodo razlage in demonstracije uporabljajo za podajanje znanja o pravilnem izvajanju intervencij zdravstvene nege, podajanje informacij o hišnem redu ipd. Ena od kliničnih mentoric je poleg končne evalvacije praktičnega usposabljanja izpostavila tudi pomen etapne evalvacije, da se sproti popravijo, uredijo nekatere stvari: »Pa se bo potem tudi tak študent in mi vsi skupaj boljše počutili ...« (KM-2). Omenjen je bil tudi pomen zadovoljstva študentov: »Če je študent zadovoljen, mislim, da je potem tudi mentor zadovoljen in da se to odraža tudi v zadovoljstvu na oddelku, oziroma na vsem, na vsakem, ko pride v stik s tem študentom« (KM-1). Klinični mentorji so bolj pozorni na določene elemente komunikacije, ki prej niso bili v ospredju, čeprav so pomembni, npr. nebesedna komunikacija.

Jezikovna ovira

Klinični mentorji so večkrat omenili jezikovno oviro in strah ob uporabi tujega jezika. Ta ovira se sčasoma ob vsakodnevnem stiku s tujim študentom zmanjša, ko »se jih zaposleni navadijo« (KM-VSU-2). Menijo, da sta manjša pogostost izmenjav in časovno velik razmik med prihodom tujih študentov tisti razlog, zaradi katerega se samozavest ob uporabi tujega jezika spet zmanjša, saj se pozabijo besede, če jezika ne uporabljajo. Klinični mentorji priznavajo, da je bil na začetku prisoten strah pred izmenjavo tujega študenta zaradi uporabe angleškega strokovnega jezika: »Jezik je na začetku lahko bariera, potem pa ugotoviš, da to ni bariera, ampak je v bistvu lahko kot trening, da imaš vaje in več kot je tega, lažje ti gre« (KM-VSU-2). Včasih je prisoten strah tudi med predavatelji, ko morajo kaj podati v tujem jeziku, saj »Tukaj niso samo besede, tukaj je razumevanje procesov, pojmov, in vsega skupaj; koliko si ti zbran, da boš eno stvar na kratko jasno predstavil s tistimi besedami, da bo pravi učinek na drugi strani na nekoga, ki prihaja iz čisto druge kulture« (KM-VSU-2).

Želja po kulturni osveščenosti

Med kliničnimi mentorji in študenti smo ugotovili željo po večji kulturni osveščenosti. V okviru te teme smo prepoznali štiri podkategorije.

Vpliv kulture na kakovost zagotavljanja zdravstvene nege

Klinični mentorji so bili deljenega mnenja glede vpliva kulture na kakovost zagotavljanja zdravstvene nege. Dva klinična mentorja sta menila, da so drugi dejavniki pomembnejši od kulture pri nudenju storitev: »Mislim, da je osebnost bolj pomembna, pa interes mentorja, kot pa kultura (KM-6)«. Druga dva klinična mentorja pa sta menila, da je težko ločiti

osebnost in kulturo, ker slednja določa vrednote, ki vplivajo tudi na osebnost in posameznikovo vedenje. Dve od kliničnih mentoric sta nadalje razmišljali: »Vi boste rekli, da bodo prišle tri študentke iz Turčije, pa ti pridejo z rutami ... Kaj pa bomo zdaj? Mislim, mi, vsaj vem, pri nas bi se takoj začelo razmišljati, kaj bomo delali na področju preprečevanja okužb, kako bo zdaj to zgedalo in ...« (KM-VSU-2) ... »kako bojo pacienti odreažirali ...« (KM-3).

Želja po novih znanjih in spretnostih

Klinični mentorji so omenili, da bi pri mentorstvu tujih študentov potrebovali znanje tujega jezika in poznavanje tujih kultur. Jezikovna ovira in strah ob uporabi tujega jezika sta bila namreč s strani kliničnih mentorjev precej izpostavljena. Klinični mentorji in visokošolska učitelja menijo, da se znajo soočati z različnimi multikulturalnimi in medosebnimi situacijami. Hkrati se zavedajo primanjkljaja znanja o drugih kulturah in si tega znanja tudi želijo. Menijo, da ima Slovenija malo multikulturalnih izkušenj in da bi lahko vse večja izpostavljenost drugim kulturam sčasoma tudi za klinična okolja v Sloveniji pomenila dodaten strokovni izziv, s katerim se sedaj še ne soočajo; kako npr. vključiti študenta zdravstvene nege, ki bi nosil ruto ali pa burko. Strinjajo se, da so multikulturene kompetence pomembne v mentorstvu.

Klinični mentorji menijo, da se lahko nepripravljenost tujih študentov na vstop v novo klinično okolje zmanjša z določenimi ukrepi: »Predno pridejo ti študentje, jim postavimo pogoje, kaj se pričakuje v našem okolju, da bodo v praksi nosili delovno obleko, a ne, da se bodo tako in tako vedli, se jim predstavi hišni red in pravila organizacije, pričakovanja. Jaz sem mislila, da bi bilo zelo dobro, preden pridejo, da tudi od njih dobimo nek feedback, kakšna so ta pričakovanja, ker moja izkušnja je bila, da pridejo zelo nepripravljeni. Oni samo čakajo neke priložnosti in potem imajo lahko nek drug notranji motiv, da gredo v svet, kot pa po tisto, kar mi mislimo, da so prišli, po znanje« (KM-VSU-2).

Pozitiven odnos kliničnih mentorjev do internacionalizacije klinične prakse

Klinični mentorji so izrazili zanimanje za mentorstvo tujim študentom. Navajajo, da jim mentorsko delo s tujimi študenti prinaša zadovoljstvo in je vedno dobrobit, tudi z vidika boljšega obvladovanja tujega jezika. Pravijo, da jih obogatijo tudi izkušnje in informacije tujcev o njihovih praksah: »Kot smo rekli, na začetku je vedno strah pred neznanim, novim, pa še tujci, ampak potem ko gre ta bariera, ko se premaga, je, bi rekla, za vse uspeh« (KM-VSU-2). Navajajo tudi razliko od začetnih izmenjav tujih študentov. Mnenja so, da je bil med njimi prisoten večji strah in odpor do mentorstva, predvsem zaradi strahu, da nimajo znanja strokovne angleščine: »Sprva je bil upor, vsaj pri nas.

Jaz ne bom z njo delala, jaz ne znam angleško, ampak potem se je pri vsaki ugotovilo, da malo angleško pa zna, pa smo potem dobili pogum in na koncu so se vsi vključevali» (KM-4).

Tuji študenti kot izziv

Tuji študenti kliničnim mentorjem in visokošolskim učiteljem predstavljajo drugačen izziv kot domači študenti: »Domači študenti so kontinuiteta, tuji študenti pa pomenijo izziv, nekaj drugačnega in jim morda zato posvetimo več časa« (KM-6).

Diskusija

Z raziskavo smo pridobili informacije o izkušnjah kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljic z izvajanjem mentorstva tujim študentom, pri čemer smo ugotavljali zavedanje njihove lastne kulturne pristranskosti, posebnosti mentorstva ter odnos do internacionalizacije v visokošolskem prostoru.

Z raziskavo smo ugotovili pomanjkanje zavedanja kliničnih mentorjev in visokošolskih učiteljev o lastni kulturni pristranskosti v odnosu do predstavnikov drugih kultur. Po drugi strani pa so klinični mentorji izrazili visoko pričakovanje, da se bodo tuji študenti prilagodili novemu okolju. Podobno ugotavljajo v kvalitativni raziskavi o multikulturnih kompetencah finskih in nizozemskih kliničnih mentorjev ter visokošolskih učiteljev, in sicer, da je več pozornosti namenjene razumevanju drugih kultur kot pa vplivu lastne kulture na njihovo vedenje in razumevanje (Dielis & Van den Berg, 2014; Hvalič Touzery & Skela Savič, 2014; Heininen-Reimi & Hyppönen, 2014). Pomembna ugotovitev naše raziskave je tudi, da so imeli klinični mentorji visoka pričakovanja do tujih študentov, a niso preverjali, ali jih študenti razumejo. Takšen pristop lahko vodi v konfliktne situacije, neizpolnjena pričakovanja in posledično razočaranje na obeh straneh (Nigam, 2011). Tuje raziskave (Mattila, et al., 2010; Nigam, 2011; Edgecombe, et al., 2013) govorijo o tem, da mentorji izražajo stres in občutke negotovosti pred neznanimi cilji in potrebami študentov, zato je ustrezna komunikacija ključnega pomena. V naši raziskavi so klinični mentorji prav tako omenjali pomanjkanje prave predstave o dimenziji multikulturnosti, ki jo po njihovem lahko pridobimo šele z odhodom v tujino, kjer multikulturnost doživimo.

Kulturno zavedanje poteka na dveh ravneh. Posameznik z mednarodnimi izkušnjami ima priložnost povečati svoje zavedanje na kulturni in multikulturni ravni. Multikulturne kompetence so bistvenega pomena za posameznika, ki dela ali živi v kulturno raznolikih skupinah (Atieno Okech & DeVoe, 2010), saj omogočajo učinkovitejšo komunikacijo, lažje prilagajanje kulturnim razlikam, enostavnejše predvidevanje, kako bodo le-te

vplivale na proces sodelovanja in hkrati zagotavljale tolerantnejši odnos do drugih (Shaw & Barret-Power, 1998, cited in Vujašković, 2011).

Klinični mentorji in visokošolska učitelja v naši raziskavi so se s tujimi študenti ob prihodu v klinično okolje nenačrtovano, neorganizirano in spontano pogovarjali o njihovih navadah in kulturi. Bili so si edini, da se ne pripravljajo na izmenjavo tujih študentov z vidika kulturnega ozadja tujih študentov. Tudi hrvaška kvalitativna raziskava med visokošolskimi učitelji in tujimi študenti (Jeđud Borić, 2014) ugotavlja, da se visokošolski učitelji z vidika kulturnih posebnosti ne pripravljajo na izmenjavo tujih študentov in da je pristop odvisen od posameznika. Podobno v estonski kvalitativni raziskavi omenja tudi Viitkar (2014), ki pravi, da klinični mentorji in visokošolski učitelji nimajo na voljo izobraževanja, ki bi bilo namenjeno razvoju kulturnih kompetenc, in prav tako ne posebnih priprav na izmenjavo tujih študentov. V že omenjeni nizozemski raziskavi smo izpostavili, da imajo na dodiplomskem programu študijski predmet, kjer govorijo o medkulturni zdravstveni negi, a drugih izobraževalnih programov in priprav na tuje študente nimajo (Dielis & Van den Berg, 2014). Za razliko od omenjenih držav pa na Finskem obstaja poseben izobraževalni program za visokošolske učitelje in mentorje, v katerem obravnavajo multikulturne teme. V JAMK University of Applied Sciences na Finskem so razvili tudi gradiva in videomaterial za mentorje tujim študentom, imajo pa tudi multikulturni center (Sihvonen & Hopia, 2014).

Sharing diversity ... (2008) je opredelil medkulturni dialog kot proces, ki vključuje odprto in spoštljivo izmenjavo ali interakcijo med posamezniki, skupinami in organizacijami iz različnih kulturnih okolij ali z različnimi pogledi na svet. Znanje tujih jezikov in multikulturne kompetence odločilno vplivajo na učinkovitost človeških virov v različnih delovnih okoljih (House, 2004). Jezikovna ovira in strah ob uporabi tujega jezika sta bila v naši raziskavi s strani kliničnih mentorjev precej izpostavljena. Težave v komunikaciji ugotavlja tudi evropska raziskava med 43 visokošolskimi učitelji, kliničnimi mentorji in študenti z mednarodnimi izkušnjami (Hvalič Touzery et al., 2014c). Zanimivo je, da je bila jezikovna ovira pri mentorstvu tujim študentom izpostavljena tako na Finskem in Nizozemskem, kjer med prebivalstvom dosega znanje angleškega jezika visoko raven, kot tudi v Estoniji, na Hrvaškem in v Sloveniji. Na Finskem je bila jezikovna ovira najbolj izrazita prav v kliničnih okoljih, zato spodbujajo študente, ki so prišli na izmenjavo, da se naučijo finskega jezika, hkrati pa je mentorjem na voljo tudi tečaj s katerim jih opolnomočijo z znanji za vodenje študentov v angleškem jeziku (Hvalič Touzery et al., 2014c; Sihvonen & Hopia, 2014; Koski, 2015).

Klinični mentorji in visokošolski učitelji v pričujoči raziskavi ugotavljajo posebnosti v mentorstvu tujim

študentom, saj jim namenijo več časa, kot ga namenijo mentorstvu domačim študentom. Manjše tuje raziskave (Jeđud Borić, 2014; Viitkar, 2014; Koski, 2015) med kliničnimi mentorji in visokošolskimi učitelji ugotavljajo, da mentorstvo tujim študentom vzame več časa in prilagajanja. Na Hrvaškem so običajno s tujimi študenti delali individualno ali v skupinah (Jeđud Borić, 2014). Na Finskem so pri mentorstvu tujim študentom najbolj pozorni na to, da tuje študente že takoj na začetku opozorijo na ključna pravila, navade in prakse. Te informacije so po njihovem mnenju ključnega pomena, da se študenti prilagodijo na finsko delovno okolje (Sihvonen & Hopia, 2014). Koski (2015) v finski raziskavi med kliničnimi mentorji med posebnostmi mentorstva tujih študentov uvršča tesnejši odnos med mentorjem in študentom, večjo obremenitev mentorjev, več mentorskega časa je namenjeno tujim študentom.

Klinični mentorji in visokošolska učitelja so v naši raziskavi izrazili pozitiven odnos do dela s tujimi študenti. Zavedajo se tudi lastnega pomanjkanja znanja o drugih kulturah. Tuje raziskave omenjajo več pozitivnih vidikov mentorstva tujim študentom: mentor se razvije tako s kulturnega vidika kot tudi jezikovno, tuji študenti prinesejo raznolikost in bogastvo izkušenj (Viitkar, 2014; Koski, 2015), povečata se fleksibilnost in toleranca, večja sta čustvena obogatitev in zadovoljstvo, razvije se kreativnost (Jeđud Borić, 2014). Sodelovanje s tujimi študenti neposredno vpliva tudi na zaposlene v podjetjih, saj se le-ti zato pogosteje odločajo za učenje tujih jezikov in sprejemajo mobilnost kot dejstvo (Leonardo da Vinci ..., 2006). Pozitiven pogled na izmenjave tujih študentov kažejo tudi raziskave na Finskem in na Nizozemskem (Dielis & Van den Berg, 2014; Hvalič Touzery & Skela Savič, 2014; Heininen-Reimi & Hyppönen, 2014; Sihvonen & Hopia, 2014, Koski, 2015).

Izvedba raziskave le v enem kliničnem okolju in namenski vzorec intervjuvancev ne omogočata sploševanja rezultatov raziskave. Analiza podatkov, ki kot kategorije upošteva vnaprej prepoznane enote modela Campinha-Bacote, omeji rezultate. Kategorij, ki niso sodile v omenjeni model, v to analizo nismo vključili. Kljub tej omejitvi pa prispeva raziskava k boljšemu razumevanju razmer v procesu mentorstva tujih študentov zdravstvene nege in je podlaga za analizo stanja in načrtovanje izboljšav procesu praktičnega usposabljanja. Nadaljnje raziskave priporočamo na področju proučevanj zadovoljstva z mentorstvom tujih študentov.

Zaključek

Prispevek opozarja na velik pomen oblikovanja in nudenja izobraževalnih vsebin s področja multikulturalizma, ki bodo izboljšale multikulturne

kompetence študentov, kliničnih mentorjev, visokošolskih učiteljev in vseh zaposlenih v kliničnem okolju. FZJ si poleg kakovosti kliničnega usposabljanja na nacionalni ravni prizadeva tudi za kakovost kliničnega usposabljanja mednarodnih študentov. Velik pomen pri razvijanju multikulturnih vsebin je njeno sodelovanje v mednarodnem projektu Soulbus, v sklopu katerega je bil oblikovan multikulturni program usposabljanja za klinične mentorje.

Literatura

Atieno Okech, J.E. & DeVoe, S., 2010. A multidimensional exploration of impact of international experiences on counselors cross – cultural awareness. *International Journal for the Advancement of the Counselling*, 32(2), pp. 117–128. <http://dx.doi.org/10.1007/s10447-010-9093-1>

Baker, W., 2008. A critical examination of ELT in Thailand: the role of cultural awareness. *Regional Language Centre Journal*, 39(1), pp. 132–146. <http://dx.doi.org/10.1177/0033688208091144>

Braček Lalić, A., 2010. Internacionalizacija visokega šolstva – konceptualni okvir. In: Trunk Širca, N. ed., *Model učinkovitega managementa visokošolskega zavoda*. Koper: Fakulteta za management, pp. 325–336.

Campinha-Bacote, J., 2002. The process of cultural competence in the delivery of healthcare services: a model of care. *Journal of Transcultural Nursing*, 13(3), pp. 181–184. <http://dx.doi.org/10.1177/10459602013003003> PMID:12113146

Cohen, A., Yemini, M. & Sadeh, E., 2014. Web-based analysis of internationalization in Israeli teaching colleges. *Journal of Studies in International Education*, 18(Suppl 1), pp. 23–44. <http://dx.doi.org/10.1177/1028315313479131>

Dielis, W. & Van den Berg, A., 2014. Soulbus: national case study report – Netherlands – Enschede: SAXION University.

Doplihar, J., 2010. *Multikulturalizem vs. multikulturnost, teorija in praksa Slovenije in Švedske: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za Humanistične študije, p. 9.

Drabble, L., Sen, S. & Oppenheimer, S.Y., 2012. Integrating a transcultural perspective into the social work curriculum: a descriptive and exploratory study. *Journal of Teaching in Social Work*, 32(Suppl 2), pp. 204–221. <http://dx.doi.org/10.1080/08841233.2012.670087>

Edgecombe, K., Jennings, M. & Bowden, M., 2013. International nursing students and what impacts their clinical learning: literature review. *Nurse Education Today*, 33(Suppl 2), pp. 138–142. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2012.07.015> PMID:22939701

- European Commission/EACEA/Eurydice, 2014. *Modernisation of higher education in Europe: access, retention and employability. eurydice report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission, 2013. *The European Union explained. Europe 2020: Europe's growth strategy*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/europe_2020_explained.pdf [6. 2. 2015].
- Flowers, D.L., 2004. Culturally competent nursing care: a challenge for the 21st century. *Critical Care Nurse*, 24(4), pp. 48–52. PMID:15341234
- Graham, I. & Norman, L., 2008. A reflective discussion: questions about globalization and multiculturalism in nursing as revealed during a student/staff exchange programme. *Internal Journal of Nursing Practice*, 14(Suppl 3), pp. 89–94. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-172X.2008.00686.x> PMID:18460059
- Heininen-Reimi, T. & Hyppönen, T., 2014. *Soulbus: national case study report – Finland – Lahti*: Lahti University of Applied Sciences.
- Henderson, J., 2009. It's all about give and take, or is it? Where, when and how do native and non - native uses of English shape U.K. university students' representations of each other and their learning experience? *Journal of Studies in International Education*, 13(Suppl 3), pp. 398–409. <http://dx.doi.org/10.1177/1028315308329788>
- House, R.J., 2004. Illustrative examples of GLOBE findings. In: House, R.J., Hanges, P.J., Javidan, M., Dorfman, P.W. & Gupta, V. eds. *Culture, leadership and organizations: the GLOBE study of 62 societies*. Thousand oaks: SAGE, pp. 3–8.
- Hvalič Touzery, S. & Skela-Savič, B., 2014. Case studies repository. Building social capital by improving multicultural competence in higher education and labour market – Soulbus project. Jesenice: College of Nursing.
- Hvalič Touzery, S., 2014a. Kulturne kompetence medicinskih sester kot dejavnik kakovosti oskrbe pacientov. In: Pivač, S., Skela-Savič, B., Hvalič Touzery, S., Kalender Smajlovič, S., eds. *Klinično usposabljanje skozi EU direktivo in mednarodne standarde ter izkušnje v Sloveniji: količina in kakovost kliničnega usposabljanja: zbornik predavanj. 8. šola za klinične mentorje*, Jesenice: Fakulteta za zdravstvo, pp. 46–55.
- Hvalič Touzery, S., Kalender Smajlovič, S. & Smodiš, M., 2014b. Multikulturne kompetence kliničnih mentorjev: rezultati projekta Soulbus. In: Pivač, S., Skela Savič, B., Hvalič Touzery, S. & Kalender Smajlovič, S., eds. *Klinično usposabljanje skozi EU direktivo in mednarodne standarde ter izkušnje v Sloveniji: količina in kakovost kliničnega usposabljanja: zbornik predavanj. 8. šola za klinične mentorje*, Jesenice: Fakulteta za zdravstvo, pp. 56–64.
- Hvalič Touzery, S., Skela-Savič, B., Sihvonen, S., Hopia, H., Jeđud Borič, I., Viitkar, K., et al., 2014c. Multicultural competencies of teachers and mentors: project Soulbus. In: Skela-Savič, B. & Hvalič Touzery, S. eds. *Znanje, vrednote, prepričanja in dokazi za razvoj kakovostne zdravstvene obravnave: mesto in vloga zdravstvene nege: zbornik predavanj z recenzijo. 7. mednarodna znanstvena konferenca, Bled, 12. in 13. junij 2014*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo, pp. 48–56.
- Ingram, R.R., 2012. Using Campinha-Bacote's process of cultural competence model to examine the relationship between health literacy and cultural competence. *Journal of Advanced Nursing*, 68(3), pp. 695–704. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05822.x> PMID:21895740
- Jeđud Borič, I., 2014. *Soulbus: national case study report – Croatia – Zagreb*: Faculty of Education and Rehabilitation Sciences.
- Koski, J., 2015. *Sairaanhoitajien kokemukset kansainvälisen opiskelijan harjoittelun ohjaamisesta (Nurses' experiences of supervising international students' clinical practice): masters thesis*. Saarijärvi: JAMK University of Applied Sciences.
- Kostelijk, E., Julsing, M., & Versteeg, A., 2006. *Onderzoek Internationalisering docenten Hanzehogeschool Groningen*. Groningen: Hanze Connect.
- Leonardo Da Vinci: student mobility project – experiences from Thuringia/Germany, 2006. Available at: <http://www.wccs.wroc.pl/tempus/eupula/Leonardo-Thuringia.htm> [12. 8. 2014].
- Loredan, I. & Prosen M., 2013. Kulturne kompetence medicinskih sester in babc. *Obzornik zdravstvene nege*, 47(1), pp. 83–89.
- Lukšič Hacin, M., 2009. Multikulturalizem. Medkulturne kompetence v izobraževanju odraslih. Available at: http://arhiv.acs.si/publikacije/Medkulturne_kompetence_v_izobrazevanju_odraslih.pdf [27. 6. 2014].
- Mattila, L.R., Pitkääjärvi, M., & Eriksson, E., 2010. International student nurses' experiences of clinical practice in the Finnish health care system. *Nurse Education in Practice*, 10(3), pp. 153–157. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2009.05.009> PMID:19539530
- Ndiwane, A., Miller, K.H., Bonner, A., Imperio, K., Matzo, M., McNeal, G., et al., 2004. Enhancing cultural competencies in advanced practice nurses: health challenges in the twenty-first century. *Journal of Cultural Diversity*, 11(3), pp. 118–121. PMID:15689146
- Nigam, M., 2011. The journey of international nursing students in a school of nursing. In: *International Unity in Diversity Conference, 18. and 19. August*. Townsville: Townsville Intercultural Centre.

Sharing diversity. National approaches to intercultural dialogue in Europe: study for the European Commission: report, 2008. Bonn: European Institute for Comparative Cultural Research. Available at: http://www.interculturaldialogue.eu/web/files/14/en/Sharing_Diversity_Final_Report.pdf [12. 5. 2015].

Sihvonen, S. & Hopia, H., 2014. *Soulbus: national case study report – Finland*. Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences. Jyväskylä.

Statistični urad Republike Slovenije (SURS), 2013. *Mednarodni dan študentov*. Available at: <http://www.stat.si/StatWeb/glavnanavigacija/podatki/prikazistaronovico?IdNovice=5895> [8. 7. 2015].

Van Eyken, H., Farcasiu, A., Raeymaeckers, M., Szekely, R. & Wagenhofer, I., 2005. *Developing skills for efficient communication with people from different cultural backgrounds, basic trainer competencies*. Deurne – Karjaa – Sibiu – Vienna.

Van der Woning, R.J.A., 2013. *International competencies. A quantitative study to explore if lecturers of the Faculty of Social Work and the Faculty of Health are familiar with "international competencies" and use those competencies while lecturing: masters thesis*. Birmingham City University / Birmingham, Saxion University / Enschede – Deventer.

Viitkar, K., 2014. *Soulbus: national case study report – Estonia*. Tartu: Tartu Health Care College.

Vujašković, T., 2011. *Mednarodna izmenjava študentov: konceptualni model kulturne prilagodljivosti: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.

The European Higher Education Area, 2012. Mobility for better learning. Mobility strategy 2020 for the European Higher Education Area (EHEA). Bucharest: European Higher Education Area. Available at: <http://www.ehea.info/Uploads/%281%29/2012%20EHEA%20Mobility%20Strategy.pdf> [3. 2. 2015].

Citirajte kot/Cite as:

Hvalič Touzery, S., Smodiš, M. & Kalender Smajlović, S., 2016. Mentorstvo tujim študentom zdravstvene nege: študija primera. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(1), pp. 76–86. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.71>

NAVODILA AVTORJEM

Splošna načela

Članek naj bo napisan v slovenskem ali angleškem knjižnem jeziku, razumljivo in jedrnato, dolg naj bo največ 5000 besed za kvantitativno in do 7000 besed za kvalitativno zasnovane raziskave. Število besed se nanaša na besedilo članka in ne vključuje naslova, izvlečka, tabel, slik in seznama literature. Avtorji naj uporabijo MS-Wordovo predlogo, ki je dostopna na spletni strani uredništva. Vsi članki, ki so uvrščeni v uredniški postopek, so recenzirani s tremi anonimnimi recenzijami. Revija objavlja le izvirna, še neobjavljena znanstvena in strokovna dela. Za trditve v članku odgovarja avtor oziroma avtorji, če jih je več (v nadaljevanju avtor), zato mora le-ta biti podpisan s celotnim imenom in priimkom, treba je navesti strokovne naslove in akademske nazive avtorja. Če je članek napisan v angleškem jeziku, morajo biti v angleškem jeziku zapisani tudi strokovni naslovi in akademski nazivi. Avtor mora pri oddaji članka dosledno upoštevati navodila glede standardizirane znanstvene opreme, videza in tipologije dokumentov ter navodil v zvezi z oddajo članka. Članek bo uvrščen v nadaljnjo obravnavo, ko bo pripravljen v skladu z navodili uredništva.

Če članek objavlja raziskavo na ljudeh, naj bo v podpoglavju metod *Opis poteka raziskave in obdelave podatkov* razvidno, da je bila raziskava opravljena skladno z načeli Helsinško - Tokijske deklaracije, opisan naj bo postopek pridobivanja dovoljenj za izvedbo raziskave. Eksperimentalne raziskave, opravljene na ljudeh, morajo imeti soglasje komisije za etiko bodisi na ravni ustanove ali več ustanov, kjer se raziskava izvaja, bodisi na nacionalni ravni.

Naslov članka, izvleček, ključne besede, tabele (opisni naslov in legenda, ter slike (opisni podnaslov in legenda) morajo biti v slovenščini in angleščini. Kadar je članek napisan v angleščini, morajo biti naslov, izvleček in ključne besede objavljeni v slovenščini. Skupno število slik in tabel naj bo največ pet. Tabele in slike naj bodo v besedilu članka na ustreznem mestu. Za prikaz rezultatov v tabelah, slikah in besedilu je potrebno uporabljati statistične simbole, ki jih avtor najde na spletni strani revije, poglavje Navodila. Na vsako tabelo in sliko se mora avtor v besedilu sklicevati. Uporaba sprotnih opomb pod črto ni dovoljena.

Opredelitev tipologije

Uredništvo razvrsti posamezni članek po veljavni tipologiji za vodenje bibliografij v sistemu COBISS (Kooperativni online bibliografski sistem in servisi) (dostopno na: http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf). Tipologijo lahko predlagata avtor in recenzent, končno odločitev sprejme glavni in odgovorni urednik.

Metodološka struktura članka

Naslov, izvleček in ključne besede naj bodo v slovenščini in angleščini. Naslov naj bo skladen z vsebino članka in dolg največ 120 znakov. Oblikovan naj bo tako, da je iz njega razviden uporabljen raziskovalni dizajn. Če sledi naslovu podnaslov, naj bosta ločena s podpičjem. Navedenih naj bo od tri do šest ključnih besed, ki natančneje opredeljujejo vsebino članka in ne nastopajo v naslovu. Izvleček naj bo strukturiran, vsebuje naj 150–200 besed. Napisan naj bo v tretji osebi. V izvlečku se ne citira.

Strukturirani izvleček naj vsebuje naslednje strukturne dele:

Uvod (Introduction): Navesti je treba ključna spoznanja dosedanjih raziskav, opis raziskovalnega problema, namen raziskave, v katerem so opredeljene ključne spremenljivke raziskave.

Metode (Methods): Navesti je treba uporabljen raziskovalni dizajn, opisati glavne značilnosti vzorca, instrument raziskave, zanesljivost instrumenta, kje, kako in kdaj so se zbirali podatki, s katerimi metodami so bili obdelani in analizirani rezultati.

Rezultati (Results): Opisati je treba najpomembnejše rezultate raziskave, ki odgovarjajo na raziskovalni problem in namen raziskave. Pri kvantitativnih raziskavah je treba navesti vrednost rezultata in raven statistične značilnosti.

Diskusija in zaključek (Discussion and conclusion): Razpravljati je treba o ugotovitvah raziskave, navesti se smejo le zaključki, ki izhajajo iz podatkov, pridobljenih pri raziskavi. Navesti je treba tudi uporabnost ugotovitev in izpostaviti pomen nadaljnjih raziskav za boljše razumevanje raziskovalnega problema. Enakovredno je treba navesti tako pozitivne kot negativne ugotovitve.

Struktura izvirnega znanstvenega članka (1.01)

Izvirni znanstveni članek je samo prva objava originalnih raziskovalnih rezultatov v takšni obliki, da se raziskava lahko ponovi ter ugotovitve preverijo. Revija objavlja znanstvene raziskave, za katere zbrani podatki niso starejši od pet let ob objavi članka v reviji.

Uvod: V uvodu opredelimo raziskovalni problem, in sicer v kontekstu znanja in dokazov, v katerem smo ga razvili. Pregled obstoječe literature mora utemeljiti potrebo po naši raziskavi in je osnova za oblikovanje namena in ciljev raziskave, raziskovalnih vprašanj oz. hipotez in izbranega dizajna raziskave. Uporabimo znanstvena spoznanja in koncepte aktualnih mednarodnih in domačih raziskav, ki so objavljena kot primarni vir in niso starejša od deset let oziroma pet let, če je raziskovalni problem dobro raziskan. Obvezno je citiranje in povzemanje spoznanj raziskav. Na koncu opredelimo namen in cilje raziskave. Priporočamo

zapis raziskovalnih vprašanj (kvalitativna raziskava) oz. hipotez (kvantitativna raziskava).

Metode: V uvodu metod navedemo izbrano raziskovalno paradigmo (kvantitativna, kvalitativna) in uporabljeni dizajn izbrane paradigme. Podpoglavja metod so: *opis instrumenta*, *opis vzorca*, *opis poteka raziskave in opis obdelave podatkov*.

Pri *opisu instrumenta* navedemo: opis sestave instrumenta, kako smo oblikovali instrument, spremenljivke v instrumentu, merske značilnosti (veljavnost, zanesljivost, objektivnost, občutljivost). Navedemo avtorje, po katerih smo instrument povzeli, ali navedemo literaturo, po kateri smo ga razvili. Pri kvalitativni raziskavi opišemo tehniko zbiranja podatkov, izhodiščna vprašanja, morebitno strukturo poteka zbiranja podatkov, kriterije veljavnosti in zanesljivosti tehnike zbiranja podatkov.

Pri *opisu vzorca* navedemo: opis populacije, iz katere smo oblikovali vzorec, vrsto vzorca, kolikšen je bil odziv vključenih v raziskavo, opis vzorca po demografskih podatkih (spol, izobrazba, delovna doba, delovno mesto ipd.). Pri kvalitativni raziskavi opredelimo še možnosti vključitve in izbrani način vključitve v raziskavo, vrsto vzorca, velikost vzorca in pojasnimo zasičenost vzorca.

Pri *opisu poteka raziskave in obdelave podatkov* navedemo: etična dovoljenja za izvedbo raziskave, dovoljenja za izvedbo raziskave v organizaciji, predstavimo potek izvedbe raziskave, zagotovila za anonimnost vključenih ter prostovoljnost pri vključitvi v raziskavo, obdobje zbiranja podatkov in kraj zbiranja podatkov, način zbiranja, uporabljene metode analize podatkov, natančno navedemo statistične metode, program in verzijo programa statistične obdelave, meje statistične značilnosti. Pri kvalitativni raziskavi natančno opišemo celoten potek raziskave, način zapisovanja, zbiranja podatkov, število izvedb (opazovanj, intervjujev ipd.), trajanje izvedb, sekvence, transkripcijo podatkov, korake analize obdelave, tehnike obdelave podatkov, in interpretacije podatkov ter receptivnost raziskovalca.

Rezultati: Rezultate prikažemo besedno oz. v tabelah in slikah ter pazimo, da izberemo le en prikaz za posamezen rezultat in da se vsebina ne podvaja. V razlagi rezultatov se osredotočamo na statistično značilne rezultate in tiste, ki so nas presenetili. Rezultate prikazujemo glede na stopnjo zahtevnosti statistične obdelave. Pri prikazu rezultatov v tabelah in slikah je potrebna pojasnitev vseh uporabljenih kratic v legendi pod tabelo ali sliko. Rezultate prikažemo po postavljenih spremenljivkah, odgovorimo na raziskovalna vprašanja oz. hipoteze. Pri kvalitativnih raziskavah prikažemo potek oblikovanja kod in kategorij, za vsako kodo predstavimo eno do dve reprezentativni izjavi vključenih v raziskavo, ki najbolj predstavita oblikovano kodo. Naredimo shematični prikaz dobljenih kod in iz njih razvitih kategorij ter sodbo.

Diskusija: V diskusiji ugotovitve raziskave navajamo na besedni način (številčnih rezultatov ne navajamo). Nizamo jih po posameznih spremenljivkah in z vidika postavljenih raziskovalnih vprašanj oz. hipotez, ki jih ne ponavljamo, temveč nanje besedno odgovarjamo. Rezultate v razpravi pojasnimo z vidika razumevanja, kaj lahko iz njih razberemo, razumemo in kako je to primerljivo z rezultati drugih raziskav in kaj to pomeni za strokovno delo – uporabnost raziskave. Pri tem smo odgovorni in etični ter rezultate pojasnjujemo z vidika spoznanj naše raziskave in z vidika spoznanj, ki so preverljiva, splošno znana in primerljiva z vidika drugih raziskav. Pazimo na posploševanje rezultatov in se pri tem zavedamo omejitev raziskave tako z vidika instrumenta, vzorca in poteka raziskave. Upoštevamo načelo preverljivosti in primerljivosti. Oblikujemo rdečo nit razprave kot smiselne celote, komentiramo pričakovana in nepričakovana spoznanja raziskave. Na koncu razprave navedemo priporočila, ki so plod naše raziskave, navedemo področja, ki jih nismo raziskali, pa bi bilo pomembno, ali pa smo jih, pa naši rezultati ne dajejo ustreznih pojasnil. Navedemo omejitve raziskave.

Zaključek: Na kratko povzamemo ključne ugotovitve izvedene raziskave, povzamemo predloge za prakso, predlagamo možnosti nadaljnjega raziskovanja obravnavanega problema.

Članek naj se zaključi s seznamom literature, ki je bila citirana ali povzeta v članku.

Struktura preglednega znanstvenega članka (1.02)

V kategorijo preglednih znanstvenih raziskav sodijo: sistematični pregled literature, pregled literature, analiza koncepta, razpravni članek (v nadaljevanju pregledni znanstveni članek). Revija objavlja pregledne znanstvene raziskave, za katere je bilo zbiranje podatkov končano največ tri leta pred objavo članka v reviji.

Pregledni znanstveni članek je pregled najnovejših raziskav o določenem predmetnem področju z namenom povzemati, analizirati, evalvirati ali sintetizirati informacije, ki so že bile publicirane. Znanstvena spoznanja niso le navedena, ampak tudi razložena, interpretirana, analizirana, kritično ovrednotena in predstavljena na znanstvenoraziskovalen način. Na osnovi kvantitativne obdelave podatkov predhodnih raziskav (metaanaliza) ali kvalitativne sinteze (metasinteza) rezultatov predhodnih raziskav prinaša nova spoznanja in koncepte za nadaljnje raziskovalno delo. Struktura preglednega znanstvenega članka je enaka kot pri izvornem znanstvenem članku.

V **uvodu** predstavimo znanstveno, konceptualno ali teoretično izhodišče, kot vodilo pregleda literature. Končamo z utemeljitvijo, zakaj je pregled potreben, zapišemo namen, cilje in raziskovalno vprašanje.

V **metodah** natančno opišemo uporabljen

raziskovalni dizajn pregleda literature. Podpoglavja metod so: *metode pregleda, rezultati pregleda, ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov*. Metode pregleda vključujejo razvoj, testiranje in izbor iskalne strategije, vključitvene in izključitvene kriterije za uvrstitev v pregled, raziskane podatkovne baze, časovno obdobje iskanja objav, vrste objav z vidika hierarhije dokazov, ključne besede, jezik. *Rezultati pregleda* vključujejo število dobljenih zadetkov, število pregledanih raziskav, število vključenih raziskav in število izključenih raziskav (tabelarni prikaz). *Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov* vključuje oceno uporabljenega pristopa in dobljenih rezultatov ter kakovost vključenih raziskav, uporabljene kriterije za dokončni nabor uporabljenih zadetkov, način obdelave podatkov.

Rezultate prikažemo tako, da uporabimo diagram poteka raziskave skozi faze pregleda, pri izdelavi si lahko pomagamo z mednarodnimi standardi za prikaz rezultatov pregleda literature (primer PRISMA for systematic review). Naredimo analizo kakovosti vključenih raziskav z vidika uporabljenih raziskovalnih metod. Jasno naj bo razvidno, katere vrste raziskav glede na hierarhijo dokazov so vključene v pregled literature. Rezultate prikažemo besedno, v tabelah in slikah, navedemo ključna spoznanja glede na raziskovalni dizajn. Pri kvalitativni sintezi uporabimo kode in kategorije kot rezultat pregleda kvalitativne sinteze. Pri kvantitativni analizi opišemo uporabljene statistične metode obdelave podatkov iz vključenih znanstvenih del.

V **diskusiji** v prvem delu odgovorimo na raziskovalno vprašanje, nato komentiramo ugotovitve pregleda literature, kakovost vključenih raziskav, svoje ugotovitve primerjamo z rezultati drugih primerljivih raziskav, razvijemo nova spoznanja, ki jih je doprinesel pregled literature, njihovo teoretično, znanstveno in praktično uporabnost, navedemo omejitve raziskave, uporabnost v praksi in priložnosti za nadaljnje raziskovanje.

V **zaključku** poudarimo doprinos izvedenega pregleda, opozorimo na morebiten prepad v znanju in razumevanju, izpostavimo pomen bodočih raziskav, uporabnost pridobljenih spoznanj in priporočila za prakso/raziskovanje/izobraževanje/management, pri čemer upoštevamo omejitve raziskave. Izpostavimo teoretični koncept, ki bi lahko usmerjal raziskovalce v prihodnosti.

Struktura strokovnega članka (1.04)

Strokovni članek je predstavitev že znanega, s poudarkom na uporabnosti rezultatov izvornih raziskav in širjenju znanja. Struktura strokovnega članka je enaka strukturi izvirnega znanstvenega članka, v kolikor gre za pregled literature pa strukturi preglednega znanstvenega članka. V njem predstavljamo raziskave, ki obogatijo že obstoječe

vedenje o strokovnem problemu, pri čemer pa nismo usmerjeni v podajanje novega znanja in znanstvenih dokazov, temveč v uporabnost rezultatov za izboljšave v strokovnem delu.

Navajanje literature

Vsako trditev, teorijo, uporabljeno metodologijo, koncept je treba potrditi s citiranjem. Avtorji naj uporabljajo *harvardski sistem* (Anglia 2008) za navajanje avtorjev v besedilu in seznamu literature na koncu članka. Za navajanje avtorjev v **besedilu** uporabljamo npr.: (Pahor, 2006) ali Pahor (2006), kadar priimek vključimo v poved. Če sta avtorja dva, priimka ločimo z »&«: (Stare & Pahor, 2010). V besedilu navajamo *do dva avtorja*: (Rhodes & Pearson, 2006). Če je avtorjev več navedemo le prvega in dopišemo, et al. (Chen, et al., 2007). Če navajamo več citiranih del, jih ločimo s podpičji in jih navedemo po kronološkem zaporedju, od najstarejšega do najnovejšega, če je med njimi v istem letu več citiranih del, jih razvrstimo po abecednem vrstnem redu (Bratuž, 2012; Pajntar, 2013; Wong, et al., 2014). Kadar citiramo več del istega avtorja, izdanih v istem letu, je treba za letnico dodati malo črko po abecednem redu: (Baker, 2002a, 2002b).

Kadar navajamo sekundarne vire, uporabimo »cited in« (Lukič, 2000 cited in Korošec, 2014). Če pisec članka ni bil imenovan oz. je delo anonimno, v besedilu navedemo *naslov* dodamo Anon., ter letnico objave: *The past is the past* (Anon., 2008). Kadar je avtor organizacija oz. gre za korporativnega avtorja, zapišemo ime korporacije (Royal College of Nursing, 2010). Če ni leta objave, to označimo z »no date« (Smith, n. d.). Pri objavi fotografij navedemo avtorja (Foto: Marn, 2009; vir: Cramer, 2012). Za objavo fotografij, kjer je prepoznavna identiteta posameznika, moramo pridobiti dovoljenje te osebe ali staršev, če gre za otroke.

V **seznamu literature** na koncu članka navedemo avtorje po abecednem redu in *vs a v besedilu citirana ali povzeta dela* (in samo ta!). Citiranje in povzemanje v besedilu ter navajanje v seznamu na koncu članka morajo biti skladni! Sklicujemo se le na objavljena dela. Kadar je avtorjev več in smo v besedilu navedli le prvega ter dodali et al., v seznamu navedemo prvih šest avtorjev in dodamo et al., če je avtorjev več kot šest. V seznamu literature si bibliografski opisi sledijo v abecednem zaporedju, velikost črk 12, z enojnim razmikom, levo poravnano ter 12 pik prostora za referencami/paragraph spacing.

Citirane strani navajamo pri citiranju v besedilu, če dobesedno navajamo citirano besedilo (Ploč, 2013, p. 56) ter v seznamu literature za članke, prispevke na konferencah ...). Če citiramo več strani iz istega dela, strani navajamo ločene z vejico (npr. pp. 15–23, 29, 33, 84–86). Če je citirani prispevek dostopen na spletu, na koncu bibliografskega zapisa navedemo »Available

at:« ter zapišemo URL- ali URN-naslov ter v oglatem oklepaju dodamo datum dostopa [glej primere].

Primeri navajanja literature v seznamu

Citiranje knjige:

Hoffmann Wold, G., 2012. *G. Basic geriatric nursing*. 5th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby, pp. 350–356.

Pahor, M., 2006. *Medicinske sestre in univerza*. Domžale: Izolit, pp. 73–80.

Ricci Scott, S., 2007. *Essentials of maternity, newborn and women's health nursing*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 32–36.

Citiranje poglavja oz. prispevka iz knjige, ki jo je uredilo več avtorjev:

Berryman, J., 2010. Statewide nursing simulation program. In: Nehring, W.M. & Lashley, F.R. eds. *High-fidelity patient simulation in nursing education*. Sudbury (Mass.): Jones and Bartlett, pp. 115–131.

Kanič, V., 2007. Možganski dogodki in srčno-žilne bolezni. In: Tetičkovič, E. & Žvan, B. eds. *Možganska kap – do kdaj?* Maribor: Kapital, pp. 33–42.

Citiranje knjige, ki jo je uredil eden ali več avtorjev:

Borko, E., Takač, I., But, I., Gorišek, B. & Kralj, B. eds., 2006. *Ginekologija*. 2. dopolnjena izd. Maribor: Visoka zdravstvena šola, pp. 269–276.

Robida, A. ed., 2006. *Nacionalne usmeritve za razvoj kakovosti v zdravstvu*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, pp. 10–72.

Citiranje članka iz revij (v drugem primeru dostopnega tudi na spletu):

Cronenwett, L., Sherwood, G., Barnsteiner, J., Disch, J., Johnson, J., Mitchell, P., et al., 2007. Quality and safety education for nurses. *Nursing Outlook*, 55(3), pp. 122–131.

Papke, K. & Plock, P., 2004. The role of fundal pressure. *Perinatal Newsletters*, 20(1), pp. 1–2. Available at: http://www.idph.state.ia.us/hpcdp/common/pdf/perinatal_newsletters/progeny_may2004.pdf [5. 12. 2012].

Pillay, R., 2010. Towards a competency-based framework for nursing management education. *International Journal of Nursing Practice*, 16(6), pp. 545–554.

Snow, T., 2008. Is nursing research catching up with other disciplines? *Nursing Standard*, 22(19), pp. 12–13.

Citiranje anonimnega dela (avtor ni naveden):

Anon., 2008. The past is the past: wasting competent, experienced nurses based on fear. *Journal of Emergency Nursing*, 34(1), pp. 6–7.

Citiranje dela korporativnega avtorja:

United Nations, 2011. *Competencies for the future*. New York: United Nations, p. 6.

Citiranje članka iz suplementa revije in suplementa številke revije:

Halevay, D. & Vemireddy, M., 2007. Is a target hemoglobin A1c below 7 % safe in dialysis patients? *American Journal of Kidney Diseases*, 49(2 Suppl 2), pp. S12–S154.

Regehr, G. & Mylopoulos, M., 2008. Maintaining competence in the field: learning about practice, through practice, in practice. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(Suppl 1), pp. S19–S23.

Rudel, D., 2007. Informacijsko-komunikacijske tehnologije za oskrbo bolnika na daljavo. *Rehabilitacija*, 6(Suppl 1), pp. 94–100.

Citiranje prispevka iz zbornika referatov:

Skela-Savič B., 2008. Teorija, raziskovanje in praksa v zdravstveni negi – vidik odgovornosti menedžmenta v zdravstvu in menedžmenta v visokem šolstvu. In: Skela-Savič, B., Kaučič, B.M. & Ramšak Pajk, J. eds. *Teorija, raziskovanje in praksa – trije stebri, na katerih temelji sodobna zdravstvena nega: zbornik predavanj z recenzijo. 1. mednarodna znanstvena konferenca, Bled 25. in 26. september 2008*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 38–46.

Štemberger Kolnik, T. & Babnik, K., 2012. Oblikovanje instrumenta zdravstvene pismenosti za slovensko populacijo: rezultati pilotske raziskave. In: Železnik, D., Kaučič, B.M. & Železnik, U. eds. *Inovativnost v koraku s časom in primeri dobrih praks: zbornik predavanj z recenzijo. 2. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo s področja zdravstvenih ved, 18. september 2012*. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede, pp. 248–255.

Wagner, M., 2007. Evolucija k žensko osredičeni obporodni skrbi. In: Drglin, Z. ed. *Rojstna mašinerija: sodobne obporodne vednosti in prakse na Slovenskem*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Založba Annales, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, pp. 17–30.

Citiranje diplomskega in magistrskega dela, ter doktorske disertacije:

Ajlec, A., 2010. *Komunikacija in zadovoljstvo na delovnem mestu kot del kakovostne zdravstvene nege: diplomsko delo*

univerzitetnega študija. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, pp. 15–20.

Rebec, D., 2011. *Samoocenjevanje študentov zdravstvene nege s pomočjo video posnetkov pri poučevanju negovalnih intervencij v specialni učilnici: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 77–79.

Kolenc, L., 2010. *Vpliv sodobne tehnologije na profesionalizacijo poklica medicinske sestre: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 250–258.

Citiranje zakonov, kodeksov, pravilnikov:

Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), 2008. Uradni list Republike Slovenije št. 15.

Zakon o preprečevanju nasilja v družini (ZPND), 2008a. Uradni list Republike Slovenije št. 16.

Zakon o varstvu osebnih podatkov (uradno prečiščeno besedilo) (ZVOP-1-UPB1), 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 94.

Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2010. Uradni list Republike Slovenije št. 40.

Pravilnik o licencah izvajalcev v dejavnosti zdravstvene in babiške nege Slovenije, 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 24.

Citiranje zgoščenk (CD-ROM):

International Council of Nurses, 2005. *ICNP version 1.0: International classification for nursing practice*. [CD-ROM]. Geneva: International Council of Nurses.

Sima, Đ. & Požun, P., 2013. *Zakonodaja s področja zdravstva*. [CD-ROM]. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.

NAVODILA ZA PREDLOŽITEV ČLANKA

Članek je potrebno oddati v e-obliki preko spletne strani revije. Revija uporablja Open Journal System (OJS), dostopno na: <http://obzornik.zbornica-zveza.si/>. Avtor mora natančno slediti navodilom za oddajo članka in izpolniti vse zahtevane rubrike. Pred oddajo članka naj avtor članek pripravi v naslednjih ločenih dokumentih.

- **Naslovna stran**, ki vključuje: naslov članka, avtorje v vrstnem redu, kot morajo biti navedeni v članku, popolne podatke o vseh avtorjih (ime, priimek, dosežena stopnja izobrazbe, habilitacijski naziv, zaposlitev, e-naslov) in pri oddaji označiti, kdo je korespondenčni avtor. Če je članek napisan v angleščini, morajo biti tako zapisani tudi vsi podatki o avtorjih. Navedi je potrebno prispevek vsakega soavtorja pri pisanju članka. Vsak soavtor članka

mora sodelovati vsaj v dveh strukturalnih delih članka (IMRAD). Vsak soavtor bo ob oddaji članka prejel elektronsko sporočilo na svoj e-naslov, da je članek oddan, in če ni soavtor članka, bo pozvan, da uredništvu odgovori na poslano elektronsko pošto. V sistem je vključena e-izjava o avtorstvu. Navedeno naj bo morebitno financiranje raziskave in raziskovalna skupina, v kolikor niso vsi člani skupine avtorji članka. Navedi je treba, ali članek vključuje del rezultatov večje raziskave, ali je nastal v okviru diplomskega, magistrskega ali doktorskega dela (v tem primeru je prvi avtor vedno študent) in morebitne zahvale. Dokument se pošlje v enem izmed formatov, ki jih prepozna urejevalnik besedil MS Word, in en izvod v formatu PDF (portable document format).

Glavni dokument, ki je anonimiziran in vključuje naslov članka (obvezno brez avtorjev in kontaktnih podatkov), izvleček, ključne besede, besedilo članka, tabele, slike in literaturo.

Obseg članka: članek naj vsebuje največ 5000 besed za kvantitativno in do 7000 besed za kvalitativno zasnovane raziskave. V ta obseg se ne štejejo izvleček, tabele, slike in seznam literature. Število besed članka je potrebno navesti v dokumentu »Naslovna stran«.

Za **oblikovanje besedila članka** naj velja naslednje: velikost strani A4, dvojni razmik med vrsticami, pisava Times New Roman, velikost črk 12 pt in širina robov 25 mm. Obvezna je uporaba oblikovne predloge za članek (Word), dostopne na spletni strani Obzornika zdravstvene nege.

Tabele naj bodo označene z arabskimi zaporednimi številkami. Imeti morajo vsaj dva stolpca ter opisni naslov (*nad tabelo*), naslovno vrstico, morebitni zbirni stolpec in zbirno vrstico ter legendo uporabljenih znakov. V tabeli morajo biti izpolnjena vsa polja, obsegajo lahko največ 57 vrstic. Za njihovo oblikovanje naj velja naslednje: velikost črk 11, pisava Times New Roman, enojni razmik, pred in za vrstico 0,5 točke prostora, v prvem stolpcu in vseh stolpcih z besedilom leva poravnava, v stolpcih s statističnimi podatki sredinska poravnava, vmesne pokončne črte pri prikazu neizpisane. Uredništvo si pridružuje pravico, da preobsežne tabele, v sodelovanju z avtorjem, preoblikuje.

Slike naj bodo oštevilčene z arabskimi zaporednimi številkami. Podpisi k slikam (*pod sliko*) in legende naj bodo v slovenščini in angleščini, pisava Times New Roman. Izraz slika uporabimo za grafe, sheme in fotografije. Uporabimo le dvodimenzionalne grafične črno-bele prikaze (lahko tudi šrafure) ter resolucijo vsaj 300 dpi (dot per inch), če so slike v dvorazsežnem koordinatnem sistemu, morata obe osi (x in y) vsebovati označbe, katere enote/mere vsebujeta.

Članki niso honorirani. Besedil in slikovnega gradiva ne vračamo, kontaktni avtor prejme objavljeni članek v formatu PDF.

Sodelovanje avtorjev z uredništvom

Članek mora biti pripravljen v skladu z navodili in oddan prek spletne strani revije na <http://obzornik.zbornica-zveza.si/>, to je pogoj, da se članek uvrsti v uredniški postopek. Če uredništvo presodi, da članek izpolnjuje kriterije za objavo v Obzorniku zdravstvene nege, bo poslan v zunanjo strokovno (anonimno) recenzijo. Recenzenti prejmejo besedilo članka brez avtorjevih osebnih podatkov, članek pregledajo glede na postavljene kazalnike in predlagajo izboljšave. Avtor je dolžan izboljšave pregledati in jih v največji meri upoštevati ter članek dopolniti v roku, ki ga določi uredništvo. V kolikor avtor članka ne vrne v roku, se članek zavrne. V kolikor avtor katere od predlaganih izboljšav ne upošteva, mora to pisno pojasniti. Po zaključenem recenzijem postopku uredništvo članek vrne avtorju, da popravke odobri, jih upošteva in pripravi čistopis. Čistopis uredništvo pošlje v jezikovni pregled.

Avtor prejme prvi natis v korekturo s prošnjo, da na njem označi vse morebitne tiskovne napake, ki jih označi v PDF-ju prvega natisa. Spreminjanje besedila v tej fazi ni sprejemljivo. Korekture je treba vrniti v treh delovnih dneh, sicer uredništvo meni, da se avtor s prvim natisom strinja.

NAVODILA RECENZENTOM

Recenzentovo delo je odgovorno in zahtevno. S svojimi predlogi in ocenami recenzenti prispevajo k večji kakovosti člankov, objavljenih v Obzorniku zdravstvene nege. Od recenzenta, ki ga uredništvo neodvisno izbere, se pričakuje, da bo odgovoril na vprašanja, ki so postavljena v obrazcu OJS in ugotovil, ali so trditve in mnenja, zapisani v članku, verodostojni in ali je avtor upošteval navodila za objavlanje. Recenzent mora poleg znanstvenosti, strokovnosti in primernosti vsebine za objavo v Obzorniku zdravstvene nege članek oceniti metodološko ter uredništvo opozoriti na pomanjkljivosti. Ni potrebno, da se recenzent ukvarja z lektoriranjem, vendar lahko opozori tudi na jezikovne pomanjkljivosti.

Posebej mora biti recenzent pozoren, ali je naslov članka jaseen, ali ustreza vsebini; ali izvleček povzema bistvo članka; ali avtor citira (naj)novejšo literaturo in ali citira znanstvene raziskave avtorjev, ki so pisali o isti temi v domačih revijah; ali se avtor izogiba avtorjem, ki zagovarjajo drugačna mnenja, kot so njegova; ali navaja tuje misli brez citiranja; ali je citiranje literature ustrezno, ali se v besedilu navedena literatura ujema s seznamom literature na koncu članka. Dostopno literaturo je potrebno preveriti. Oceniti je treba ustreznost slik ter tabel, preveriti, če se v njih ne ponavlja tisto, kar je v besedilu že navedeno. Recenzentova dolžnost je opozoriti na morebitne nerazvezane kratice. Recenzent mora biti še posebej pozoren na morebitno plagiatstvo in krajo intelektualne lastnine.

S sprejetjem recenzije se recenzent zaveže, da jo bo oddal v predpisanem roku. Če to ni mogoče, mora takoj obvestiti uredništvo. Recenzent se obveže, da vsebine članka ne bo nedovoljeno razmnoževal ali drugače zlorabil. Recenzije so anonimne: recenzent je avtorju neznan in obratno. Recenzent bo v pregled prek sistema OJS prejel le vsebino članka brez imena avtorja. V sistemu OJS recenzent poda svoje strokovno mnenje v recenzijem obrazcu. Če ima recenzent večje pripombe, jih kot utemeljitev za sprejem ali morebitno zavrnitev članka na kratko opiše oz. avtorju predlaga nadaljnje delo, pri čemer upošteva njegovo integriteto. Zaradi večje preglednosti in lažjih dopolnitev s strani avtorja lahko recenzent svoje pripombe in morebitne predloge vnese v besedilo članka, pri tem uporabi možnost, ki jo ponuja MS Word – sledi spremembam (Track changes). Recenzent mora biti pozoren, da pred uporabo omenjene možnosti prikrije svojo identiteto (sledil spremembam, spremeni ime/Track changes, change user name). Recenzentsko verzijo besedila članka z vključenimi anonimiziranimi predlogi nato recenzent naloži v sistem OJS in omogoči avtorju, da predloge dopolnitev vidi. Končno odločitev o objavi članka sprejme uredniški odbor.

Posodobljeno: 15. 3. 2016

Citirajte kot:

Obzornik zdravstvene nege: navodila avtorjem in recenzentom, 2016. Available at: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/Navodila.aspx> [15. 3. 2016].

MANUSCRIPT SUBMISSION GUIDELINES

General policies

The manuscript should be written clearly and succinctly in a standard Slovene or English language and conform to acceptable language usage. Its length must not exceed 5000 words for quantitative and 7000 for qualitative research articles, excluding the title, abstract, tables, pictures and literature. The authors should use the MS Word template, accessible at the editorial website. All articles considered for publication in the Slovenian Nursing Review will have been subjected to an external, triple-blind peer review. Manuscripts are accepted for consideration by the journal with the understanding that they represent original material, have not been published previously and are not being considered for publication elsewhere. Individual authors bear full responsibility for the content and accuracy of their submissions. In submitting a manuscript, the authors must observe the standard scientific research paper components, the format and typology of documents, and submission guidelines. The manuscript must be accompanied by the authorship statement, a copy of which is available on the journal website. The statement must be undersigned by the author and all co-authors in the order in which each is listed in the authorship of the article. The manuscript will not be submitted to editing process before the statement has been received by the editorial office. The latter should also be notified of the designated corresponding author (with their complete home and e-mailing address, telephone number), who is responsible for communicating with the editorial office and other authors about revisions and final approval of the proofs. The title page should include the manuscript title and the full names of the authors, their highest earned academic degrees, and their institutional affiliations and status. The manuscript is eligible for editorial and reviewing process if it is prepared according to the uniform requirements set forth by the editorial committee of the Slovenian Nursing Review.

If the article publishes human subject research, it should be evident from the methodology chapter that the study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and Tokyo. All human subject research including patients or vulnerable groups, health professionals and students requires review and approval by the ethical committee on institutional or national level prior to subject recruitment and data collection.

The title of the article, abstract and key words, tables (descriptive subtitle and legend), illustrations (charts, diagrams, signed photographs) must be submitted in Slovene and English. When the article is written in English, the title, the abstract and the key words

must be translated into Slovene. The total of five data supplements per manuscript is allowed and their copyright must be obtained prior to publication.

Tables and other data supplements should adequately accompany the text. The results presented in tables and other data supplements should be presented in symbols as required by the journal, available at the journal website, chapter Guidelines. The authors should refer to each of these supplements in the text. The use of footnotes and endnotes is not allowed.

Typology of articles

The editors reserve the right re-classify the article in a topic category that may be more suitable than originally submitted. The classification follows the adopted typology of documents/works for bibliography management in COBISS (Cooperative Online Bibliographic System and Services) accessible at: http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_eng.pdf). Reclassification can be suggested by the author or reviewer, the final decision rests with the editor-in-chief and the managing editor.

Methodological structure of an article

The title, the abstract and the key words should be written in the Slovene and English language. A concise but informative title should convey the nature, content and research design of the paper. It must not exceed 120 characters. If the title is followed by a subtitle, a semicolon should be placed in between. Up to six key words separated by a semicolon and not included in the title, define the article content and reflect the article's core topic or message. Articles must be accompanied by an abstract of no more than 150-250 words written in the third person. Abstracts accompanying articles must be structured and should not include references.

A structured abstract is an abstract with distinct, labelled sections for rapid comprehension. It is structured under the following headings:

Introduction: This section states the main question to be answered, and indicates the exact objective of the paper and the major variables of the study.

Methods: This section provides an overview of the research or experimental design, the research instrument, the reliability of the instrument, methods of data collection, and analysis indicating where, how and when the data were collected.

Results: This section briefly summarizes and discusses the major findings. The information indicated in this section should be directly connected to the research question and purpose of the study. In quantitative studies it is necessary to state the statistical validity and statistical significance of the results.

Discussion and conclusion: This section states the conclusions and discusses the research findings drawn from the results obtained. Presented in this section are

also limitations of the study and the implications of the results for practice and relevant further research. Both, the positive and the negative research findings should be adequately presented.

Structure of an Original Scientific Article (1.01)

An original scientific article is only the first-time publication of original research results in a way that allows the research to be repeated, and the findings checked. The research should be based on the primary sources which are not older than five years at the time of the publication of the article.

Introduction: In the introductory part the research problem is defined within the context of knowledge and evidence it was developed. The literature review on the topic provides a rationale behind the work and identifies a problem highlighted by the gap in the literature. It frames a purpose and aims for a study, research questions or hypotheses as well as the method of investigation (a research design, sample size and characteristics of the proposed sample, data collection and data analysis procedures). The research should be based on the primary sources of the recent national and international research which are not older than ten or five years respectively, if the topic of has been widely researched. Citation of sources and references to previous research findings is obligatory. Finally, the research intentions and purposes are stated. Recommended is also the framing of research questions (qualitative research) and hypotheses (qualitative research) to investigate or guide the study.

Method: This section states the chosen paradigm (qualitative, quantitative) and outlines the research design. It usually includes sections on research design; sample size and characteristics of the proposed sample; description of research process; and data collection and data analysis procedures.

The *description of the research instrument* includes information about the construction of the instrument, the mode of instrument development, instrument variables and measurement properties (validity, reliability, objectivity, sensitivity). Appropriate citations of the literature used in research development should be included. In qualitative research, a technique of data collection should be given along with the preliminary research questions, a possible format or structure of data collection and process, the criteria of validity and reliability of data collection.

The *description of a sample* defines the population from which the sample has been drawn, the type of the sample, the response rate of the participants, the respondents' demographics (gender, educational level, length of work experience, post currently held, and the like). In qualitative research, the category of sampling technique and the inclusion criteria are also defined and the sample size saturation is explained.

The *description of the research procedure and data analysis* includes ethical approvals to conduct a research, permission to conduct a research in an institution, description of the research process, guarantee of anonymity and voluntariness of the research participants, period and place of data collection, method of data collection and analysis, statistical methods, statistical analysis software and programme version, limits of statistical significance. A qualitative research should include a detailed description of modes of data collection and recording, number and duration of observations, interviews and surveys, sequences, transcription of data, steps in the data analysis and interpretation, and receptiveness of a researcher.

Results: This section presents the research results descriptively or in numbers and figures. A table is included only if it presents new information. Each finding is presented only once so as to avoid repetition and duplication of the content. Explanation of the results is focused on statistically significant or unexpected findings. The results are presented according to the level of statistical complexity. All abbreviations used in figures and tables should be provided with explanatory captions in the legend below the table or figure. The results are presented according to the variables, answering all the research questions or hypotheses. In qualitative research, the development of codes and categories should also be presented, including one or two representative statements of participants. A schematic presentation of the codes and ensuing categories are given.

Discussion: The discussion section analyses the data descriptively (numerical data should be avoided) in relation to specific variables from the study. The results are analysed and evaluated in relation to the original research questions or hypotheses. The discussion part integrates and explains the results obtained and relates them with those of previous studies in order to determine their significance and applicative value. Ethical interpretation and communication of research results is essential to ensure the validity, comparability and accessibility of new knowledge. The validity of generalisations from results is often questioned due to the limitations of qualitative research (sample representativeness, research instrument, research proceedings). The principles of reliability and comparability should be observed. The discussion includes comments on the expected and unexpected findings and the areas requiring further or in-depth research as indicated by the study results. The limitations of the research should be clearly stated.

Conclusion: Summarised in this section are the author's principal points and transfer of new findings into practice. The section may conclude with specific further research proposals grounded on the substantive content, conclusions and contributions of the study, albeit limitations cited.

The article concludes with the following statements:

- whether the article publishes results of a larger study;
- whether the article was based on the diploma work, master's thesis or doctorate dissertation; in this case the student is always listed as the first author;
- whether the research was financially supported; in this case the sponsors and other participating researchers must be included at the end of the text;
- personal acknowledgements.

The article concludes with a list of all the published works cited or referred to in the text of the paper.

Structure of a Review Article (1.02)

Included in the category of review scientific research are: literature review, concept analyses, discussion based articles (also referred to as a review article). The Slovenian Nursing Review publishes review scientific research, the data collection of which has been concluded maximum three years before the publication of an article.

A review article is an overview of the latest works in a specific subject area, the works of an individual researcher or a group of researchers with the purpose of summarising, analysing, evaluating or synthesising the information that has already been published. Research findings are not only described but explained, interpreted, analysed, critically evaluated and presented in a scientific research manner. A review article brings either qualitative data processing of the previous research findings (meta-analyses) or qualitative syntheses of the previous research findings (meta-syntheses) and thus provides new knowledge and concepts for further research. The organizational pattern of a review article is similar to that of the original scientific article.

The **introduction** section defines the scientific, conceptual or theoretical basis for the literature review. It also states the necessity for the review along with the aims, objectives and the research question.

The **method** section accurately defines the research methods by which the literature search was conducted. It is further subdivided into: review methods, the results of the review, the quality assessment of the review and the description of data processing.

Review methods include the development, testing and search strategy, predetermined criteria for the inclusion in the review, the researched data bases, limited time period of published literature, types of publications according to hierarchy of evidence, key words and language.

The *results of the review* include the number of hits, the number of reviewed research works, the number of included and excluded sources consulted.

The *quality assessment of the review and the description of data processing* include the assessment of the research approach and the data obtained as well

as the quality of included research works, the final criteria to include or exclude the sources of evidence consulted and the data processing method.

The **results** are presented in the form of a diagram of all the research stages of the review. The international standards for the presentation of the literature review results may be used for this purpose (e.g. PRISMA for systematic review). The results should include a quality analysis of the sources included from the view point of the research methods used. It should be evident which studies are included in the review according to hierarchy of evidence. The results are presented verbally and visually, the main findings concerning the research design should also be included. In qualitative synthesis the codes and categories are used as a result of the qualitative synthesis review. In quantitative analysis, the statistical methods of data processing of the used scientific works are described.

The first section of the **discussion** answers the research question which is followed by the author's observations on literature review findings, the quality of the research works included. The author evaluates the review findings in relation to the results from other comparable studies. The discussion chapter identifies new perspectives and contributions of the literature review, their theoretical, scientific and practical applicability. It also defines research limitations and points the way forward for applicability of the review findings and further research.

The **conclusion** section emphasises the contribution of the literature review conducted, it sheds light on any gaps in previous research, it identifies the significance of further research, the translation of new knowledge and recommendations into practice, research, education, management by taking into consideration the research limitations. It also pinpoints theoretical concept which may guide or direct further research.

Structure of a Professional Article (1.04)

A professional article is a presentation of what is already known, with the emphasis on the applicability of original research results and the dissemination of knowledge. The organisational structure of a professional article is similar to that of an original scientific article, in the case of literature review it follows the structure of review article. It presents the research results which upgrade the current knowledge on the topic. No new knowledge or scientific evidence is presented, it is, however, focused on the applicability of the results with the aim to improve the existing professional practice.

Literature Citation

In academic writing the authors are required to acknowledge the sources from which they draw their

information, including all statements, theories or methodologies applied. The authors should follow the *Harvard referencing system* (Anglia 2008) for in-text citations and in the reference list at the end of the paper. **In-text citations** or parenthetical citations are identified by the authors' surname and the publication year positioned within parenthesis immediately after the relevant word and before the punctuation mark: (Pahor, 2006). If a citation functions as a sentence element, the author's surname is followed by the year of publication within parenthesis: Pahor (2006). In case of two authors, their surnames are separated by an "&": (Stare & Pahor, 2010). *Up to two authors* only are given in the text: (Rhodes & Pearson, 2006). If there are *more than two authors*, only the first author's last name is noted followed by et al. (Chen, et al., 2007). Several references are listed in the chronological sequence of publication, from the most recent to the oldest. If several references were published in the same year, they are listed in alphabetical order. Semicolon is used to separate each author: (Bratuž, 2012; Pajntar, 2013; Wong, et al., 2014).

In citing works by the same author published in the same year, a lower case letter after the date must be used to differentiate between the works: (Baker, 2002a, 2002b).

In citing secondary sources they are introduced by "cited in" (Lukič, 2000 cited in Korošec, 2014). In citing a piece of work which does not have an obvious author or the author is unknown, the in-text citation includes the title followed by Anon., and the year of publication: *The past is the past* (Anon., 2008). In citing a piece of work whose authorship is an organization or corporate author, the name of the organization is given, followed by the year of publication (Royal College of Nursing, 2010). If no date of publication is given, it is notified by a "no date" (Smith, n. d.). An in-text citation and a full reference must be provided for any images, illustrations, photographs, diagrams, tables or figures reproduced in the paper as with any other type of work: (Photo: Marn, 2009; source: Cramer, 2012). If a subject on a photo is recognisable, a prior informed consent for publication should be gained from the subject or from a portrayed child's parent or guardian.

All in-text citations should be listed in the **reference list** at the end of the document. When someone's work is cited in the text (an in-text citation), a full reference for it needs to be created at the end of the paper. **The end-of-text citation or the reference list** should include all *published* material used in the paper. Therefore, background material or further reading material which is not referred to in the running text should not be included. The reference list is arranged in alphabetical order according to authors' last name. All in-text citations must have a corresponding detailed entry at the end of the paper in the reference list. The in-text citations and the end-of-text citation should be congruent to each other.

In-text citations should not refer to unpublished sources. If there are several authors, the in-text citation includes only the last name of the first author followed by the phrase et al. and the publication date. When authors number more than six, the reference list includes the first six authors' names followed by et al. The list of references should be in alphabetical order according to the first author's last name, character size 12pt with single spaced lines, aligned left and with 12pt spacing after references (paragraph spacing).

Cited pages are included in the in-text citation if the original segment of the text is cited (Ploč, 2013, p. 56) and in the reference list of the articles, conference papers, etc. If several pages are cited from the same source, the pages are separated by a comma (e.g. pp. 15–23, 29, 33, 84–86). If a source cited is accessible also on the World Wide Web, the bibliographic information concludes with "Available at", followed by URL- or URN-address and a date of access in square brackets [See examples].

Citation Examples by Type of Reference

Citing books:

Hoffmann Wold, G., 2012. *G. Basic geriatric nursing*. 5th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby, pp. 350–356.

Pahor, M., 2006. *Medicinske sestre in univerza*. Domžale: Izolit, pp. 73–80.

Ricci Scott, S., 2007. *Essentials of maternity, newborn and women's health nursing*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 32–36.

Citing a chapter/essay in a book edited by multiple authors:

Berryman, J., 2010. Statewide nursing simulation program. In: Nehring, W.M. & Lashley, F.R. eds. *High-fidelity patient simulation in nursing education*. Sudbury (Mass.): Jones and Bartlett, pp. 115–131.

Kanič, V., 2007. Možganski dogodki in srčno-žilne bolezni. In: Tetičkovič, E. & Žvan, B. eds. *Možganska kap – do kdaj?* Maribor: Kapital, pp. 33–42.

Citing a book edited by one or multiple authors:

Borko, E., Takač, I., But, I., Gorišek, B. & Kralj, B. eds., 2006. *Ginekologija*. 2. dopolnjena izd. Maribor: Visoka zdravstvena šola, pp. 269–276.

Robida, A. ed., 2006. *Nacionalne usmeritve za razvoj kakovosti v zdravstvu*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, pp. 10–72.

Citing a journal article (the second example refers to citing from the source available online):

Cronenwett, L., Sherwood, G., Barnsteiner, J., Disch, J., Johnson, J., Mitchell, P., et al., 2007. Quality and safety education for nurses. *Nursing Outlook*, 55(3), pp. 122–131.

Papke, K. & Plock, P., 2004. The role of fundal pressure. *Perinatal Newsletters*, 20(1), pp. 1–2. Available at: http://www.idph.state.ia.us/hpcdp/common/pdf/perinatal_newsletters/progeny_may2004.pdf [5. 12. 2012].

Pillay, R., 2010. Towards a competency-based framework for nursing management education. *International Journal of Nursing Practice*, 16(6), pp. 545–554.

Snow, T., 2008. Is nursing research catching up with other disciplines? *Nursing Standard*, 22(19), pp. 12–13.

Citing anonymous works (author is not given):

Anon., 2008. The past is the past: wasting competent, experienced nurses based on fear. *Journal of Emergency Nursing*, 34(1), pp. 6–7.

Citing works with society, association, or institution as author and publisher:

United Nations, 2011. *Competencies for the future*. New York: United Nations, p. 6.

Citing an article from a journal supplement or issue supplement:

Halevay, D. & Vemireddy, M., 2007. Is a target hemoglobin A1c below 7 % safe in dialysis patients? *American Journal of Kidney Diseases*, 49(2 Suppl 2), pp. S12–S154.

Regehr, G. & Mylopoulos, M., 2008. Maintaining competence in the field: learning about practice, through practice, in practice. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(Suppl 1), pp. S19–S23.

Rudel, D., 2007. Informacijsko-komunikacijske tehnologije za oskrbo bolnika na daljavo. *Rehabilitacija*, 6(Suppl 1), pp. 94–100.

Citing from published conference proceedings:

Skela-Savič B., 2008. Teorija, raziskovanje in praksa v zdravstveni negi – vidik odgovornosti menedžmenta v zdravstvu in menedžmenta v visokem šolstvu. In: Skela-Savič, B., Kaučič, B.M. & Ramšak Pajk, J. eds. *Teorija, raziskovanje in praksa – trije stebri, na katerih temelji sodobna zdravstvena nega: zbornik predavanj z recenzijo. 1. mednarodna znanstvena konferenca, Bled 25. in 26. september 2008*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 38–46.

Štemberger Kolnik, T. & Babnik, K., 2012. Oblikovanje instrumenta zdravstvene pismenosti za slovensko populacijo: rezultati pilotske raziskave. In: Železnik, D., Kaučič, B.M. & Železnik, U. eds. *Inovativnost v koraku s časom in primeri dobrih praks: zbornik predavanj z recenzijo. 2. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo s področja zdravstvenih ved, 18. september 2012*. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede, pp. 248–255.

Wagner, M., 2007. Evolucija k žensko osredičeni obporodni skrbi. In: Držgin, Z. ed. *Rojstna mašinerija: sodobne obporodne vednosti in prakse na Slovenskem*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Založba Annales, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, pp. 17–30.

Citing diploma theses or master's theses and doctoral dissertations:

Ajlec, A., 2010. *Komunikacija in zadovoljstvo na delovnem mestu kot del kakovostne zdravstvene nege: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, pp. 15–20.

Rebec, D., 2011. *Samoocenjevanje študentov zdravstvene nege s pomočjo video posnetkov pri poučevanju negovalnih intervencij v specialni učilnici: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 77–79.

Kolenc, L., 2010. *Vpliv sodobne tehnologije na profesionalizacijo poklica medicinske sestre: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 250–258.

Citing laws, codes and regulations:

Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), 2008. Uradni list Republike Slovenije št. 15.

Zakon o preprečevanju nasilja v družini (ZPND), 2008a. Uradni list Republike Slovenije št. 16.

Zakon o varstvu osebnih podatkov (uradno prečiščeno besedilo) (ZVOP-1-UPB1), 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 94.

Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2010. Uradni list Republike Slovenije št. 40.

Pravilnik o licencah izvajalcev v dejavnosti zdravstvene in babiške nege Slovenije, 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 24.

Citing compact disk material (CD-ROM):

International Council of Nurses, 2005. *ICNP version 1.0: International classification for nursing practice*. [CD-ROM]. Geneva: International Council of Nurses.

Sima, Đ. & Požun, P., 2013. *Zakonodaja s področja zdravstva*. [CD-ROM]. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.

ARTICLE SUBMISSION GUIDELINES

The corresponding author must submit the manuscript electronically using the Open Journal System (OJS) available at: <http://obzornik.zbornica-zveza.si/>. The authors should adhere to the accepted guidelines and fill in all the sections given. Prior to submission the authors should prepare the manuscript in the following separate documents.

- **The title page** which includes the title of the article, the full names of the author/s in the sequence as that in the article, the data about the authors (name, surname, their highest academic degree, habilitation qualifications and their institutional affiliations and status, their mailing address), and the name of the corresponding author. If the article is written in the English language, the data about the authors should also be given in English. In multi-authored publications the contribution of each author should be listed. Each author must contribute to at least two parts of the article (IMRAD). Each co-author will receive a notice on their e-mail address that the article has been submitted. If he/she is not a co-author, they will be requested to answer the mail received. The authorship statement is included in the system. The title page includes the acknowledgement of any financial assistance and the research group if its members were not all co-authors. It is necessary to specify whether the article includes the results of some other larger research or whether the article is based on a diploma, master or doctoral thesis (in which case the first author is always the student) and the acknowledgements. The electronic version of the manuscript must be in a Microsoft Word-compatible format and one copy in the PDF (Portable Document Format).

- **The main document** should be anonymized and includes the title (obligatorily without the authors and contact data), the abstract, the keywords, the text, the tables, the figures, pictures and literature.

Length of the manuscript: Its length must not exceed 5000 words for quantitative and 7000 for qualitative research articles, excluding the title, abstract, tables, pictures and literature. The number of words should be given in the document "The title page".

The following **manuscript format** for submissions should be used: the text of the manuscript should be formatted for A4 size paper, double spacing, written in Times New Roman font, font size 12pt with 25 mm wide margins. Obligatory is the use of Microsoft Word template available at the Slovenian Nursing Review website.

The tables contain information organised into discrete rows and columns. They are sequentially numbered with Arabic numerals throughout the document according to the order in which they appear in the text. They should include at least two columns,

a descriptive, but succinct title (*above the table*), the title row, optional row totals and column totals summarizing the data in respective rows and columns, and, if necessary, the notes and legends. There are no empty cells left in a table and the table size should not exceed 57 lines. Tables must conform to the following type: all tabular material should be 11pt font, Times New Roman font, single spacing, 0.5 pt spacing, left alignment in the first column and in all columns with the text, centre alignment in the columns with statistical data, with no intersecting vertical lines. The editors, in agreement with the author/s, reserve the right to reduce the size of tables.

Figures are numbered consecutively in the order first cited in the text, using Arabic numerals. Captions and legends are given below each figure in Slovene and English, Times New Roman font. Figures are all illustrative material, including graphs, charts, drawings, photographs, diagrams. Only 2-dimensional, black-and-white pictures (also with hatching) with a resolution of at least 300 dpi (dot per inch) are accepted. If the figures are in 2-dimensional coordinate system both axis (x and y) should include the units or measures used.

The author will receive no payment from the publishers for the use of their article. Manuscripts and visual material will not be returned to the authors. The corresponding author will receive a PDF copy of the published article.

The editorial board – author/s relationship

The manuscript are sent to via web page: <http://obzornik.zbornica-zveza.si/>. The Slovenian Nursing Review will consider only the manuscripts prepared according to the guidelines adopted. Initially all papers are assessed by an editorial committee which determines whether they meet basic standards and editorial criteria for publication. All articles considered for publication will have been subjected to a formal blind peer review by external three reviewers in order to satisfy the criteria of objectivity and of knowledge. Occasionally a paper will be returned to the author with the invitation to revise their manuscript in view of specific concerns and suggestions of reviewers and to return it within the agreed time period set by the editorial board. If the manuscript is not received by the given deadline, it will not be published. If authors disagree with the reviewers' claims and/or suggestions, they should provide written reasoned arguments, supported by existing evidence. Upon acceptance, the edited manuscript is sent back to the corresponding author for approval and resubmission of the manuscript final version. All manuscripts are proofread to improve the grammar and language presentation. The authors are also requested to read the first printed version of their work for printing

mistakes and correct them in the PDF. Any other changes to the manuscript are not possible at this stage of publication process. If authors do not reply in three days, the first printed version is accepted.

GUIDE TO REVIEWERS

Reviewers play an essential part in science and in scholarly publishing. They uphold and safeguard the scientific quality and validity of individual articles and also the overall integrity of the Slovenian Nursing Review. Reviewers are selected independently by the editorial board on account of their content or methodological expertise. For each article, reviewers must complete a review form on a OJS format including criteria for evaluation. The manuscripts under review are assessed in light of the journal's guidelines for authors, the scientific and professional validity and relevance of the topic, and methodology applied. Reviewers may add language suggestions, but they are not responsible for grammar or language mistakes. The title should be succinct and clear and should accurately reflect the topic of the article. The abstract should be concise and self-contained, providing information on the objectives of the study, the applied methodology, the summary and significance of principal findings, and major conclusions. Reviewers are obliged to inform the editorial board of any inconsistencies. The review focuses also on proper use of the conventional citation style and accuracy and consistency of references (concordance of in-text and and-of-text reference), evaluation of sources (recency of publication, reference to domestic sources on the same or similar subjects, acknowledgement of other publications, possible avoidance of the works which contradict or disaccord with the author's

claims and conclusions, failure to include quotations or give the appropriate citation). All available sources need to be verified. The figures and tables must not duplicate the material in the text. They are assessed in view of their relevance, presentation and reference to the text. Special attention is to be paid to the use of abbreviations and acronyms. One of the functions of reviewers is to prevent any form of plagiarism and theft of another's intellectual property.

The reviewers should complete their review within the agreed time period, or else immediately notify the editorial board of the delay. Reviewers are not allowed to copy, distribute or misuse the content of the articles. The reviews are subjected to an external, blind, peer review process. Through the OJS system prospective reviewer will receive a manuscript with the authors' names removed from the document. For each article, reviewers must complete a review form in the OJS system with the evaluation criteria laid out therein. The reviewer may accept the manuscript for publication as it is or may require revision, remaking and resubmission if significant changes to the paper are necessary. The manuscript is rejected if it fails to meet the required criteria for publication or if it is not suitable for this type of journal. The reviewer should, however, respect the author's integrity. All comments and suggestions to the author are outlined in detail within the text by using the MS Word function *Track changes*. The reviewed manuscript, including anonymised suggestions, are loaded in the OJS system and made accessible to the author. The reviewer should be careful to mask their identity before applying this function. The final acceptance and publication decision rests with the editorial board.

Updated on March 15, 2016

Cite as:

Slovenian Nursing Review: author/reviewer guidelines, manuscript submission guidelines 2016. Available at: http://www.obzornikzdravstvenenege.si/eng/Information_for_authors.aspx [15. 3. 2016].

OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE SLOVENIAN NURSING REVIEW

NAROČILNICA

Naročam **OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE** na moj naslov:

Ime: _____

Priimek: _____

Ulica: _____

Pošta: _____

Obkrožite vaš status: študent/ka, zaposlen/a, upokojen/a.
Naročnino bom poravnal/a v osmih dneh po prejemu računa.

Kraj in datum: _____ Podpis: _____



OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE SLOVENIAN NURSING REVIEW

NAROČILNICA

Smo pravna oseba in naročamo ___ izvod/ov **OBZORNIKa ZDRAVSTVENE NEGE** na naslov:

Ime / Naziv: _____

Ulica: _____

Pošta: _____

Naročnino bomo poravnali v osmih dneh po prejemu računa. Davčna številka: _____

Kraj in datum: _____ Podpis in žig: _____

SLOVENIAN NURSING REVIEW

ISSN 1318-2951 (print edition), e-ISSN 2350-4595 (online edition)

UDC 614.253.5(061.1)=863=20, CODEN: OZNEF5

Founded and published by:

The Nurses and Midwives Association of Slovenia

Editor in Chief and Managing Editor:

Brigita Skela-Savič, PhD, MSc, BSc, RN, Associate Professor

Editor, Executive Editor:

Andreja Mihelič Zajec, BSc, RN, Lecturer

Editor, Web Editor:

Ema Dornik, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor

Editorial Board:

- **Branko Bregar, MSc, RN, Senior Lecturer**, University Psychiatric Hospital, Slovenia
- **Ema Dornik, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor**, Institute of Information Science, Slovenia
- **Sonja Kalauz, PhD, MSc, MBA, BSc, RN, Assistant Professor**, University of Applied Health Studies Zagreb, Croatia
- **Andreja Kvas, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor**, University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Mateja Lorber, MSc, BSc, RN, Senior Lecturer**, University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Andreja Mihelič Zajec, BSc, RN, Lecturer**, University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Fiona Murphy, PhD, MSN, BN, RGN, NDN, RCNT, PGCE(FE)**, Associate Professor, Swansea University, College of Human & Health Sciences, United Kingdom
- **Alvisa Palese, DNurs, MSN, BCN, RN, Associate Professor Nursing Science**, Udine University, School of Nursing, Italy
- **Melita Peršolja, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor**, University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Mirko Prosen, MSc, BSc, RN, Senior Lecturer**, University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Brigita Skela-Savič, PhD, MSc, BSc, RN, Associate Professor**, Faculty of Health Care Jesenice, Slovenia
- **Debbie Tolson, PhD, MSc, BSc (Hons), RGN, FRCN, Professor**, University West of Scotland, School of Health, Nursing and Midwifery, United Kingdom

Reader for Slovenian:

Tanja Svenšek, BA

Reader for English:

Tina Levec, BA

Editorial office address: Ob železnici 30 A, SI-1000 Ljubljana, Slovenia

E-mail: obzornik@zbornica-zveza.si

Official web page: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/eng/>

Annual subscription fee (2016): 10 EUR for students and the retired; 25 EUR for individuals; 70 EUR for institutions.

Print run: 950 copies

Designed and printed by: Tiskarna knjigovoznica Radovljica

Printed on acid-free paper.

Matična številka: 513849, ID za DDV: SI64578119, TRR: SI56 0203 1001 6512 314

The Ministry of Education, Science, Culture and Sports: no. 862.

The journal is published with the financial support of Slovenian Research Agency.

Kazalo/Contents

UVODNIK/LEADING ARTICLE

Professionalism in nursing: what is its current level in Slovenia?

Profesionalizem v zdravstveni negi: kje smo z njim?

Brigita Skela-Savič

4

IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK/ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE

A competency-based performance appraisal for nurse leaders

Ocenjevanje učinkovitosti vodij v zdravstveni negi na osnovi kompetenc

Andreja Kvas, Janko Seljak

10

Content validity and internal reliability of Slovene version of Medication Administration Error Survey

Vsebinska veljavnost in notranja zanesljivost slovenske različice anketnega vprašalnika o napakah pri dajanju zdravil v zdravstveni negi

Dominika Vrbnjak, Dušica Pahor, Gregor Štiglic, Majda Pajnikihar

20

Anxiety levels in employees and students in psychiatric nursing

Proučevanje anksioznosti pri zaposlenih in študentih na področju zdravstvene nege v psihiatriji

Urban Bole, Branko Bregar

41

Povezave med izbranimi dejavniki tveganja in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju

Correlation between selected risk factors and prevalence of low back pain in health care personnel

Andreja Demšar, Joca Zurc, Brigita Skela-Savič

57

Gradnja strokovnih zmogljivosti zaposlenih v zdravstveni negi

Professional capacity building of nursing personnel

Jožica Peterka Novak

65

Mentorstvo tujim študentom zdravstvene nege: študija primera

Mentoring foreign nursing students: a case study

Simona Hvalič Touzery, Marta Smodiš, Sedina Kalender Smajlovič

76

