

Mednarodna znanstvena konferenca

International scientific conference



Zdravje na spletu

HealthOnline

Zbornik prispevkov z recenzijo in izvlečkov

Book of papers with peer review and abstracts

Uredniki / Editors:

Marija Milavec Kapun
Anita Jug Došler

Ljubljana, 2017

Naslov / Title

Mednarodna znanstvena konferenca Zdravje na spletu - Zbornik prispevkov z recenzijo in izvlečkov

International scientific conference HealthOnline – Book of papers with peer review and abstracts

Ljubljana, 27. januar 2017 / Ljubljana, 27 January 2017

Urednici / Editors

Marija Milavec Kapun, Anita Jug Došler

Programski odbor / Editorial board

Marija Milavec Kapun

Andrej Starc

Primož Cimerman

Anita Jug Došler

Mate Beštek

Kristina Curtis

Organizacijski odbor / Organisation board

Marija Milavec Kapun

Anita Jug Došler

Andreja Verovšek

Primož Cimerman

Vesna Osojnik

Katarina Kacjan Žgajnar

Robert Sotler

Rok Drnovšek

Urša Presekar

Andrej Starc

Recenzijski odbor / Review board

Anita Jug Došler

Marija Milavec Kapun

Andreja Kvas

Jana Šimenc

Uroš Rajkovič

Mate Beštek

Oblikovanje / Design

Manica Čelik

Izdala in založila / Published by

Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta / *University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences*

Fotokopiranje in razmnoževanje po delih in v celoti je prepovedano. Vse pravice pridržane.

Copy or reproduce any part of this publication is not allowed. All rights reserved.

Za vsebino in lekturo prispevkov odgovarjajo avtorji sami.

The publisher assumes no responsibility for statements made by contributors.



CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

614:004.738.5(082)

MEDNARODNA znanstvena konferenca Zdravje na spletu (2017 ; Ljubljana)

Zbornik prispevkov z recenzijo in izvlečkov [Elektronski vir] = Book of papers with peer review and abstracts / Mednarodna znanstvena konferenca Zdravje na spletu, 27. januar 2017, Ljubljana, Slovenija = International Scientific Conference Health Online, 27 January 2017, Ljubljana, Slovenia ; urednici, editors Marija Milavec Kapun, Anita Jug Došler. - El. knjiga. - Ljubljana : Zdravstvena fakulteta = Faculty of Health Sciences, 2017

Način dostopa (URL): http://www2.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Zdravje_na_spletu.pdf

ISBN 978-961-6808-73-6 (pdf)

1. Milavec Kapun, Marija
289233664





Mednarodna znanstvena konferenca
International scientific conference

ZDRAVJE NA SPLETU

HealthOnline

Zbornik prispevkov z recenzijo in izvlečkov
Book of papers with peer review and abstracts

Urednici / Editors:
Marija Milavec Kapun
Anita Jug Došler

27. januar 2017, Ljubljana, Slovenija
27 January 2017, Ljubljana, Slovenia

VSEBINA / CONTENTS

Izbor prispevkov s strokovno recenzijo

Selection of papers with peer review

HARNESSING RESOURCES FROM THE INTERNET TO MAXIMISE OUTCOMES FROM GP CONSULTATIONS (HARI): A QUALITATIVE STUDY	2
Maureen SEGUIN Fiona STEVENSON etc.	
ALI JE UPORABA INTERNETA LAHKO TUDI PROBLEMATIČNA? PREDSTAVITEV PODATKOV ZA SLOVENIJO	23
CAN INTERNET USE BECOME PROBLEMATIC? PRESENTATION OF SLOVENIAN DATA	23
Mirna MACUR	
SPLETNE INFORMACIJE KOT PODPORNO ORODJE ZA ANALIZO UČINKOV FINANČNIH SPODBUD: PRIMER PLAČEVANJA NEAKUTNE BOLNIŠNIČNE OBRAVNAVE V SLOVENIJI	38
ONLINE INFORMATION AS A TOOL FOR ASSESSING THE IMPACT OF FINANCIAL INCENTIVES: THE CASE OF NON-ACUTE CARE IN SLOVENIA	38
Anja BRAČKO Petra DOŠENOVIĆ BONČA	
IMPORTANCE OF THE INTERNET IN A PROCESS OF OBTAINING A REMOTE SECOND MEDICAL OPINION	58
Jerneja VIDMAR Walter CHINGWARU	
ISKANJE ZDRAVSTVENIH INFORMACIJ NA INTERNETU: RAZISKAVA MED UPORABNIKI PORTALA MED.OVER.NET	65
HEALTH INFORMATION SEARCHERS ON THE INTERNET: SURVEY AMONG THE MED.OVER.NET ONLINE FORUMS USERS	65
Nataša SEDLAR KOBE Marija MILAVEC KAPUN	
CHANGES OF THE PARADIGM OF HEALTHCARE PROFESSIONALS' WORK: IMPLICATIONS FOR MANAGEMENT OF HEALTHCARE EDUCATION	80
Judita PETERLIN Andrej STARC	
METODA AVTOMATSKEGA POVZEMANJA BESEDIL KOT PODPORA PRI OBRAVNAVI BOLNIKOV	89
THE METHOD OF AUTOMATED TEXT SUMMARIZATION AS A SUPPORT IN THE PATIENT MANAGEMENT	89
Dušan BOŽIČ Maja ŠUBELJ	
UPORABA INTERNETA NA PODROČJU OZAVEŠČANJA IN PREVENTIVE	95

USING INTERNET FOR AWARENESS RAISING AND PREVENTION	95
Sanela TALIĆ Matej KOŠIR	
THE EVALUATION OF THE KNOWLEDGE AND USE OF MODERN TECHNOLOGIES BY PEOPLE IN GERIATRIC AGE	100
Anna IWANICKA-MACIURA	
VARNOST ZDRAVSTVENIH PODATKOV V DIGITALNI DOBI	110
HEALTH DATA SECURITY IN THE DIGITAL AGE	110
Milena MARINIČ	
PRIMERJAVA RAČUNALNIŠKE KULTURE MED PRAKTIKI IN ŠTUDENTI DELOVNE TERAPIJE	122
COMPARISON OF COMPUTER CULTURE AMONG PRACTITIONERS IN OCCUPATIONAL THERAPY STUDENTS	122
Cecilija LEBAR Nevenka GRIČAR	
INFORMACIJSKA PODPORA ZDRAVSTVENE NEGE IN OSKRBE NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU LJUBLJANA: NA POTI DO KAKOVOSTNE IN VARNE CELOSTNE OBRAVNAVE ONKOLOŠKIH PACIENTOV	133
INFORMATION SUPPORT TO NURSING AT THE INSTITUTE OF ONCOLOGY LJUBLJANA: THE PATHWAY TO QUALITY, SAFE AND HOLISTIC TREATMENT OF CANCER PATIENTS	133
Simona KAVČIČ Anamarija ŠALEHAR Gordana LOKAJNER	
VLOGA IN POMEN ZDRAVSTVENEGA DELAVCA KOT ČLOVEKA V INFORMACIJSKI DOBI	140
MODERN HEALTH INFORMATION TECHNOLOGY AND THE ROLE OF HEALTHCARE PROFESSIONALS	140
Darja THALER Sanja AJDIČ	
ZNAČILNOSTI ISKALCEV ZDRAVSTVENIH INFORMACIJ NA INTERNETU	153
CHARACTERISTICS OF ONLINE HEALTH INFORMATION SEEKERS	153
Pina TRATAR Andreja KVAS Marija MILAVEC KAPUN	
UPORABA INTERNETA ZA PRIDOBIVANJE INFORMACIJ O ZDRAVSTVU IN ZOBOZDRAVSTVU	171
THE USE OF INTERNET TO ACCESS INFORMATION ON HEALTH AND DENTAL CARE	171
Anja FINK	
UPORABNOST INTERNETA ZA STROKOVNJAKE ZDRAVSTVENE NEGE	180
USABILITY OF INTERNET IN NURSING	180
Rok DRNOVŠEK Marija MILAVEC KAPUN	

Izvečki / Abstracts

DODANA VREDNOST DIGITALIZACIJE PROCESA ZDRAVSTVENE NEGE	196
ADDED VALUE OF NURSING PROCESS DIGITALISATION	196
Vladislav RAJKOVIČ	
TOWARD AN INFORMED-PATIENT APPROACH TO E-HEALTH SERVICES	197
Keren MAZUZ	
“NAVIGATING KNOWLEDGE LANDSCAPES” AS A PERSON-CENTRED REPRESENTATION OF INDIVIDUAL SEARCH FOR HEALTH-RELATED KNOWLEDGE	198
Srečko GAJOVIĆ	
Anna Lydia SVALASTOG	
THE PROMISE AND PROBLEMS OF MHEALTH – A NEW APPROACH FOR MHEALTH DEVELOPMENT	199
Kristina CURTIS	
Katherine BROWN	
A NEW WAY OF LEARNING	200
Alan ŠUSTIĆ	
SPLETNO SVETOVANJE KOT SODOBNA PARADIGMA DOPOLNILNE OPORE MLADIM MED ODRAŠČANJEM	201
ONLINE COUNSELLING AS A MODERN PARADIGM OF ADDITIONAL SUPPORT DURING GROWING UP	201
Ksenija LEKIĆ	
Nuša KONEC JURIČIČ	
Marjan CUGMAS	
SPLETNA INTERAKCIJA ZDRAVNIK-PACIENT: PRIMERJAVA IZKUŠENJ IN POGLEDOV MED UPORABNIKI IN MODERATORJI STROKOVNJAKI V SPLETNI ZDRAVSTVENI SKUPNOSTI	203
ONLINE PROFESSIONAL-PATIENT INTERACTION: COMPARING EXPERIENCES AND VIEWS BETWEEN USERS AND HEALTH PROFESSIONAL MODERATORS IN ONLINE HEALTH COMMUNITY	203
Sara ATANASOVA	
Tanja KAMIN	
Gregor PETRIČ	
NOVE TEHNOLOGIJE IN DIGITALNO V RESNIČNIH AMBULANTAH: OPAŽANJA IZ PRAKSE IN KRITIČNA RAZMIŠLJANJA ZDRAVNIŠKE STROKE	205
NEW TECHNOLOGIES AND THE DIGITAL IN EVERYDAY PRACTICE: OBSERVATIONS AND CRITICAL REFLEXIONS OF MEDICAL PROFESSIONALS	205
Jana ŠIMENC	
PRESENTING A NEW WAY OF EDUCATIONAL TOOL, A PROFESSIONAL TOOL WITH WHICH THERAPISTS CAN CARRY OUT ACUPRESSURE THERAPY, IRRESPECTIVE OF THEIR TYPE OF THERAPY, THE KNOWLEDGE AND EXPERIENCE.	207
Boštjan PODVRŠIČ	

Izbor prispevkov s strokovno recenzijo

Selection of papers with peer review

Harnessing resources from the internet to maximise outcomes from GP consultations (HaRI): A qualitative study

Maureen SEGUIN^{a, 1}

Sue ZIEBLAND^b

Catherine POPE^c

Elizabeth MURRAY^a

Geraldine LEYDON^c

Trish GREENHALGH^b

Rebecca BARNES^d

Helen ATHERTON^e

Fiona STEVENSON^a

^a University College London, United Kingdom

^b University of Oxford, United Kingdom

^c University of Southampton, United Kingdom

^d University of Bristol, United Kingdom

^e University of Warwick, United Kingdom

Abstract

Introduction: *Patients in the United Kingdom are increasingly managing their health outside of medical consultations, with many patients turning to the internet with health queries. Neither General Practitioners (GPs) nor patients have guidance on how this information should be used and managed within a consultation, potentially resulting in miscommunication between healthcare providers and patients and/or missed opportunities for constructive discussions on patient health. The 'harnessing resources from the internet to maximise outcomes from GP consultations (HaRI)' study aims to establish whether, and if so how, material from the internet is raised and discussed by GPs and patients in consultations.*

Methods: *Data collection will be collected from 10 GP surgeries in England and will comprise (i) 300 pre-consultation patient questionnaires asking about use of information from outside the consultation, (ii) Video recordings of 300 GP consultations and (iii) post-consultation interviews with 10 GPs and 30 patients. Basic descriptive statistical analysis will be conducted on the patient questionnaires to inform the subsequent qualitative analysis. Conversation analysis will be conducted on the video recordings, and thematic analysis on the interview data.*

Results: *From February 2017 through March 2018, the data collected via the methods detailed above will yield results on if, and if so how, internet-based knowledge is managed by both GPs and patients within medical consultations.*

Discussion: *The findings of this study will inform guidance and recommendations for both GPs and patients based on observed best practices in discussing internet-derived medical information within consultations. The findings will be disseminated via academic routes, professional magazines aimed at GPs, and the wider media.*

Keywords: *internet, consultation, conversation analysis, General Practitioners, patients*

¹ E-mail: m.seguin@ucl.ac.uk

1. Introduction and contextualisation

This paper introduces the ‘Harnessing resources from the internet to maximise outcomes from GP consultations (HaRI)’ study, aims to establish how material from the internet is managed by GPs and patients in consultations. As data collection for the HaRI study will commence in February 2017, it is not possible to present full results at the writing of this paper. Therefore, the following consists primarily of an overview of the knowledge and evidence base which provides a rationale for the study. This is followed by a description of the methodology, anticipated results, discussion, and conclusion.

The HaRI study can be contextualized within the concept of patient-centered care, and within developments related to the expansion of the use of internet amongst patients to gain access to health information. A discussion of both topics is found below, followed by outlines of the ways in which the internet is used by patients and caregivers, whether online health information causes harm to patients, and whether the information undermines the patient-doctor relationship. The contextualization section ends with an overview of how information from the internet is presented (if it is presented), and reaction to such information by doctors.

1.1. Emergence of patient-centered care

The healthcare model of patient-centered care emerged as a reaction against the paternalistic relationship between patients and doctors which was common in Western healthcare systems until approximately the 1960s. This relationship is central to Parson’s (1951) concept of the ‘sick role,’ which casts patients as passive recipients of their physicians’ expertise within a framework which legitimises the power imbalance between the doctor and patients. He notes:

“[T]he doctor-patient relationship has to be one involving an element of authority – we often speak of ‘doctor’s orders.’ [...] To the doctor’s obligation to use his authority ‘responsibly’ in the interest of the patient, corresponds the patient’s obligation faithfully to accept the implications of the fact that he is ‘Dr. X’s patient’ and so long as he remains in that status must ‘do his part’ in the common enterprise.” (Parsons, 1991 [1951] pp. 312)

A culture of paternalism was evident within medical services in the UK from the advent of the National Health Service (NHS) in 1948 until the early 1960s, which largely perpetuated the stance that patients should adopt a passive role and trust that ‘doctor knows best.’ This dynamic was challenged in the early 1960s as patients in the UK were increasingly redefined as consumers. Ideas such as patient autonomy, patient rights and access to medical information entered discussions on health policy and practice (Mold, 2015). These concepts became further established in the UK through policy in the 1980s, via a series of interventions into health services heralded by the White Papers *Working for Patients* (Department of Health, 1989) and *The Patients Charter* (Department of Health, 1991), revised in 1995 and 1997 and replaced by the NHS Constitution in 2009 (Department of Health, 2015). Several policy documents released by the Department of Health have actively promoted the stance that patients should be empowered via increased access to information (see Department of Health, 1998a, Department of Health, 2001). Such policies hold that ‘empowered patients’ and healthcare

providers should form a partnership, replacing paternalistic arrangements relying on the healthcare expert/lay patient dichotomy. Additional UK government documents (see NHS Executive, 1996, NHS Executive, 1997) and academic research (see Laine and Davidoff, 1996, Boyer and Lutfey, 2010, Timmermans and Oh, 2010, Stacey et al., 2009, Korp, 2006) further indicated a high level of interest in patient consumerism and empowerment, and patient-centered models of health care in general practice. The concepts of patient empowerment and patient-centered care have been critiqued on grounds that patients may not wish to contribute to decisions on their care and treatment (Salmon and Hall, 2004, Leydon et al., 2000), and such discussions with willing patients are unfeasible as they would exceed 8-minute consultation slots (British Medical Journal, 1999).

The movement toward consumerism was concurrent with greater demand by patients for information on medical diagnoses and available treatments, indicative of a larger shift occurring within the information-rich late modern age in which people are inundated with a mass of conflicting and competing sources of information, including information from the Internet (Giddens, 1991). The use of the Internet by patients to access information about health and health care is specifically promoted by the UK government, as evidenced by a Green Paper published in 1998 (*Our Healthy Nation*) which introduced a government-initiated online health resource called ‘Wired for Health’ which sought to provide pupils at colleges and schools access to accurate, clear, and credible online health information (Department of Health, 1998b, BBC Education, 1999). This service was superseded by ‘NHS Direct’ in 1998 (which featured an online symptom checker), which itself was replaced by ‘NHS choices’ in 2008 as the “digital wing of the NHS” (NHS Choices, 2008). The increased usage of the Internet to access medical information has strengthened the patient-as-consumer construct.

1.2. Expansion in the use of internet to access health information

Policies encouraging patients to ‘go online’ have occurred within the context of increasing Internet usage more generally in the UK. In 2003, the Internet was available in 58% of households in the UK, increasing to 66% in 2007 and 70% by 2009 (Dutton et al., 2009). Fully 89% of households in Great Britain had internet access in 2016, up from 86% in 2015, and was used daily or almost daily by 82% of adults in Great Britain in 2016, an increase from 78% in 2015 and 35% in 2006 (Office for National Statistics, 2016).

The Internet has become increasingly prominent as a first and major source of information about a wide variety of matters, including personal health matters (Dutton et al., 2009) and experiences of health and illness (Ziebland and Wyke, 2012). A UK survey revealed that 68% of Britons in both 2007 and 2009 had used the internet for finding information about health, up from only 37% in 2005 (Dutton et al., 2009). This trend continued into 2011, with one survey estimating that 71% of the UK population have obtained online health information in (Dutton and Blank, 2011). Similar to findings in the US, Dutton et al. (2009) found that women were more likely than men to look for health information online (73% compared to 63%). The UK Office for National Statistics (2016) observed a correlation between seeking health information online and age, with only 28% of those aged 65 or older seeking online health information compared to 51% of those aged 55-64, 53% of those aged 45-54, 66% aged 35-44, 68% aged

25-34, and 49% for those aged 16-24, a trend which has also been observed in the US among patients with cancer (Czaja et al., 2003, Rutten et al., 2006).

Whether increasing patient access to online health information implies greater empowerment is a matter of debate. Some argue that the availability of online health information challenges or diminishes the power previously held by the doctor, as such power hinged on a monopoly over expert knowledge (Hardey, 1999, Giddens, 1991). According to this stance, the paternalistic dichotomy between physician and patient is diminished, resulting in patient empowerment (Ball and Lillis, 2001, Hardey, 1999, Broom, 2005). Hardey (1999) argues “the Internet constitutes a new and unique medium in which expert knowledge is accessible to anyone with a computer linked to a network or modem” (pp 822). Indeed, several studies have shown that the introduction of health information obtained from the internet into consultations changes the dynamic between patient and physician and may indicate a shift in the patient’s role from a passive recipient of the physician’s expertise to an active participant in making decisions about care and treatment (Hardey, 1999, Lowrey and Anderson, 2006, McMullan, 2006, Wald et al., 2007).

Others argue that the potential of the Internet to increase patient empowerment depends on factors such as socioeconomic background, attitudes toward self-advocacy and ability and willingness to seek online health information (Hirji, 2004, Henwood et al., 2003, Salmon and Hall, 2004). Focusing on middle-aged women seeking care for menopausal symptoms, Henwood et al. (2003) identified three constraints on the emergence of the ‘informed patients.’ First, patients were reluctant to take on the responsibility implied by the ‘informed patient’ role. Many did not want to seek out information themselves, and were happy to trust GPs to make treatment decisions. Second, many lacked the ‘information literacy’ (referring to awareness of where information could be found, how to retrieve it, understanding the context of the information, and how to interpret and communicate the information in a health care setting) required to become informed. Third, the patients who did seek out information on the internet were reluctant to share this information with healthcare providers within consultations.

1.3. How the internet is used by patients and caregivers to access health information

The internet is used in a variety of ways by those seeking health-related material. A survey conducted in 2005 in the USA found that 58% of Internet users reported searching online for health information, 3.8% used online health support groups, and 12.8% purchased vitamins or medicine online in the preceding year (Atkinson et al., 2009). Though some patients may seek either health information or health support groups online, these aims frequently overlap as patients and caregivers may access health information through support groups, or conversely access support via searching for information (Gundersen, 2011, Chapple et al., 2012, Hinton et al., 2010). Each of these broad categories of motivations for Internet usage is discussed below.

1.1.1. Information-seeking

A strong evidence base supports health information seeking as a major motivating factor of ‘going online’ (Kelly et al., 2013). Patients seek information to covertly confirm, clarify, and supplement information provided by doctors during consultations (Schaffer et al., 2008, Ybarra

and Suman, 2006, Armstrong and Powell, 2009, Hay et al., 2008, Kelly et al., 2013, Chapple et al., 2012, Fredriksen et al., 2008, Ziebland, 2004, Ziebland et al., 2004), self-diagnose a health problem (Ybarra and Suman, 2006, Hay et al., 2008), receive a second opinion (Blumenthal, 2010, Ziebland et al., 2004), treat a health problem (Ybarra and Suman, 2006), learn about the side effects and other consequences of treatment options (Lowe et al., 2009, Sillence et al., 2007, Rothman and Kiviniemi, 1999, Bruce et al., 2005, Entwistle et al., 2011, Sharf, 1997, France et al., 2011, Bowes et al., 2012, Hay et al., 2008, Hardey, 1999) including clinical trials (Chapple et al., 2012), allay fears and boost confidence (Lowe et al., 2009), and learn how others have coped with illness (Zufferey and Schultz, 2009) and everyday problems associated with illness (Sandaunet, 2008), and/or simply to learn more about their health (Bowes et al., 2012). Hardey (2001) notes that the internet provides an anonymous space to talk about embarrassing symptoms and share intimate feelings, thereby minimizing the ‘gamble’ (Giddens, 1991) implicit in discussing these sensitive matters with health professionals face-to-face.

The propensity to seek online information (and the specific type of information sought) may be influenced by the health symptoms, diagnosis, and stage of illness. For instance, parents of children with cancer may be hesitant to delve into online material on pertaining to diagnosis, treatment, and prognosis, but may be willing to turn to the internet for gleaning basic knowledge about their child’s cancer and clarifying terminology related to medication and treatment (Gage and Panagakis, 2012). Ziebland et al. (2004) found that half of those patients diagnosed with breast and testicular cancer sought information online, and notably fewer of those diagnosed with bowel or prostate cancer turned to the internet. Patients may choose not to seek information at the onset of diagnosis, yet initiate internet searches at key health events such as receiving medication, or in order to learn about clinical trials if standard treatment had failed (Chapple et al., 2012, Kelly et al., 2013).

There is evidence that patients access information online prior to consultations in order to make the best use of limited time consulting with doctors (Kelly et al., 2013, Fox and Jones, 2009). Bowes et al. (2012) found that their respondents reported using the internet to become better informed about their health in order to avoid unnecessary appointments and ‘bothering’ their GP with trivial complaints. Accessing and learning through others’ experiences with symptoms may reassure the ‘worried well’ that they are in fact well (Ziebland and Wyke, 2012). Patients may turn to the Internet ahead of the consultation in order to ask ‘intelligent questions,’ learn appropriate terminology, identify the types of symptoms or side effects helpful to report to their physicians, thereby negating the need for physicians to ‘start at square one’ in explaining their health condition (Bowes et al., 2012, Caiata-Zufferey et al., 2010). Also in a UK setting, Hardey (2001) found that patients preferred going online with health-related questions rather than to GPs as the latter were too busy to answer questions fully and patients felt guilty for taking up their time. Similar findings were obtained with a US sample of rheumatology patients (Hay et al., 2008).

1.3.2 Support-seeking

People tend to actively seek out others who have faced similar health challenges when accessing online health information (Schaffer et al., 2008, Ziebland et al., 2004, Sillence et al., 2007). One in five American internet users went online to seek others facing similar medical conditions, with numbers rising amongst caregivers, those who have recently experienced a medical crisis and/or those with chronic conditions (Fox, 2011). One in four Internet users living with a chronic condition reported going online to find and interact with others facing similar health problems (Fox, 2011). Ybarra and Suman (2006) suggest that caregivers are particularly likely to seek support online.

Information shared directly by patients who have ‘been there’ contain social and emotional details sought by Internet surfers not available elsewhere (Lowe et al., 2009, Sharf, 1997), making treatment discussions more relevant during consultations (Sillence et al., 2007) and helping patients come to terms with pressing issues (France et al., 2011). Kelly et al. (2013) found that patients reported feeling less anxious about their symptoms and felt comforted when they came across others with similar health experiences online (see also (Powell and Clarke, 2006, Adair et al., 2006). This was especially the case if the website took an overall positive tone about the symptoms. Harvey et al. (2007) suggest that patients who are aware of the coping strategies of others facing similar problems reduces feelings of isolation, increases one’s sense of group belonging, and reassures ones that one’s experiences and reactions are ‘normal.’ Similarly, Adair et al. (2006), Gillett (2003) and Gabriel (2004) suggest that people who seek and contribute to online peer-to-peer groups may derive benefit from feeling connected to and supporting others. Such support groups are available 24 hours a day and require no travel to attend and contribute (Ziebland and Wyke, 2012), and can constitute a safe environment for venting heavy emotions (Bar-Lev, 2008, Drentea and Moren-Cross, 2005, Kelly et al., 2013). van Uden-Kraan et al. (2008) suggest that the exchange of information, reception of emotional support, and gaining of recognition through shared experiences yields ‘emotional empowerment’ for patients. Besides emotional support, online peer-to-peer support, blogs, conventional health websites, and discussion forums provides the interchange of health information which can supplement information provided by healthcare professionals (Kelly et al., 2013). Peer-to-peer support groups may affect decision making, one’s sense of isolation versus support, and ability to adjust to a health condition (Ziebland and Wyke, 2012).

Just as certain groups of patients or caregivers may be more likely to use the internet to access information on diagnosis and treatment, specific patient groups may be more likely to seek online social support than others. For instance, Hay et al. (2008) found that only 9% of rheumatology patients who sought out health material on the Internet did so to find people with similar experiences. In contrast, Gage and Panagakis (2012) observed that many parents of children with cancer used the internet as a means to connect with sources of social support to assist them to cope with their child’s illness. This included staying in touch with friends and family and seeking new sources of support (for instance, other families affected by pediatric cancer). Parents also reported creating Facebook pages and utilizing other online platforms which allowed them to communicate developments regarding their child’s health status to a

large group of friends and families, mitigating the emotional and time burden of updating everyone individually.

In addition to seeking support from others, patients may use the Internet as a means of sharing their health experiences and raise awareness of conditions, thereby producing information on the Internet (Chapple et al., 2012, Hardey, 2001, Schaffer et al., 2008, Ziebland and Wyke, 2012). Newsgroups, chat rooms, self-help groups, and personal home pages focused on particular conditions and controlled by members constitute Computer Mediated Social Support (CMSS) or what Burrows et al. (2000) describe as a 'virtual community of care.' Such websites feature illness narratives which allow individuals to reveal their stories unmediated by health professionals or researchers and also provide health information and advice to others (Hardey, 2002). Loader et al. (2002) suggest that CMSS challenges the unequal relationship between patients and physician, as it allows a platform for patients to check and discuss their doctor's advice in a virtual forum. Sharing one's experiences with a health problem or health services can be empowering, especially if the online entry attracts followers or positive comments (Gillett, 2003).

1.4 Whether online health information causes harm

In their review of 41 web pages on managing fever in children, Impicciatore et al. (1997) found that less than 10% of sites adhered to accepted recommendations. They note that incomplete and partly misleading treatment recommendations compromises parents' ability to effectively manage child fever at home. Similarly, Martin-Facklam et al. (2002) found that the quality of websites focused on St. John's Wort was generally poor. A study focused on the quality of breast cancer sites found that key information upon which to judge credibility and quality, such as site ownership, attribution of sources, and financial disclosure were frequently absent (Hoffman-Goetz and Clarke, 2000). Both Henwood et al. (2003) and Eysenbach and Köhler (2002) found that patients who accessed online health information had little or no awareness of who or what organisation published the information. Moreover, a systematic review on the quality of websites which contain health information revealed that the majority of studies (70%) concluded that quality was a problem in these sites (Eysenbach et al., 2002).

Despite the generally poor quality of health websites, there is less evidence on physical harm resulting from them. A systematic review focused on cases of emotional, physical or financial harm resulting from health information on the internet obtained only 3 articles out of 1,512 which found cases of harm (Crocco et al., 2002). Other studies have suggested that dramatic and/or negative accounts of various treatments may be more likely to be written and uploaded onto the Internet and receive more attention than unremarkable accounts (Ziebland and Wyke, 2012), a bias which compromises patients' decision making (Entwistle et al., 2011) and may lead to worse decisions than if patients were unaware of such accounts (Leydon et al., 2000). Good decision-making may also be compromised by 'information overload' when confronted with widely conflicting accounts from other patients (Lowe et al., 2009).

Other findings detail the negative emotional impacts of accessing health websites. Patients accessing others' experiences may feel overwhelmed at the volume of material (Hart et al., 2004) and may face difficulty in interpreting information (Kelly et al., 2013). Increased feelings

of inadequacy (Ziebland and Wyke, 2012), false hopes and unrealistic expectations (Ziebland and Wyke, 2012, Helft et al., 2003), and anxiety, distress and despair (Salzer et al., 2010, Ziebland and Wyke, 2012, Broom and Tovey, 2008, Hinton et al., 2010) may also result from patients accessing others' accounts of illness and treatment. Patients may cope with frightening information on the Internet by choosing to discontinue searching, or by having friends and family search and filter relevant health information (Chapple et al., 2012).

Ziebland and Wyke (2012) note that patients who post their stories online may be harmed if they are criticised or ridiculed, or ignored and isolated if a particularly heartfelt story is not commented upon. They also warn that some websites, such as pro-anorexic or pro-suicide websites, encourage unhealthy behaviour and may result in harm. Hinton et al. (2010) warn that patients' use of online support groups may reinforce the stance that only others who have gone through what they are going through can understand, contributing to isolation outside of Internet-facilitated interaction. Others caution that online health information can lead patients to seek unnecessary and/or harmful treatments (Murray et al., 2003a).

Perhaps reflecting the disinterest of some patients regarding the validity and quality of health websites (Hart et al., 2004), many studies report generally positive patient impressions of and experiences with health websites in both the US and the UK (Murray et al., 2003b, Ziebland et al., 2004). A UK survey of web-using doctors reported mostly positive effects for patients who found health information on the internet, with only 8% of those surveyed reporting that physical harm had resulted (Potts and Wyatt, 2002). American patients report high levels of satisfaction with health websites, with almost half in a 2000 survey reporting that online information helped them to take better care of themselves (Fox et al., 2000). Though some patients speculate that uncritical and naïve patients may be misled by information online, internet-users are generally confident in their own abilities to interpret and evaluate the quality of information found online (Entwistle et al., 2011, Ziebland et al., 2004, Hardey, 1999). Some have suggested that the risks of internet usage for health information seeking have been exaggerated (Potts and Wyatt, 2002), and may not steer patients away from the Internet anyhow (Chapple et al., 2012).

Benefits of internet usage for accessing health information have been noted, with some suggesting a link between access to reliable online health information and a reduction in isolation (Gundersen, 2011), anxiety (Gustafson et al., 2002) and ambulatory care, paired with an increase in self efficacy (Robinson et al., 1998). The internet may constitute a useful resource for patients facing rare or contested illnesses (Barker, 2008, Berger et al., 2005, Gundersen, 2011, Schaffer et al., 2008), undergoing unusual treatments, or are geographically isolated from other patients (Armstrong and Powell, 2009, Coulson et al., 2007). Eysenbach and Köhler (2001) contend that our understanding of whether health websites cause harm is hampered by a lack of understanding of how patients, as consumers of online health information, digest and interpret information.

1.5 Whether patient internet use undermines the patient-doctor relationship

Several researchers have suggested that health information on the internet may undermine the patient-doctor relationship (Hardey, 1999), and point to the emergence and rise of online self-help and social support groups for patients as the privileging of lay knowledge over expert

(Burrows et al., 2000). For instance, a study on parents of children with a genetic condition found that the parents trusted and valued information provided by other parents in online communities more than information provided by doctors (Schaffer et al., 2008). Ziebland and Wyke (2012) note that patients accessing online information which is not scientifically valid may decrease patient confidence in professionals and adherence to treatment, and strain the clinical relationship. They also warn that patients could use the information they learn from other's experiences in order to exaggerate their own symptoms and elicit the desired response from the physician. Some authors have reported that patients' greater access to online information causes physicians to feel challenged, devalued, and/or anxious (Murray et al., 2003a, Lowrey and Anderson, 2006, Ahluwalia et al., 2010), thereby threatening the doctor-patient relationship (Bodenheimer et al., 2002, Anderson et al., 2003).

However, some studies have observed positive impacts of Internet-derived health knowledge on the doctor-patient relationship. For instance, a patient in Chapple et al. (2012) who had discovered via health websites that his pancreatic cancer was likely inoperable felt that his subsequent appointment with his gastroenterologist had gone more smoothly than if he was unaware of this prognosis. He reported that he was better able to handle the news of the inoperability, and did not challenge the prognosis due to his Internet searching. Though the authors did not find any evidence that the use of the Internet damaged relationships between patients and doctors, they found examples of patients consciously mitigating the potential damage of appearing to 'know more than the doctor,' by downplaying their own knowledge level and sometimes omitting references to Internet searches whilst interacting with a health professional.

Bowes et al. (2012) found that patients generally prioritised information provided by their physicians over information from the internet. However, this was dependent upon the reaction of the doctor upon being presented with online information during the consultation. Patients expected GPs to acknowledge the information, discuss, interpret, and/or contextualise it, and offer a professional opinion on it. Breakdown in the patient-physician relationship occurred where GPs were dismissive, disinterested, or patronizing towards patients and/or the information, to the extent that patients sought a second opinion or a new physician. Some patients struggled with a perceived double bind of wanting to actively participate in their own care while respecting their doctor's authority. Breakdown in the patient-GP relationship sometimes occurred, with patients avoiding a certain doctor, seeking a second opinion, or gaining medication via the internet rather than via the GP. However, the presentation and discussion of online information sometimes strengthened the patient-GP bond. Similarly, Murray et al. (2003b) suggest that patients taking internet-derived information into consultations may have a positive effect on the physician-patient relationship, so long as the physician had adequate communication skills and did not appear challenged by this information.

Hesse et al. (2010) found that trust in physicians remained high across three survey administrations (2002-2003, 2005, and 2008) aimed at better understanding American public trust in and use of health information (provided via physicians, the internet, and other sources such as the mass media), despite a decade's worth of public exposure to health information on the internet. Not only was information from physicians viewed as much more trustworthy than

information from the internet, and the amount of trust in the latter actually decreased over the successive surveys. Despite the apparent relative lack of trust placed in online health information, such sources were nonetheless the first source to which the public turned for information on cancer, well ahead of physicians in all three surveys. The authors suggest that fears that internet-based health information may lead to the disintegration in trust of physicians are unfounded. In fact, patient may place even greater trust in their physicians as they are needed to interpret the sometimes confusing and contradictory nature of online information (Hesse et al., 2005). Lee (2008) too found little evidence that online health information would replace face to face medical consultations. Rather, online searching for health information likely encouraged patients to subsequently contact their physicians (Lee, 2008). Though internet usage may heighten people's skepticism of health professionals, they nevertheless reach out to and trust professionals to interpret the information. A high degree of trust in physicians was reported by Hart et al. (2004) as well, in their study on UK patients who sought online health information.

Gage and Panagakis (2012) found that parents of children diagnosed with cancer preferred to receive information on their child's diagnosis, prognosis, and treatment options from a healthcare provider rather than the internet. These parents viewed information on the internet about their child's cancer as untrustworthy and frightening, and avoided seeking out medical information on the internet due to fear of what they might come across, uncertainty over the accuracy of information gleaned, being overwhelmed by the sheer volume of material available, and in response to being specifically discouraged by oncologists to seek such material. Though parents did not turn to the internet for material on diagnosis, prognosis, or treatment, many used the internet as a means to connect with sources of social support to assist them to cope with their child's illness.

1.6 Presentation of and reaction to Internet-derived health information

The proportion of patients who seek health information online prior to medical consultations and subsequently present the information to medical professionals appears to be increasing internationally (Murray et al., 2003b, Liszka et al., 2006, Schwartz et al., 2006, Huntley, 1999), with most clinicians reporting patients bringing information obtained from the internet into consultations (Murray et al., 2003a, Malone et al., 2004, van Uden-Kraan et al., 2010, Giveon et al., 2009, Kim and Kim, 2009). As noted by Blumenthal (2010), in "almost every current physician-patient encounter, there is already a third presence in the room: The Web" (pp.19).

Czaja et al. (2003) found that older patients were less likely than their younger counterparts to discuss health information obtained online with their physicians. Nettleton et al. (2004) suggest that propensity to bring up internet-derived health information depends on the level of 'reflexive engagement' shown by the patient toward such material, with those who are instrumentally reflexive more likely to engage in self-diagnosis, ask opinions of health staff on internet-derived health information, and challenge staff on their opinions. Those patients who adhere to an affective reflexivity do not bring up internet-derived health information in medical consultations, though they may seek advice and information from the internet to become more cognizant on health issues.

Hay et al. (2008) note that the majority of patients researched their conditions online prior to medical appointments, but were unlikely to discuss the information accessed with physicians despite the observation that such discussions were related to higher satisfaction with the medical appointment by both doctors and patients. Negative experiences resulting from bringing in online information included the doctor disregarding the information, being unwilling to admit their lack of knowledge of a particular area, and/or taking a patriarchal approach as a result of feeling threatened by the information (Bowes et al., 2012, Hart et al., 2004, Hay et al., 2008, Henwood et al., 2003). Due to negative reactions, patients may be wary of taking information obtained online to the doctor (Imes et al., 2008) and engage in various tactics to mitigate the harm which may arise as a consequence for bringing up such information, such as treading carefully whilst asking doctors to verify printouts of health websites (Bowes et al., 2012), backing off if the physician responded in a negative way (Hay et al., 2008), and deferring to their physicians' knowledge rather than challenging it (Henwood et al., 2003). Some patients view their online research as background information only, unworthy of discussion during the consultation. Others feel it unnecessary to mention online health information as their doctor was thorough in bringing up issues arising during internet searches prior to the patients bringing it up.

Despite reports of the increasing frequency of the presentation of online health information during consultations, reactions of doctors as perceived by patients vary from helpful and productive to problematic and dismissive. Patients in Bowes et al. (2012) reported positive reactions such as the doctor listening, acknowledging their concerns and the internet information, discussing the information, and providing their professional opinion on the information. Some patients have reported positive encounters resulting in obtaining specific types of treatment researched online. For instance, a patient in Kelly et al. (2013) researched insulin pumps online, subsequently brought up the topic in a consultation, and successfully advocated to be prescribed one. Hardey (1999) also found several examples of patients researching health treatments, requesting and receiving their chosen treatments from physicians who appeared to be a bit taken aback but nonetheless receptive to their patients' wishes.

Healthcare providers view patients who have accessed information online in a mixed light (Hart et al., 2004, Broom, 2005). Some may view such discussions as irritating challenge to their medical authority. Moreover, they may perceive Internet-derived medical information as dangerous for patients, who may use the information as a basis for inappropriate self-diagnosis and treatment (Hart et al., 2004, Ahmad et al., 2006). The time burden of having to manage confused, overwhelmed, and anxious patients who bring large amounts of Internet printouts into the consultation constitutes another barrier to meaningful discussion on the information (Hart et al., 2004, Broom, 2005, Ahmad et al., 2006).

Ahluwalia et al. (2010) reported that GPs experienced considerable anxiety upon being presented with information from the internet by patients within the consultation. They were able to resolve this anxiety by distancing themselves from their initial emotional response, and drawing on cognitive (including learning from previous consultations) and behavioural (including buying time in the consultation and using the internet as an ally) techniques to respond appropriately to patients. Ball and Lillis (2001) suggest that doctors can capitalise on

the trend of patients accessing online health information by recommending appropriate websites to prevent patients from stumbling across harmful and/or misleading information.

Some health professionals have found that referrals and discussions focused on Internet-derived health information enhances the doctor-patient relationship. Physicians may view such discussions as an opportunity to have a better informed and productive consultation (Ahluwalia et al., 2010, Sommerhalder et al., 2009). Drawing on interviews with prostate cancer specialists, Broom (2005) observed that two thirds viewed such discussions as enhancing the doctor-patients relationship. These physicians reported that directing patients to appropriate search engines was a way to engage with and involve patients. Such specialists sought to maximise patient autonomy and power within the decision-making process. He notes, “The Internet functioned both to empower the patient, and, second, to relieve the specialist of the pressure of being the sole decision-maker” (2005, pp 326). Specialists also pointed out that patients who sought online health information may be more motivated to adhere to a treatment plan, as the fact that they sought information may indicate that they are actively engaged in their health more generally. These specialists also thought that the consultation dialogue was a lot better if the patient had sought and read some information online beforehand, as such patients were better informed about treatment options. The specialists did acknowledge that engaging with patients on internet-related health information was time-consuming.

Barriers from the health care professionals’ perspective to discussions on and referrals to health information on the Internet include low computer literacy skills (Hart et al., 2004) and unfamiliarity of such information (Finney Rutten et al., 2010). Younger and recently qualified doctors are more likely to refer patients to online health information and consider it reliable than their older and/or late-career counterparts (Wilson, 1999, Potts and Wyatt, 2002). Blumenthal (2010) suggests that ‘wired health care’ has become a test which distinguishes physician optimists (who anticipate the positive impacts of wired health) from physician pessimists, who “foresee and endless struggle in their daily work in which patients drop sheaves of misleading Internet print-outs on their desks” (pp 8).

Broom (2005) contends that patient Internet use need not diminish the importance of the physician, rather, incorporating internet knowledge into treatment decisions could render both the clinician and patient satisfied with the decision-making process. He states, “Roles are renegotiated as a result of the Internet-informed patient, but the importance of both subjects within the relationship is retained.” Rather than viewing doctors as ‘deprofessionalised’ as a result of Internet-savvy patients, physicians are adapting strategically to this development. Broom (2005) notes that actual consultations were not observed in their study, necessitating further research to clarify whether the accounts given by specialists correspond to dynamics within consultations. Specifically, Broom (2005) notes that a methodological approach such as conversation analysis may yield a more direct view of interactions within medical consultations, thereby providing further insight into the impact of the Internet-informed patient for medical professionals.

1.4. Study rationale, aims and objectives

Previous studies have focused on doctor and patient reports; but we know that what people actually do differs from what they say they do. The HaRI study aims to establish how material from the internet is managed by GPs and patients in consultations. This aim is broken down into five objectives: (1) To determine the range of sources of information and advice used by a sample of patients in preparation for their appointment, (2) To understand the range of ways in which patients discuss, or avoid discussion of, prior or future use of the internet and how GPs respond and/or refer to the internet themselves, (3) To explore patients' perspectives on their consultation and reflect on how easy or otherwise it was to discuss prior and planned use of the internet as well as their views about, and experiences of, GPs looking up material online during the consultation and recommendations for future use, (4) To explore GPs' perspectives on the introduction/management of material from the internet by patients in the consultation and their views about, and experiences of, looking up material online during the consultation and recommendations for future use, (5) To synthesise the data from objectives 2,3 and 4 to provide (i) examples of effective consultation practice as a guide for GPs, and (ii) guidance for patients on raising the topic of the internet with their GP.

2. Methods

In order to reach these objectives, we will collect 30 pre-consultation surveys and video recordings of consultations from 10 GPs in England (yielding a total of 300 pre-consultation surveys and video recordings of consultations). The pre-consultation surveys will focus on patients' use of information prior to the consultation (deliberately not focusing on the internet so as to avoid drawing attention to our particular interest). We will then select three patients per practice with whom to conduct a post-consultation interview. Patients will be selected to provide maximum variation in terms of use and reference to material from the internet, and socio-demographic characteristics. In total, we will conduct interviews with 30 patients and all the 10 doctors involved in the study. Interviews will explore (i) accounts of use of the internet prior to and (ii) in the consultation and (iii) discussion of the internet in the researched consultation.

We will combine patient and GP reports with videotaped recordings of consultations to establish what actually happens in consultations, drawing on Conversation and Thematic Analysis to organise and interpret the data. We will draw upon the findings to identify effective strategies employed by patients and GPs for raising or responding to health information from the internet. These strategies will then be shared with patients and doctors, to enhance future discussions of material from the internet in consultations.

3. Results

From February 2017 through March 2018, the data collected via the methods detailed above will yield results on if, and if so how, internet-based knowledge is managed by both GPs and patients within medical consultations.

4. Discussion and Conclusion

The results of the HaRI study will contribute to the evidence base on effective strategies employed by patients and GPs for raising or responding to health information from the internet. These strategies will then be shared with patients and doctors, to enhance future discussions of material from the internet in consultations.

5. References

- ADAIR, C., MARCOUX, G., WILLIAMS, A. & REIMER, M. 2006. The Internet as a source of data to support the development of a quality-of-life measure for eating disorders. *Qualitative Health Research*, 16, 538-46.
- AHLUWALIA, S., MURRAY, E., STEVENSON, F., KERR, C. & BURNS, J. 2010. 'A heartbeat moment': Qualitative study of GP views of patients bringing health information from the internet to a consultation. *British Journal of General Practice*, 60, 88-94.
- AHMAD, F., HUDAK, P., BERCOVITZ, K., HOLLENBERG, E. & LEVINSON, W. 2006. Are physicians ready for patients with internet-based health information? *Journal of Medical Internet Research*, 8, e22.
- ANDERSON, J., RAINEY, M. & EYSENBACH, G. 2003. The impact of CyberHealthcare on the physician-patient relationship. *Journal of Medical Systems*, 27, 67-84.
- ARMSTRONG, N. & POWELL, J. 2009. Patient perspectives on health advice posted on Internet discussion boards: A qualitative study. *Health Expectations*, 12, 313-20.
- ATKINSON, N., SAPERSTEIN, S. & PLEIS, J. 2009. Using the Internet for health-related activities: Findings from a national probability sample *Journal of Medical Internet Research*, 11, e4.
- BALL, M. & LILLIS, J. 2001. E-health: Transforming the physician/patient relationship. *International Journal of Medical Informatics*, 61, 1-10.
- BAR-LEV, S. 2008. "We are here to give you emotional support": Performing emotions in an online HIV/AIDS support group. *Qualitative Health Research*, 18, 509-21.
- BARKER, K. 2008. Electronic support groups, patient-consumers, and medicalisation: The case of contested illness. *Journal of Health and Social Behaviour*, 49, 20-36.
- BBC EDUCATION. 1999. *Schools wired for health* [Online]. Available: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/education/294866.stm> [Accessed 28th November 2016].
- BERGER, M., WAGNER, T. & BAKER, L. 2005. Internet use and stigmatized illness. *Social Science and Medicine*, 61, 1821-7.
- BLUMENTHAL, D. 2010. Expecting the unexpected: Health information technology and medical professionalism. In: ROTHMAN, D. & BLUMENTHAL, D. (eds.) *Medical professionalism in the new information age*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- BODENHEIMER, T., LORIG, K., HOLMAN, H. & GRUMBACH, K. 2002. Patient self-management of chronic disease in primary care. *Journal of the American Medical Association*, 288, 2469-75.

- BOWES, P., STEVENSON, F., AHLUWALIA, S. & MURRAY, E. 2012. 'I need her to be a doctor': Patients' experiences of presenting health information from the internet in GP consultations. *British Journal of General Practice*, 62, e732-8.
- BOYER, C. & LUTFEY, K. 2010. Examining critical health policy issues within and beyond the clinical encounter: Patient-provider relationships and health-seeking behaviours. *Journal of Health and Social Behaviour*, 51, S80-93.
- BRITISH MEDICAL JOURNAL 1999. Paternalism or partnership? *British Medical Journal*, 319, 719-20.
- BROOM, A. 2005. Medical specialists' accounts of the impact of the Internet on the doctor/patient relationship. *health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness & Medicine*, 9, 319-38.
- BROOM, A. & TOVEY, P. 2008. The role of the internet in cancer patients' engagement with complementary and alternative treatments. *health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness & Medicine*, 12, 139-55.
- BRUCE, B., LORIG, K., LAURENT, D. & RITTER, P. 2005. The impact of a moderated e-mail discussion group on use of complementary and alternative therapies in subjects with recurrent back pain. *Patient Education & Counseling*, 58, 305-11.
- BURROWS, R., NETTLETON, S., PLEACE, N., LOADER, B. & MUNCER, S. 2000. Virtual community care? Social policy and the emergence of computer mediated social support. *Information, Communication & Society*, 3, 95-121.
- CAIATA-ZUFFEREY, M., ABRAHAM, A., SOMMERHALDER, K. & SCHULZ, P. 2010. Online health information seeking in the context of the medical consultation in Switzerland. *Qualitative Health Research*, 20, 1050-61.
- CHAPPLE, A., EVANS, J. & ZIEBLAND, S. 2012. An alarming prognosis: How people affected by pancreatic cancer use (and avoid) internet information. *Policy & Internet*, 4, article 3.
- COULSON, N., BUCHANAN, H. & AUBEELUCK, A. 2007. Social support in cyberspace: A content analysis of communication within a Huntington's disease online support group. *Patient Education & Counseling*, 68, 173-8.
- CROCCO, A., VILLASIS-KEEVER, M. & JADAD, A. 2002. Analysis of cases of harm associated with use of health information on the internet. *Journal of the American Medical Association*, 287, 2869-72.
- CZAJA, R., MANFREDI, C. & PRICE, J. 2003. The determinants and consequences of information seeking among cancer patients. *Journal of Health Communication*, 8, 529-62.
- DEPARTMENT OF HEALTH 1989. Working for patients. London, UK: Department of Health.
- DEPARTMENT OF HEALTH 1991. The patient's charter. London, UK: Department of Health.
- DEPARTMENT OF HEALTH 1998a. Information for health: An information strategy for the modern NHS, 1998-2005. London, UK: Department of Health.

- DEPARTMENT OF HEALTH 1998b. Our healthier nation: A contract for health. London, UK: Department of Health.
- DEPARTMENT OF HEALTH 2001. Building the information core: Implementing the NHS plan. London, UK: Department of Health.
- DEPARTMENT OF HEALTH 2015. The NHS constitution: The NHS belongs to us all. London, UK: Department of Health.
- DRENTEA, P. & MOREN-CROSS, J. 2005. Social capital and social support on the web: The case of an internet mother site. *Sociology of Health & Illness*, 27, 920-43.
- DUTTON, W. & BLANK, G. 2011. Next generation users: The internet in Britain. *OxIS: Oxford Internet Surveys*. Oxford, UK: Oxford Internet Institute, University of Oxford.
- DUTTON, W., HELSPER, E. & GERBER, M. 2009. The internet in Britain: 2009. *OxIS: Oxford Internet Surveys*. Oxford, UK: Oxford Internet Institute, University of Oxford.
- ENTWISTLE, V., FRANCE, E., WYKE, S., JEPSON, R., HUNT, K., ZIEBLAND, S. & THOMPSON, A. 2011. How information about other people's personal experiences can help with healthcare decision-making: A qualitative study. *Patient Education & Counseling*, 85, e291-8.
- EYSENBACH, G. & KÖHLER, C. 2001. A database of adverse events related to the internet (letter). *British Medical Journal*, 323, 651.
- EYSENBACH, G. & KÖHLER, C. 2002. How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative studies using focus groups, usability tests and in-depth interviews. *British Medical Journal*, 324, 573-7.
- EYSENBACH, G., POWELL, J., KUSS, O. & SA, E. 2002. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the World Wide Web: A systematic review. *Journal of the American Medical Association*, 287, 2691-700.
- FINNEY RUTTEN, L., DAVIS, K., SQUIRES, L. & BLAKE, K. 2010. Low awareness of and referral to national cancer information resources among physicians *Journal of the National Cancer Institute*, 102, 1206.
- FOX, S. 2011. Peer-to-peer healthcare: Many people - especially those living with chronic or rare diseases - use online connections to supplement professional medical advice. Washington, DC USA: Pew Research Centre's Internet & American Life Project.
- FOX, S. & JONES, S. 2009. The social life of health information: Americans' pursuit of health takes place within a widening network of both online and offline sources. Washington, DC USA: Pew Research Centre's Internet & American Life Project.
- FOX, S., RAINIE, L., HARRIGAN, J., LENHART, A., SPOONER, T., BURKE, M., LEWIS, O. & CARTER, C. 2000. The online health care revolution: How the Web helps Americans take better care of themselves. Washington, DC USA: Pew Research Centre's Internet & American Life Project.
- FRANCE, E., WYKE, S., ZIEBLAND, S., ENTWISTLE, V. & HUNT, K. 2011. How personal experiences feature in women's accounts of use of information for decisions about antenatal diagnostic testing for foetal abnormality. *Social Science & Medicine*, 72, 755-62.

- FREDRIKSEN, E., MOLAND, K. & SUNDBY, J. 2008. "Listen to your body" A qualitative text analysis of internet discussions related to pregnancy health and pelvic girdle pain in pregnancy. *Patient Education & Counseling*, 73, 294-9.
- GABRIEL, Y. 2004. The voice of experience and the voice of the expert - Can they speak to each other? *In: HURWITZ, B., GREENHALGH, T. & SKULTANS, V. (eds.) Narrative research in health and illness*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- GAGE, E. & PANAGAKIS, C. 2012. The devil you know: Parents seeking information online for paediatric cancer. *Sociology of Health and Illness*, 34, 444-58.
- GIDDENS, A. 1991. *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age*, Cambridge: UK, Polity Press.
- GILLETT, J. 2003. Media activism and Internet use by people with HIV/AIDS. *Sociology of Health & Illness*, 25, 608-24.
- GIVEON, S., YAPHE, J., HEKSELMAN, I., MAHAMID, S. & HERMONI, D. 2009. The e-patient: A survey of Israeli primary care physicians' responses to patients' use of online information during the consultation. *The Israel Medical Association Journal*, 11, 537-41.
- GUNDERSEN, T. 2011. One wants to know what a chromosome is: The internet as a coping resource when adjusting to life parenting a child with a rare genetic disorder. *Sociology of Health and Illness*, 33, 81-95.
- GUSTAFSON, D., HAWKINS, R., BOBERG, E., MCTAVISH, F., OWENS, B., WISE, M., BERHE, H. & PINGREE, S. 2002. CHES: 10 years of research and development in consumer health informatics for broad populations, including the underserved. *International Journal of Medical Informatics*, 65, 169-77.
- HARDEY, M. 1999. Doctor in the house: The internet as a source of lay health knowledge and the challenge to expertise. *Sociology of Health and Illness*, 21, 820-35.
- HARDEY, M. 2001. 'E-health': The internet and the transformation of patients into consumers and producers of health knowledge. *Information, Communication & Society*, 4, 388-405.
- HARDEY, M. 2002. 'The story of my illness': Personal accounts of illness on the internet. *Health*, 6, 31-46.
- HART, A., HENWOOD, F. & WYATT, S. 2004. The role of the Internet in patient-practitioner relationships: Findings from a qualitative research study. *Journal of Medical Internet Research*, 6, e36.
- HARVEY, K., BROWN, B., CRAWFORD, P., MACFARLANE, A. & MCPHERSON, A. 2007. 'Am I normal?' Teenagers, sexual health and the internet. *Social Science & Medicine*, 65, 771-81.
- HAY, M., CADIGAN, R., KHANNA, D., STRATHMANN, C., LIEBER, E., ALTMAN, R., MCMAHON, M., KOKHAB, M. & FURST, D. 2008. Prepared patients: Internet information seeking by new rheumatology patients. *Arthritis & Rheumatism*, 59, 575-82.
- HELFT, P., HLUBOCKY, F. & DAUGHERTY, C. 2003. American oncologists' views of internet use by cancer patients: A mail survey of American society of clinical oncology members. *Journal of Clinical Oncology*, 21, 942-7.

- HENWOOD, F., WYATT, S., HART, A. & SMITH, J. 2003. 'Ignorance is bliss sometimes': Constraints on the emergence of the 'informed patient' in the changing landscapes of health information. *Sociology of Health and Illness*, 25, 589-607.
- HESSE, B., MOSER, R. & RUTTEN, L. 2010. Surveys of physicians and electronic health information. *New England Journal of Medicine*, 362, 859-60.
- HESSE, B., NELSON, D., KREPS, G., CROYLE, R., ARORA, N., RIMER, B. & VISWANATH, K. 2005. Trust and sources of health information: The impact of the internet and its implications for health care providers: Findings from the first Health Information National Trends Survey. *Archives of Internal Medicine*, 165, 2618-24.
- HINTON, L., KURINCZUK, J. & ZIEBLAND, S. 2010. Infertility; isolation and the Internet: A qualitative interview study. *Patient Education and Counseling*, 81, 436-41.
- HIRJI, J. 2004. Freedom or folly? Canadians and the consumption of online health information. *Information, Communication & Society*, 7, 445-65.
- HOFFMAN-GOETZ, L. & CLARKE, J. 2000. Quality of breast cancer sites on the World Wide Web. *Canadian Journal of Public Health*, 91, 281-4.
- HUNTLEY, A. 1999. The need to know: Patients, e-mail, and the internet. *Archives of Dermatology*, 135, 198-9.
- IMES, R., BYLUND, C., SABEE, C., ROUTSONG, T. & ALDRIDGE SANFORD, A. 2008. Patients' reasons for refraining from discussing Internet health information with their healthcare providers. *Health Communication*, 23, 538-47.
- IMPICCIATORE, P., PANDOLFINI, C., CASELLA, N. & BONATI, M. 1997. Reliability of health information for the public on the World Wide Web: Systematic survey of advice on managing fever in children at home. *British Medical Journal*, 314, 1875-9.
- KELLY, L., JENKINSON, C. & ZIEBLAND, S. 2013. Measuring the effects of online health information for patients: Item generation for an e-health impact questionnaire. *Patient Education and Counseling*, 93, 433-8.
- KIM, J. & KIM, S. 2009. Physicians' perception of the effects of internet health information on the doctor-patient relationship. *Informatics for Health & Social Care*, 34, 136-48.
- KORP, P. 2006. Health on the internet: Implications for health promotion. *Health Education Research: Theory & Practice*, 21, 78-86.
- LAINE, C. & DAVIDOFF, F. 1996. Patient centred medicine: A professional evolution. *Journal of the American Medical Association*, 275, 152-6.
- LEE, C. 2008. Does the Internet displace health professionals? *Journal of Health Communication*, 13, 450-64.
- LEYDON, G., BOULTON, M., MOYNIHAN, C., JONES, A., MOSSMAN, J., BOUDIONI, M. & MCPHERSON, K. 2000. Cancer patients' information needs and information seeking behaviour: In depth interview study. *British Medical Journal*, 320, 909-13.
- LISZKA, H., STEYER, T. & HUESTON, W. 2006. Virtual medical care: How are our patients using online health information? *Journal of Community Health*, 31, 368-78.
- LOADER, B., MUNCER, S., BURROWS, R., PLEACE, N. & NETTLETON, S. 2002. Medicine on the line? Computer-mediated social support and advice for people with diabetes. *International Journal of Social Welfare*, 11, 53-65.

- LOWE, P., POWELL, J., GRIFFITHS, F., THOROGOOD, M. & LOCOCK, L. 2009. "Making it all normal": The role of the Internet in problematic pregnancy. *Qualitative Health Research*, 19, 1476-84.
- LOWREY, W. & ANDERSON, W. 2006. The impact of Internet use on the public perception of physicians: A perspective from the sociology of professions literature. *Health Communication*, 19, 125-31.
- MALONE, M., HARRIS, R., HOOKER, R., TUCKER, T., TANNA, N. & HONNOR, S. 2004. Health and the Internet - changing boundaries in primary care. *Family Practice*, 21, 189-91.
- MARTIN-FACKLAM, M., KOSTRZEWA, M., SCHUBERT, F., GASSE, C. & HAEFELI, W. 2002. Quality markers of drug information on the internet: An evaluation of sites about St. John's Wort. *American Journal of Medicine*, 113, 740-5.
- MCMULLAN, M. 2006. Patients using the Internet to obtain health information: How this affects the patient-health professional relationship. *Patient Education & Counseling*, 64, 24-8.
- MOLD, A. 2015. *Making the patient-consumer: Patient organisations and health consumerism in Britain*, Manchester, UK, Manchester University Press.
- MURRAY, E., LO, B., POLLACK, L., DONELAN, K., CATANIA, J., LEE, K., ZAPERT, K. & TURNER, R. 2003a. The impact of health information on the internet on health care and the physician-patient relationship: National U.S. survey among 1.050 U.S. physicians. *Journal of Medical Internet Research*, 5, e17.
- MURRAY, E., LO, B., POLLACK, L., DONELAN, K., CATANIA, J., WHITE, M., ZAPERT, K. & TURNER, R. 2003b. The impact of health information on the internet on the physician-patient relationship: Patient perceptions. *Archives of Internal Medicine*, 163, 1727-34.
- NETTLETON, S., BURROWS, R., O'MALLEY, L. & WATT, I. 2004. Health e-types? An analysis of the everyday use of the internet for health. *Information, Communication & Society*, 7, 531-53.
- NHS CHOICES 2008. *NHS Choices: Delivering for the NHS*. London, UK: The NHS.
- NHS EXECUTIVE 1996. *Patient partnership: Building a collaborative strategy*. London, UK: Department of Health.
- NHS EXECUTIVE 1997. *The new NHS: Modern, dependable*. London, UK: Department of Health.
- OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS 2016. *Internet access - households and individuals: 2016. Statistical Bulletin*. Newport, South Wales, UK: Office of National Statistics.
- PARSONS, T. 1991 [1951]. *The social system*, London, UK, Routledge.
- POTTS, H. & WYATT, J. 2002. Survey of doctor's experience of patients using the internet. *Journal of Medical Internet Research*, 4, e5.
- POWELL, J. & CLARKE, A. 2006. Information in mental health: Qualitative study of mental health service users. *Health Expectations*, 9, 359-65.

- ROBINSON, T., PATRICK, K., ENG, T. & GUSTAFSON, D. 1998. An evidence-based approach to interactive health communication. *Journal of the American Medical Association*, 280, 1264-9.
- ROTHMAN, A. & KIVINIEMI, M. 1999. Treating people with information: An analysis and review of approaches to communicating health risk information. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*, 25, 44-51.
- RUTTEN, L., SQUIRES, L. & HESSE, B. 2006. Cancer-related information seeking: Hints from the 2003 health information national trends survey (HINTS). *Journal of Health Communication*, 11, 147-56.
- SALMON, P. & HALL, G. 2004. Patient empowerment or the emperor's new clothes. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 97, 53-6.
- SALZER, M., PALMER, S., KAPLAN, K., BRUSILOVSKIY, E., TEN HAVE, T., HAMPSHIRE, M., METZ, J. & COYNE, J. 2010. A randomized, controlled study of Internet peer-to-peer internations among women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 19, 441-6.
- SANDAUNET, A. 2008. A space for suffering? Communicating breast cancer in an online self-help context. *Qualitative Health Research*, 18, 1631-41.
- SCHAFFER, R., KUCZYNSKI, K. & SKINNER, D. 2008. Producing genetic knowledge and citizenship through the internet: Mothers, paediatric genetics, and cybermedicine. *Sociology of Health and Illness*, 30, 145-59.
- SCHWARTZ, K., ROE, T., NORTHRUP, J., MEZA, J., SEIFELDIN, R. & AV, N. 2006. Family medicine patients' use of the Internet for health information: A MetroNet study. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 19, 39-45.
- SHARF, B. 1997. Communicating breast cancer on-line: Support and empowerment on the Internet. *Women & Health*, 26, 65-84.
- SILLENCE, E., BRIGGS, P., HARRIS, P. & FISHWICK, L. 2007. How do patients evaluate and make use of online health information? *Social Science & Medicine*, 64, 1853-62.
- SOMMERHALDER, K., ABRAHAM, A., ZUFFEREY, M., BARTH, J. & ABEL, T. 2009. Internet information and medical consultations: Experiences from patients' and physicians' perspectives. *Patient Education & Counseling*, 77, 266-71.
- STACEY, C., HENDERSON, S., MACARTHUR, K. & DOHAN, D. 2009. Demanding patient or demanding encounter? A case study of a cancer clinic. *Social Science and Medicine*, 69, 729-37.
- TIMMERMANS, S. & OH, H. 2010. The continued social transformation of the medical profession. *Journal of Health and Social Behaviour*, 51, S94-106.
- VAN UDEN-KRAAN, C., DROSSAERT, C., TAAL, E., SHAW, B., SEYDEL, E. & VAN DE LAAR, M. 2008. Empowering processes and outcomes of participation in online support groups for patients with breast cancer, arthritis, or fibromyalgia. *Qualitative Health Research*, 18, 405-17.
- VAN UDEN-KRAAN, C., DROSSAERT, C., TAAL, E., SMIT, W., SEYDEL, E. & VAN DE LAAR, M. 2010. Experiences and attitudes of Dutch rheumatologists and oncologists with regard to their patients' health-related Internet use. *Clinical Rheumatology*, 29, 1229-36.

- WALD, H., DUBE, C. & ANTHONY, D. 2007. Untangling the web - The impact of Internet use on health care and the physician-patient relationship. *Patient Education & Counseling*, 68, 218-24.
- WILSON, S. 1999. Impact of the Internet on primary care staff in Glasgow. *Journal of Medical Internet Research*, 1, e7.
- YBARRA, M. & SUMAN, M. 2006. Help seeking behaviour and the internet: A national survey. *International Journal of Medical Informatics*, 75, 29-41.
- ZIEBLAND, S. 2004. The importance of being expert: The quest for cancer information on the internet. *Social Science and Medicine*, 59, 1783-93.
- ZIEBLAND, S., CHAPPLE, A., DUMELOW, C., EVANS, J., PRINJHA, S. & ROZMOVITS, L. 2004. How the internet affects patients' experience of cancer: A qualitative study. *British Medical Journal*, 328, 564-7.
- ZIEBLAND, S. & WYKE, S. 2012. Health and illness in a connected world: How might sharing experiences on the Internet affect people's health? *The Milbank Quarterly*, 90, 219-49.
- ZUFFEREY, M. & SCHULTZ, P. 2009. Self-management of chronic low back pain: An exploration of the impact of a patient-centred website. *Patient Education & Counseling*, 77, 27-32.

Ali je uporaba interneta lahko tudi problematična? Predstavitev podatkov za Slovenijo

Can internet use become problematic? Presentation of Slovenian data

Mirna MACUR^{a, 2}

^a Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija

Izvleček:

Uvod: Uporaba interneta in digitalnih tehnologij izjemno spreminja naše vsakodnevno življenje in ga na mnogih področjih olajša (potrebne informacije najdemo takoj, svet je bistveno bolj povezan, transparentnost mnogih procesov je večja, pa tudi hitreje potekajo), ima pa tudi vrsto negativnih posledic. V našem prispevku predstavljamo, kdo v Sloveniji ima težave z uporabo interneta in je podvržen tveganju razvoja zasvojenosti.

Metode: Vprašalnik o problematični uporabi interneta (PIUQ) je bil pridružen reprezentativni slovenski raziskavi. Iz centralnega registra prebivalstva je bil izdelan stratificiran vzorec upoštevajoč NUTS-3 regijo in tip naselja ter minimalno starost 15 let (v letu 2014). Vseh 11.000 oseb iz vzorčnega načrta je bilo povabljenih k sodelovanju v raziskavi ali preko spleta ali z obiskom anketarja. Realiziran vzorec (N=6262) je bil očiščen in utežen glede na spol, starostne skupine, NUTS-3 regije, visoko stopnjo izobrazbe in stopnjo urbanizacije.

Rezultati: V Sloveniji je 3,8% problematičnih uporabnikov interneta (N=6262, starost: 15-95 let), pri čemer je njihov delež pri nižji starosti višji:

med starimi 25-29 je njihov delež 8,9%; med starimi 20-24 let je 11%, medtem ko jih je v starostni skupini 15-19 let kar 19,1%. Njihov delež je visok tudi med brezposelnimi in nezmožnimi za delo.

Razprava: Rezultati prikazujejo problematične uporabnike interneta in ne zasvojene z internetom. Koncept zasvojenosti je bistveno ožji, vsekakor pa problematični uporabniki interneta lahko razvijejo katero od zasvojenosti z vsebinami, ki se odvijajo na internetu (računalniške igre, spletna pornografija, družbena omrežja, itd.), imajo pa že sedaj težave z nadziranjem uporabe interneta: ob njem preživijo dlje časa kot so nameravali, zanemarjajo potreben spanec, družinske in prijateljske odnose, pogosto tudi dnevne obveznosti. Glede na to, da je ta problematika razširjena predvsem med mladimi, je nujno razviti programe ozaveščanja mladih o pasteh pretirane rabe interneta in programe aktivnega vključevanja v prostočasne aktivnosti stran od zaslonov.

Ključne besede: zasvojenost z internetom, problematična uporaba interneta, vedenjske zasvojenosti, nekemične zasvojenosti

² E-mail: mirna.macur@nijz.si

Abstract:

Introduction: Use of internet and digital technologies is drastically changing our lives, making them much easier in many areas (needed information can be found at once, world is much more connected, processes are faster and their transparency is bigger), however internet use has negative consequences too. In our article, we present who has problems with internet use in Slovenia and is at risk of becoming addicted.

Methods: Problematic Internet Use Questionnaire (PIUQ) was used in representative Slovenian study. Stratified sample was made from Central Registry of population taking into account Slovenian residents aged 15 years and older (in 2014) by NUTS-3 region and type of settlement. All 11.000 persons in the sample were invited to participate in the study either online or with the help of the interviewer. Collected sample (N=6262) was cleaned and weighted by gender, age groups, NUTS-3 regions, high education and level of urbanization.

Results: There are 3.8% of problematic internet users in Slovenia (N=6262, age: 15-95), but their share is much bigger in young population: among 25-29 years old we find 8.9% PIU; among 20-24 years there are 11% PIU, whereas in age group 15-19 years there are 19.1% PIU. Their share is also high among unemployed and those unable to work.

Discussion: Problematic Internet Users, presented in this article are not internet addicts, since Internet Addiction is much narrower concept. PIU are at risk of developing addiction to different activities on the internet (gaming, internet pornography, social media) and they already have serious problems to control internet use: they spend more time on the Internet than planned, neglect needed sleep, friends and family relations, as well as daily obligations. Since this problem is typical for young generation, it is essential to raise awareness on dangers of the excessive use of Internet and develop free time activities for the young away from the screens.

Keywords: Internet Addiction, Problematic Internet Use, Behavioral Addictions, Non-Substance Related Addictions.

1. Uvod

Danes živimo v svetu, ki ga obvladujejo digitalni mediji. Verjamemo, da nam le ti olajšujejo življenje, a ko se začnemo spraševati, kdo vodi naša življenja – mi ali tehnologija – je čas za razmislek. Pojem »zasvojenost z internetom« (ang. Internet Addiction) se je prvič pojavil pred 20imi leti, ko je dr. Kimberly S. Young ustanovila Center za zasvojenost z internetom (1995) ter objavila prvo knjigo o »zasvojenih z internetom« z naslovom Caught in the Net (Young, 1998). Posamezniki, ki niso mogli nadzirati časa na internetu, so zaradi tega zanemarjali svoje obveznosti in se čutili nemočne odvaditi se tega.

"Celo mojim otrokom ne pomagam pri domačih nalogah ob večerih, ker sem v spletni klepetalnici in ne pomagam jim v posteljo, ker se ne zavem, kako pozno je že. Prav tako jim zjutraj ne pomagam pripraviti se za šolo tako, kot sem to počel, ker preverjam mojo elektronsko pošto. In preprosto ne morem nehati.« - Raymond, zasvojen z internetom (Young, 1998).

"Imam slabo vest, a ko sem se skušala osvoboditi, preprosto nisem imela moči..... Sem dolgoletna kadilka, a sem ugotovila, da je moje hrepenenje, da se takoj zjutraj povežem z Internetom, močnejše od potrebe, da prižgem cigareto.« - marylouage40.motheroffour.internet.addict (Young, 1998)

Če smo že leta 1995 začeli govoriti o zasvojenosti z internetom se postavlja vprašanje, kaj se je v 20ih letih spremenilo na tem področju? Število člankov tako znanstvenih kot strokovnih na temo zasvojenosti z internetom je močno naraslo, predvsem pa je uporaba interneta v zadnjem desetletju, še posebej v zadnjih nekaj letih močno narasla in preseгла pričakovanja večine ljudi. Če so v letu 2001 zabeležili 470.000 uporabnikov interneta ali 23% vseh prebivalcev (JP, T.S., 2001), je podatkih SURS v letu 2016 kar 78% prebivalcev Slovenije starih 16-74 let uporabljalo internet. V isti starostni skupini jih 64% navaja, da internet uporabljajo vsak dan ali skoraj vsak dan (Pogostost, 2016). Raziskave in podatki pri nas in v svetu kažejo, da je raba interneta najbolj množična med mladimi – kar 96% starih med 16 in 24 let uporablja internet vsak dan ali skoraj vsak dan (Pogostost, 2016). In mladi so danes, ravno zaradi intenzivne uporabe interneta, drugačni od predhodnih generacij. Rojenim med leti 1995 in 2010 pravimo generacija Z ali tiha generacija, net generacija, e-generacija in iGeneracija. Oni so na internet priklopljeni praktično od otroštva, ves dan gledajo v zaslon telefona, tablice ali prenosnika, pišejo stavke brez ločil, iščejo odgovore na Googlu in listajo knjige le še v šoli. Gre za iznajdljive posameznike, ki odraščajo v svetu hipnih informacij in katerih edini otroški kanal, ki ga poznajo, je YouTube (Pompe, 2016). Po pogostosti uporabe digitalnih medijev ne zaostaja niti generacija Y, ki predstavlja rojene po letu 1980 in do 1995. »Ta generacija že od otroštva doživlja hitrost informacij in razvoja informacijske komunikacijske tehnologije. Zaradi odraščanja z internetom in dostopa do informacij in možnosti, ki jih ima, velja za najbolj izobraženo in ozaveščeno generacijo vseh časov. Sodobna tehnologija ji je dala veliko širino in zato so njeni pripadniki tudi prilagodljivejši od starejših generacij. Lastnosti generacije Y so ustvarjalnost, optimizem, strpnost, tehnološka pismenost, neodvisnost, učinkovitost, pozitivna samopodoba, samozadostnost, odprtost za nove izzive in zmožnost početi več stvari hkrati« (Generacija Y, 2012)

Ali je tako množična uporaba interneta lahko problematična? Če smo o zasvojenosti z internetom začeli govoriti pred 20imi leti, kje smo potem danes? Danes namreč vemo, da so mnoge aplikacije izdelane zato, da zasvojijo. Če si na primer ogledamo družbena omrežja, ki so ena temeljnih tehnologij 21. stoletja in »so zakon«, še posebno mladim, potem ne moremo mimo dejstva, da so izdelana tudi zato, da razpršijo našo pozornost na različne produkte in storitve. Razpršena pozornost koristi oglaševalcem, nam v naših zasebnih in službenih življenjih pa bistveno manj. Nekateri redki posamezniki razvijejo zasvojenost od družbenih omrežij (Oberst, 2016; van den Eijden, Lemmens and Valkenburg, 2016; Vanden Abeele and van Rooij, 2016; Bányai et al., 2017). Posebna zgodba so računalniške igre, priljubljene najbolj med fanti. Psihologija iger, še posebno strateških iger na nivoju MMNGO (massively multiplayer online role-playing games) je, da igralca ne spustijo zlahka in da so zasvojljive (Selak, 2016). Ni torej presenečenje, da so maja 2013 v peto izdajo diagnostičnega in statističnega priročnika duševnih motenj DSM-V vključili motnjo kot posledico pretiranega igranja računalniških iger, ki po vseh znakih kaže na zasvojenost, imenovano »Internet Gaming Disorder« (IGD). Za uradno opredelitev nove oblike zasvojenosti je potrebnih več

raziskav o razširjenosti tega pojava in njenih značilnostih. V skladu s temi priporočili smo v Sloveniji izvedli raziskavo o razširjenosti IGD med slovenskimi osmošolci in ugotovili, da 2,5% slovenskih osmošolcev ustreza diagnozi zasvojenih z računalniškimi igrami (Macur, Pontes and Griffiths, 2016; Pontes, Macur and Giffiths, 2016).

Naš prispevek ni namenjen obravnavi različnih vrst zasvojenosti, ki so povezane z informacijsko tehnologijo, ampak predstavitvi problematične rabe interneta v Sloveniji. Začeli bomo s seznamom izvedenih in objavljenih raziskav na to temo v Sloveniji in nadaljevali z analizo relativno novih podatkov, pridobljenih na reprezentativnem slovenskem vzorcu, ker nas bodo zanimale lastnosti problematičnih uporabnikov interneta v Sloveniji.

V raziskavi Helene Jeriček iz leta 2001 zasledimo v tistem času najpogosteje uporabljen vprašalnik, ki ga je razvila Kimberly S. Young - Internet Addiction Test ali IAT. Za namen te raziskave je merski instrument bil prilagojen tako glede števila dimenzij (uporabljenih je bilo 14 dimenzij IAT od dvajsetih), kakor merske lestvice in kriterija izračuna zasvojenih z internetom. Na vzorcu dijakov tretjega letnika ljubljanskih srednješolcev je izračunala, da je 3,7% zasvojenih z internetom: to je delež anketiranih, ki je na več kot polovici dimenzij izbral odgovora »strinjam se« ali »povsem se strinjam«. V primerjavi obeh ekstremov je obstajala statistično značilna razlika; znaki zasvojenosti so bili pogostejši med fanti in med dijaki poklicnih šol; zasvojeni so porabili več časa na internetu kot ostali dijaki in za drugačne namene (več je klepetanja in pošiljanja elektronske pošte ter nalaganja programske opreme, gledanja erotičnih slik in igranja računalniških igrice v primerjavi z vrstniki) (Jeriček, 2001;2002). Šimek (2004) izvedel raziskavo o zasvojenosti z internetom na mariborskih dijakih (N=622). Merski instrument je povzel po Goldberg (1996), Young (1996), Parsons and Hall (2001) ter zaznal 1,8% dijakov z izkazanim potencialom za razvoj te odvisnosti (Šimek, 2004). Naslednja raziskava v Sloveniji je uporabila kvalitativno metodologijo – aktivni in dolgoletni uporabniki interneta so v intervjujih prepoznali nekatere znake zasvojenosti v milejši obliki in le v nekaterih segmentih uporabe (Repa, 2008). Primožič (2009) je raziskoval psihično nestabilnost v povezavi z uporabo interneta. V spletni raziskavi (N = 381) je ugotovil, da psihična nestabilnost (ljudje, ki trpijo za osamljenostjo in depresijo) razloži le majhen del zasvojenosti z internetom. Posamezniki z močnejšim interesom po spletnih družbenih stikih so bolj nagnjeni k razvoju zasvojenosti kot tisti s manjšim interesom (Primožič, 2009). V letu 2014 je Nacionalni inštitut za javno zdravje v okviru EHIS³ raziskave uporabil vprašalnik o problematični rabi interneta (ang. Problematic Internet Use Questionnaire PIUQ) (Demetrovics, Szeredi and Rózsa, 2008; Koronczai, et al., 2011; Demetrovics, et al., 2016) na reprezentativnem vzorcu prebivalcev Slovenije, starih vsaj 15 let. Rezultati te analize so prikazani v nadaljevanju prispevka.

³ EHIS: European Health Interview Survey

Tabela 1: Do sedaj objavljene raziskave o problematični uporabi interneta (PUI) v Sloveniji

izvajalec	čas izvedbe	populacija	vzorec	vrsta testa	razširjenost PUI	objavljeno
Jeriček Helena	2001	dijaki tretjega letnika ljubljanskih šol	N = 1194	prilagojen IAT (Young, 1996)	3,7%	Jeriček (2001); Jeriček (2002)
Šimek Damjan	2004	mariborski srednješolci	N = 662	indikatorji povzeti po: Goldberg, 1996; Young, 1996; Parsons in Hall, 2001	1,8%	Šimek (2004)
Repa Jasna	2008	aktivni uporabniki interneta	N=17	kvalitativna metodologija: intervjuji		Repa (2008)
Primožič Anže	2009	priložnostno vzorčenje (prijatelji in znanci)	N= 381	GPIUS; Besk Depression Inventory; UCLA Loneliness scale;		Primožič (2009)
NIJZ	2014	Slovenci 15 let in več (starost 15 - 95)	N = 6262 reprezentativen	PIUQ	3,1% (18-95 let)	Macur in drugi (2016)

6. Metode

6.1. Merski instrument

Problematično rabo interneta merimo z različnimi instrumenti; v knjigi Behavioral Addictions (Weinstein, et al., 2014) zasledimo: the Internet Addiction Scale (Griffiths, 1998), Chen Internet Addiction Scale (Yen, e tal., 2012), the Questionnaire of Experiences Related to Internet (Beranuy, et al., 2009), the Compulsive Internet Use Scale (Khazaal, et al., 2012, Meerkerk, et al., 2009), the Problematic Internet Use Questionnaire (Demetrovics, et al., 2008), the Internet-Related Problem Scale (Widyanto, et al., 2011).

Zasvojenost z internetom ni uradno priznana diagnoza in danes ni povsem jasno, ali zasvojenost z internetom sploh obstaja, ali pa moramo govoriti o različnih vrstah zasvojenostmi glede na različne dejavnosti, za katere je potrebna priključenost na internet (računalniške igre, spletna pornografija, družbena omrežja, igre na srečo – na primer spletni poker). Glede na heterogenost pojma »zasvojenost z internetom« danes, ostaja ključno vprašanje o tem, ali gre za zasvojenost z internetom ali *preko* interneta (Griffiths, 1995; Starcevic, 2016). Starčevič (2016) navaja, da bi bilo potrebno termin internet v besedni zvezi zasvojenost z internetom nadomestiti s konkretno dejavnostjo, od katere je posameznik zasvojen in priporoča nadaljnja raziskovanja na tem področju v okviru problematične uporabe interneta.

V naši raziskavi smo merili problematično uporabo interneta, ki je konceptualno širši pojem od zasvojenosti, vključuje pa posameznike, ki imajo težave s pretirano uporabo interneta in je ne nadzirajo uspešno in zato že zanemarjajo nekatere službene in privatne obveznosti (družina, prijatelji, pristočasne aktivnosti). Zanimalo nas je, kdo ima v Sloveniji težave z uporabo interneta in je podvržen tveganju razvoja zasvojenosti. V ta namen smo uporabili merski instrument »Problematic Internet Use Questionnaire« (PIUQ-6) (Demetrovics, Szeredi and Rózsa, 2008; Koronczi et al., 2011; Demetrovics et al., 2016). Uporabljen merski instrument je izpeljan iz vprašalnika z 18imi trditvami in zasleduje tri dimenzije problematičnega vedenja: obsedenost, zanemarjanje in motnja nadzora (Demetrovics, Szeredi and Rózsa, 2008). Izvorna struktura je ohranjena v krajši verziji vprašalnika, ki meri vsako od dimenzij z dvema trditvama. Izvorna struktura je bila preverjena s konfirmatorno faktorsko analizo, ki je pokazala sprejemljivo prileganje podatkov ($\chi^2=212.4$, $df=6$, $p<0.001$; CFI=0.983; TLI=0.957; RMSEA=0.083) (Demetrovics et al., 2016). Respondenti so izbirali med petimi odgovori na lestvici od »nikoli« do »vedno/skoraj vedno« na vprašanja:

- Kako pogosto ste na internetu, ko bi raje spali?
- Kako pogosto se vam zgodi, da želite zmanjšati čas, porabljen na internetu, pa vam to ne uspe?
- Kako pogosto ste napeti, razdraženi ali pod stresom, če ne morete uporabljati interneta tako dolgo, kot si to želite?
- Kako pogosto skušate zakriti količino časa, ki ste ga porabili na internetu?
- Kako pogosto se vam zgodi, da ste depresivni, slabe volje ali nervozni, kadar niste na internetu in se ti občutki ustavijo, ko ste zopet na internetu (»logirani«)?
- Kako pogosto se ljudje v vašem življenju pritožujejo, da porabljate preveč časa na internetu?

Seštevek rezultatov je pokazal od 6 do 30 točk, pri čemer je višja vsota ponazarjala večje probleme z uporabo interneta. Avtorji merske lestvice predlagajo mejno vrednost za izračun tveganja rabe interneta 15 točk (Demetrovics et al., 2016), ki smo jo uporabili tudi v naši študiji. Notranja konsistentnost (Cronbach alpha) merske lestvice na slovenskem vzorcu je bila 0,8. Uporabljene metode analize v prispevku so: frekvenčna distribucija, hi-kvadrat test, t-test za dva neodvisna vzorca in regresijska analiza.

6.2. Vzorčenje in izvedba raziskave

Iz centralnega registra prebivalstva je bil izdelan stratificiran vzorec prebivalcev Slovenije, starih vsaj 15 let (v letu 2014) upoštevajoč NUTS-3 regijo in tip naselja. Vseh 11.000 oseb iz vzorčnega načrta je bilo povabljenih k sodelovanju v raziskavi ali preko spleta ali z obiskom anketarja. Mešana metoda anketiranja se je izkazala za dobro odločitev, saj so respondenti izbrali tisti način sodelovanja, ki jim je bolj ustrezal. Prav tako je bil na ta način zadovoljiv odziv mlade generacije, ki ji spletna anketa bistveno bolj ustreza kot pa obiski anketarja. Z mešano metodo anketiranja smo zajeli 47,6% respondentov preko spleta in 52,4% s pomočjo anketarja. Anketiranje je potekalo med 25. avgustom 2014 in 30. novembrom 2014 s pomočjo CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) ali CAWI (Computer Assisted Web Interviewing).

Realiziran vzorec (N=6262) je bil očiščen in utežen glede na spol, starostne skupine, NUTS-3 regije, visoko stopnjo izobrazbe in stopnjo urbanizacije. Postopke vzorčenja in čiščenja podatkov je bil podvržen metodološkimi navodilom mednarodne raziskave EHIS (European Health Interview Survey). V očiščenem in uteženem vzorcu (glej tabelo 2) je 49,2% moških in 50,8% žensk, pri čemer je povprečna starost žensk višja (49,46 let na razponu od 15 do 95 let). V vzorcu je 34,3% samskih, 51,3% poročenih ali v izvenzakonski skupnosti, kamor je všteta tudi registrirana istospolna skupnost, 9,1% je ovdovelih, ki se niso ponovno poročili, 5,3% pa razvezanih. Med zaposlitvenimi statusi prevladujejo zaposleni (42,5%), kar 30% pa je upokojenec. Vzorec sestavlja tudi 10% brezposelnih in 10% šolajočih (dijakov in študentov). Dobra polovica respondentov ima končano srednjo šolo in le 20% ima zaključeno višjo fakultetno izobrazbo ali več (visoko univerzitetno, magisterij in/ali doktorat).

Tabela 2: Struktura vzorca (N=6262)

		n	%
spol	Moški	3082	49,2
	Ženski	3180	50,8
zakonski status	Samski	2107	34,3
	Poročen (všteta je tudi reg. istospolna part. sk.).	3147	51,3
	Ovdovel in ne ponovno poročen.	556	9,1
	Razvezan	326	5,3
zaposlitveni status	Zaposlen	2637	42,5
	Samozaposlen	240	3,9
	Pomagajoči družinski član	12	,2
	Brezposeln	629	10,1
	Učenec, dijak, študent	618	10,0
	Upokojenec	1861	30,0
	Nezmožen za delo (zaradi starosti, bolezni, invalidnosti)	56	,9
	Gospodinja	101	1,6
	Drugo	55	,9
izobrazba	OŠ in manj	1651	26,6
	srednja	3268	52,7
	višja in več	1283	20,7
starost		povprečje	SD
	moški	46,40	(17,8)
	ženske	49,46	(19,4)

7. Rezultati

V raziskavi smo najprej respondente vprašali, kako pogosto so v zadnjih 3 mesecih v povprečju uporabljali internet. V populaciji prebivalcev Slovenije, starih vsaj 15 let, jih 61,3% uporablja internet (skoraj) vsak dan; 11,3% vsaj enkrat na teden; 27,4% pa manj kot enkrat na teden (glej tabelo 3).

Tabela 3: Kako pogosto ste v zadnjih 3 mesecih v povprečju uporabljali internet?

	n	%
Vsak dan ali skoraj vsak dan.	3462	61,3
Vsaj enkrat na teden (vendar ne vsak dan).	641	11,3
Manj kot enkrat na teden.	1548	27,4
Skupaj	5651	100,0
Ni odgovoril	611	
Vsi anketirani	6262	

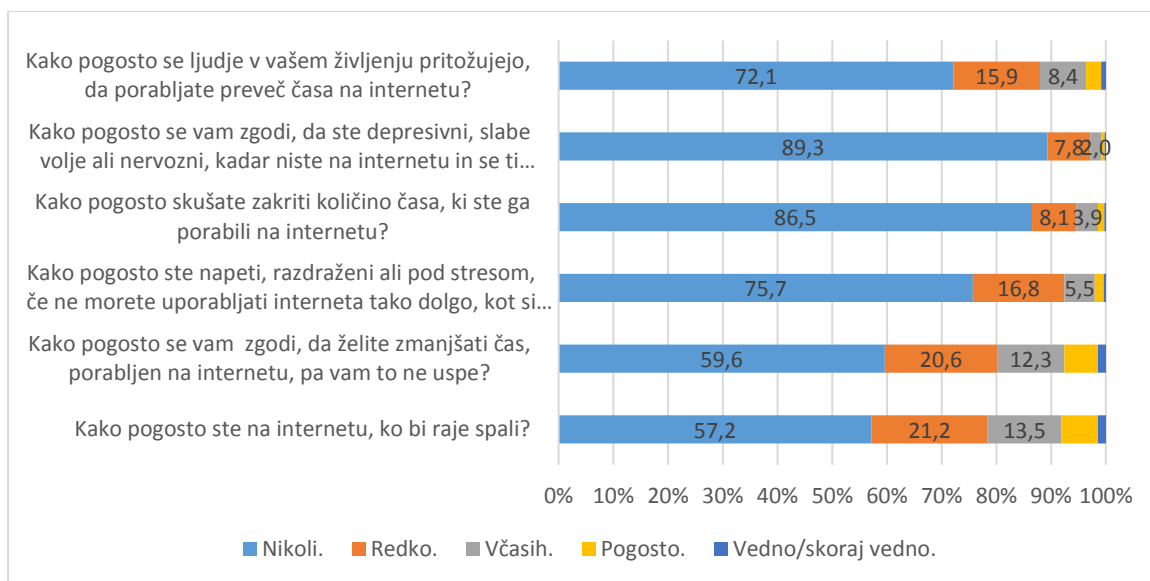
Rezultati kažejo, da je pogostost uporabe interneta bistvena večja pri mladih, saj je povprečna starost dnevni uporabnikov interneta je 38,09 let (SD=14,2), tedenskih je 47,95 let (SD =13,5) in tistih, ki internet uporabljajo manj kot enkrat na teden je 64,2 let (SD=13,8). Če si ogledamo samo populacijo mladoletnih (15-17 let) nam podatki kažejo, da 95% uporablja internet vsak dan ali skoraj vsak dan, 3,5% vsaj enkrat na teden, 1,5% pa manj kot enkrat na teden (Macur, 2017).

Vprašalnik PIUQ-6 so izpolnjevali tisti, ki so v zadnjih 3 mesecih internet uporabljali vsak dan ali skoraj vsak dan. Ostali, ki internet uporabljajo enkrat vsaj enkrat na teden ali manj, so bili v nadaljevanju analize označeni kot neproblematični uporabniki. Ostali so odgovorili na šest vprašanj problematične rabe interneta, odgovore smo sešteli in poiskali problematične uporabnike interneta. Na slovenski populaciji starih vsaj 15 let se izkaže, da je 3,8% problematičnih uporabnikov interneta (glej tabelo 4). To so posamezniki, ki težko nadzirajo čas, ki ga porabijo na internetu in tvegajo razvoj zasvojenosti.

Tabela 4: Problematični uporabniki interneta

	n	%
neproblematični	5359	96,2
problematični	214	3,8
Skupaj	5572	100,0

Dimenzije problematične uporabe interneta v sliki 1 kažejo, da so največje težave Slovencev, da so na internetu tudi takrat, ko bi raje spali (odgovora »pogosto« in »zelo pogosto« je izbralo 8,1% respondentov) in da ne morejo zmanjšati časa, porabljenega na internetu (odgovora »pogosto« in »zelo pogosto« je izbralo 7,6% respondentov). Omenimo še, da je 3,6% vprašanih navedlo, da se ljudje v njihovih življenjih pogosto ali zelo pogosto pritožujejo, da porabijo preveč časa na internetu. Prva in tretja omenjena dimenzija predstavljata dimenzijo zanemarjanja, medtem ko nezmožnost nadziranja časa, ki ga posameznik porabi na internetu, predstavlja motnjo nadzora.



Slika 1: Dimenzije problematične uporabe interneta (starost vsaj 15 let)

V pričujoči analizi nas je zanimalo, kdo so problematični uporabniki interneta. V ta namen smo pregledali vpliv neodvisnih spremenljivk EHIS raziskave na PUI: spol, starost, raven izobrazbe, zakonski in zaposlitveni status. Vpliv starosti smo preverili s t-testom za dva neodvisna vzorca, ki je pokazal močno povezanost teh dveh spremenljivk ($t=22,529$; $p<0,001$): povprečna starost problematičnih uporabnikov interneta je 27,8 let ($SD=12,1$) v primerjavi z neproblematičnimi uporabniki, ki so v povprečju stari 47,2 let ($SD=17,8$) na starostni lestvici od 15 do 95 let. Vpliv preostalih neodvisnih spremenljivk na PUI je viden v tabeli 5, ki nam razkriva, da PUI ni odvisna od spola ($\chi^2 = 4,452$; $p=0,035$), prav tako ne od ravni izobrazbe ($\chi^2 = 3,375$; $p=0,185$); je pa odvisna od zakonskega stana ($\chi^2 = 160,732$; $p<0,001$) in zaposlitvenega statusa ($\chi^2 = 303,192$; $p<0,001$). Med problematičnimi uporabniki interneta prevladujejo šolajoči (15,7%) in samski (8,2%), kar ni presenečenje glede na to, da je PUI močno odvisna od starosti respondentov. Med odgovori sta nas presenetili še dve skupini, ki zaslužita našo pozornost: med brezposelnimi je kar 6,5% PUI in med nezmožnimi za delo (zaradi starosti, bolezni, invalidnosti) je 8,7% PUI. V teh dveh skupinah ne prevladujejo mladi; vzrok za visok delež PIU je v dejstvu, da veliko ali celo večino časa preživijo doma in da jih časovno ne omejujejo službene obveznosti, o sivi ekonomiji pa v tej anketi nimamo podatka. Brezposelni so v povprečju stari 39,3 let ($SD=12,6$), medtem ko je povprečna starost nezmožnih za delo 45,5 let ($SD=11,1$). Med brezposelnimi najdemo 51,8% moških; medtem ko jih je med nezmožnimi za delo kar 73,2%.

Tabela 5: Razširjenost PUI glede na spol, raven izobrazbe, zakonski in zaposlitveni status

		problematična uporaba interneta								N	χ^2 (sig. χ^2)
		neproblematični uporabniki				problematični					
		n	%	95% IZ		n	%	95% IZ			
skupaj		5359	96,2%	95,6%	96,6%	214	3,8%	3,4%	4,4%	5573	
spol	Moški.	2636	95,6%	94,8%	96,3%	121	4,4%	3,7%	5,2%	2757	4,452 (p=0,035)
	Ženski.	2723	96,7%	96,0%	97,3%	93	3,3%	2,7%	4,0%	2816	
raven izobrazbe	OŠ in manj	1280	95,8%	94,6%	96,8%	56	4,2%	3,2%	5,4%	1336	3,375 (p=0,185)
	srednja	2881	96,6%	95,9%	97,2%	101	3,4%	2,8%	4,1%	2982	
	višja in več	1180	95,5%	94,2%	96,6%	55	4,5%	3,4%	5,8%	1235	
trenuten formalen zakonski st.	Samski	1807	91,8%	90,5%	93,0%	161	8,2%	7,0%	9,5%	1968	160,732 (p<0,001)
	Poročen (všteta je tudi registrirana istospolna partn.sk)	2771	98,4%	97,8%	98,8%	46	1,6%	1,2%	2,2%	2817	
	Vdova, vdovec	411	100,0%	99,1%	100%	0	0,0%	0,0%	0,9%	411	
	Razvezan in ne ponovno poročen	288	99,0%	97,0%	99,6%	3	1,0%	0,4%	3,0%	291	
zaposlitveni status	zaposlen	2424	97,6%	96,9%	98,1%	60	2,4%	1,9%	3,1%	2484	303,192 (p<0,001)
	samozaposlen	221	96,1%	92,7%	97,9%	9	3,9%	2,1%	7,3%	230	
	brezposeln	535	93,5%	91,2%	95,2%	37	6,5%	4,8%	8,8%	572	
	šolajoči	494	84,3%	81,1%	87,0%	92	15,7%	13,0%	18,9%	586	
	upokojenec	1492	99,6%	99,1%	99,8%	6	0,4%	0,2%	0,9%	1498	
	Nezmožen za delo	42	91,3%	79,7%	96,6%	4	8,7%	3,4%	20,3%	46	
	gospodinja	84	98,8%	93,6%	99,8%	1	1,2%	0,2%	6,4%	85	

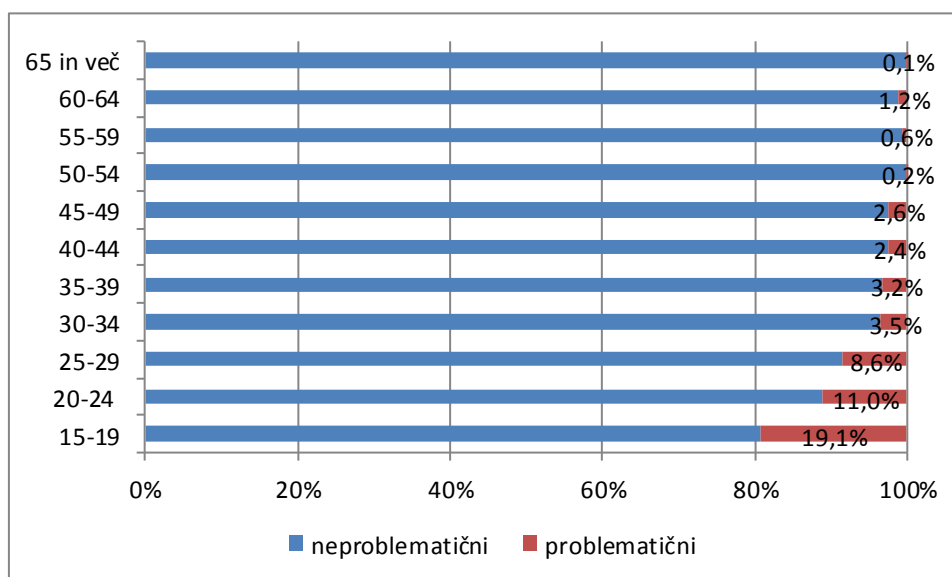
Op: Minimalna starost anketiranih je 15 let; Zaradi majhnih deležev je uporabljen Wilsonov interval zaupanja

Še vedno pa ostaja starost najpomembnejši napovednik PUI, zato velika večina člankov na to temo obravnava mladostnike in zato smo v prispevku Macur in dr. (2016) izvedli analize zgolj vzorcu polnoletnih (minimalna starost 18 let) in ugotovil, da je starost tudi med polnoletnimi osebami še vedno najmočnejši napovednik PUI. Multipla regresija problematične uporabe interneta kot odvisne spremenljivke merjene z intervalno lestvico v odnosu do šestih neodvisnih spremenljivk je dala stabilen model (22,8% pojasnjene variance; $F(2)= 223.37$, $p<0,0001$) in pokazala naslednje prediktorje: starost⁴ ($\beta = -0,338^5$, $p<0,001$); ki ji je sledila univerzitetna izobrazba ($\beta = 0,145$; $p<0,001$) in status dijaka ali študenta ($\beta = 0,136$; $p<0,001$). Manj pomembni, a statistično značilni prediktorji so še: moški spol ($\beta = 0,5$; $p=0,001$); živi s partnerjem ($\beta = -0,4$; $p=0,010$); nezaposlen status ($\beta = 0,3$; $p=0,034$) (Macur, et al., 2016).

⁴ V obliki numerične spremenljivke.

⁵ Negativni beta koeficient pomeni, da je z višjo starostjo izračun problematične uporabe interneta nižji.

Če si torej starost pogledamo bolj podrobno lahko opazimo, kako PIU narašča pri nižji starosti: v starostni skupini 25-29 let je 8,6%; 20-24 let 11%, medtem ko je med mlajšimi, starimi 15-19 let problematičen uporabnik interneta vsak peti (slika 2).



Slika 2: Problematična uporaba interneta glede na starost

8. Razprava

V uvodu smo pokazali, da je zasvojenost z internetom danes zelo heterogen in nejasen koncept, saj preko interneta poteka veliko aktivnosti, od katerih smo lahko zasvojeni: s spletno pornografijo (Topić, 2015); računalniškimi igrami (zelo veliko je znanstvenih člankov na to temo, rezultate prve slovenske rezultate na to temo pa je moč najti v Macur, Pontes and Griffiths, 2016; Pontes, Macur and Griffiths, 2016); družbenimi omrežji; spletnim nakupovanjem, igrami na srečo, ki jih igralci vedno bolj igrajo preko spleta idr. Ker ni jasno, ali zasvojenost z internetom kot posebna kategorija sploh obstaja, ali pa je internet le medij, ki omogoča druge zasvojenosti, smo na slovenski populaciji merili problematično uporabo interneta. Problematiko smo merili na reprezentativnem slovenskem vzorcu starih vsaj 15 let (v času izdelave vzorca, torej v letu 2014), ki je bil podvržen strogim pravilom vzorčenja in čiščenja podatkov, ki sledijo metodološkim navodilom mednarodne raziskave EHIS (European Health Interview Survey).

PUI moramo ločiti od pretirane uporabe interneta in od zasvojenosti z internetom. Čas, ki ga oseba porabi na internetu, ni linearni pokazatelj PUI: posameznik je lahko na internetu veliko zaradi službenih obveznosti, pa to še ne pomeni, da ne more nadzirati časa, ki ga porabi na spletu. Prav tako PUI ni isto kot zasvojenost z internetom: zasvojenost je bistveno ožji koncept in v okviru problematičnih uporabnikov interneta se gotovo najdejo tudi zasvojeni, a v manjšem deležu. Vsekakor pa lahko problematične uporabnike interneta obravnavamo kot tvegano skupino za razvoj zasvojenosti. Slika 1 podrobno kaže, da gre pri PUI predvsem za nezmožnost nadziranja časa, ki ga posameznik preživi na internetu in posledično trpi spanje, po vsej verjetnosti pa tudi druge obveznosti (družinske, službene).

Iz analize je moč razbrati, da je med prebivalci Slovenije, starimi vsaj 15 let, 3,8% problematičnih uporabnikov interneta. Rezultate teh analiz lahko zaradi kakovosti vzorca posplošimo na populacijo. Njihov delež močno narašča s starostjo: v starostni skupini 25-29 let je 8,6%; 20-24 let 11%, medtem ko je med mlajšimi, starimi 15-19 let problematičen uporabnik interneta skoraj vsak peti (19,1%). Ti podatki niso primerljivi s predhodnimi slovenskimi študijami, predstavljenimi v tabeli 1, saj mi nismo merili zasvojenosti z internetom. Iz istega razloga rezultati niso primerljivi z različnimi študijami zasvojenosti z internetom v tujini, ki navajajo delež zasvojenih v reprezentativnih vzorcih pretežno mladih (glej Pontes, Kuss and Griffiths, 2015). Zanimiva pa je primerjava PUI z dvema reprezentativnima študijama, ki sta uporabili enak merski instrument, to je PIUQ. V reprezentativni raziskavi madžarskih mladostnikov (N=2.073; povprečna starost 16,4 let) je bilo ugotovljeno 15,5% problematičnih uporabnikov interneta (Király, et al., 2014). Druga reprezentativna študija madžarskih mladostnikov (N=5.005; povprečna starost 16,4 let) je pokazala 14,4% problematično uporabo internet (Demetrovics, et al., 2016). Naši podatki kažejo še večji problem med mladostniki, saj je med starimi 15-19 let kar 19,1% problematičnih uporabnikov interneta (slika 2).

Pregled dimenzij problematične rabe interneta (slika 1) kaže, da so to posamezniki, ki so na internetu tudi takrat, ko bi raje spali in ki ne zmorejo zmanjšati časa, ki ga porabijo na internetu. Ker gre za mladostnike je ta problem gotovo povezan tudi s slabšim učenim uspehom in načinom »nezdravega« preživljanja prostega časa. Še večje težave pa imajo mlajši otroci, tisti, ki v to raziskavo niso zajeti. Otroci, ki šele razvijajo svoje sposobnosti, fizične in umske, so pod velikim vplivom digitalnih tehnologij, za katere ne vemo, kakšne dolgoročne učinke puščajo. »Sodobno raziskovanje delovanja možganov nas namreč opozarja, da imamo pri obsežnejši uporabi digitalnih medijev tehten razlog za zaskrbljenost«, pa je do tega vprašanja zelo skeptičen Spitzer (2016, pp.11). S pomočjo raziskav je namreč argumentiral, da bodo sedanje »digitalne« generacije prej postale dementne, kot je to značilno za razvoj demence danes. Razsežnosti tega javnozdravstvenega problema še ne poznamo. Ne glede na starost problematičnih uporabnikov interneta pa je potrebno biti pozoren na nekatere zdravstvene probleme, ki so s PUI povezani. »Problematična uporaba interneta je kljub heterogenosti očitno povezana z določenimi psihosocialnimi problemi kot so: osamljenost (Ang, et al., 2012; Cao, et al., 2011); manjše blagostanje (Van der Aa, et al., 2009), nizka samopodoba (Wang, et al., 2013) in slabša družbena prilagojenost (Cao, et al., 2011). Še več, pridružene motnje problematični uporabi interneta so pogosto druge težave duševnega zdravja kot so: alkoholizem in zloraba drog, depresija, socialna fobija in anksioznost s fobijami, shizofrenija, obsesivno-kompulzivne motnje, psihoticizem in celo samomorilne misli (Kuss, et al., 2014)« (Macur, et al., 2016).

Naše analize so pokazale tudi, da je PUI razširjena med brezposelnimi (6,5%) in med nezmožnimi za delo zaradi starosti, bolezni, invalidnosti (8,7%). Ti dve skupini ne predstavljata mladih, razlog za PUI pri njih je preprosto ta, da preživijo večino časa doma in da njihov čas ne omejujejo službene obveznosti. Ob tem pogoju se zlahka zgodi ne le pretirana uporaba interneta ampak tudi nezmožnost nadziranja časa, ki ga posameznik temu posveča.

9. Zaključek

Internet in uporaba digitalnih tehnologij je naša življenja v marsičem olajšala. Uporaba interneta se je v zadnjih letih močno povečala, tako pri nas kot v svetu, še posebej »zvesti« uporabniki interneta pa so mladi. Skupaj z množičnostjo uporabe interneta narašča tudi problematična uporaba interneta; določen delež posameznikov namreč ne more nadzirati časa, ki ga porabi na internetu, kar se kaže v opuščanju družinskih in delovnih obveznosti in aktivnosti, ki jih je posameznik včasih imel rad. PUI je vse bolj aktualen in pereč problem, še posebej med mladimi, zato ne preseneča, da večina študij, tako v tujini kot v Sloveniji, ta problem meri na vzorcih mladostnikov. Posebnost tega prispevka je, da analizira problematično rabo interneta na bistveno večjem slovenskem vzorcu, ki vključuje ne le mladostnike (mladoletne od 15 do 17 leta), ampak tudi odrasle. Ravno ta analiza je pokazala, da je starost v Sloveniji daleč najpomembnejši dejavnik tveganja problematične uporabe interneta, zato bi bilo potrebno in smiselno to problematiko meriti tudi na populaciji otrok in mlajših mladostnikov, kakor tudi razviti preventivne programe ozaveščanja za starše in mladostnike. V prispevku smo ugotovili še dve ranljivi skupini, ki lahko razvijeta eno od oblik zasvojenosti, povezanih z digitalnimi tehnologijami: brezposelni in nezmožni za delo. Raziskave iz tujine kažejo na povezave PUI z različnimi zdravstvenimi in psihičnimi težavami posameznikov, zato je tej temi zagotovo potrebno posvetiti več pozornosti.

10. Literatura in viri

- Bányai, F., Zsila, A., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M.D., Schou Andreassen, C., Demetrovics, Z., 2017. Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *PLoS one*, 12(1). Dostopno na: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0169839> (januar 2017).
- Demetrovics, Z., Király, O., Koronczai, B., Griffiths, M. D., Nagygyörgy, K., Elekes, Z., Tamás, D., Kun, B., Kökönyei, G., Urbán, R., 2016. Psychometric Properties of the Problematic Internet Use Questionnaire Short-Form in a Nationally Representative Sample of Adolescents. *PLoS one*, 11(8). Dostopno na: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0159409> (januar 2017).
- Demetrovics, Z., Szerédi, B., Rózsa, S., 2008. The three-factor model of internet addiction: the development of the Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods*, 40(2), pp. 563-74.
- Generacija Y in razlike med generacijami. 26. 9. 2012. *E-utrip.si*. Dostopno na: <http://www.e-utrip.si/generacija-y-in-razlike-med-generacijami/> (januar 2017).
- Griffiths, M. D., 1995. Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, pp. 14-9.
- Jeriček, H., 2001. Zasvojenost z internetom - sedanjost ali prihodnost? *Socialna pedagogika*, 3(2), pp.141-68.
- Jeriček, H., 2002. Internet i ovisnost o internetu u Sloveniji. *Medijska istraživanja*, 8 (2), pp. 85-101.
- J.P., T.S., 2001. 10 let interneta v Sloveniji. Ljubljana, 6.11.2001. *24ur.com*. Dostopno na: <http://www.24ur.com/novice/it/10-let-interneta-v-sloveniji.html> (december 2016).

- Király, O., Griffiths, M.D., Urbán, R., Farkas, J., Kökönyei, G., Elekes, Z., Tamás, D., Demetrovics, Z., 2014. Problematic Internet use and problematic online gaming are not the same: findings from a large nationally representative adolescent sample. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 17(12), pp. 749–54.
- Koronczai, B., Urbán, R., Kökönyei, G., Paksi, B., Papp, K., Kun, B., Arnold, P., Kállai, J., Demetrovics, Z., 2011. Confirmation of the three-factor model of problematic internet use on off-line adolescent and adult samples. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(11), pp. 657-64.
- Macur, M., Pontes, H. M., Griffiths, M., D., 2016. Prevalence rates of Internet gaming disorder among Slovenian youth: findings from a nationally representative study. *Journal of behavioral addictions*, 5(suppl. 1), oR-65, pp.27-8.
- Macur, M., Király O., Maraz, A., Nagygyörgy, A., Demetrovics, Z., 2016. Prevalence of problematic internet use in Slovenia. Razširjenost problematične uporabe interneta v Sloveniji. *Slovenian Journal of Public Health*, 55(3), pp. 202-11.
- Macur, M., 2017. Nove oblike težav v duševnem zdravju mladih – zasvojenost z internetom. V Jeriček Klanšček, H., ur. *Duševno zdravje mladih v Sloveniji*, Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje, izdano predvidoma v 2017.
- Oberst, U., 2016. New technologies – new disorders? Smartphone use, online social networking, and the fear of missing out. *Journal of Behavioral Addiction*, 5(suppl. 1), oR-79, p.33.
- Pogostost in kraj uporabe interneta pri posameznikih po starostnih razredih in spolu, Slovenija, letno. Statistični urad RS. Dostopno na: http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2974201S&ti=&path=../Database/Ekonomsko/23_29_informacij_ska_druzba/11_IKT_posamezniki/04_29742_uporaba_inter/&lang=2 (januar 2017).
- Pompe, A., 2016. Generacija Z: značilnosti generacije, rojene med letoma 1995-2010. *City magazine*, 24. februarja 2016. Dostopno na: <http://citymagazine.si/clanek/generacije-z-znacilnosti-generacije-rojene-med-leti-1995-in-2010/> (januar 2017).
- Pontes, H.M, Macur, M., Giffiths, M.D., 2016. Internet Gaming Disorder Among Slovenian Primary School Children: Findings From a Nationally Representative Sample of Adolescents. *Journal of behavioral addictions*, 5 (2), pp. 304-10.
- Pontes, H. M., Kuss, D. J., Griffiths, M. D., 2015. Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*, 2015(4), pp. 11-23.
- Primožič, A., 2009. *Zasvojenost z internetom*. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.
- Repa, J., 2008. *Zasvojenost z internetom*. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.
- Selak, Š., 2016. *Zasvojenost z različnimi vidiki informacijsko-komunikacijske tehnologije: pojavnost in validacija instrumentov merjenja*. Magistrsko delo. Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Spitzer, M., 2016: *Digitalna demenca. Kako spravljamo sebe in svoje otroke ob pamet*. Celovec: Mohorjeva družba.

- Starcevic, V. (2016). *Internet addiction: Rarely an addiction and not the Internet that one is addicted to*. Prispèvek, predstavljen na 4. Mednarodni konferenci o vedenjskih zasvojenostih v Ženevi, marca 2016.
- Šimek D. (2004): Odvisnost od interneta. *Vzgoja in izobraževanje v informacijski dobi*. Dostopno na: http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2004/16Simek.pdf (december 2016).
- Topić Peter (2015): Zasvojenost s seksualnostjo v digitalni dobi. Priročnik za strokovnjake, zasvojene in njihove družinske člane. 1. Izdaja. Maribor: Pivec.
- Vanden Abeele, M.M.P., van Rooij, A. J. 2016. Fear of missing out (FOMO) as a predictor of problematic social media use among teenagers. *Journal of Behavioral Addiction*, 5(suppl. 1), oR-2, p. 4.
- van den Eijden, R. Lemmens, J., Valkenburg, P. 2016. The Social Media Disorder Scale: Validity and Psychometric Properties. *Journal of Behavioral Addiction*, 5(suppl. 1), oR-26, p. 13.
- Weinstein, A., Curtiss Feder, L., Rosenberg, K. P., Dannon, P., 2014. Internet Addiction Disorder: Overview and Cotroversies. V Rosenberg, K. P., Curtiss Feder, L. (ur.): *Behavioral Addictions. Criteria, Evidence and Treatment*. Elsevier: Academic Press, pp.99-117.
- Young, K.S., 1998. *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction -and a Winning Strategy for Recovery*. John Wiley & Sons, Inc.

Spletne informacije kot podporno orodje za analizo učinkov finančnih spodbud: primer plačevanja neakutne bolnišnične obravnave v Sloveniji

Online information as a tool for assessing the impact of financial incentives: The case of non-acute care in Slovenia

Anja BRAČKO^{a,6}
Petra DOŠENOVIC BONČA^a

^a Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Slovenija

Povzetek

Uvod: Neakutna bolnišnična obravnava se v Sloveniji plačuje po bolnišnično oskrbnih dnevih (BOD), od leta 2011 dalje pa je cena enega BOD odvisna od tega, ali se program izvaja na samostojnem oddelku ali ne. Namen članka je ugotoviti, ali je spodbuda v obliki razlike v plačilu neakutne bolnišnične obravnave dejansko vodila do drugačne organizacije te vrste obravnave.

Metode: Pri analizi smo uporabili podatke o organizaciji in financiranju izvajanja neakutne bolnišnične obravnave v obdobju 2012-2015. S pomočjo spletnih informacij smo preverili, ali je način obračunavanja cene BOD skladen s predvideno reorganizacijo izvajanja neakutne bolnišnične obravnave.

Rezultati: Spodbuda v obliki znižane cene BOD je imela dva učinka, in sicer ustanavljanje samostojnih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo v šestih bolnišnicah in hitro zmanjševanje obsega realiziranega programa v štirih bolnišnicah, ki samostojnih oddelkov niso ustanovile in so imele zato obračunano znižano ceno BOD. Pri nekaterih izvajalcih neakutne bolnišnične obravnave pa odziva na spodbudo ni bilo, v največji meri predvsem zaradi nepravilnosti pri obračunavanju programa. Določilo o znižani ceni BOD v praksi namreč ni bilo vedno realizirano. Strošek nedoslednega obračunavanja znižane cene BOD v obdobju 2012–2015 je ocenjen na 3,75 milijonov evrov.

Razprava: Potreben je učinkovitejši strokovni, upravni in finančni nadzor izvajanja proučevane dejavnosti. Analiza učinkov spodbud v obliki razlike v plačilu neakutne bolnišnične obravnave pa izpostavlja tudi vprašanje zanesljivosti spletnih podatkov izvajalcev zdravstvene dejavnosti, pri čemer bi prav njihova večja vloga v postopkih nadzora izvajalcev lahko v veliki meri spodbudila njihovo boljše poročanje.

Ključne besede: neakutna bolnišnična obravnava, BOD, finančne spodbude

Abstract

Introduction: In Slovenia, hospitals receive a daily charge (DC) for non-acute care. Since 2011, the daily charge depends on whether non-acute care is delivered within an independent department or within acute care settings. The purpose of this paper is to analyse if this financial incentive has indeed led to a change in the way non-acute care is organised.

⁶E-mail: anjaverhovsek@gmail.com

Methods: Data on payments for non-acute care and the way care was organised were collected for the 2010–2015 period. Internet sources were used to investigate whether the received daily charge was aligned with the actual organisation of non-acute care.

Results: The implemented financial incentive has had two effects. First, independent organisational units for non-acute care have been set up in 6 hospitals during the analysed period and in 4 hospitals without an independent department that received lower payments the non-acute care programme shrunk as expected. There were, however, also providers that did not respond to the incentive. This was mostly due to inconsistencies in received payments. The daily charge was not lowered for all providers that failed to reorganise non-acute care. Overpayments by the Health Insurance Institute are estimated to have totalled €3.75 million in the 2012–2015 period.

Discussion: More efficient external controls have to be introduced so that implemented financial incentives achieve the desired effects. The analysis of effects created by the financial incentive in the form of a lower daily charge also raises an issue on reliability and timeliness of data provided online by hospitals in Slovenia. Their larger role in the monitoring of health care providers could stimulate also improved reporting and stakeholder accountability.

Keywords: non-acute care, daily charge, financial supply-side incentives

1. Uvod

Zaradi soočanja s problemom neupravičenih hospitalizacij, katerih vzroki so bili poleg medicinskih tudi negovalni, rehabilitacijski ali socialni, in zaradi teženj po zmanjševanju stroškov v zdravstvu in prezasedenosti bolniških postelj ter skrajševanju ležalne dobe v bolnišnicah, so se po svetu razvile različne oblike negovalnih oddelkov in ustanov, ki izvajajo neakutno obravnavo za paciente, za katere akutna obravnava ni več potrebna, niso pa (še) primerni za oskrbo na domu (Peternelj in Šorli 2004; Peternelj, 2013).

V Sloveniji se je razvoj neakutne bolnišnične obravnave pričel leta 2000. Neakutna obravnava v okviru negovalnih oddelkov naj bi zapolnila vrzel med sekundarno in primarno zdravstveno obravnavo in omogočila celostno ter bolj kakovostno obravnavo pacientov. Leta 2001 so bili ustanovljeni trije oddelki za podaljšano bolnišnično zdravljenje, v naslednjih dveh letih pa se je število izvajalcev povečalo (Peternelj in Šorli, 2004). V začetnih letih so bili kriteriji za sprejem na takšne oddelke nedorečeni, pa tudi programi dela niso v celoti sledili osnovnemu namenu negovalnih oddelkov (Peternelj, 2013). V letu 2004 je nato prišlo do delitve bolnišnične obravnave na akutno in neakutno. Neakutna bolnišnična obravnava, ki se je tri leta izvajala kot pilotni projekt, je tako postala del rednih programov (Peternelj in Šorli, 2004). Neakutno bolnišnično obravnavo predstavljata dva ločena programa, in sicer program bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe ter program podaljšanega bolnišničnega zdravljenja. Neakutna bolnišnična obravnava se lahko izvaja po zaključeni akutni bolnišnični obravnavi ali pa na podlagi napotitve izbranega osebnega zdravnika, če ta presodi, da akutno zdravljenje ni potrebno, zaradi strokovne zahtevnosti pa ustrezne zdravstvene oskrbe ni mogoče izvajati izven bolnišnice (Odredba o določitvi enotne definicije ključnih pojmov v zdravstvu, Ur. l. RS, št. 40/2014).

Neakutna bolnišnična obravnava se izvaja tako v okviru oziroma okolju akutne obravnave kot tudi na posebnih oddelkih akutnih bolnišnic in v samostojnih ustanovah. V nekaterih državah

se pogosto izvaja tudi v ustanovah, ki izvajajo dolgotrajno oskrbo. Obstajata dva glavna razloga za organizacijo neakutne obravnave kot ločenega programa, in sicer izboljšanje izidov zdravljenja pacientov v primerjavi s tistimi, ki se lahko dosežejo v okolju za akutno obravnavo, ter racionalnejša poraba danih virov in posledično večja učinkovitost izvedbe obravnave (Gray, 2002). Tudi Košnik (2013) meni, da delo v bolnišnici poteka veliko bolj učinkovito, če pacienti, ki potrebujejo neakutno obravnavo, združimo na negovalnem oddelku z usposobljenim negovalnim osebjem, ki po potrebi sodeluje z zdravniki. Prav tako Peternelj (2005) trdi, da mora biti oddelek, kjer se izvaja neakutna obravnavo, zaradi izvajanja specifičnega programa samostojna enota v sklopu celotne bolnišnice, pri čemer lahko ta neakutno obravnavo izvaja tudi za več bolnišnic skupaj.

V Sloveniji program bolnišnične zdravstvene nego in paliativne oskrbe izvaja 22 izvajalcev, in sicer vse javne bolnišnice razen Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta Republike Slovenije-Soča, Bolnišnice za ženske bolezni in porodništvo Postojna, Bolnišnice za ginekologijo in porodništvo Kranj, Bolnišnice Sežana in Centra za zdravljenje bolezni otrok, poleg javnih bolnišnic pa jo izvaja še MC Medicor. Program podaljšane bolnišnične zdravljenja pa izvaja pet izvajalcev, to so Bolnišnica Sežana, Splošna bolnišnica Brežice, Center za zdravljenje bolezni otrok, Splošna bolnišnica dr. Jožeta Potrča Ptuj in Splošna bolnišnica Murska Sobota (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016a).

Program neakutne obravnave izvajalci zaračunavajo Zavodu za zdravstveno zavarovanje Slovenije (v nadaljevanju ZZVS) na podlagi bolnišnično oskrbnega dneva (angl. daily charge/per diem; v nadaljevanju BOD), ločeno za program bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe ter za program podaljšane bolnišnične zdravljenja (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016c). Plačilo bolnišnično oskrbnega dneva pokriva vse storitve in stroške za pacienta za en dan in ni odvisno od zahtevnosti obravnave pacienta. Izvajalci lahko vplivajo le na število izvedenih bolnišnično oskrbnih dni. Obstaja torej spodbuda k podaljševanju ležalne dobe (tudi zato, ker so stroški obravnave posameznega pacienta praviloma najvišji v prvih dnevih in proti koncu ležalne dobe padajo). Po drugi strani zaradi fiksnega plačila obstaja spodbuda k zmanjševanju stroškov, kar pa lahko negativno vpliva na kakovost obravnave. Plačnik pa lahko s pogodbo omeji število bolnišnično oskrbnih dni, ki jih poravnava izvajalcu (Normand in Weber, 1994; Barnum, Kutzin in Saxenian, 1995; Park, Braun, Carrin in Evans, 2007).

Plačevanje po bolnišnično oskrbnih dnevih je ena od finančnih spodbud na strani ponudbe. Različne plačilne metode, ki jih plačniki uporabljajo za plačevanje zdravstvenih programov, kot so plačevanje po skupinah primerljivih primerov, po točkah oz. za vsako opravljeno storitev, po glavarini itd. imajo namreč vgrajene različne spodbude, s katerimi želi plačnik bodisi spodbuditi k večji ponudbi storitev bodisi k minimizaciji stroškov izvajanja dejavnosti (Došenović Bonča, 2016). Način plačevanja vpliva na storilnost zdravstvenih delavcev in s tem na dostopnost zdravstvenih storitev, transparentnost dela zaposlenih, kompleksnost administrativnih opravil, stroške poslovanja izvajalcev ipd. Načini plačevanja so tudi orodje za obvladovanje izdatkov za zdravstveno varstvo v vnaprej zastavljenih okvirih ter spodbujanje izvajalcev k določenim programom (Svenšek in Wahl, 2007). Poleg finančnih spodbud obstajajo pa tudi nefinančne, ki temeljijo na primer na ugledu (Oliver, 2015).

V tem prispevku analiziramo učinke finančnih spodbud na primeru plačevanja neakutne bolnišnične obravnave v Sloveniji. Od leta 2011 dalje je namreč cena enega bolnišnično oskrbnega dneva odvisna od tega, ali se program izvaja na samostojnem oddelku ali ne. Izvajalci, ki neakutne bolnišnične obravnave ne izvajajo na samostojnem oddelku, imajo znižano ceno bolnišnično oskrbnega dneva (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2011; 2016b). S to diferenciacijo cene glede na organiziranost neakutne bolnišnične obravnave je bila ustvarjena spodbuda izvajalcem k ustanavljanju samostojnih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo. Za organizacijo samostojnih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo namreč, kot smo že pojasnili, obstajajo tako strokovni (boljši izidi zdravljenja, saj je program dejansko usmerjen v potrebe neakutnega pacienta) kot tudi ekonomski razlogi (gre za cenejšo kadrovske strukturo oddelka in boljše izkoriščanje obstoječih virov) (Gray, 2002; Peternelj, 2005; Košnik, 2013). Ker vpliva te spodbude v obliki razlike v ceni bolnišnično oskrbnega dneva glede na organiziranost izvajanja programa neakutne bolnišnične obravnave ni še nihče raziskal, dejansko ni podatka, kakšni so bili njeni učinki. Namen tega prispevka je torej prikazati, kako se je v Sloveniji od začetka izvajanja neakutne bolnišnične obravnave do leta 2015 razvijalo plačevanje te dejavnosti in v kakšni odvisnosti od tega se je spreminjala organizacija izvajanja te vrste obravnave po posameznih izvajalcih.

2. Metode

Temeljni namen prispevka je proučiti, ali je sprememba v plačilu izvajalcev neakutne bolnišnične obravnave dejansko vodila k spremembi načina organiziranja izvedbe te dejavnosti. Proučiti torej želimo, ali je spodbuda v obliki razlike v plačilu neakutne bolnišnične obravnave dejansko vodila do drugačne organizacije te vrste obravnave.

Raziskavo smo začeli z zbiranjem in obdelavo podatkov, najprej o plačevanju neakutne bolnišnične obravnave po letih in po posameznih izvajalcih, nato pa še o organizaciji izvajanja neakutne bolnišnične obravnave po posameznih izvajalcih in razliki v načinu plačila tega programa. Uporabili smo predvsem primarne vire podatkov, delno tudi sekundarne.

Analizo vpliva spodbude v obliki znižane cene BOD za izvajalce, ki neakutne bolnišnične obravnave ne izvajajo na samostojnih oddelkih, na ustanavljanje novih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo, smo začeli s pregledom ugotovitev iz poročil o upravnih nadzorih nad izvajanjem programov neakutne bolnišnične obravnave, ki jih je leta 2011 izvedlo Ministrstvo za zdravje RS. Uporabili smo podatke, ali so imeli izvajalci samostojne oddelke ali ne in koliko postelj so leta 2011 dejansko imeli. Nato smo iz podatkov o pogodbeno določenem in realiziranem obsegu programa, za katere smo zaprosili ZZS, izračunali število postelj, ki bi jih glede na obseg pogodbeno določenega programa morali imeti. Na ta način smo preverili, ali je bila v primeru ustanovitve samostojnega oddelka zagotovljena zadostna zmogljivost tega oddelka. Uveljavljena finančna spodbuda namreč ne more doseči zelenega učinka, če sicer pride do ustanovitve samostojnega oddelka, a je velik del neakutne obravnave še v drugih oddelkih, kar ne omogoča zniževanja stroškov te oblike obravnave in izkoriščanja drugih prednosti, ki smo jih opredelili v uvodnem delu prispevka.

O razlogih za počasno prilagajanje organiziranosti neakutne bolnišnične obravnave finančni spodbudi smo povprašali Andrejo Peternelj, strokovnjakinjo s področja neakutne bolnišnične obravnave in eno od začetnic oziroma pobudnic uvajanja te vrste obravnave v Sloveniji in opravili dva nestrukturirana intervjuja, z Dorijanom Marušičem, ki je bil v času uvajanja neakutne bolnišnične obravnave državni sekretar na Ministrstvu za zdravje RS, v času izvedbe upravnih nadzorov pa minister za zdravje in z mag. Zdenko Tičar, strokovnjakinjo za področje neakutne bolnišnične obravnave na Ministrstvu za zdravje RS.

Analizo vpliva spodbude v obliki znižane cene BOD smo nadaljevali z razširitvijo analiziranega obdobja. Poleg leta 2011, ki je bilo zajeto v nadzor s strani Ministrstva za zdravje RS, smo proučili plačevanje in organizacijo te oblike obravnave do leta 2015. Za ta namen smo ZZS zaprosili za podatek o izvajalcih, ki so imeli v letih 2011–2015 obračunano znižano ceno BOD. Dobljene podatke smo primerjali s podatki o pogodbeno določenem obsegu programa in s podatki o organiziranosti bolnišnic, ki smo jih pridobili z analizo letnih poročil, statutih in katalogov informacij javnega značaja preučevanih bolnišnic, objavljenih na njihovih spletnih straneh. V nadzoru, ki ga je leta 2011 izvedlo Ministrstvo za zdravje RS, je bil največji del podatkov pridobljen neposredno na terenu, in sicer z obiski bolnišnic. Ta način izvajanja nadzora je zamuden in drag, zato smo v tem prispevku za isti namen želeli uporabiti spletne informacije izvajalcev. Uporaba spletnih informacij bi omogočila učinkovitejše in hitrejše izvajanje nadzorov, seveda pa se pri tem pojavi tudi vprašanje zanesljivosti takšnih informacij. Prav večja vloga spletnih informacij v postopkih nadzora izvajalcev bi tako lahko v veliki meri spodbudila njihovo boljše poročanje.

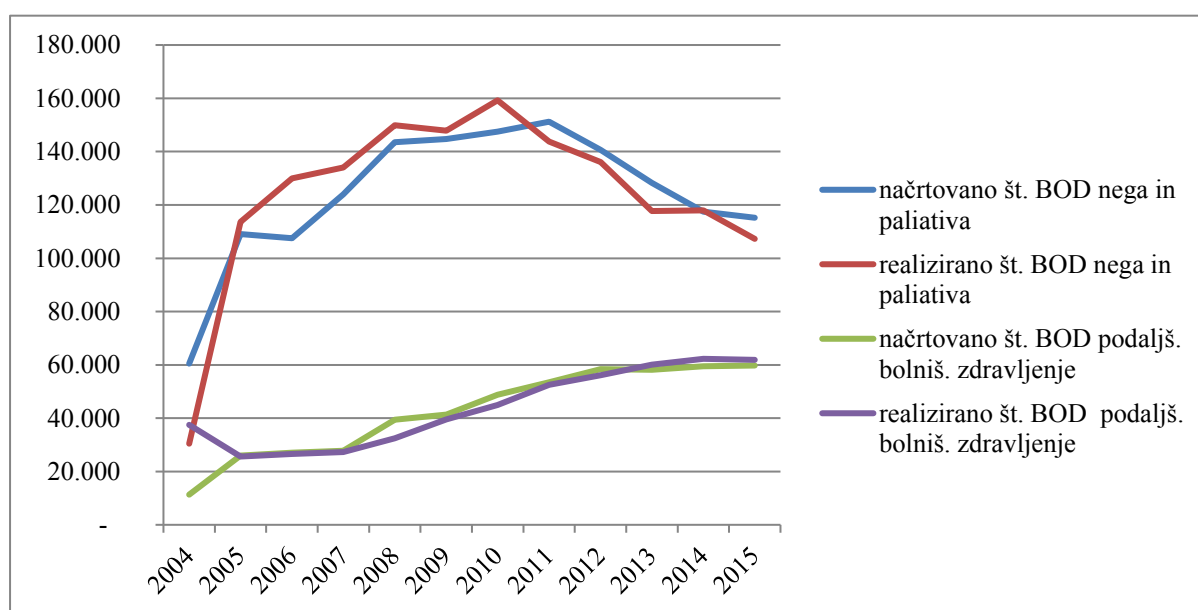
3. Rezultati

V Splošnem dogovoru za pogodbeno leto 2010 je bilo dodano določilo, da se neakutna bolnišnična obravnava izvaja na oddelku za neakutno bolnišnično obravnavo tako, da je namestitev oseb na tem oddelku ločena od namestitve tistih v akutni bolnišnični obravnavi, in da morajo izvajalci ločene oddelke za neakutno obravnavo vzpostaviti do 31. decembra 2011 (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2010). Z Aneksom št. 2 k Splošnemu dogovoru za pogodbeno leto 2010 pa je bil rok za vzpostavitev samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo premaknjen na 1. april 2011. Nadalje je bilo določeno, da za izvajalce, ki do 1. aprila 2011 niso vzpostavili samostojnih organizacijskih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo, cena BOD od postavljenega roka naprej znaša 70 % cene BOD (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2011). Določilo o znižani ceni BOD za izvajalce, ki samostojnih oddelkov niso vzpostavili do 1. aprila 2011, je ostalo v vseh splošnih dogovorih do konca preučevanega obdobja. Edina izjema je bil Aneks št. 1 k Splošnemu dogovoru za pogodbeno leto 2014, v katerem je bilo določeno, da od 1. julija 2014 dalje znižana cena BOD ne velja za program neakutne bolnišnične obravnave v psihiatričnih bolnišnicah (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2014).

Da bi proučili učinke te finančne spodbude na izvajanje neakutne bolnišnične obravnave v Sloveniji, najprej v Tabeli 1 prikazujemo, kako se je skozi čas spreminjal obseg neakutne bolnišnične obravnave, v nadaljevanju pa podrobneje analiziramo tako ugotovitve nadzorov

Ministrstva za zdravje RS iz leta 2011 ter proučujemo učinke te finančne spodbude v obliki znižane cene BOD v obdobju do leta 2015.

Pogodbeno določen obseg in realizacija programov bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe ter podaljšanega bolnišničnega zdravljenja v obdobju 2004-2015 prikazuje Slika 1. Tako načrtovani kot realizirani obseg programa bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe z manjšimi nihanjem rastle od začetka uvedbe programa do leta 2010, leta 2011 pa je prišlo do zmanjševanja realizacije. Trend zmanjševanja obsega programa, tako načrtovanega kot realiziranega, se je nadaljeval do konca preučevanega obdobja. Za program podaljšanega bolnišničnega zdravljenja, ki ga od leta 2011 dalje izvaja le pet izvajalcev, pa velja drugačen trend, saj je realizacija – z izjemo leta 2015, ko je prišlo do manjšega padca – ves čas povečevala.



Slika 1: Načrtovano in realizirano število BOD za programa bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe ter podaljšanega bolnišničnega zdravljenja v Sloveniji od leta 2004 do leta 2015 (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016a)

Število plačanih BOD za oba programa skupaj se je povečevalo do leta 2010, ko je to število znašalo 196.210, od leta 2011 naprej pa je število plačanih BOD znižuje in je leta 2015 znašalo 169.106. Od leta 2011, ko je bila uvedena spodbuda v obliki znižanega plačila BOD, torej lahko zasledimo trend zniževanja števila plačanih BOD, opazna pa je izrazita sprememba v strukturi obeh programov neakutne obravnave v korist programa podaljšanega bolnišničnega zdravljenja. Spremembe v načinu izvajanja neakutne obravnave pa proučujemo v nadaljevanju.

3.1. Analiza ugotovitev nadzora Ministrstva za zdravje RS iz leta 2011

Po začetku veljavnosti določila o razliki v plačilu glede na organiziranost izvajanja neakutne bolnišnične obravnave je Ministrstvo za zdravje RS izvedlo upravne nadzore pri vseh izvajalcih neakutne bolnišnične obravnave. Ugotovitve upravnih nadzorov o izpolnjevanju pogojev za samostojni oddelek in glede dejanskega števila postelj za oba programa neakutne bolnišnične obravnave so predstavljene v Tabeli 1. Dodali pa smo še oceno potrebnega števila postelj glede

na število pogodbeno določenih BOD za oba programa neakutne bolnišnične obravnave skupaj za leto 2011, ki smo ga ocenili kot količnik med pogodbeno določenim številom BOD in številom dni v letu.

Tabela 1.: Organizacija programov neakutne bolnišnične obravnave leta 2011 (Ministrstvo za zdravje RS, 2011; Bračko, 2016; Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016a)

Izvajalci neakutne bolnišnične obravnave	Ocena upravnih nadzorov iz leta 2011 o izpolnjevanju pogojev za samostojni oddelek	Dejansko število postelj	Ocena potrebnega št. postelj glede na načrtovano št. BOD
UKC Ljubljana	da (od leta 2011)	45	96
SB Murska Sobota	da	33	31
SB Brežice	da	26	27
Klinika Golnik	da	25	14
SB Jesenice	da	15	12
SB Trbovlje	da (od leta 2011)	16	15
SB Ptuj	da	49	48
Bolnišnica Sežana	da	87	88
Center za zdravljenje bolezni otrok	da (od leta 2011)	15	7
UPK Ljubljana	da	18	14
Bolnišnica Topolšica	da	16	9
SB Novo mesto	da	30	25
SB Izola	da	12	15
UKC Maribor	ne	15	51
Ortopedska bolnišnica Valdoltra	ne	24	17
Psihiatrična bolnišnica Idrija	ne	10	6
Psihiatrična bolnišnica Vojnik	ne	6	5
Psihiatrična bolnišnica Ormož	ne	14	4
MC Medicor	ne	5	3
SB Celje	ne	ni podatka	32
SB Nova Gorica	ne	15–17	16
SB Slovenj Gradec	ne	20	13
Onkološki inštitut Ljubljana	ne	ni podatka	9
Psihiatrična bolnišnica Begunje	ne	6	5
Bolnišnica za ženske bolezni in porodništvo Postojna	ne	ni podatka	1
Bolnišnica za ginek. in porodn. Kranj	ne izvaja več	0	0

Opomba: UKC – Univerzitetni klinični center; SB – Splošna bolnišnica; UPK – Univerzitetna psihiatrična bolnišnica.

Z upravnimi nadzori iz leta 2011 je Ministrstvo za zdravje RS ugotovilo, da 12 bolnišnic neakutne bolnišnične obravnave ni izvajalo na samostojnih oddelkih, 13 bolnišnic pa je neakutno bolnišnično obravnavo izvajalo v skladu s standardi in strokovnimi usmeritvami oziroma so imele organizirane samostojne oddelke za izvedbo teh programov. Od teh je bila pri treh bolnišnicah organizacija oddelka le delno ustrezna, in sicer v SB Novo mesto,

Bolnišnici Topolšica in SB Izola. SB Novo mesto je imela dve ločeni negovalni enoti v okviru internega in kirurškega oddelka, ki naj bi skupaj tvorili oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo. Bolnišnica Topolšica je neakutno bolnišnično obravnavo izvajala v samostojni enoti, ne pa na samostojnem oddelku. Bolnišnici formalno samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo torej nista imeli. SB Izola pa je sicer imela samostojni oddelek, ki pa po kapaciteti ni zadostil formalnim pogojem za velikost oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo (15 postelj), saj je imel le 12 postelj.

Na podlagi podatkov, pridobljenih z upravnim nadzorom, o dejanskem številu postelj za neakutno bolnišnično obravnavo, smo v naši analizi preverili, ali je bil v posameznih bolnišnicah obseg pogodbeno določenih programov neakutne bolnišnične obravnave prevelik glede na kapacitete. Primerjali smo namreč dejansko število postelj za neakutno bolnišnično obravnavo s številom postelj, ki bi bile potrebne glede na načrtovano število BOD (Tabela 1). Izstopata predvsem UKC Ljubljana in UKC Maribor, ki bi glede na dejansko število postelj za neakutno bolnišnično obravnavo leta 2011 lahko izvedla v okviru vzpostavljenih samostojnih oddelkov le 46,9 % oziroma 29,4 % obeh programov neakutne bolnišnične obravnave. Podatki tako kažejo, da je bila večina neakutnih obravnav izvedena v okviru oddelkov za akutno obravnavo.

Po drugi strani pa bi lahko nekateri izvajalci glede na svoje kapacitete izvedli večji obseg programa, kot ga imajo opredeljenega v pogodbah z ZZZS. Predvsem Klinika Golnik, Center za zdravljenje bolezni otrok, SB Slovenj Gradec, Bolnišnica Topolšica, PB Ormož in Ortopedska bolnišnica Valdoltra.

Z oceno števila postelj glede na število pogodbeno določenih BOD po posameznih bolnišnicah smo ugotovili še, da nekatere bolnišnice v letu 2011 zaradi prenizkega števila dodeljenih BOD niti niso mogle organizirati samostojnih oddelkov. Z Aneksom št. 2 k Splošnemu dogovoru za pogodbeno leto 2010 (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2011), s katerim je bilo uvedeno znižano plačilo programa za bolnišnice, ki nimajo organiziranih samostojnih oddelkov, je bilo hkrati določeno, da bodo sredstva, ki bodo ostala zaradi znižane cene BOD, predstavljala vir sredstev za širitve programov izvajalcem s samostojnimi organizacijskimi oddelki z minimalno velikostjo 15 postelj. Obseg pogodbeno določenega programa pri posamezni bolnišnici bi torej moral biti najmanj 5.475 BOD. S premajhnim obsegom pogodbeno določenega programa izstopajo v Tabeli 1 predvsem Bolnišnica Postojna, MC Medicor in nekatere psihiatrične bolnišnice.

3.2. Analiza učinka finančne spodbude v obliki znižane cene BOD v obdobju 2011-2015

V nadaljevanju raziskave smo se posvetili bolnišnicam, za katere je komisija za izvedbo upravnih nadzorov ugotovila, da nimajo samostojnega organizacijskega oddelka, in za njih preverili, ali so imele obračunano znižano ceno BOD oziroma ali so ustanovile samostojne oddelke.

Kot prikazuje Tabela 2, je imelo vseh 12 bolnišnic od 1. aprila 2011 do konca tega leta obračunano znižano ceno BOD. SB Novo mesto, SB Izola in Bolnišnica Topolšica so kljub

temu, da so pogoj samostojnega oddelka izpolnjevale le delno, prejele celotno plačilo. V obdobju 2012–2014 je ZZZS znižano ceno BOD obračunaval Ortopedski bolnišnici Valdoltra, SB Celje, SB Slovenj Gradec, Onkološkemu inštitutu Ljubljana, MC Medicor in vsem psihiatričnim bolnišnicam, razen Psihiatrični bolnišnici Begunje. Leta 2015 pa je imelo znižano ceno BOD samo še 5 bolnišnic, in sicer Ortopedska bolnišnica Valdoltra, SB Celje, SB Slovenj Gradec, Onkološki inštitut Ljubljana in MC Medicor.

Navedli smo že, da od 1. julija 2014 dalje določba o znižanju cene BOD za psihiatrične bolnišnice ne velja več. To pojasni, zakaj leta 2015 nobena psihiatrična bolnišnica ni imela več obračunane znižane cene BOD. To pa je tudi razlog, da v nadaljevanju psihiatričnih bolnišnic ne obravnavamo. Ker pa ta določba še vedno velja za ostale bolnišnice, nas v nadaljevanju zanima, ali je do plačila polne cene dejansko prišlo zaradi ustanovitve samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo. Da bi lahko prišli do te ugotovitve, je bilo potrebno proučiti organizacijske spremembe, ki so jih bolnišnice vpeljale. Uporabili smo informacije in dokumente, ki so dostopni na spletnih straneh bolnišnic. V ta del analize smo zajeli tudi tri bolnišnice, pri katerih je bila leta 2011 organiziranost izvajanja programa le delno ustrezna, a so vsa nadaljnja leta ohranile obračunano polno ceno BOD.

Tabela 2: Obračunavanje znižane cene BOD od leta 2011 do 2015 (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016b)

Bolnišnice, ki leta 2011 niso imele samostojnega oddelka	Obračunana cena BOD				
	2011	2012	2013	2014	2015
UKC Maribor	70 % cene	polna cena	polna cena	polna cena	polna cena
Ortopedska bolnišnica Valdoltra	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene
SB Celje	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene
SB Nova Gorica	70 % cene	polna cena	polna cena	polna cena	polna cena
SB Slovenj Gradec	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene
Onkološki inštitut Ljubljana	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene
Bolnišnica Postojna	70 % cene	-	-	-	-
MC Medicor d.d.	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene
PB Begunje	70 % cene	polna cena	polna cena	polna cena	polna cena
PB Idrija	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	polna cena
PB Vojnik	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	polna cena
PB Ormož	70 % cene	70 % cene	70 % cene	70 % cene	polna cena

Opomba: - ne izvaja več neakutne bolnišnične obravnave

Za SB Novo mesto je komisija za izvedbo upravnega nadzora ugotovila, da se program neakutne bolnišnične obravnave izvaja v dveh ločenih enotah (ena v okviru internega in druga v okviru kirurškega oddelka), ki naj bi skupaj tvorili oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo (Ministrstvo za zdravje RS, 2011, Bračko, 2016). Bolnišnica ni imela nikoli obračunane znižane cene BOD za neakutno bolnišnično obravnavo. Iz organograma SB Novo

mesto (Splošna bolnišnica Novo mesto, 2016) in kataloga informacij javnega značaja (Splošna bolnišnica Novo mesto, 2016a) je mogoče ugotoviti, da ima bolnišnica samostojni negovalni oddelek, ni pa jasno, ali gre za oddelek za izvedbo neakutne bolnišnične obravnave. Iz statuta bolnišnice (Splošna bolnišnica Novo mesto, 2003) notranja organizacija zavoda ni razvidna. Je pa iz vseh letnih poročil bolnišnice za leta 2011–2015 razvidno, da je eden ciljev organizacija oddelka negovalne bolnišnice (povzeto po Bračko, 2016). Zaradi nasprotujočih si informacij v spletnih virih SB Novo mesto smo izvedli nestrukturiran intervju z mag. Zdenko Tičar z Ministrstva za zdravje RS, ki je od SB Novo mesto prejela podatek, da imajo samostojni oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo s 30 posteljami.

Po ugotovitvah upravnega nadzora je SB Izola leta 2011 sicer imela samostojni oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo, vendar je ta imel le 12 postelj. V letnem poročilu SB Izola za leto 2011 je navedeno, da je bolnišnica s 1. aprilom 2011 vzpostavila ločen oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo (Splošna bolnišnica Izola, 2012). Iz organigramov SB Izola za vsa leta od 2011 do 2015 pa je razvidno, da samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo nimajo, le znotraj Oddelka za interno medicino obstaja Dejavnost za neakutno bolnišnično oskrbo (povzeto po Bračko, 2016). Tudi v statutu bolnišnice oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo ni (Splošna bolnišnica Izola, 2015). Glede na te javno dostopne podatke bolnišnica samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo ni nikoli imela, kljub temu pa je imela vsa leta obračunano polno ceno BOD.

Iz letnih poročil Bolnišnice Topolšica izhaja, da so samostojni oddelek za neakutno obravnavo – Enoto za zdravstveno nego in rehabilitacijo – ustanovili leta 2013 (povzeto po Bračko, 2016). Tudi iz kataloga informacij javnega značaja je razvidno, da v bolnišnici obstaja samostojna negovalna enota (Bolnišnica Topolšica, 2013). Glede na to, da je bolnišnica samostojni oddelek ustanovila šele leta 2013, je imela v letih 2011 in 2012 neupravičeno obračunano polno ceno BOD. Od leta 2013 dalje pa se podatki o samostojnem oddelku in obračunani polni ceni BOD ujemajo.

UKC Maribor je imel znižano ceno BOD obračunano samo leta 2011, naslednja leta je imel obračunano polno ceno. Bolnišnica sicer nima samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo, od aprila 2011 pa ima Enoto za neakutno bolnišnično obravnavo v okviru Oddelka za kožne in spolne bolezni, kar je razvidno iz letnih poročil bolnišnice za obdobje 2011–2015 (povzeto po Bračko, 2016). Iz letnega poročila bolnišnice za leto 2011 je razvidno, da Enota za neakutno obravnavo obsega tri sobe s skupno 15 posteljami; navedeno je, da je v njej možno izvesti le 30 % celotnega pogodbeno določenega programa neakutne bolnišnične obravnave. Navedeno je še, da načrtujejo večji oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo, kar pa, glede na statut bolnišnice, ki je nespremenjen že od leta 2009, in njen organigram ter zadnje letno poročilo bolnišnice, ni bilo realizirano (Univerzitetni klinični center Maribor, 2009; Univerzitetni klinični center Maribor, 2016a; Univerzitetni klinični center Maribor, 2016b). Tudi če bi Enota za neakutno bolnišnično obravnavo bila samostojni oddelek, bi morala biti znižana cena BOD obračunana vsaj še leta 2012, saj se je okoli 70 % programa neakutne bolnišnične obravnave še vedno ni izvajalo v okviru Enote za neakutno bolnišnično obravnavo. V obdobju 2013-2015 je imela UKC Maribor manjši obseg pogodbeno določenega programa, in sicer le še za 25 postelj namesto 51 (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016a).

Po navedbah v letnem poročilu Ortopedske bolnišnice Valdoltra za leto 2011 so v mesecu maju 2011 organizirali samostojni oddelek za neakutno obravnavo, čeprav v istem stavku pišejo, da je realizacija tega programa manjša. Iz letnih poročil za leta 2011–2015 organizacijska struktura bolnišnice sicer ni razvidna, ravno tako ne iz statuta bolnišnice. Glede na organigram na spletni strani bolnišnice pa oddelka za neakutno obravnavo nimajo (povzeto po Bračko, 2016). Po podatkih iz poročila o upravnem nadzoru je bila neakutna bolnišnična obravnava leta 2011 izvajana v treh samostojnih enotah v okviru akutnih oddelkov, ki naj bi skupaj tvorili oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo (Ministrstvo za zdravje RS, 2011; Bračko, 2016). Glede na to je imela tudi vsa leta obračunano znižano ceno BOD. Zaradi zmanjševanja pogodbeno določenega obsega programa neakutne bolnišnične obravnave ustanovitev samostojnega oddelka s 15 posteljami že od leta 2012 dalje ni več možna oziroma smiselna (leta 2015 je imela le še za 7 postelj programa neakutne bolnišnične obravnave) (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016a).

SB Celje v letnem poročilu za leto 2011 pojasnjuje, da od aprila 2011 dalje program neakutne bolnišnične obravnave izvajajo v okviru organizacijsko ločenega oddelka z več podenotami, s čimer pa se Ministrstvo za zdravje RS in ZZSZ, glede na ugotovitve upravnega nadzora oziroma obračunavanje znižane cene BOD, nista strinjala. Zaradi zmanjšane realizacije so sicer zaprosili za prestrukturiranje programa (Splošna bolnišnica Celje, 2012). V letnih poročilih za leta 2012–2014 samostojni oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo ni omenjen. V letnem poročilu za leto 2015 se ponovno pojavi navedba negovalnega oddelka, ob tem pa pišejo o manjši realizaciji programa neakutne bolnišnične obravnave z razlago, da so oddelki, kjer so pacienti, ki bi bili primerni za tovrstno obravnavo, praviloma prezasedeni in usmerjeni v akutno zdravljenje. Iz tega lahko sklepamo, da se je neakutna bolnišnična obravnava izvajala na oddelkih za akutno obravnavo. V statutu bolnišnice podatkov o njeni organizacijski strukturi ni (povzeto po Bračko, 2016). SB Celje je imela vsa leta obračunano znižano ceno BOD. Od leta 2013 dalje ima tudi samo še za 10 postelj pogodbeno določenega programa neakutne bolnišnične obravnave in torej niti ne izpolnjuje pogoja za ustanovitev samostojnega oddelka.

Iz letnih poročil SB Nova Gorica za obdobje 2011–2015 je razvidno, da ima bolnišnica samostojni oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo. Novi oddelek je naveden tudi v spremembi statuta bolnišnice iz leta 2015 (povzeto po Bračko, 2016). V času izvedbe nadzora (junij – julij 2011) samostojnega oddelka še ni imela, možno je, da ga je ustanovila v drugi polovici leta. Tako je imela leta 2011 obračunano znižano ceno BOD. Naslednja leta je bila obračunana polna cena BOD.

V letnem poročilu SB Slovenj Gradec za leto 2011 je navedeno, da je bolnišnica organizirala samostojni oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo, iz organigrama bolnišnice pa je razvidno, da so imeli »Negovalni oddelek z dislociranimi enotami«. Glede na ugotovitve upravnega nadzora Ministrstva za zdravje RS taka organizacija izvajanja programa neakutne bolnišnične obravnave ni bila ustrezna. V navedenem poročilu je tudi predlog bolnišnice za prestrukturiranje dela sredstev za neakutno bolnišnično zdravljenje v akutno bolnišnično obravnavo, tudi zaradi sporazuma z Bolnišnico Topolšica o prenosu dela programa neakutne bolnišnične obravnave na Bolnišnico Topolšica. Predlog za znižanje obsega neakutne bolnišnične obravnave se pojavi tudi v letnem poročilu za leto 2012, v katerem ob tem pišejo,

da bo do konca izvedbe prenosa programov med SB Slovenj Gradec in Bolnišnico Topolšica treba ustanoviti oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo. Iz letnega poročila za leto 2013 je razvidno, da je ponovno prišlo do prenosa sredstev iz programa bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe v programe akutne bolnišnične obravnave. V letnem poročilu za leto 2014 pišejo, da bodo pogoji za ustanovitev samostojnega oddelka za neakutno obravnavo izpolnjeni šele z vselitvijo v novozgrajene prostore, to pa se ves čas zamika. V letnem poročilu za leto 2015 še vedno pišejo, da se z Bolnišnico Topolšica dogovarjajo o prenosu neakutne obravnave, kar še ni realizirano, in da se pri izvajanju neakutne bolnišnične obravnave soočajo tudi s prostorskimi omejitvami (povzeto po Bračko, 2016). Glede na manjše število pogodbeno določenih BOD za neakutno bolnišnično obravnavo (2.472 BOD – za 7 postelj v letu 2015) ustanovitev samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo ni mogoča, glede na dogovore z Bolnišnico Topolšica pa niti ni smiselna. Tudi ZZZS je SB Slovenj Gradec vsa leta obračunaval znižano ceno BOD.

Onkološki inštitut Ljubljana je imel vsa leta obračunano znižano ceno BOD. V letnem poročilu za leto 2011 je navedeno, da nima prostorskih možnosti za vzpostavitev samostojnega oddelka. Nadalje piše, da vseskozi težijo k temu, da paciente po zaključku zdravljenja odpustijo iz bolnišnice in posteljne zmogljivosti namenijo pacientom, ki potrebujejo akutno bolnišnično zdravljenje. Enako navajajo tudi v letnih poročilih za leta 2012–2015 (povzeto po Bračko, 2016). To je razvidno tudi iz gibanja obsega pogodbeno določenega programa bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe, še bolj pa iz gibanja njune realizacije, ki od leta 2008 strmo upada. Glede na število pogodbeno določenih (472) oziroma realiziranih BOD (272) v letu 2015 ima bolnišnica največ 1,3 postelje za neakutno bolnišnično obravnavo. Onkološki inštitut Ljubljana torej nima ne interesa ne pogojev za ustanovitev samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo.

Za MC Medicor, ki na podlagi koncesijske pogodbe izvaja javno zdravstveno službo, letna poročila niso javno objavljena. Glede na število pogodbeno določenih BOD neakutne bolnišnične obravnave (1.000 za posamezno leto) oziroma najvišje število realiziranih BOD (1.230 v letu 2013) pa je zavod realno imel za neakutno bolnišnično obravnavo le 2,7 oziroma 3,4 postelje, kar ne zadosti kriterijem za ustanovitev samostojnega oddelka, ki naj bi imel minimalno 15 postelj (povzeto po Bračko, 2016).

Na podlagi prikazanih podatkov, ki so bili večinoma povzeti iz dokumentov, objavljenih na spletnih straneh bolnišnic, torej lahko ugotovimo, da določilo o znižani ceni BOD za neakutno bolnišnično obravnavo, ki se ne izvaja na samostojnih oddelkih, v praksi ni bilo vedno realizirano. Pri treh bolnišnicah se podatki o organizaciji samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo ne ujemajo s podatkom o obračunavanju znižane cene BOD:

- UKC Maribor: v obdobju 2011–2015 je imel le samostojno enoto za izvajanje neakutne obravnave, ne pa samostojnega organizacijskega oddelka, in še to le za del pogodbeno določenega programa, kljub temu pa je imel znižano ceno BOD obračunano le leta 2011;
- SB Izola je tako kot UKC Maribor neakutno bolnišnično obravnavo izvajala v samostojni enoti, ne na samostojnem oddelku. Kljub temu je imela obračunano polno ceno BOD;

- Bolnišnica Topolšica: samostojni oddelek je ustanovila leta 2013, prej pa je neakutno bolnišnično obravnavo izvajala v samostojni enoti. Kljub temu je imela ves čas obračunano polno ceno BOD.

Po uvedbi razlike v ceni BOD glede na organiziranost programa neakutne bolnišnične obravnave so samostojne oddelke za neakutno bolnišnično obravnavo na novo ustanovile le tri bolnišnici, in sicer SB Nova Gorica in SB Novo mesto že leta 2011, Bolnišnica Topolšica pa leta 2013. Poleg tega so samostojne oddelke za neakutno bolnišnično obravnavo leta 2011, do izvedbe upravnih nadzorov Ministrstva za zdravje RS, uvedle tri bolnišnice. To so UKC Ljubljana, SB Trbovlje in Center za zdravljenje bolezni otrok (ki je sicer šele leta 2011 pričel z izvajanjem programa). Tudi zanje lahko sklepamo, da so samostojne oddelke ustanovile zaradi uvedbe razlike v ceni BOD glede na organiziranost izvajanja programa neakutne bolnišnične obravnave.

Štiri bolnišnice, ki samostojnega oddelka niso ustanovile in so imele obračunano znižano ceno BOD, so po drugi strani s prestrukturiranjem dosegle občutno zmanjšanje obsega programa neakutne bolnišnične obravnave (povzeto po Bračko, 2016):

- v Ortopedski bolnišnici Valdoltra se je pogodbeno določeni obseg programa zmanjšal za 55 % (s 6.052 BOD leta 2011 na 2.717 BOD leta 2015);
- v SB Celje se je pogodbeno določeni obseg programa zmanjšal z 11.510 BOD leta 2011 na 3.714 BOD leta 2015; leta 2015 je program obsegal le še 32 % obsega programa iz leta 2011;
- v SB Slovenj Gradec se je pogodbeno določeni obseg programa zmanjšal s 4.667 BOD leta 2011 na 2.472 BOD leta 2015; leta 2015 je program obsegal 53 % obsega programa iz leta 2011;
- v Onkološkem inštitutu Ljubljana je bilo zmanjšanje pogodbeno določenega obsega programa neakutne bolnišnične obravnave od leta 2011 do leta 2015 največje, s 3.261 BOD leta 2011 na le 472 BOD leta 2015, to je kar za 85,5 %.

Zmanjšanje obsega programa sicer verjetno ni bilo izključno rezultat znižane cene BOD, saj se je leta 2011 oziroma 2012 pričel splošni trend zmanjševanja obsega realiziranega oziroma pogodbeno določenega programa. Obseg programa se je tako v tem obdobju zmanjševal tudi v nekaterih drugih bolnišnicah, npr. v UKC Ljubljana (za 25 %), UKC Maribor (za 50 %) in SB Brežice (za 22,5 %), vendar tam – razen v UKC Maribor, kjer se je obseg zmanjšal za polovico – zmanjšanje ni bilo tako očitno kot v zgoraj navedenih bolnišnicah (povzeto po Bračko, 2016).

Bolnišnice, ki do začetka leta 2011 neakutne bolnišnične obravnave še niso izvajale na samostojnem oddelku, so se na spremenjeni način plačevanja neakutne bolnišnične obravnave torej odzvale na dva različna načina, in sicer bodisi z ustanavljanjem samostojnih organizacijskih oddelkov (6 bolnišnic) bodisi z zmanjševanjem obsega programa neakutne bolnišnične obravnave (4 bolnišnice). Spodbuda v obliki razlike v plačilu neakutne bolnišnične obravnave je torej pri desetih bolnišnicah dejansko vodila do drugačne organizacije te vrste obravnave, t.j. do ustanavljanja samostojnih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo ali pa do zmanjševanja obsega programa. Na tri bolnišnice pa spodbuda glede na zgornje podatke ni imela vpliva. UKC Maribor in SB Izola sta neakutno bolnišnično obravnavo izvajala v

samostojnih enotah, ne pa na samostojnih oddelkih. Ker sta imela kljub temu vsa leta obračunano polno ceno BOD, le prvo leto je imel UKC Maribor obračunano znižano ceno, zanju spodbude praktično ni bilo in zato v teh letih samostojnega oddelka nista ustanovila. Spodbuda ni vplivala niti na organizacijo izvajanja neakutne bolnišnične obravnave v MC Medicor, kjer sicer zaradi majhnega obsega pogodbeno določenega programa ustanovitev samostojnega oddelka ni možna, lahko pa bi program prenesel na katero drugo bolnišnico.

Učinkov izvajanja neakutne bolnišnične obravnave v samostojnih oddelkih in zmanjševanja obsega programa pri nekaterih izvajalcih na stroške bolnišnic, dostopnost do te vrste obravnave za bolnike in zdravstvene izide v tem prispevku ne proučujemo, prikazujemo pa nepotrebne izdatke, ki so nastali zaradi nedoslednosti ZZZS pri obračunavanju znižane cene BOD, saj nekaterim bolnišnicam ni obračunal znižane cene, čeprav samostojnega oddelka niso imele. Gre za UKC Maribor, SB in Bolnišnica Topolšica, ki izvajajo le program bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe. Pri oceni obsega neustrezno obračunanega programa, kar prikazuje Tabela 3, smo uporabili podatke o obsegu realiziranega programa bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe, ki so ga izvajale te bolnišnice v letih 2012–2015, ter podatke o razliki med polno in znižano ceno BOD programa bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe v istem obdobju. Prav tako smo v izračune iz Tabele 3 zajeli UKC Ljubljana in na ta način upoštevali, da so nekatere bolnišnice sicer vzpostavile samostojni oddelek, a je obseg realizacije neakutne bolnišnične obravnave presegal zmogljivosti tega oddelka. Za UKC Ljubljana smo pri obsegu neustrezno obračunanega programa upoštevali, da bi morala biti znižana cena uveljavljena samo za tisti obseg programa, ki se ni izvedel v okviru samostojnega oddelka s 33 posteljami.

Tabela 3: Obseg neustrezno obračunanega programa neakutne bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe od leta 2012 do 2015 (v EUR) (Bračko, 2016)

Bolnišnice	2012		2013		2014		2015	
	Realizirano št. BOD	Presežek plačila	Realizirano št. BOD	Presežek plačila	Realizirano št. BOD	Presežek plačila	Realizirano št. BOD	Presežek plačila
UKC Maribor	18.614	606.630	9.184	273.775	9.280	282.205	10.002	304.961
SB Izola	5.023	163.700	4.859	144.847	6.250	190.063	6.062	184.830
Bolnišnica Topolšica	4.790	156.106	6.792	-	7.814	-	8.554	-
UKC Ljubljana	34.100	718.772	22.281	305.135	20.641	261.404	17.216	157.664
Skupaj	62.527	1.645.208	43.116	723.757	43.985	733.672	41.834	647.455

Iz Tabele 3 izhaja, da je imel ZZS zaradi nedoslednega obračunavanja znižane cene BOD za neakutno bolnišnično obravnavo v obdobju 2012–2015 višje izdatke, in sicer za 3.750.092 EUR. Če bi ZZS vsem štirim izvajalcem za program, ki se ne izvaja na oddelku za neakutno bolnišnično obravnavo, obračunal znižano ceno BOD, bi lahko s prihranjenimi zneski po posameznih letih glede na ceno BOD v teh letih plačali dodatnih 36.037 BOD bolnišnične zdravstvene nege in paliativne oskrbe, oziroma dodatnih 42 postelj za neakutno bolnišnično obravnavo v letu 2012, 20 v letih 2013 in 2014 in 17 v letu 2015.

4. Razprava

V raziskavi smo prikazali razvoj dejavnosti neakutne bolnišnične obravnave pri nas, plačevanje te dejavnosti v celotnem obdobju izvajanja rednega programa in učinke finančne spodbude v obliki znižane cene BOD na organizacijo izvajanja te dejavnosti.

Primerjava podatkov o obračunih znižane cene BOD, gibanju obsega programa pri posameznih izvajalcih in organizaciji izvajanja neakutne bolnišnične obravnave je pokazala, da je imela spodbuda v obliki znižane cene BOD dva učinka, in sicer ustanavljanje samostojnih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo v šestih bolnišnicah in hitro zmanjševanje obsega realiziranega programa v štirih bolnišnicah, ki samostojnih oddelkov niso ustanovile in so imele zato obračunano znižano ceno BOD. Pri teh štirih izvajalcih je tudi iz letnih poročil vidna težnja po zmanjševanju programa neakutne bolnišnične obravnave oziroma prestrukturiranju v programe akutne bolnišnične obravnave.

Spodbuda v obliki znižane cene BOD je torej po eni strani privedla do ustanavljanja samostojnih organizacijskih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo, po drugi strani pa je pri izvajalcih, ki za izvajanje tega programa niso zainteresirani, povzročila zmanjševanje obsega programa. Če bi hkrati z zmanjševanjem obsega programa neakutne bolnišnične obravnave pri nezainteresiranih izvajalcih prišlo do povečevanja obsega tega programa pri izvajalcih s samostojnimi oddelki oziroma do prenosa programa med izvajalci, bi tako postopno prišli do učinkovitejše organizacije izvajanja programa (ko bi program izvajalo le nekaj bolnišnic v Sloveniji, v katere bi prestavljali tudi neakutne paciente iz ostalih bolnišnic). Vendar pa trend zmanjševanja realiziranega obsega programa na državni ravni od leta 2011 dalje kaže, da do tega prenosa med izvajalci ni prišlo. Namesto tega je prihajalo predvsem do

postopnega prestrukturiranja programa neakutne bolnišnične obravnave v akutno. To pa povzroča zmanjševanje obsega programa neakutne bolnišnične obravnave na ravni države in s tem zmanjševanje dostopnosti tega programa.

Analiza, prikazana v tem prispevku, pa je pokazala tudi, da pri nekaterih izvajalcih neakutne bolnišnične obravnave odziva na spodbudo ni bilo, v največji meri predvsem zaradi nepravilnosti pri obračunavanju programa, saj določilo o znižani ceni BOD v praksi ni bilo vedno realizirano. Tako so imeli nekateri izvajalci obračunano polno ceno BOD, čeprav niso imeli samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo. SB Izola in UKC Maribor sta neakutno bolnišnično obravnavo izvajala v samostojnih enotah in ne na samostojnih oddelkih, vendar, razen slednjega v letu 2011, nista imela obračunane znižane cene BOD. Tudi na MC Medicor spodbuda ni vplivala, saj glede na majhen obseg izvajanega programa ustanovitev samostojnega oddelka za neakutno bolnišnično obravnavo ni možna.

Na podlagi rezultatov te analize bi tako lahko opredelili več razlogov za počasno prilagajanje organiziranosti neakutne bolnišnične obravnave vpeljani finančni spodbudi. Prvič, pomemben razlog je nedosledno upoštevanje določbe o znižani ceni s stani ZZZS. Drugič, nekateri izvajalci so imeli premajhen obseg programa, zato organizacija samostojnega oddelka z najmanj 15 posteljami pri njih sploh ni bila mogoča. Tretjič, rigidnost obstoječega sistema in težave pri prenosu programa med bolnišnicami, kar kaže primer SB Slovenj Gradec in Bolnišnice Topolšica. Tudi primer Onkološkega inštituta Ljubljana kaže, da kljub njihovi želji, da se zmanjša pogodbeno določen programa neakutne bolnišnične obravnave in po drugi strani poveča program akutne bolnišnične obravnave, v procesu sklepanja splošnega dogovora ne pride do opustitve programa neakutne bolnišnične obravnave. Tretjič, odvzemu programa enemu izvajalcu bi morale slediti povečanje programa pri drugem izvajalcu, kar pa zahteva prilagoditev kapacitet, kar je možno doseči le postopoma. Četrto, nezainteresiranost nekaterih bolnišnic za izvajanje programa neakutne bolnišnične obravnave oziroma želja po prestrukturiranju v program akutne bolnišnične obravnave, je po mnenju Dorijana Marušiča, ministra za zdravje v času izvedbe upravnih nadzorov, tudi posledica odpora zdravnikov do organiziranja samostojnih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo oziroma predvsem do tega, da bi oddelek vodila diplomirana medicinska sestra. Tudi Andreja Peternelj je pojasnila, da zdravniki težko sprejemajo dejstvo, da medicinska sestra vodi oddelek oziroma je odgovorna za obravnavo pacientov. To je po njenem mnenju tudi eden od razlogov za počasno upadanje obsega programa zdravstvene nege in paliativne oskrbe od leta 2011 oziroma 2012 dalje in sočasno rast programa podaljšanega bolnišničnega zdravljenja. Drugi razlog za nezainteresiranost bolnišnic pa je, da zdravstveni delavci še vedno ne razumejo prispevka te oblike obravnave k zagotavljanju večje kakovosti obravnave pacientov. Petič, uvedena spodbuda lahko doseže načrtovani učinek zgolj, če je zagotovljena evalvacija in nadzor nad njeno uvedbo. Občasne nenapovedane nadzore naj bi sicer izvajal ZZZS, ki pa za izvajanje nadzorne funkcije tudi potrebuje ustrezne resurse. Ravno zato je za učinkovito izvajanje nadzorov ključno vprašanje, ali lahko delo na terenu in obiske bolnišnic nadomestimo oz. dopolnimo z uporabo spletnih informacij.

Glede na trende, ki kažejo zmanjševanje programa neakutne bolnišnične obravnave, bi bilo potrebno tudi ponovno preučiti, kakšne so dejanske potrebe po izvajanju neakutne bolnišnične

obravnave, in nato programe organizirati v skladu z ugotovljenimi potrebami prebivalstva. Dobra spodbuda izvajalcem neakutne bolnišnične obravnave k izvajanju kakovostnih programov pa bi bila tudi javna objava podatkov o kakovosti. Pri vseh izvajalcih bi bilo treba vzpostaviti enak (učinkovit) sistem spremljanja kakovosti programov neakutne bolnišnične obravnave, s katerim bi lahko primerjali izvajalce med sabo.

Ena od omejitev te raziskave je, da ne obravnava učinkov izvajanja neakutne bolnišnične obravnave v samostojnih oddelkih in zmanjševanja obsega programa pri nekaterih izvajalcih na stroške bolnišnic, dostopnost do te vrste obravnave za bolnike in dosežene zdravstvene izide. V tem prispevku proučujemo zgolj učinke nedoslednega uveljavljanja sprejetih finančnih spodbud, pri čemer se ne sprašujemo, ali bi bili morda za dosego istega cilja bolj smiselni drugačni ukrepi. Tako naša raziskava ocenjuje, da znaša strošek nedoslednega obračunavanja znižane cene BOD v obdobju 2012–2015 3,75 milijonov evrov. Pri tej oceni je potrebno opozoriti še na eno omejitev te raziskave, ki se nanaša na preverjanje zanesljivosti spletnih informacij. V nekaterih primerih smo sicer z nestrukturiranimi intervjuji z zaposlenimi na Ministrstvu za zdravje RS preverili, kakšno je dejansko stanje glede uveljavljenih organizacijskih sprememb v proučevanih bolnišnicah, nismo pa teh podatkov preverili neposredno z obiskom bolnišnic.

Rezultati te raziskave in predvsem realizirani učinki finančne spodbude v obliki znižane cene BOD pa izpostavljajo pomen evalvacije sprejetih ukrepov plačnikov in regulatorjev zdravstvenega sistema. Brez analize doseženih učinkov različnih spodbud na strani povpraševanja in ponudbe namreč ni mogoče ustrezno prilagoditi sprejetih ukrepov in zagotoviti želenega razvoja določenih zdravstvenih dejavnosti. Prikazani rezultati tako opozarjajo na možnost, da je do znižanja programa neakutne bolnišnične obravnave lahko prišlo zaradi neustreznih spodbud s strani plačnika, zato je nujno ponovno preučiti, kakšne so dejanske potrebe po izvajanju neakutne bolnišnične obravnave, in nato programe organizirati v skladu z ugotovljenimi potrebami prebivalstva.

5. Zaključek

Potrebe po neakutni obravnavi bodo zaradi staranja prebivalstva in naraščajočega bremena kroničnih bolezni vedno večje. Delež pacientov, ki po zaključeni akutni obravnavi potrebujejo dodatno obravnavo oziroma ne morejo biti takoj odpuščeni v domačo oskrbo, se veča. Ministrstvo za zdravje RS in ZZZS kot plačnik storitev ne spremljata na ustrezen način niti organizacije izvajanja programov neakutne bolnišnične obravnave pri nekaterih izvajalcih niti kakovosti obravnave. Prav tako se ne spremlja in evalvira učinkov spodbud, ki jih ključni deležniki v zdravstvu vpeljejo z namenom doseganja sprememb v načinu izvajanja zdravstvenih dejavnosti, kakršna je neakutna bolnišnična obravnava.

Kot kaže ta prispevek, je spodbuda v obliki znižane cene BOD po eni strani privedla do ustanavljanja samostojnih organizacijskih oddelkov za neakutno bolnišnično obravnavo, po drugi strani pa je pri izvajalcih, ki za izvajanje tega programa niso zainteresirani, povzročila zmanjševanje obsega programa. Ugotovili smo tudi, da pri nekaterih izvajalcih neakutne bolnišnične obravnave odziva na spodbudo ni bilo, v največji meri predvsem zaradi

nepravilnosti pri obračunavanju programa, saj določilo o znižani ceni BOD v praksi ni bilo vedno realizirano. Upravni nadzori iz leta 2011 so pokazali kar nekaj nepravilnosti. Odkriti so bili primeri, ko so izvajalci beležili neakutno bolnišnično obravnavo, izvajali pa je niso. Nekateri izvajalci so poročali, da imajo samostojni oddelek za neakutno bolnišnično obravnavo, komisija za izvedbo upravnega nadzora pa je ob obisku bolnišnice ugotovila, da takega oddelka dejansko ni, ipd. Do nepravilnosti je prihajalo tudi kasneje, npr. pri obračunavanju programa, ko ZZZS kot plačnik programa ni ravnal v skladu s pravnimi podlagami iz splošnih dogovorov. Prav tako analiza informacij in dokumentov, ki jih bolnišnice objavljajo na svojih spletnih straneh, potrjuje, da obstajajo pri poročanju bolnišnic številne nekonsistentnosti, kar ovira hitro in učinkovito spremljanje uvajanja zelenih sprememb.

Prikazani rezultati tako opozarjajo na možnost, da je do znižanja programa neakutne bolnišnične obravnave lahko prišlo zaradi neustreznih spodbud s strani plačnika, zato je nujno ponovno preučiti, kakšne so dejanske potrebe po izvajanju neakutne bolnišnične obravnave. Zaradi ugotovljenih nepravilnosti bi moralo Ministrstvo za zdravje RS razmisliti o izvedbi novih upravnih nadzorov nad izvajanjem neakutne bolnišnične obravnave, ki bi ponovno preverili dejansko stanje izvajanja programa. Predvsem pa bi bilo treba izvajalcem naložiti obvezno spremljanje izvajanja programa, vključno (predvsem) z beleženjem diagnoz in izidov zdravljenja ter kategorizacijo zahtevnosti obravnave. Tako pridobljeni podatki bi služili kot osnova za reorganizacijo izvajanja in plačevanja neakutne bolnišnične obravnave, s čimer bi dobili kakovostne, tako strokovno kot ekonomsko učinkovite programe.

6. Literatura in viri

- Barnum, H., Kutzin, J. in Saxenian, H., 1995. *Incentives and provider payment methods. Human resources development and operations policy working papers, HRO 51.* Washington: World Bank. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/1995/03/442327/incentives-provider-payment-methods#>
- Bolnišnica Topolšica, 2013. *Katalog informacij javnega značaja Bolnišnice Topolšica.* Topolšica: Bolnišnica Topolšica. Available at: <http://www.boltop.si/Doc/Katalog.pdf>
- Bračko, A., 2016. *Analiza učinkov spodbud pri plačilu neakutne bolnišnične obravnave.* Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Došenović Bonča, P., 2016. Vloga spodbud pri spodbujanju učinkovitosti. V M. Tajnikar, ur. 2016. *Prenova gospodarskih vidikov slovenskega zdravstva.* Ljubljana: Ekonomska fakulteta. Str. 91-106.
- Gray, L., 2002. Subacute care and rehabilitation. *Australian Health Review*, 25(5), str. 140-144. Available at: http://www.publish.csiro.au/?act=view_file&file_id=AH020140.pdf
- Košnik, M., 2013. Vloga in pomen negovalnih oddelkov. V S. Kadivec in J. Slak, ur. 2013. *10 let dela in razvoja negovalnega oddelka: zbornik.* Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik. Str. 18-20.

- Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2011. *Skupno poročilo upravnih nadzorov v slovenskih bolnišnicah glede izvajanja neakutne bolnišnične obravnave v letu 2011*. Dokument št. 0600-104/2011 z dne 10. 11. 2011 (interno gradivo). Ljubljana: Ministrstvo za zdravje RS.
- Normand, C. in Weber, A., 1994. *Social health insurance: a guidebook for planning*. Geneva: World Health Organization. Available at: http://www.who.int/health_financing/documents/shi-guidebook.pdf
- Odredba o določitvi enotne definicije ključnih pojmov v zdravstvu*. Uradni list RS, št. 40/2014.
- Oliver, A., 2015. Incentivising improvements in health care delivery. *Health Economics, Policy and Law*, 10(3), str. 327-43. Available at: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=9718715&fileId=S1744133114000504>
- Park, M., Braun, T., Carrin, G., in Evans, D., 2007. *Tehcnical Briefs for Policy-Makers: Provider Payments and Cost-Containment: Lessons from OECD countries*. Geneva: World Health Organization. Available at: http://www.who.int/health_financing/documents/pb_e_07_2-provider_payments.pdf
- Peternej, A., 2013. Od ideje do ustanovitve negovalnega oddelka. V S. Kadivec in J. Slak, ur. 2013. *10 let dela in razvoja negovalnega oddelka: zbornik*. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik. Str. 4-9.
- Peternej, A., 2005. Izvajanje programa neakutne obravnave v KOPA - Golnik. *Bilten*, 21(1), str. 11-18. Available at: <http://temena.famnit.upr.si/files/files/Peternej.pdf>
- Peternej, A. in Šorli, J., 2004. Neakutna obravnava - nepogrešljiv del v celostni zdravstveni oskrbi. *Zdravniški vestnik*, 73(10), str. 743-748. Available at: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-OQ8VSWA/?>
- Splošna bolnišnica Celje, 2012. *Letno poročilo za leto 2011, Splošna bolnišnica Celje*. Celje: Splošna bolnišnica Celje. Available at: http://www.sb-celje.si/fileadmin/dokumenti/Letno_poro_ilo/Letno_porocilo_2011.pdf
- Splošna bolnišnica Izola, 2012. *Letno poročilo za leto 2011*. Izola: Splošna bolnišnica Izola. Available at: <https://sb-izola.si/wp-content/uploads/2015/01/Letno-poro-ilo-2011.pdf>
- Splošna bolnišnica Izola, 2015. *Statut javnega zdravstvenega zavoda Splošne bolnišnice Izola*. Izola: Splošna bolnišnica Izola. Available at: <https://sb-izola.si/wp-content/uploads/2015/01/Statut-JZZ-Splo%C5%A1ne-bolni%C5%A1nice-Izola-%c4%8distopis-08-10-2015-1.pdf>
- Splošna bolnišnica Novo mesto, b.l. *Organigram*. Available at: <https://www.sb-nm.si/O-bolnisnici/O-bolnisnici/Organiziranost/Organigram.aspx>
- Splošna bolnišnica Novo mesto, 2003. *Statut Splošne bolnišnice Novo mesto*. Novo mesto: Splošna bolnišnica Novo mesto. Available at: <https://www.sb-nm.si/Portals/0/Content/statut/Statut%20Splo%C5%A1ne%20bolni%C5%A1nice%20Novo%20mesto.pdf>
- Splošna bolnišnica Novo mesto, 2016a. *Katalog informacij javnega značaja javnega zdravstvenega zavoda Splošne bolnišnice Novo mesto*. Novo mesto: Splošna bolnišnica Novo mesto. Available at: <http://www.sb-nm.si/Portals/0/Content/dokumenti/Katalog%20IJZ/KATALOG%20IJZ%20SB%20NM>

%20-%20spremembe%20in%20dopolnitve_18.4.2016.pdf

Svenšek, R. in Wahl, J., 2007. Sistem financiranja izvajalcev zdravstvenih storitev. *Bilten*, 23(1), str. 5-20. Available at: <http://temena.famnit.upr.si/files/files/Svenssek.pdf>

Univerzitetni klinični center Maribor, 2009. *Statut Univerzitetnega kliničnega centra Maribor*. Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor. Available at: http://www.ukc-mb.si/fileadmin/_migrated/content_uploads/statut_UKC-MB.pdf

Univerzitetni klinični center Maribor, 2016a. *Letno poročilo 2015*. Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor. Available at: http://www.ukc-mb.si/fileadmin/letna_porocila/lp_2015_UKC_Maribor.pdf

Univerzitetni klinični center Maribor, 2016b. *Organigram UKC Maribor*. Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor. Available at: http://www.ukc-mb.si/fileadmin/bolnitsnica/Organigram_UKC-MB.pdf

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2010. *Splošni dogovor za pogodbeno leto 2010*. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Available at: <http://www.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/o/9A5C83D33340B453C12576FD00468384>

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2011. *Aneks št. 2 k Splošnemu dogovoru za pogodbeno leto 2010*. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Available at: <http://www.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/o/FF709F5DFC514F38C12578140028C543?OpenDocument>

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2014. *Aneks št. 1 k Splošnemu dogovoru za pogodbeno leto 2014*. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Available at: <http://www.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/o/75A067D66F61EAC6C1257D1D00353A48?OpenDocument>

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016a. *Plan in realizacija (DAN) za dejavnost Zdravstvena nega (144 206/202 111) in Podaljšano bolnišnično zdravljenje (147 307/202 065)* (interno gradivo). Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016b. *Seznam izvajalcev, ki jim za programa neakutne bolnišnične obravnave ZZZS plača le 70% cene BOD* (interno gradivo). Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2016c. *Splošni dogovor za pogodbeno leto 2016*. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Available at: <http://www.zzzs.si/ZZZS/info/egradiva.nsf/o/827714AA6BBB87D2C1257FD40041FC C2?OpenDocument>

Importance of the Internet in a process of obtaining a remote second medical opinion

Jerneja VIDMAR^{a,b,7}
Walter CHINGWARU^{c,b}

^a Department of Plastic and Reconstructive Surgery, University Medical Centre Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor, Slovenia.

^b V&C Intl. d.o.o., Žitna ulica 10, 2000 Maribor, Slovenia.

^c Department of Biological Sciences, Faculty of Science, Bindura University Science Education, P. Bag 1020, Bindura, Zimbabwe

Izvleček

Uvod: Internet je postal pomemben vir informacij za vsa področja življenja in dela in to vedno bolj velja tudi za področje zdravja in bolezni. Podatki na internetu in elektronska komunikacija omogočajo neposreden stik z medicinskimi strokovnjaki ne glede na geografsko oddaljenost, to pa je osnova za možnost pridobitve drugega zdravniškega mnenja na daljavo.

Metode: Odločili smo se za kvalitativno raziskovalno metodo in sicer študijo primera. V našem primeru gre za razširjeno študijo primera, saj smo prikazali, analizirali in primerjali dva primera. Podatki so bili zbrani z opazovanjem in z uporabo dokumentarnega gradiva. Sklepanje je temeljilo na analitični indukciji.

Rezultati: Raziskava je pokazala, da je uporaba interneta prisotna na vseh stopnjah pridobitve drugega zdravniškega mnenja na daljavo.

Razprava: Če govorimo o drugem zdravniškem mnenju na daljavo, je internet pomemben kot vir informacij o ponudnikih drugega zdravniškega mnenja in kot osnova za elektronske komunikacije, ki pridobitev drugega zdravniškega mnenja omogočajo.

Ključne besede: drugo zdravniško mnenje, internet, tujina

Abstract

Introduction: The Internet has become an important source of information for all aspects of life and work. This is true for the area of health and disease as well. Information that is available on the Internet and electronic communications enable direct contact with medical specialists irrespective of their geographic location, which has consequently created endless possibilities for telemedicine, particularly remote second medical opinions (RSMOs). Second medical opinion enables the patient to be better informed about the available diagnostic and treatment options. Remote second medical opinions have become an invincible part of medical services, especially in cases of severe or rare diseases.

Methods: The current study adopted qualitative research methodology, namely the case study approach. We present data based on two RSMO cases. Data was collected by participant observation and the use of documented materials. Conclusions are based on analytic induction.

Results: Research revealed that use of the Internet is present at all levels of obtaining a remote second medical opinion. The Internet is an important source of information on second medical

⁷Jerneja Vidmar, MD, MSc, V&C Intl. d.o.o., Žitna ulica 10, 2000 Maribor, Slovenia,
E-mail: info@vc-intl.si, Telephone: +386 40 326 406.

opinion providers (contact information, references) in the initial phases of searching for a RSMO. Telecommunications linkages, particularly the use of Internet based platforms, are important drivers for the process of obtaining RSMOs in both developed and developing countries.

Discussion: *The internet is certainly an invincible tool that facilitates handling and communication of RSMOs. Furthermore, we have shown that the Internet offers medical specialists who offer RSMOs vital information for their trade. The most relevant specialist who will provide second medical opinions on specific cases may be chosen on this basis. The Internet serves as a platform for electronic communications that enable providing such an opinion as well.*

Keywords: *telemedicine, telecommunication, patient*

1. Uvod

Bolniki v zadnjem času zavzemajo vedno bolj aktivne vloge tako v procesu diagnostike določenega obolenja kot v procesu zdravljenja (Chande-Mallya et al, 2017; Jucks, Thon, 2017; Zeichner, Del Rosso, 2016; Mousiolis, Michala., Antsaklis, 2012). Ena od oblik bolnikove aktivne vključitve v te procese je tudi pridobitev drugega zdravniškega mnenja. Pri tem ima pomembno vlogo uporaba interneta kot vira medicinskih informacij in kot dostop do drugega zdravniškega mnenja na daljavo.

2. Metode

Izbrali smo kvalitativno raziskovalno metodo in sicer študijo primera (Starman, 2013). Gre za pluralno/komparativno študijo primera, lahko bi rekli tudi, da gre za razširjeno študijo primera (ang. *extended case study*), saj obravnavamo dva primera in ju primerjamo. Ker gre za analizo dveh zaporednih, med seboj povezanih primerov, lahko rečemo tudi, da gre za sekvenčno študijo. Glede na vrsto empiričnega gradiva je študija primarna. Metoda zbiranja podatkov je bila z opazovanjem (z udeležbo) in z uporabo dokumentarnih virov o posameznem obravnavanem primeru. Podatki o dveh predstavljenih primerih so bili nato ustrezno reducirani in kronološko razporejeni. Gradivo je predstavljeno v obliki povzetkov. Raziskava je eksplorativna, omogoča pa tudi oblikovanje hipoteze in njeno preverjanje. Njen namen je predvsem idiografski, pomaga nam pojasniti in razložiti posamezni primer oziroma povezavo med dvema proučevanima elementoma (uporaba interneta in drugo zdravniško mnenje na daljavo iz tujine). Sklepanje je temeljilo na analitični indukciji, ko smo na posameznem primeru proučili, kako sta proučevana elementa med seboj povezana, v kakšnem medsebojnem odnosu sta. Potem pa smo z vidika raziskovalnega vprašanja primerjali še oba obravnavana primera in na tej osnovi preverili hipotezo. Vloga raziskovalca v tej raziskavi je bila vloga posrednika pri pridobivanju drugega zdravniškega mnenja na daljavo iz tujine.

Zastavljeno raziskovalno vprašanje je bilo sledeče: Kako je uporaba interneta povezana s pridobivanjem drugega zdravniškega mnenja na daljavo iz tujine? Hipoteza: Uporaba interneta je prisotna v vseh stopnjah pridobivanja drugega zdravniškega mnenja na daljavo iz tujine.

3. Rezultati

Primer 1

12 letna deklica je zbolela za spremembo v kosti, vidno na rentgenskem posnetku, zaradi katere je bila obravnavana pri ortopedu. Ugotovljeno je bilo, da gre najverjetneje za benigni kostni tumor in predlagano je bilo, da se ga operativno odstrani. Starši so pred operativnim posegom želeli pridobiti še drugo zdravniško mnenje iz tujine. Sami so začeli iskati možnosti po internetu. Pripravili so medicinsko dokumentacijo o diagnostiki in zdravljenju svoje hčere in jo dali prevesti v angleški jezik. Kljub številnim informacijam, ki so jih našli na internetu, se potem nekako niso znašli in niso sami znali speljati postopka za pridobitev drugega mnenja. Na internetu so zasledili tudi podatke o možnosti pridobitve drugega zdravniškega mnenja iz tujine preko našega podjetja. Kontaktirali so nas preko elektronske pošte, komunikacijo smo nadaljevali preko telefona. Preko elektronske pošte so nam poslali kompletno hčerino medicinsko dokumentacijo, ki se je nanašala na ortopedski problem. CD z rentgenskimi slikami so nam poslali s priporočeno pošto. Prevodi v angleščino za nas niso bili potrebni, saj na osnovi originalne medicinske dokumentacije v slovenskem jeziku napišemo podrobno poročilo o primeru pacientke v angleškem jeziku (klinične težave, diagnostika, predlagano zdravljenje). Skupaj s starši pacientke smo oblikovali vprašanja za specialista v tujini. Predlagali smo jim, iz katerega naših referenčnih medicinskih centrov v tujini bi pridobili drugo zdravniško mnenje za njihovo hči. Izbrali smo takega, kjer bi dobili mnenje najvišje možne kakovosti za specifičen zdravstveni problem. Preko varne spletne povezave smo kontaktirali koordinatorko, ki v izbranem medicinskem centru deluje na področju drugih zdravniških mnenj za paciente v tujini, in napovedali primer naše pacientke. V nekaj urah so nam iz medicinskega centra v tujini posredovali ime specialista, ki se usmerjeno ukvarja s področjem, na katerega je sodil zdravstveni problem naše pacientke in ki je bil takrat na voljo za pripravo drugega mnenja. Tako smo lahko na internetu, na spletni strani medicinskega centra in tudi v elektronskih bazah strokovne medicinske literature preverili reference predlaganega specialista. Ko smo potrdili njegovo izbiro, smo preko varne spletne povezave poslali pripravljeno poročilo o primeru pacientke, zastavljena vprašanja in rentgenske posnetke v medicinski center v tujino. V roku tedna dni smo preko varne spletne povezave, ki povezuje naše podjetje in izbrani medicinski center v tujini, prejeli drugo zdravniško mnenje. Obsegalo je kratek povzetek primera, splošen odgovor, ki se je nanašal na takšne primere, kot je bil dekličin, in specifične odgovore na zastavljena vprašanja. Drugo zdravniško mnenje v angleškem jeziku smo preko elektronske pošte posredovali pacientkinim staršem. Ker je bilo drugo zdravniško mnenje napisano v angleškem jeziku in v specifičnem medicinskem jeziku, smo se o njem pogovorili s starši pacientke, opravili t.i. interpretacijo mnenja. V tem primeru je bilo drugo zdravniško mnenje iz tujine enako, kot je bilo prvo mnenje in starši in pacientka so bili mirni ob odločitvi za predlagano zdravljenje, saj so vedeli, da bi bila deklica na enak način kot v Sloveniji obravnavana tudi v enem najboljših medicinskih centrov v ZDA.

Primer 2

Nekaj mesecev kasneje nas je po telefonu ponovno poklicala mama pacientke iz primera, prikazanega v predhodnem odstavku. Ponovno so potrebovali drugo zdravniško mnenje iz

tujine. Tokrat je šlo za njenega očeta, za katerega je bilo znano, da ima določeno vrsto raka, njegovo stanje pa se je nenadoma zelo poslabšalo. V regionalni bolnišnici so načrtovali, da ga čim prej premestijo na nadaljnje zdravljenje v Ljubljano, ni pa bilo jasno, kako naj bi nadaljnje zdravljenje potekalo, saj so zapleti, ki so se pojavili pri pacientu, redki. Obsežne metastaze v skeletu vratne hrbtenice so namreč povzročile nastanek določenih perifernih nevroloških izpadov, grozilo pa je tudi, da bi se vratna hrbtenica lahko kadarkoli zlomila in to bi pacienta lahko v trenutku življenjsko ogrozilo. V tem primeru je bilo potrebno pridobiti t.i. urgentno drugo mnenje, saj je bilo v najkrajšem možnem času potrebno sprejeti odločitev o nadaljnjem zdravljenju in čim prej pričeti z zdravljenjem. Svojci so nam takoj posredovali medicinsko dokumentacijo, kar so je imeli, preko elektronske pošte. Po telefonu sem kontaktirala lečeče zdravnike iz regionalne bolnišnice, da sem pridobila še potrebne manjkajoče informacije. Hkrati sem preko varne spletne povezave že obvestila koordinatorko v enem najboljših ameriških onkoloških medicinskih centrov, da imamo primer onkološkega pacienta, za katerega potrebujemo nujno/urgentno drugo zdravniško mnenje. Koordinatorica je takoj kontaktirala njihovega specialista, ki se ukvarja s podobnimi zapletenimi primeri in tako so že čakali, da pošljemo material za pripravo drugega zdravniškega mnenja. V nekaj urah sem poslala natančno poročilo o primeru v angleškem jeziku in slike CT-ja, ki je bil posnet istega dne, preko varne spletne povezave v izbrani onkološki medicinski center. V času, ko so pacienta z rešilnim avtomobilom premeščali iz regionalne bolnišnice v Ljubljano, so v ZDA že pripravljali drugo zdravniško mnenje. Ko je bil pacient naslednjega dne v Ljubljani obravnavan na konziliju, kjer so se odločali o najprimernejšem nadaljnjem zdravljenju, so imeli na mizi tudi drugo zdravniško mnenje iz enega najboljših onkoloških medicinskih centrov iz ZDA z možnostjo, da se specialista, ki je to drugo mnenje pripravil, še naknadno kontaktira z morebitnimi dodatnimi vprašanji.

V prvem prikazanem primeru so starši pacientke najprej sami iskali informacije o drugem mnenju na internetu. Ker se sami niso znašli, so pa našli na internetu tudi podatke o naši dejavnosti, so nas zaprosili za pomoč. Začetna komunikacija z njimi in pošiljanje pisne medicinske dokumentacije je potekalo preko elektronske pošte. Celotna naša komunikacija z izbranim medicinskim centrom je potekala preko varne spletne povezave (tako sama komunikacija, kot pošiljanje medicinske dokumentacije in slik kot tudi prenos drugega zdravniškega mnenja). Starše pacientke smo preko elektronske pošte sproti obveščali o poteku obravnave primera njihove hčerke v izbranem medicinskem centru. Drugo zdravniško mnenje smo jim posredovali preko elektronske pošte. Nekaj komunikacije s starši pacientke je potekalo tudi preko telefona (nekaj začetnega dogovarjanja glede dokumentacije in razgovor o prispelem drugem zdravniškem mnenju).

V drugem opisanem primeru je bil naš prvi kontakt s svojci pacienta preko telefona, ker je bil primer nujen in so nas poznali že od prej. Prenos pisne medicinske dokumentacije s strani svojcev je sledil preko elektronske pošte. Po telefonu smo kontaktirali lečeče zdravnike v regionalni bolnišnici, da smo takoj pridobili najnovejše informacije o zdravstvenem stanju pacienta. Vsa komunikacija z izbranim medicinskim centrom v tujini, kjer so pripravljali drugo zdravniško mnenje, je potekala preko varne spletne povezave. Zaradi 6-urne časovne razlike v primerjavi z vzhodno obalo ZDA, kjer je izbrani medicinski center, smo imeli dovolj časa za pošiljanje vse dokumentacije tokom istega delovnega dne. Zaradi nujnosti primera smo bili v

stiku s svojci pacienta glede poteka pridobitve drugega mnenja preko telefonskih pogovorov in SMS-jev. Drugo zdravniško mnenje smo iz ZDA dobili preko varne spletne povezave, nato pa ga takoj preko elektronske pošte posredovali svojcem pacienta.

4. Razprava

Internet je dandanes vir različnih informacij, ki jih potrebujemo tako v vsakdanjem življenju kot pri delu. To velja tudi za področje zdravja in bolezni. Ko se pojavi nek zdravstveni problem, pacient pogosto na osnovi svojih simptomov najprej poišče o morebitni bolezni in možnostih zdravljenja na internetu. Nekateri raziskovalci tako malo za šalo, v veliki meri pa tudi zares, pravijo, da prvo zdravniško mnenje vedno pogosteje poda "dr. Google", drugo zdravniško mnenje pa pacientu poda njegov izbrani oz. lečeči zdravnik.

Če pa pogledamo drugo zdravniško mnenje, kot je običajno razumljeno, potem velja, da je drugo zdravniško mnenje tisto, ki ga o diagnostiki bolezni in njenem zdravljenju poda neodvisni specialist, ki ni bil vključen v obravnavo pacienta. Lahko je pripravljeno na osnovi pregleda medicinske dokumentacije in kliničnega pregleda pacienta, ali pa je pripravljeno samo na osnovi pregleda medicinske dokumentacije brez neposrednega stika s pacientom. V drugem primeru govorimo o drugem zdravniškem mnenju na daljavo (ang. *remote second opinion*). Drugo zdravniško mnenje na daljavo je načeloma možno pridobiti za vsa področja medicine, vendar so gotovo določena obolenja, pri katerih je drugo zdravniško mnenje na daljavo lažje podati, npr. pri ortopedskih obolenjih, kjer je ključnega pomena pregled rentgenskih posnetkov in slik drugih slikovnih metod. Če pa pacient dvomi v točnost oz. pravilnost svoje medicinske dokumentacije, potem se lahko odloči za pridobitev drugega mnenja, ki vključuje tudi klinični pregled in po potrebi dodatne preiskave s strani neodvisnega specialista (Cohen, 2012; Shmueli et al, 2016).

V raziskavi smo se osredotočili na primera pridobivanja drugega zdravniškega mnenja na daljavo iz tujine. V obeh predstavljenih primerih je očitno, da je uporaba interneta bila prisotna pri vseh stopnjah pridobivanja drugega mnenja. V prvem primeru smo izvedeli, da so starši pacientke sami iskali možnosti za drugo mnenje iz tujine. Dostopnost številnih informacij in kontaktov z medicinskimi centri v tujini in tudi ponudba drugih zdravniških mnenj na daljavo je na internetu velika. Za internetne strani z medicinsko tematiko je znano, da so namenjene strokovni ali pa laični javnosti. Razlikujejo se v stopnji zanesljivosti. Samo medicinsko izobražena oseba lahko presodi, kakšna je vrednost in verodostojnost določene spletne strani z medicinsko tematiko. Če pogledamo ponudnike drugih zdravniških mnenj na daljavo, obstajajo med njimi določene razlike. Nekateri medicinski centri v tujini ponujajo neposredno druga zdravniška mnenja na daljavo za paciente (npr. Boston Children's Hospital). Pacienti pošljejo medicinsko dokumentacijo, ki mora biti v angleškem jeziku, in pediateru zastavijo svoja vprašanja. Ta druga zdravniška mnenja so pripravljena v nekoliko bolj laični obliki, namenjena so neposredno pacientu oz. njegovim staršem v omenjenem primeru medicinskega pediatričnega centra. Kadar pa zahtevajo medicinski centri posebej pripravljeno medicinsko dokumentacijo ali po posebnem protokolu napisano poročilo o pacientovem primeru, takrat mora to pripravo dokumentacije napraviti medicinsko izobražena oseba. Drugo zdravniško mnenje je v teh primerih podano v strokovnem medicinskem jeziku in je v prvi vrsti namenjeno

lečečemu zdravniku pacienta kot priporočilo za nadaljnjo diagnostiko in zdravljenje (Orgaz-Molina et al, 2015; Sommerhalder, 2009). Na internetu se pojavlja vedno več posrednikov pri pridobivanju drugega zdravniškega mnenja na daljavo, ki reko elektronskih komunikacij povezujejo vrhunske medicinske specialiste iz različnih delov sveta in ponujajo njihova druga mnenja. (Mellink et al, 2003)

Večji del komunikacije s pacienti pri pripravi medicinske dokumentacije za drugo zdravniško mnenje iz tujine poteka preko elektronske pošte, kar je jasno razvidno tudi v obeh prikazanih primerih. Pri tem je potrebno upoštevati Zakon o varovanju osebnih podatkov in tudi sicer z osebnimi in medicinskimi podatki ravnati po eni strani s stopnjo zaupnosti, kot velja v odnosu med pacientom in zdravnikom v medicini, po drugi strani pa tudi tako, da osebni ali medicinski podatki ne morejo biti na kakršnikoli način zlorabljeni. Naša elektronska komunikacija z velikimi medicinskimi centri poteka preko varnih spletnih povezav.

Ko iz tujine prejmemo ime specialista, ki naj bi pripravljal drugo zdravniško mnenje, je pomemben naslednji korak, da v različnih elektronskih virih preverimo njegove reference in bibliografijo in tako ugotovimo, ali je res primeren strokovnjak za določen primer. Z vsemi temi stopnjami postopka sproti preko elektronske pošte seznanjamo tudi pacienta, ki zaproša za drugo mnenje.

Kadar imamo primer pacienta z redkim obolenjem, na internetu iščemo specializirane centre in strokovnjake, ki se usmerjeno ukvarjajo z določenimi obolenji. Strokovnjake iščemo navadno preko elektronskih baz strokovne medicinske literature, kjer preverjamo, kdo je največ objavjal o določenem redkem obolenju. Strokovnjake nato kontaktiramo neposredno preko elektronske pošte, elektronski naslov je običajno naveden v objavljenih strokovnih člankih.

5. Zaključek

Raziskava o pomenu interneta pri pridobivanju drugega zdravniškega mnenja na daljavo je pokazala, da je uporaba interneta prisotna na vseh stopnjah pridobivanja drugega zdravniškega mnenja tako na strani pacienta kot na strani posrednika, ki pomaga pri pridobitvi drugega mnenja ter na strani medicinskega centra, v katerem drugo mnenje pripravijo. Brez interneta, elektronske pošte in varnih spletnih povezav si pridobivanja drugega zdravniškega mnenja na daljavo danes skorajda ne moremo predstavljati.

6. Literatura in viri

Starman A.B., 2013. Študija primera kot vrsta kvalitativne raziskave. *Sodobna pedagogika*, [online] Available at: www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC.../PDF [Accessed 14 January 2017].

Cohen M., 2012. Choosing the Right Oncologist and the Value of a Second Opinion. In: *Management of Cancer in the Older Patient*. pp 51-54.

L Shmueli L. et all, 2016. Second Medical Opinion: Utilization Rates And Characteristics of Seekers In A General Population. *Value in Health*, 19 (7), Issue 7, pp A625-A626.

- Mellink W.A.M. et al, 2003. Cancer Patients Seeking a Second Surgical Opinion: Results of a Study on Motives, Needs, and Expectations. *Journal of Clinical Oncology*, 21(8), pp 1492-1497.
- Orgaz-Molina J.M. et al, 2015. A study of internet searches for medical information in dermatology patients: The patient–physician relationship. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 106(6), pp 493-499.
- Chande-Mallya R. et al, 2017. Health Information on the Internet. Reference Module in Biomedical Sciences, from *International Encyclopedia of Public Health* (Second Edition), pp 414-417.
- Jucks R., Thon F.M., 2017. Better to have many opinions than one from an expert? Social validation by one trustworthy source versus the masses in online health forums. *Computers in Human Behavior*, In Press, Accepted Manuscript, Available online 12 January 2017.
- Zeichner J.A., Del Rosso J.Q., 2016. Acne and the Internet. *Dermatologic Clinics*, 34(2), pp 129-132.
- Sommerhalder K., 2009. Internet information and medical consultations: Experiences from patients' and physicians' perspectives. *Patient Education and Counseling*, 77 (2), pp 266-271.
- Mousiolis A., Michala L., Antsaklis A., 2012. Polycystic ovary syndrome: double click and right check. What do patients learn from the Internet about PCOS? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 163(1), pp 43-46.

Iskanje zdravstvenih informacij na internetu: raziskava med uporabniki portala Med.Over.Net

Health information searchers on the internet: survey among the Med.Over.Net online forums users

Nataša SEDLAR KOBE^{a,8}

Marija MILAVEC KAPUN^b

^a Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija

^b Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija

Izvleček

Uvod: Uporaba interneta pridobiva pomembno vlogo tudi na področju posameznikove skrbi za lastno zdravje. Poleg prednosti, ki jih internet prinaša z vidika večje dostopnosti zdravstvenih informacij, so uporabniki postavljeni pred nove izzive, vezane na iskanje, presojanje in uporabo zdravstvenih informacij, pridobljenih na internetu. Zanimalo nas je, kako pomembno vlogo ima internet pri iskanju zdravstvenih informacij, kako uporabniki ocenjujejo svoje spretnosti povezane z iskanjem, presojanjem kakovosti in uporabo zdravstvenih informacij na internetu, katere zdravstvene vsebine najpogosteje iščejo na internetu in kako to vpliva na njihove nadaljnje odločitve glede skrbi za lastno zdravje.

Metode: Podatki so bili zbrani v novembru in decembru 2016 na priložnostnem vzorcu uporabnikov spletnih forumov Med.Over.Net (N = 357). Poleg vprašalnika digitalne zdravstvene pismenosti, smo vključili vprašanja glede izbranih socio-demografskih spremenljivk ter glede vloge interneta pri iskanju zdravstvenih informacij (pogostost iskanja določenih zdravstvenih vsebin, vpliv na nadaljnje odločitve glede zdravja, zaznane koristi iskanja zdravstvenih vsebin na internetu).

Rezultati: Rezultati kažejo, da je za večino udeležencev pomembno, da lahko dostopajo do zdravstvenih vsebin na internetu in se jim zdi internet koristen z vidika sprejemanja odločitev o lastnem zdravju. Večinoma so prepričani v svoje znanje in zmožnosti glede iskanja, vrednotenja in uporabe na internetu pridobljenih zdravstvenih informacij za sprejemanje odločitev o svojem zdravju. V zadnjem letu so najpogosteje iskali informacije vezane na bolezn, zdrav življenjski slog in načine zdravljenja, pogosto pa tudi o izvajalcih zdravstvenih storitev ter spletnih forumih bolnikov, svojcev. Skladno s tem zaznavajo koristi pridobivanja zdravstvenih informacij na internetu predvsem z vidika izboljšanja razumevanja bolezenskih znakov in simptomov, zdravstvenega stanja in načinov zdravljenja, o katerih želijo izvedeti več, izboljšanja zmožnosti, da skrbijo za svoje zdravje ter postavljajo vprašanja zdravniku.

Razprava: Glede na rezultate je vloga interneta na področju posameznikove skrbi za lastno zdravje vse bolj pomembna, čemur bi bilo potrebno ustrezno prilagoditi tudi delovanje strokovnjakov v zdravstvu. Ker so rezultati vezani na vzorec uporabnikov spletnih forumov, bi bilo v prihodnje tovrstno raziskavo smiselno ponoviti na širšem vzorcu in vanj vključiti tudi osebe, ki manj pogosto uporabljajo internet in imajo nižjo izobrazbeno strukturo.

Ključne besede: zdravje, zdravstvene informacije, internet

⁸Nacionalni inštitut za javno zdravje, Zaloška cesta 29, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. Tel.: +386 15 205 776;
E-mail: natasa.sedlar@nijz.si

Abstract

Introduction: Internet is playing an increasingly important role in the field of health and health-care. Along with the benefits of a large supply of health information available to educate and empower people, capability and skills to use this information to make proper health decisions are needed. The goal of this study was to explore the role of internet in health information searching, perceived skills at finding, evaluating and applying electronic health information to health problems, the most commonly searched health-related contents and perceived outcomes of seeking health information on the internet.

Methods: Data were collected in November and December 2016 through a web survey on a non-probability sample (N = 357) of participants in the web forums on Med.Over.Net. The questionnaire to assess eHealth literacy was used along with questions to assess socio-demographic variables, internet use, health-related internet use, most commonly searched health information content and perceived outcomes of seeking health information on the internet.

Results: Results show that participants perceive internet as an important support tool to make health-related decisions and find it useful for the purpose of gathering health information. Mostly they are confident in their ability to use health information on the internet for their health benefits. Most commonly searched health related content in the last year was information about disease, healthy lifestyle, care providers and peer-support forums. Furthermore participants reported their information search on the internet improved their understanding of the symptoms, conditions and treatments, their ability to self-manage their health care needs and their interaction with treating physician.

Discussion: Findings demonstrated the internet is an important source for health-related information, and it is important for the health professionals to be aware of this and adapt accordingly. The main limitations of the findings pertain to biased sampling, therefore a similar research on more representative sample, including respondents of lower internet literacy and lower educational levels, is needed.

Keywords: health, health information search, internet

1. Uvod

Intenziven in hiter razvoj interneta spreminja družbo ter medsebojno povezanost in komunikacijo med ljudmi (Curran, Fenton in Freedman, 2013). Hkrati z vse večjo uporabnostjo na različnih področjih vsakdanjega življenja internet oz. uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) pridobiva pomembno vlogo tudi na področju zdravstvenih storitev in posameznikove skrbi za lastno zdravje (razvoj eZdravja, mZdravja, uZdravja) (Oh et al., 2005).

Ob veliki količini zdravstvenih informacij, ki so dostopne na internetu, uporabniki potrebujejo znanje in veščine, ki jim omogočajo iskanje, razumevanje in uporabo pridobljenih informacij za sprejemanje odločitev o svojem zdravju. Ob tem na pomenu pridobiva digitalna oz. e-zdravstvena pismenost, ki predstavlja preplet različnih oblik pismenosti. Temelji na zdravstveni pismenosti, ki jo Svetovna zdravstvena organizacija (SZO, 1998) opredeljuje kot 'kognitivne in socialne spretnosti, ki določajo posameznikovo motiviranost in zmožnost dostopa do informacij, razumevanja pridobljenih informacij in kritične rabe le-teh na način, ki spodbuja in ohranja zdravje'. Skladno s tem lahko digitalno zdravstveno pismenost opredelimo kot posameznikovo spretnost uporabe IKT za iskanje zdravstvenih informacij v elektronski

obliki, razumevanje, oceno pomembnosti in kakovosti najdenih informacij ter sposobnost njihove uporabe za širitev lastnega znanja, opredelitev in rešitev zdravstvenih problemov ter ohranjanje in krepitev zdravja (Bautista, 2015; Norman in Skinner, 2006a, 2006b; Pohl, Griebel in Trill, 2016).

Raziskovanje digitalne zdravstvene pismenosti je v zadnjih letnih vedno bolj aktualno, a so kljub temu raziskave iz tega področja relativno redke. Avtorji tujih raziskav za merjenje digitalne zdravstvene pismenosti najpogosteje uporabljajo konceptualno opredelitev avtorjev Normana in Skinnerja (2006a). Glede na slednjo, digitalna zdravstvena pismenost obsega šest različnih spretnosti oz. pismenosti (t.i. 'model Lily'): 1) osnova funkcionalna pismenost ('traditional literacy'), 2) zdravstvena ('health literacy'), 3) informacijska ('information literacy'), 4) znanstvena ('scientific literacy'), 5) medijska ('media literacy') in 6) računalniška ('computer literacy') pismenost. Na podlagi te opredelitve sta avtorja razvila samo-ocenjevalni vprašalnik digitalne zdravstvene pismenosti eHealth Literacy Scale (eHEALS), ki se trenutno najpogosteje uporablja za merjenje tega konstrukta. Dosedanje raziskave kažejo (npr. Evropska komisija, 2014; Neter in Brainin; 2012) na številne koristi digitalne zdravstvene pismenosti za zdravje posameznikov; digitalno zdravstveno pismen posameznik bolje sodeluje z zdravstvenimi delavci, učinkoviteje koristi razpoložljive kurativne in preventivne zdravstvene storitve, zanj je značilen bolj zdrav življenjski slog, učinkovitejša samooskrba v primeru zdravstvenih težav ter boljše razumevanje lastnega zdravstvenega stanja.

Kljub temu, da internet omogoča večjo dostopnost do zdravstvenih informacij in naj bi uporaba IKT v zdravstvu prispevala k enakosti v dostopu do zdravstvenih informacij in storitev (Evropska komisija, 2014), številni strokovnjaki (npr. Sassi, 2005; Stevenson, 2009) ugotavljajo, da uporaba novih tehnologij med uporabnike vnaša nove socialne neenakosti. Poleg tega, da je nižji socialno-ekonomski standard povezan s slabšim zdravjem posameznikov (Jeriček Klanšček, Gabriječič Blenkuš in Zupanic, 2012), z nižjo motivacijo in samoiniciativnostjo ter z več ovirami pri skrbi za lastno zdravje (Pampel, Krueger in Denney, 2010), imajo dodatno ti posamezniki pogosto tudi slabši dostop do IKT, manj veščin za pridobivanje in razumevanje zdravstvenih informacij na spletu ter so manj kritični pri njihovi rabi za sprejemanje odločitev v zvezi s svojim zdravjem (Baum, Newman in Biedrzycki, 2014).

Potencial, ki ga prinaša uporaba interneta z vidika izboljšanja diseminacije informacij, izvajanja zdravstvenih storitev in rezultatov zdravstvene oskrbe, kaže na njegovo pomembno vlogo na področju zdravstvenega varstva (Baker et al., 2003); velike možnosti pa se kažejo tudi na področju promocije zdravja (Werts in Hutton-Rogers, 2013). V raziskavi nas je zato zanimalo, kako pomembno vlogo ima internet pri iskanju zdravstvenih informacij med slovenskimi uporabniki, kako le-ti ocenjujejo svoje spretnosti povezane z iskanjem in s presojanjem kakovosti zdravstvenih informacij na internetu ter z njihovo rabo za sprejemanje odločitev o svojem zdravju (tj. digitalno zdravstveno pismenost), katere zdravstvene vsebine najpogosteje iščejo na internetu in kako to vpliva na njihove nadaljnje odločitve glede skrbi za lastno zdravje.

2. Metode

2.1. Vzorec

Raziskava je bila izvedena na priložnostnem vzorcu uporabnikov spletnih forumov Med.Over.Net. Od skupno 470 izpolnjenih anket smo v končno analizo vključili podatke 357 udeležencev, ki so v celoti rešili večino vprašanj.

Večina udeležencev je bila ženskega spola (80 %), njihova povprečna starost je bila 40.0 ± 11.7 let, glede na zaposlitveni status so prevladovali zaposleni (64 %), prevladujoči stopnji izobrazbe sta bili srednješolska (27 %) in univerzitetna (30 %), glede na zakonski status pa so prevladovali udeleženci, ki so poročeni (42 %) oz. v izvenzakonski skupnosti (31 %) (Tabela 1).

Tabela 1. Socialno-demografske značilnosti vzorca.

	Skupaj (<i>N</i> = 357) <i>N</i> (%)
Spol	
Moški	69 (19.3)
Ženski	287 (80.4)
Starost	
≤ 25 let	28 (7.8)
25-39 let	134 (37.5)
40-54 let	145 (40.6)
55-64 let	28 (7.8)
≥ 65 let	7 (2.0)
Izobrazba	
Osnovnošolska izobrazba ali manj	12 (3.4)
Poklicna šola (2 ali 3-letna strokovna šola)	14 (3.9)
4-letna srednja šola ali gimnazija	97 (27.2)
Višja strokovna izobrazba	44 (12.3)
Visokošolska strokovna izobrazba – prva stopnja	49 (13.7)
Univerzitetna izobrazba ali bolonjska druga stopnja	109 (30.5)
Znanstveni magisterij ali doktorat	28 (7.8)
Drugo	1 (0.3)
Zaposlitveni status	
Zaposleni	231 (64.7)
Samozaposleni, kmet	31 (8.7)
Dijak, študent	26 (7.3)

	Skupaj (N = 357) N (%)
Aktiven - drugo (npr. gospodinja)	7 (2.0)
Upokojenec	15 (4.2)
Brezposelni	38 (10.6)
Drugo	6 (1.7)
Zakonski stan	
Samski	65 (18.2)
Poročen	149 (41.7)
V izvenzakonski skupnosti	109 (30.5)
Ovdoveli	9 (2.5)
Ločeni	13 (3.6)
Drugo	9 (2.5)

2.2. Uporabljeni instrumenti

V okviru spletne ankete so udeleženci odgovorili na:

- 1) Vprašanja glede socio-demografskih značilnosti: spol, starost, izobrazba, zaposlitveni status, zakonski stan.
- 2) Vprašanje o virih zdravstvenih informacij (Evropska komisija, 2014; Neter in Brainin, 2012), ki je obsegalo sedem virov zdravstvenih informacij (zdravnik, prijatelji/sorodniki, knjige in priročniki, časopis in revije, radijske oddaje, televizijske oddaje, internet). Udeleženci so označili, katerega od virov navadno uporabijo v primeru, da potrebujejo zdravstvene informacije, pri čemer so lahko označili več odgovorov.
- 3) Vprašanja o uporabi interneta na splošno in pogostosti uporabe interneta za iskanje specifičnih zdravstvenih vsebin, ki so bila povzeta po tujih raziskavah (Neter in Brainin, 2012; van der Vaart et al., 2011). Uporabo interneta na splošno smo merili s tremi vprašanji: vprašanjem o letih uporabe interneta, vprašanjem o pogostosti uporabe interneta (1 – skoraj vsak dan; 5 – skoraj nikoli), vprašanjem o urah uporabe interneta na teden v službi in doma. Vprašanje o pogostosti iskanja specifičnih zdravstvenih vsebin na internetu v zadnjem letu je obsegalo osem področij (npr. bolezni in poškodbe, zdrav življenjski slog, zdravila, načini zdravljenja, itd.; za celoten nabor glej Tabelo 3), pri čemer so udeleženci za vsako področje ocenili pogostost iskanja navedenih vsebin (1 – nikoli; 5 – zelo pogosto).
- 4) Vprašalnik eHEALS (Norman in Skinner, 2006a), ki meri samo-zaznano znanje in spretnosti iskanja, vrednotenja ter uporabe na internetu pridobljenih informacij za reševanje zdravstvenih težav. Vprašalnik obsega osem postavk, ki jih udeleženci ocenjujejo na 5 stopenjski lestvici (1 – sploh se ne strinjam; 5 – popolnoma se strinjam). Vsota vseh odgovorov obsega od 8 do 40 točk, pri čemer višje število točk pomeni višjo raven samo-zaznane digitalne zdravstvene pismenosti. Vprašalnik se je v tujih

raziskavah izkazal kot enostaven za uporabo, zanesljiv (npr. Chung in Nahm, 2015: $\alpha = 0.94$; Norman in Skinner (2006a): $\alpha = 0.88$) in veljaven (Chung in Nahm, 2015). Prevod in obratni prevod vprašalnika v slovenski jezik smo izvedli skladno s smernicami SZO (2011). Notranja konsistentnost podlestvice dobljena v naši študiji je visoka (Cronbach $\alpha = 0.94$). Vprašalniku sta dodani še dve vprašanji o zaznani koristnosti in pomembnosti dostopanja do zdravstvenih vsebin na internetu, ki jih udeleženci ocenjujejo na 5-stopenjski lestvici (1 – sploh ne; 5 – zelo) (nista vključeni v skupen seštevek točk).

- 5) Vprašanje o vplivu iskanja zdravstvenih informacij na internetu na nadaljnje odločitve glede zdravja (Evropska komisija, 2014) je udeležence spraševalo, kaj so storili po zadnjem iskanju zdravstvenih informacij na internetu. Na voljo so imeli osem odgovorov (npr. naročil sem se za pregled pri zdravniku, poiskal sem dodatne informacije iz drugih virov itd.; za celoten nabor glej Tabelo 5).
- 6) Vprašanje o zaznanih koristih iskanja zdravstvenih informacij na internetu je bilo povzeto po tujih raziskavah (Baker et al., 2003; Neter in Brainin, 2012). Udeleženci so za devet trditev o koristih iskanja zdravstvenih informacij na internetu (npr. je okrepiło moj občutek gotovosti vase ob obisku zdravnika, mi je omogočilo, da razmišljam o drugih možnostih zdravljenja itd.; za celoten nabor glej Tabelo 6) ocenili, v kolikšni meri se strinjajo z njimi (1 – sploh se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam) (Baker et al., 2003; Neter in Brainin, 2012).

2.3. Postopek raziskave

Spletni anketni vprašalnik, oblikovan s pomočjo orodja 1KA, je bil v mesecu novembru in decembru 2016 objavljen na spletnem forumu Med.Over.Net. Uporabnike spletnega portala smo povabili k reševanju vprašanj o uporabi interneta za iskanje zdravstvenih informacij ter jim zagotovili anonimnost reševanja. Prosili smo jih, da pri vsakem vprašanju izberejo tisti odgovor, ki jih najboljše opisuje. Reševanje je v povprečju trajalo od 5 do 10 minut. Od skupno 604 oseb, ki so kliknile na anketo, jo je do konca izpolnilo 470, pri čemer smo iz nadaljnje analize izločili vprašalnike, ki so jim manjkali odgovori na več vprašanj. Končni vzorec je tako obsegal $N = 357$ udeležencev.

2.4. Statistična analiza

Osnovne opisne statistike podatkov smo analizirali s programom SPSS 21.0. Delež manjkajočih vrednosti se je med spremenljivkami gibal med 0.3 in 11.5 %; v primeru ordinalnih spremenljivk smo jih nadomestili z vstavljanjem aritmetične sredine.

3. Rezultati

V nadaljevanju prikazujemo rezultate o najpogosteje uporabljenih virih zdravstvenih informacij, uporabi interneta na splošno in za iskanje zdravstvenih informacij, samo-ocenjeni digitalni zdravstveni pismenosti, vplivu iskanja zdravstvenih informacij na internetu na nadaljnje odločitve glede zdravja in zaznanih koristih iskanja zdravstvenih informacij na internetu.

3.1. Viri zdravstvenih informacij

Skoraj dve tretjini udeležencev sta poročali, da zdravstvene informacije navadno iščeta pri zdravniku, okoli 40 % pri prijateljih in sorodnikih ali na internetu, slaba tretjina pa v leksikonih in priročnikih (33 %) (Tabela 2).

Tabela 2. Viri zdravstvenih informacij.

Kaj navadno naredite v primeru, da potrebujete zdravstvene informacije?	<i>f</i> (%)
Vprašam zdravnika.	235 (65.8)
Vprašam prijatelje, sorodnike ali druge.	143 (40.1)
Pogledam v knjige ali leksikone (priročnike).	116 (32.5)
Berem časopise, revije.	62 (17.4)
Poslušam radijske oddaje o zdravstvenih vprašanjih oz. temah.	21 (5.9)
Gledam televizijske oddaje o zdravstvenih vprašanjih oz. temah.	45 (12.6)
Poiščem na internetu.	146 (39.8)
Drugo.	4 (1.1)
Brez odgovora.	2 (0.6)

3.2. Uporaba interneta na splošno in pogostost uporabe internete za iskanje različnih zdravstvenih vsebin

Udeleženci v povprečju internet uporabljajo več kot 15 let, večina skoraj vsak dan, v povprečju nekoliko več v prostem času kot v službi. Med cca. 35 in 55 % udeležencev je v zadnjem letu večkrat mesečno oz. tedensko iskalo informacije o zdravem življenjskem slogu, boleznih in poškodbah, načinih zdravljenja, izvajalcih zdravstvenih storitev in spletnih forumih bolnikov in svojcev (Tabela 2).

Tabela 3. Uporaba interneta na splošno in pogostost uporabe interneta za iskanje različnih zdravstvenih vsebin.

	Skupaj ($N = 357$) n (%)
Uporaba interneta na splošno:	
(skoraj) vsak dan	69 (19.3)
nekaj dni na teden	287 (80.4)
približno en dan na teden	
manj kot en dan na teden	
(skoraj) nikoli	
$M \pm SD$ leta uporabe interneta	16.0 ± 4.9
$M \pm SD$ ur uporabe interneta na teden v službi (tedensko)	7.7 ± 11.2
$M \pm SD$ ur uporabe interneta na teden v prostem času (tedensko)	8.8 ± 8.8
V zadnjem letu občasna (1 do 3-krat na mesec), pogosta (1 do 3-krat na teden) oz. zelo pogosta (dnevno ali skoraj vsak dan) uporaba internet za iskanje informacij o:	
boleznih, poškodbah	168 (47.1)
zdravemu življenjskemu slogu	187 (52.4)
zdravilih	127 (35.6)
načinih zdravljenja	164 (45.9)
izvajalcih zdravstvenih storitev	141 (39.5)
društvih bolnikov	43 (12.1)
zdravstveni zakonodaji	54 (14.7)
spletnih forumih bolnikov, svojcev	128 (35.9)
drugo	3 (2.8)

3.3. Vprašalnik digitalne zdravstvene pismenosti eHEALS

Udeležencem se zdi internet koristen z vidika pomoči pri sprejemanju odločitev o lastnem zdravju ($M \pm SD = 3.91 \pm 0.80$), prav tako pa se jim zdi pomembno dostopanje do zdravstvenih vsebin na internetu ($M \pm SD = 4.16 \pm 0.79$).

Tudi povprečne vrednosti odgovorov na ostale postavke vprašalnika o lastnem znanju, sposobnostih in zaupanju v spretnosti iskanja, vrednotenja in uporabe na internetu pridobljenih informacij za reševanje zdravstvenih težav (eHEALS), so se gibale med $M = 3.5$ in $M = 4.2$. Skupno število točk je bilo v povprečju $M = 29.48 \pm 6.66$, višina korelacij med postavkami in skupnim številom točk pa med $r = 0.81$ in $r = 0.89$ (Tabela 4).

Tabela 4. Odgovori na postavke vprašalnika eHEALS.

	<i>M ± SD</i>
Vem kateri viri zdravstvenih informacij so na voljo na internetu.	3.67 ± 0.94
Vem, kje na internetu je mogoče najti koristne zdravstvene informacije.	3.76 ± 0.96
Vem, kako najti koristne zdravstvene informacije na internetu.	3.81 ± 0.94
Vem, kako uporabljati internet za iskanje odgovorov na moja vprašanja glede zdravja.	3.83 ± 0.99
Vem, kako si pomagati z zdravstvenimi informacijami, ki jih najdem na internetu.	3.74 ± 0.93
Imam spretnosti, potrebne za vrednotenje virov zdravstvenih informacij, ki jih najdem na internetu.	3.58 ± 1.04
Lahko razločim visoko kakovostne vire zdravstvenih informacij na internetu od nizko kakovostnih.	3.62 ± 1.02
Prepričan/a sem vase glede uporabe informacij, ki jih najdem na internetu, za sprejemanje odločitev o svojem zdravju.	3.47 ± 1.04

3.4. Vpliv iskanja zdravstvenih informacij na internetu na nadaljnje odločitve

Slaba četrtina udeležencev je poročala, da se je po zadnjem iskanju zdravstvenih informacij na internetu naročila za pregled pri zdravniku, slaba petina je poročala o samo-zdravljenju ali spremembi življenjskega sloga, nekoliko manjši delež (17 %) pa o tem, da ni naredil nič konkretnega.

Tabela 5. Vpliv iskanja zdravstvenih informacij na internetu na nadaljnje odločitve glede zdravja

Po zadnjem iskanju zdravstvenih informacij na internetu sem naredil sledeče:	<i>n (%)</i>
Naročil sem se za pregled pri zdravniku.	88 (24.6)
Naredil sem potrebne korake za izboljšanje zdravja (samo-zdravljenje) ali spremenil svoj življenjski slog.	67 (18.8)
Poiskal sem dodatne informacije iz drugih virov (knjige, revije, idr.).	21 (5.9)
Govoril sem s prijatelji ali sorodniki	26 (7.3)
Govoril sem z drugimi, ki imajo enako zdravstveno težavo.	23 (6.4)
Informacijo sem uporabil za pomoč bližnjemu (partner, otrok, sorodnik itd.).	47 (13.2)
Nič nisem naredil.	62 (17.4)
Drugo.	9 (2.5)
Brez odgovora.	14 (3.9)

3.5. Zaznane koristi iskanja zdravstvenih informacij na internetu

Tabela 6. Zaznane koristi iskanja zdravstvenih informacij na internetu.

	<i>M ± SD</i>
1. Izboljšanje zmožnosti, da skrbim za svoje zdravje.	3.59 ± 0.97
2. Možnost postavljanja vprašanj svojemu zdravniku na podlagi na internetu pridobljenih informacij.	3.59 ± 1.03
3. Možnost pokazati na internetu najdene informacije glede zdravja svojemu zdravniku.	2.44 ± 1.14
4. Krepitev občutka gotovosti vase ob obisku zdravnika.	3.01 ± 1.11
5. Izboljšanje razumevanja simptomov, zdravstvenega stanja in načinov zdravljenja.	3.71 ± 0.95
6. Seznanjanje z napredkom na zdravstvenem področju.	3.55 ± 1.02
7. Spodbuda k samostojnemu izvajanju aktivnosti (kot npr. obisk specialista, sprememba telesne aktivnosti ali prehranjevalnih navad).	3.48 ± 1.00
8. Razmišljanje drugih možnosti zdravljenja.	3.37 ± 1.07
9. Več zavedanja glede pravic v okviru zdravstvenega zavarovanja.	3.05 ± 1.08

Povprečne ocene udeležencev glede zaznanih koristi iskanja zdravstvenih informacij na internetu se gibljejo med $M = 2.4$ in $M = 3.6$.

Udeleženci se v povprečju večinoma strinjajo glede koristi z vidika izboljšanja razumevanja znakov in simptomov, zdravstvenega stanja in načinov zdravljenja, izboljšanja zmožnosti, da skrbijo za svoje zdravje oz. postavljajo vprašanja svojemu zdravniku, seznanjanja z napredkom na zdravstvenem področju in spodbude k samostojnemu izvajanju aktivnosti za izboljšanje zdravja (Tabela 6).

4. Diskusija

V raziskavi ugotavljamo, da internet na področju posameznikove skrbi za lastno zdravje predstavlja pomemben vir informacij, ki ga uporabniki ocenjujejo kot koristnega z več vidikov, obenem pa kot dobro ocenjujejo svojo digitalno zdravstveno pismenost.

Udeleženci so kot najpogostejši vir informacij v povezavi z zdravjem navedli zdravnika (65 %), ožjo socialno mrežo (40 %), na tretjem mestu pa uporabo interneta (40 %) (Tabela 2). Glede na podatke raziskave Evropske komisije (2014) za Slovenijo, se interneta za iskanje informacij v zvezi z zdravjem poslužuje nekoliko višji odstotek (55 %), medtem ko je ta odstotek v nekaterih evropskih državah še višji (več kot 70 % na Cipru in na Švedskem). Poleg tehnološke

razvitosti posamezne države k temu, v kolikšni meri posameznik uporablja internet za iskanje zdravstvenih informacij, pomembno prispeva tudi stopnja digitalne pismenosti; osebe z višjo stopnjo le-te glede na raziskave (Neter in Brainin, 2012) pogosteje uporabljajo internet za iskanje zdravstvenih informacij.

Več kot 80 % udeležencev je poročalo (Tabela 3), da internet z namenom splošne rabe uporabljajo nekaj dni na teden, čeprav bi glede na vzorec udeležencev (pridobljen preko spletnega portala Med.Over.Net) pričakovali, da internet uporabljajo pogosteje (skoraj vsak dan). Dobljeni rezultati niso skladni niti s podatki za Slovenijo iz raziskave Evropske komisije (2014), v kateri 15 % udeležencev poroča o uporabi interneta nekaj dni na teden, več kot 60 % pa o uporabi interneta vsak dan. Omenjena raziskava je sicer pokazala, da se Slovenija uvršča med države z manj pogosto uporabo interneta, saj je o njegovi uporabi poročalo 70 % udeležencev raziskave, 30 % pa je poročalo, da ga ne uporablja. Razlike v dobljenih rezultatih glede pogostosti uporabe interneta med raziskavama je mogoče pripisati razlikam v vzorčenju (podatki Evropske komisije so bili pridobljeni s telefonskim anketiranjem naključno izbranih Slovencev ($N = 1005$)).

Rezultati naše raziskave glede uporabe interneta za iskanje z zdravjem povezanih informacij (Tabela 3) so podobno kot rezultati raziskave Evropske komisije (2014) pokazali, da uporabniki najpogosteje iščejo informacije o zdravem življenjskem slogu in specifične informacije v zvezi z boleznimi oz. zdravstvenimi stanji. Poleg teh področij so udeleženci naše raziskave poročali tudi o iskanju informacij o načinih zdravljenja, izvajalcih zdravstvenih storitev ter obiskovanju spletnih forumov bolnikov in svojcev.

Več kot tri četrtine (77 %) udeležencev raziskave ocenjuje internet kot koristen oz. zelo koristen pripomoček za sprejemanju odločitev o lastnem zdravju, prav tako jih večina (85 %) meni, da je za njih pomembno, da lahko dostopajo do zdravstvenih vsebin na internetu. Rezultati na vprašalniku eHEALS (Tabela 4), namenjenemu samooceni spretnosti povezanih z iskanjem, presojanjem kakovosti in uporabo zdravstvenih informacij najdenih na internetu (digitalna zdravstvena pismenost), kažejo na dobro digitalno zdravstveno pismenost udeležencev. Udeleženci naše raziskave so namreč v povprečju dosegli 29.5 točk \pm 6.7, kar presega prag ('cut-off') za dobro digitalno zdravstveno pismenost (26 točk; skupno število točk na vprašalniku se giblje med 8 in 40 točk), ki ga navajajo tuje študije (Choi in DiNitto, 2013; Neter in Brainin, 2012; Tennant et al., 2015). Za primerjavo lahko pogledamo rezultate nekaterih tujih študij; avtorji raziskave na Nizozemskem (van der Vaart et al., 2011) poročajo o povprečno 28.2 ± 5.9 točkah na vzorcu oseb z revmatičnim obolenjem ($N = 189$) in 27.6 ± 5.9 točkah na naključnem vzorcu splošne populacije ($N = 88$) avtorji raziskave v Avstraliji (Richtering et al., 2017) o povprečno 27.2 ± 6.59 točkah na vzorcu ($N = 189$) oseb s kardiovaskularnim obolenji; avtorji raziskave v ZDA pa o 30.9 ± 6.00 točkah na vzorcu udeležencev 8-tedenskega programa Bone Health (ti. Zdravje kosti), namenjenega starejšim odraslim (Chung in Nahm, 2015; Nahm et al., 2015). Rezultati dobljeni na našem vzorcu udeležencev v primerjavi z omenjenimi tujimi študijami ne odstopajo bistveno glede povprečne digitalne zdravstvene pismenosti.

Tudi v raziskavi Evropske komisije (2014) so udeleženci iz EU-28 pozitivno ocenjevali svoje spretnosti vezane na digitalno zdravstveno pismenost; in sicer so poročali, da večinoma znajo razlikovati med informacijami različnih kakovosti (80 %), da informacijam na internetu zaupajo (59 %) in na njihovi osnovi sprejemajo odločitve v zvezi z zdravjem. Pri tem je potrebno upoštevati, da gre za samo-zaznano digitalno zdravstveno pismenost, ki se lahko razlikuje od dejanske. Chung in Nahm (2015) sicer ugotavljata močno povezavo med praktičnim znanjem uporabe IKT in digitalno zdravstveno pismenostjo ($r = .32$, $p < .001$). Nekateri drugi raziskovalci (Ballantine, McCourt Larres in Oyelere, 2007; van der Vaart et al., 2011) pa opozarjajo, da ljudje pogosto precenjujejo svoje znanje uporabe interneta za iskanje zdravstvenih informacij in svoje sposobnosti razumevanja in kritične rabe le-teh, kar naj bi bilo v večji meri značilno za moške (Sieverding in Koch, 2009). Pri praktični uporabi in veččinah iskanja ter upravljanja z veliko količino zdravstvenih informacij, ki so dostopne na spletu, pa imajo posamezniki pogosto več težav. V prihodnje bi bilo zato priporočljivo, da bi več raziskav digitalne zdravstvene pismenosti poleg samoocenjevalnih vprašalnikov vključevalo tudi oceno praktičnih veščin uporabe interneta za iskanje zdravstvenih informacij (npr. van der Vaart et al., 2013).

Spretnosti uporabe interneta in digitalna zdravstvena pismenost so zelo pomembne, kajti osebam omogočajo dostop do več zdravstvenih informacij, uporabo več različnih iskalnih strategij, obenem pa jim omogočajo, da znajo bolje oceniti kakovost pridobljenih informacij oz. virov informacij na internetu ter jih kritično uporabiti na način, ki spodbuja in ohranja zdravje (Neter in Brainin, 2012). V zvezi s slednjim smo udeležence spraševali, kako jim po njihovi oceni, na spletu pridobljene zdravstvene informacije pomagajo pri nadaljnjih aktivnostih glede skrbi za svoje zdravje. Koristi iskanja zdravstvenih informacij na internetu (Tabela 6) so zaznali predvsem z vidika izboljšanja razumevanja simptomov, zdravstvenega stanja in načinov zdravljenja (3.71 ± 0.95), kar predstavlja glavno zaznano prednost tudi v tujih raziskavah (Baker et al., 2003; Neter in Brainin, 2012). Dodatno so udeleženci poročali tudi o koristih z vidika izboljšanja zmožnosti skrbi za svoje zdravje (3.59 ± 0.97), možnosti postavljanja vprašanj svojemu zdravniku na podlagi informacij pridobljenih na internetu (3.59 ± 1.03), seznanjanja z napredkom na zdravstvenem področju (3.55 ± 1.02), spodbude k samostojnemu izvajanju aktivnosti (kot npr. obisk specialista, sprememba telesne aktivnosti ali prehranjevalnih navad) (3.48 ± 1.00). O podobnih ugotovitvah sta za vzorec oseb z boljšo zdravstveno pismenostjo, ki je značilna tudi za naš vzorec, poročala Neter in Brainin (2012). Pri osebah s kronično boleznijo pa tuje raziskave (Baker et al., 2003) kot zaznano prednost uporabe interneta za iskanje informacij v zvezi z zdravjem kažejo tudi izboljšanje sposobnosti samooskrbe in izboljšanja zdravja brez pomoči zdravnika. Kot manj pomembni zaznani koristi uporabe interneta za iskanje zdravstvenih informacij v naši raziskavi sta se izkazali krepitev gotovosti v sebe pri obisku zdravnika in seznanjanje s pravicami v okviru zdravstvenega zavarovanja. Slednje je lahko odraz tradicionalne vloge zdravnika v slovenskem prostoru in splošne dostopnosti zdravstvenih storitev.

Na internetu pridobljene zdravstvene informacije so vplivale na udeležence raziskave glede nadaljnjih odločitev povezanih z zdravjem (Tabela 5). Četrtnina se je naročila za pregled pri zdravniku, skoraj petina je pričela s spremembo življenjskega sloga oz. samozdravljenjem, nekoliko manj (17 %) jih ni naredilo nič, 13 % pa je na osnovi pridobljenih informacij

pomagalo bližnjemu. V raziskavi Evropske komisije (2014) so udeleženci iz EU-28 v podobni meri (30 %) poročali, da so se naročili pri zdravniku. Razlike med omenjeno in našo raziskavo pa so v deležu udeležencev, ki so se na osnovi pridobljenih informacij pogovorili s prijatelji in sorodniki; o tem je poročalo 30 % udeležencev raziskave Evropske komisije, v primerjavi z le 7 % udeležencev naše raziskave. Slednje je mogoče pripisati razlikam v vzorčenju in socio-demografskih značilnostih med udeleženci obeh vzorcev.

Med omejitve naše raziskave sodi pristranski vzorec uporabnikov spletne platforme Med.Over.Net, ki je v večini (80 %) vključeval ženske v aktivni dobi (78 % v starosti 25 do 54 let), s prevladujočo (81 %) srednjo, višjo, visoko ali univerzitetno izobrazbo, ki so pogosti uporabniki interneta (80 % nekaj dni na teden). Ker je nižja stopnja izobrazbe povezana z nižjo stopnjo pismenosti in slabšo dostopnostjo do interneta bi bilo v prihodnje tovrstno raziskavo smiselno ponoviti na širšem vzorcu in vanj vključiti osebe, ki manj pogosto uporabljajo internet in imajo nižjo izobrazbeno strukturo. Obenem je pomembno upoštevati, da gre za presečno študijo, ki ne omogoča zaključkov glede vzročnosti odnosov med spremenljivkami.

5. Zaključki

Digitalna zdravstvena pismenost je več dimenzionalni koncept (Neter, Brainin in Baron-Epel, 2015), ki ob hitro razvijajočih tehnologijah postaja vedno bolj aktualen. Rezultati naše raziskave kažejo na vse pomembnejšo in koristno vlogo interneta na področju posameznikove skrbi za lastno zdravje. Udeleženci so koristi zaznavali na več področjih, npr. informiranje o boleznih, načinih zdravljenja, spodbuda skrbi za lastno zdravje in zdrav življenjski slog, večja kompetentnost ob obisku zdravnika, itd. Obenem kot dobre ocenjujejo svoje spretnosti iskanja, razumevanja in presojanja kakovosti zdravstvenih informacij ter njihove rabe na način, ki spodbuja in ohranja zdravje.

Ker je preučevanje digitalne zdravstvene pismenosti še v začetni fazi razvoja, raziskovalci (Pohl, et al., 2016; Watkins in Xie, 2014) opozarjajo na pomembnost dobro zasnovanih raziskav, ki empirično preverjajo razvijajoče se teoretične modele. Spretnosti uporabe IKT in interneta oz. stopnjo digitalne zdravstvene pismenosti med populacijo bi bilo prihodnje smiselno preučevati pri širši populaciji uporabnikov zdravstvenih storitev, predvsem pri ranljivih skupinah (npr. osebe s kroničnimi nenalezljivimi boleznimi, starejši) (Choi in DiNitto, 2013), pri katerih se bodo verjetno pokazale potrebe po ukrepih usmerjenih v izboljšanje zdravstvene pismenosti. Prav tako je malo raziskav usmerjeno v mlajšo populacijo, pri kateri nekatere raziskave kažejo nižjo stopnjo digitalne zdravstvene pismenosti (Tennant et al., 2015). Pred izvajalce promocije zdravja to postavlja nove izzive vezane na posredovanje zdravstvenih informacij na internetu in usposabljanje uporabnikov na področju digitalne zdravstvene pismenosti. Obenem pa je za zdravstvene delavce z vidika promocije zdravja ključnega pomena, da razumejo kompleksne interakcije med digitalno, zdravstveno in osnovno funkcionalno pismenostjo uporabnikov zdravstvenih storitev (Baum et al., 2014).

6. Viri

- Baker, L., Wagner, T. T. H., Singer, S. and Bundorf, M. K. (2003) 'Use of the internet and e-mail for health care information results from a national survey', *JAMA*, 289(18), str. 2400–2406. doi: 10.1001/jama.289.18.2400.
- Baum, F., Newman, L. and Biedrzycki, K. (2014) 'Vicious cycles: Digital technologies and determinants of health in Australia', *Health Promotion International*, 29(2), str. 349–360. doi: 10.1093/heapro/das062.
- Bautista, J. R. (2015) 'From solving a health problem to achieving quality of life : Redefining eHealth literacy', *Journal of Literacy an Technology*, 16(2), str. 33–54.
- Choi, N. G. and DiNitto, D. M. (2013) 'The digital divide among low-income homebound older adults: Internet use patterns, eHealth literacy, and attitudes toward computer/Internet use.', *Journal of medical Internet research*, 15(5), p. e93. doi: 10.2196/jmir.2645.
- Chung, S. Y. and Nahm, E. S. (2015) 'Testing reliability and validity of the eHealth literacy scale (eHEALS) for older adults recruited online', *Computers, informatics, nursing*, 33(4), str. 150–156. doi: 10.1097/CIN.000000000000146.
- Curran, J., Fenton, N. and Freedman, D. (2013) *Misunderstanding the Internet*. Routledge. doi: 10.1080/21670811.2012.740286.
- European Commission (2014) *European citizens' digital health literacy*. doi: 10.2759/86596.
- Jeriček Klanšček, H., Gabriječič Blenkuš, M. and Zupanic, T. (2012) 'Socioeconomic position and some subjective indicators of health in young people in Slovenia', *Zdravstveno Varstvo*, 51(2), str. 87–94. doi: 10.2478/v10152-012-0010-3.
- Nahm, E. S., Resnick, B., Bellantoni, M., et al. (2015) 'Dissemination of a theory-based online bone health program: Two intervention approaches', *Health informatics journal*, 21(2), str. 120–136. doi: 10.1177/1460458213505573.
- Neter, E. and Brainin, E. (2012) 'eHealth Literacy: Extending the digital divide to the realm of health information', *Journal of Medical Internet Research*. 14(1), p. e19. doi: 10.2196/jmir.1619.
- Neter, E., Brainin, E. and Baron-Epel, O. (2015) 'The dimensionality of health literacy and eHealth literacy', *Bulletin of the European Health Psychology Society*, 17(6), str. 275–280.
- Norman, C. D. and Skinner, H. A. (2006a) 'eHEALS: The eHealth literacy scale', *Journal of Medical Internet Research*. 8(4), str. e27. doi: 10.2196/jmir.8.4.e27.
- Norman, C. D. and Skinner, H. A. (2006b) 'eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world.', *Journal of medical Internet research*, 8(2), str. e9. doi: 10.2196/jmir.8.2.e9.
- Oh, H., Rizo, C., Enkin, M. et al. (2005) 'What Is eHealth (3): A systematic review of published definitions', *Journal of Medical Internet Research*. 7(1), str. e1. doi: 10.2196/jmir.7.1.e1.
- Pampel, F. C., Krueger, P. M. and Denney, J. T. (2010) 'Socioeconomic disparities in health behaviors', *Annual review of sociology*, 36, str. 349–370. doi: 10.1146/annurev.soc.012809.102529.

- Pohl, A., Griebel, L. and Trill, R. (2016) ‘Contemporary eHealth literacy research – An overview with focus on Germany’, In Cumming, G., French, T., Gilstad, H., et al. (eds) *3rd European Workshop on Practical Aspects of Health Informatics*. Elgin, Scotland, str. 91–104. Available at: <http://ceur-ws.org/Vol-1574/paper10.pdf>.
- Richtering, S. S., Hyun, K., Neubeck, L., et al. (2017) ‘eHealth Literacy: Predictors in a population with moderate-to-high cardiovascular risk’, *JMIR human factors*, 4(1), p. e4. doi: 10.2196/humanfactors.6217.
- Sassi, S. (2005) ‘Cultural differentiation or social segregation? Four approaches to the digital divide’, *New Media & Society*, 7(5), str. 684–700. doi: 10.1177/1461444805056012.
- Sieverding, M. and Koch, S. C. (2009) ‘(Self-)Evaluation of computer competence: How gender matters’, *Computers and Education*. Elsevier Ltd, 52(3), str. 696–701. doi: 10.1016/j.compedu.2008.11.016.
- Stevenson, S. (2009) ‘Digital Divide: A Discursive move away from the real inequities’, *The Information Society*. Routledge, 25(1), str. 1–22. doi: 10.1080/01972240802587539.
- Tennant, B., Stellefson, M., Dodd, V., et al. (2015) ‘eHealth literacy and Web 2.0 health information seeking behaviors among baby boomers and older adults’, *Journal of medical Internet research*. 17(3), p. e70. doi: 10.2196/jmir.3992.
- van der Vaart, R., van Deursen, A. J., Drossaert, et al. (2011) ‘Does the eHealth literacy scale (eHEALS) measure what it intends to measure? Validation of a Dutch version of the eHEALS in two adult populations’, *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), p. e86. doi: 10.2196/jmir.1840.
- van der Vaart, R., Drossaert, C. H. C., de Heus, M., et al. (2013) ‘Measuring actual eHealth literacy among patients with rheumatic diseases: a qualitative analysis of problems encountered using Health 1.0 and Health 2.0 applications.’, *Journal of medical Internet research*. 15(2), p. e27. doi: 10.2196/jmir.2428.
- Watkins, I. and Xie, B. (2014) ‘eHealth literacy interventions for older adults: A systematic review of the literature’, *Journal of Medical Internet Research*. doi: 10.2196/jmir.3318.
- Werts, N. and Hutton-Rogers, L. (2013) ‘Barriers To Achieving E-Health Literacy’, *American Journal of Health Sciences*, 4(3), str. 115–120.
- World Health Organization (1998) *Health Promotion Glossary*. Available at: http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR_Glossary_1998.pdf.
- World Health Organization (2011) *Process of translation and adaptation of instruments*. Available at: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/# (Accessed: 23 December 2016).

Changes of the paradigm of healthcare professionals' work: Implications for management of healthcare education

Judita PETERLIN^{a,9}

Andrej STARC^b

^a University of Ljubljana, Faculty of Economics, Slovenia

^b University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Slovenia

Abstract

Introduction: Paper aims to answer the research question of how we are preparing our healthcare students for future healthcare professionals. It intends to research the methodology we use in the framework of knowledge management in order to connect healthcare students with the contemporary issues, such as quality of information, access, efficiency of online treatment, patients as 'web professionals – online diagnosis seekers.

Methods: A survey was used as the main research method besides description. The sample was composed of students from five healthcare study streams, attending the course Management in healthcare.

Results: The findings of the study are presented with a special focus on which study tools are most used by healthcare students, which study methodology they most appreciate and which online study tools would need to be developed further. Recommendations for future healthcare education in line with the need to strengthen hybrid learning and incorporated digitalization of study materials are also elaborated upon.

Discussion: The evolution of healthcare education in line with the usage of internet in healthcare settings is discussed. Healthcare students could be invited to participate at their educational institution to open an internet platform where they would provide understandable and reliable information on treatments and healthcare under the supervision of their professor(s) that would incorporate this endeavor as part of a certain course(s) at the faculty.

Keywords: healthcare education, knowledge management, e-learning

1. Introduction

In contemporary workplace the process of work is highly influenced by modern technology and new information flows that need to be properly managed. The education and training needs to be adjust to the new trends in achieving results and quality management, therefore in our paper we dedicate our attention to how healthcare students perceive the usage and value of information technology, specifically internet. Paper aims to answer the research question of how we are preparing our healthcare students for future healthcare professionals. It intends to research the educational methodology we use in the framework of knowledge management in order to connect healthcare students with the contemporary issues, such as quality of information, access, efficiency of online treatment, patients as 'web professionals – online diagnosis seekers.

⁹University of Ljubljana Faculty of economics, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana, Slovenia,
E-mail: judita.peterlin@ef.uni-lj.si

1.1. Theoretical background

Knowledge is one of the conditions for professional success; however, it needs to be accompanied by hard work, discipline and appropriate developmental environment (such as multiple intelligences development in the study and working environment). Hybrid learning where a student is a proactive seeker of knowledge online and then supported by consultations in-class by the professor is an evolving learning paradigm of the 21st century. Our paper aims to answer the research question what is the goal of integrating modern online sources of information into healthcare education? We claim that reading and memorization need to be sustained and developed as basic study skills as they strengthen our study efficiency. Books enable us a contact with the minds that have shaped our civilization (Dimovski, 2016). Therefore, we are interested to find out, what kind of benefits can we gain from e-learning? How are contemporary healthcare students learning?

1.2. Knowledge management

Knowledge management is changing with the possibility of integrating internet as a learning platform with its possibilities for self-actualization of students (Daft and Marcic, 2001). Learning organization based on modern information technology is enabled in higher education through online courses that have five principles (Creasman, 2012): collaborative learning, connecting course concepts, instructor social presence and interaction, balancing the amount of course information with student commitment and persistence and matching course outcomes with technological options. Study topics need to be connected among themselves so that healthcare students get the integrated view of their education (Nakrst, 2015).

“Technological resources can ask for different methods of learning through powerful visuals and well organized print; through direct, vicarious, and virtual experiences; and through tasks requiring analysis, synthesis, and evaluation, with applications to real-life situations. They can encourage self-reflection and self-evaluation. They can drive collaboration and group problem solving. Technologies can help students learn in ways they find most effective and broaden their repertoires for learning. They can supply structure for students who need it and leave assignments more open-ended for students who don’t. Fast, bright students can move quickly through materials they master easily and go on to more difficult tasks; slower students can take more time and get more feedback and direct help from teachers and fellow students. Aided by technologies, students with similar motives and talents can work in cohort study groups without constraints of time and place” (Chickering and Ehrmann, 1996, p. 3).

1.3. Multiple intelligences

Gardner (1983; 1993) has developed his theory of multiple intelligences based on the assumption that we all have a certain combination of intelligences where he described the original seven intelligences: linguistic, logical, musical, spatial, kinesthetic, intrapersonal (Warwick and Nettelbeck, 2004) and interpersonal that Shearer (2009) provided a methodology to develop and measure them in educational environment.

2. Methodology

Our research is composed of two studies. Firstly, we grasped students' personal experience (Toma, 2000) as patients with internet technology. The second study was focused on students study experiences, looking in-depth what value they get from contemporary information and online sources. On 26th Oct 2016 we conducted the social innovation methodology according to the Stanford Social Innovation questionnaire, *Mladinski ceh* and *Socialni inovatorji prihodnosti*. Social innovation methodology based on in-depth qualitative (Vogrinc, 2008) interviews (Rubin & Rubin, 2005). We received 7 social innovation outputs. In this paper we present the phase 1 and 2 out of 9 phases of the social innovation questionnaire. On 2nd Nov 2016 we distributed a questionnaire among healthcare students and received 14 questionnaires which we analyzed based on making sense for healthcare management education (Titchen and Bennie, 1993; Weick, 2011).

3. Findings

In the first part of the findings we present the experience as patients of seven healthcare students that participated in Study 1. The following themes evolved in the social innovation research:

Internet usage as a patient (Phase 1 of social innovation questionnaire): Student 1 (PP) concludes based on reading internet sources that symptoms indicate several different diagnoses, which are usually more severe (cancer) and demand an operation. Such information gained on the internet always recommends a visit by the doctor.

Specifics of internet usage as a patient (Phase 2 of social innovation questionnaire): Previous knowledge that a patient (Student 1-PP) gets based on the internet sources can be an obstacle for setting a new diagnosis. From the many informational sources on the internet one has a difficulty of grasping the right form of your own disease.

Phase 1: Student 2 (GF) emphasized the healthcare's organizational setting and mentioned old-fashioned design as in »socialism« times. Student mentioned that while he is waiting to be treated in the healthcare organization he likes to check his emails, smartphone and observes people walking by and waiting with him in the waiting room.

Phase 2: Student 2 (GF) shared his recent experience with a specific healthcare institution and proposed several improvements to waiting room design, such as adding TV, warmer colors of the walls, enlargement of the room, water fountain and coffee machine, as well as boards how to orientate oneself in the healthcare institution.

Phase 1: Student 3 (ES) first goes to the doctor as personal contact prevails in her treatment experiences, and then she expands her knowledge on the internet. She searches for broad information as she has never been a »computer type of person« which can mean she is not well informed about where to search for the information and which information is valid and can be trusted. She first consults her doctor and then this is her reference point for which information to search further about her condition.

Phase 2: Student 3 (ES) learned during her studies that internet sources are not reliable. Nobody in her family uses a computer which can mean this is the reason why she prefers personal contacts. She does not trust the information from the internet. She doesn't like if she doesn't understand professional articles, however she does like facts that are verified and scientifically tested. She also likes graphical representation of the data and colorful presentations of the findings on the internet.

Phase 1: Student 4 (EL) prefers personal contact, direct answers, immediate response, and is careful about the accuracy of information. Her opinion about internet dependent on the lack of trust and previous educational experiences.

Phase 2: Student 4 (EL) finds it challenging to find appropriate information on the internet also due to socialization within her family, sources in foreign language, lack of knowledge and difficult professional and scientific terms.

Phase 1: Student 5 (EB) focused her attention on poor professional expertise of majority of the papers with untested sources of information. She prefers personal contact with the doctor and finds sources on the internet overcrowded. There are too many opinions and criticisms of people that do not add value. She experiences an additional fear due to internet sources because information lacks clarity; however, she also states that doctors are subjective in their judgment.

Phase 2: Student 5 (EB) finds professional and scientific information on the internet hard to find as there are too many opinions of patients and non-professional opinion makers. Overall explanation of the disease is unclear for the internet users.

Phase 1: Student 6 (EK) is critical towards internet informational sources as they can cause her unnecessary fear that affects her psychological health. She prefers to visit her personal physician as she has good relationship with her doctor.

Phase 2: Student 6 (EK) emphasized critical attitude towards information. She perceives a lack of checking the validation of the data and sources of information as she does not actually know the identity of the person who appears on the internet. She has difficulty in assessing the level of the disease and which symptoms are actually real. She finds internet sources to be using too much professional terminology that leads to confusion.

Phase 1: Student 7 (UC) provided the only positive feedback regarding the information gained on the internet. She does not read blogs; she reads professional answers from the doctors on the internet. She eases the symptoms of the disease by recommendations provided on the internet. She also accesses basic information about the disease on the internet.

Phase 2: Student 7 (UC) noticed that people are usually afraid of the worse diagnose that we read on the internet, however she thinks it is good to come to the doctor with a certain knowledge which you gain on the internet so you know what you need to ask the doctor.

In the second part of the findings we present the results of the experience of healthcare students' sample in Study 2. In Study 2 participated 4 males (average age 22 years) and 10 females (average age 22 years; one student did not provide age) from 5 study tracks. Within the male

sample of students 3 (75 %) said that they regularly use e-study materials, while one (25 %) often uses them. 80 % of female students said they regularly use e-study materials, while 2 students (20 %) said they often use them.

Male students understand smart technologies similarly as females as:

Student M1: *“surfing the internet, emails, collaborating with colleagues through social media, looking for literature online.”*

Student M2: *“internet, computers, tablets”*

Student M3: *“mobile phones, tablets, smart watches, computers, smart cars”*

Student M4: *“incorporates everything in connection to the internet; enables instant information and practical database in a record time”*

Students have encountered several options of virtual healthcare system (Table 1).

Table 1: Virtual healthcare system

Student	Experience of a virtual healthcare system
1	<i>Yes:</i> Smart room (Soča): controlling the lights, movement of the patient based on voice and modern technology
2	<i>Yes:</i> Demonstration apartment Iris (Soča): technology in support of disabled persons
3	<i>Yes:</i> help to healthcare workers and saves a lot of work
4	<i>Yes:</i> application into the database, making appointments at the doctors
5	<i>Yes:</i> in physiotherapy for measurements
6	<i>Yes:</i> e-receipts, e-application
7	<i>Yes:</i> borrowing healthcare products had a unified system for tracking eligibility of new products
8	<i>Yes:</i> e-radiology sent to colleagues
9	<i>Yes:</i> stating the symptoms and receiving answers from the doctor
10	Prefers personal contact with the doctor.
11	<i>Yes:</i> personal doctor receives right away the results of specialists', documentation is in virtual form
12	<i>No:</i> not yet
13	<i>Yes:</i> Online application of the doctor's appointment
14	<i>Yes:</i> INTRANET in UKC LJ where you can access protocols of work

Based on the findings we can state that students have been presented with the modern virtual healthcare systems and see the benefit in using it in the future for their work. They see main benefits in fast communication, reliability, better quality of life for the patients.

Students' favorite study tools are presented in Table 2.

Table 2: Students' favorite study tools

Student	Favorite study materials
1	Notebook: studying from my notes
2	My own notes from the lectures and power point from the professors. I most like to study I my room, with music.
3	Studying from the notes where I can highlight and read
4	Book, computer: Half an hour studying and 10 minutes' pause. I like to have the study material from one or two sources.
5	Well-written book with appropriate illustrations: I prefer studying in a way that I read one topic and then go to youtube, internet, additional books.
6	I like gathered information on one place that are reliable.
7	Books and journals, rarely internet.
8	Notes from the lectures, datasets.
9	Notes, computer, tablet with all the sources needed to pass the exam.
10	Fieldwork I prefer to do in a group on a practical example.
11	Color marker: I study easier if I draw, write notes and use a lot of colors.
12	Notes and books.
13	Notes and books, then I also like to check on the youtube.
14	Computer with internet access, journals, books.

Students preferably study with traditional study materials, notes from the lectures and books.

Students have several study experiences that they characterized as the one that enabled them interesting and fun way of learning (Table 3).

Table 3: Interesting study experience

Student	Interesting study experience
1	Exercises in first aid in extreme conditions, because they were always interesting and dynamic.
2	Practical exercises in the laboratory as we transfer theoretical knowledge into practice.
3	Exercise when I needed to position my coworkers in the room according to my preference and then they position themselves as they wanted in relationship towards me.
4	Exercises in fitness where the first told us the theory and then practical exercise. Relaxed atmosphere.
5	Observing mentors at work when they help ill people get better.
6	Fieldwork with experienced mentor in institutions where we normally would not have access.
7	KenHub: webpage with online tests https://www.kenhub.com/ .
8	Blood transfusion center excursion.
9	Seminar paper based on our teamwork through Facebook.
10	Excursion to the Zoo where we observed animals.
11	Practical exercises where I use gained theoretical knowledge in practice.
12	Exercise demonstrating the importance of washing hands and teaching people how to properly wash their hands.
13	Practical training with mentors.
14	Exercise in first aid with demonstration and mentor.

Students' most valuable study experiences are based on close collaboration with experts from the practice and being part of the actual work of the healthcare institutions. They expressed the wish to see with their own eyes the processes about which they heard theoretically at the lectures. They wish to practice and implement theoretical findings into practice.

Students assume that internet will influence their work in the following ways: 1) positively as it makes things easier; 2) 3) patients will come with good knowledge about their condition and possibilities they have; 4) internet will bring a lot of tension and lack of caution of users; 4) beneficial: fast transfer; 5) I will need to get accustomed to the new technology, I hope it will not give me additional work but make my work easier; 6) positive; 7) gaining knowledge and datasets; 8) positive: unified information system for all healthcare organizations; 9) positive: patients will have more knowledge and it will be easier for us to explain them their therapy; 10) reading laws, directives, papers; 11) due to internet managers need to become more critical towards information found on the internet; 12) for access to scientific papers and research for me and my patients that I will teach about which sources are reliable; 13) a lot as one needs to gain new knowledge all the time; 14) gaining new knowledge, scheduling patients online, fast transfer of information, contact with coworkers and experts from abroad.

Students intend to use the internet for their work with the patients: 1) working with patients' data; 2) presenting to patients reliable information; 3) I plan to teach patients how to differ between important and unimportant information; 4) for improving the knowledge about disease; 5) for finding relaxing music during message; 6) inserting measurements into tablets; 7) for datasets of patients; 8) traceability; 9) for finding new efficient ways of therapy and providing exercises to patients; 10) I will only work with patients in the case of emergencies when I will inform them and deal in the situation; 11) in the case of doubts I will have easy access to reliable professional documentation; 12) information gathering and sharing; 13) empowering patients to search for information and treatment; 14) videos about treatments, online contacts.

In terms of innovative practices that are enabled by information technology students identified: 1) managing computers with head movement or eye movement; 2) smartphone in the nursing home where each patient has a code with data behind it, which saves time for inserting the data about the patient; 3) informing about certain diseases; 4) spoon for people with Parkinson disease: it does not transfer the shaking of the patient's hands so the patient can eat independently; 5) e-receipts, e-appointments; 6) modern emergency waiting lists where patients get a number and can track when it will be their turn; 7) hospital Celje: operation robot; 8) blog where people write and receive in 5-10 days answers from the doctors; 9) phone apps; 10) videoconferences and online registration of patients; 11) online registration of patients; 12) e-program of treatment; 13) appliances for measuring patient's condition and healthcare for elderly.

4. Discussion and conclusion

As can be observed, the majority of healthcare students in the first study have a negative attitude towards information gained on the internet regarding their healthcare. The main themes

that emerged are anxiety, lack of validity of the information, unnecessary fear that affects her psychological health, and confusing information. The findings cause us to think about recommendations and action plans how to improve the internet sources regarding healthcare. Healthcare students could be invited to participate at their educational institution to open an internet platform where they would provide understandable and reliable information on treatments and healthcare under the supervision of their professor(s) that would incorporate this endeavor as part of a certain course(s) at the faculty.

In the second study we can observe much more positive attitude towards internet usage in their future healthcare working environment. Students intend to use internet as a way of making their interaction with patients easier and their treatment strategies more reliable and sound. Students mainly study based on their lecture notes and books and the minority also checks internet sources as additional sources of study materials. They have already had a contact with virtual healthcare systems and perceive them as valuable in the treatment process.

5. References

- Chickering, A., and Ehrmann, S.C. 1996. Implementing the Seven Principles: Technology as Lever. *AAHE: Bulletin*.
- Creasman, P.A. 2012. *Considerations in Online Course Design*. Manhattan: The IDEA Center.
- Daft, R.L. and Marcic, D. 2001. *Understanding Management*. Australia: South-Western Thomson Learning.
- Dimovski, V. 2016. *Ekonomist, filozof, nekdanji minister*. Accessed at Videlectures, October 27, 2016, <http://www.quizover.com/oer/course/ekonomist-filozof-nekdanji-minister-by-vlado-dimovski-videlectures>.
- Gardner, H. 1983. *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. 1993. *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Nakrst, L. 2015. *Pedagoški pristop Storyline: Strategija za poučevanje in učenje na spodbuden, učinkovit in kreativen način*. Stockholm: Lea Nakrst.
- Rubin, H.J. and Rubin, I.S. 2005. *Qualitative Interviewing: The art of hearing data*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Shearer, B. 2009. MI at 25: *Assessing the impact and future of multiple intelligences for teaching and learning*. New York: Teachers College Columbia University.
- Titchen, A. and Bennie, A. 1993. Action research as a research strategy: Finding our way through a philosophical and methodological maze. *Journal of Advanced Nursing*, 18, p.858-65.
- Toma, J.D. 2000. How getting close to your subjects makes qualitative data better. *Theory into Practice*, 39(3), p.177-84.
- Vogrinc, J. 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerza v Ljubljani.

- Warwick, J. and Nettelbeck, T. 2004. Emotional intelligence is...? *Personality and Individual Differences*, 37(5), p.1091-100.
- Weick, K.E. 2011. Organized sensemaking: A commentary on processes of interpretative work. *Human Relations*, 65(1), p.141-53.

Metoda avtomatskega povzemanja besedil kot podpora pri obravnavi bolnikov

The method of automated text summarization as a support in the patient management

Dušan BOŽIČ^{a, 10}

Maja ŠUBELJ^b

^a Telekom Slovenije, Ljubljana, Slovenija

^b Nacionalni Inštitut za Javno Zdravje, Ljubljana, Slovenija

Izvleček

Uvod: Napredne računalniške platforme omogočajo povzemanje najpomembnejših informacij v strnjeni in uporabniku razumljivi obliki. Predstavili bomo dve vrsti avtomatskega povzemanja in možne aplikativne rešitve, ki so trenutno na voljo in bi bile lahko uporabne pri obravnavi bolnikov.

Metode: Razvili smo programsko rešitev za semantični način povzemanja slovenskega naravnega jezika s pomočjo latentne semantične analize in ga primerjali z že obstoječim načinom ekstraktnega povzemanja s pomočjo arhetipov. Pri povzemanju besedil smo zaradi praktičnih razlogov uporabili prosto dostopne slovenske digitalne vire (Erjavec, 2015, Fišer, 2015). Kvaliteto obeh pristopov povzemanja digitalnih virov smo ovrednotili na podlagi mere vsebine. Mero vsebine smo ovrednotili s pomočjo metrik natančnosti, priklica in F–mere. Preverili smo statistično signifikantnost prednosti enega pristopa v primerjavi z alternativnim. Ovrednotili smo možnost uporabe obeh pristopov nad elektronskimi viri.

Rezultati: Primerjava obeh pristopov je pokazala statistično boljše povzemanje s pomočjo arhetipov v primerjavi s semantičnim povzemanjem. Prednost povzemanja s pomočjo arhetipov je neodvisnost od samega jezika besedila, slabost pa je zahtevno čiščenje besedila v fazi predprocesiranja. Prednost semantičnega pristopa je zajem pomena besedila, slabost pa je možnost dvoumja besed.

Razprava: Zaradi ohranjanja pomena besedila je pristop semantičnega povzemanja uporaben za povzemanje eksaktnih virov, kamor sodi medicinska dokumentacija. V izogib dvoumni semantični analizi bi bila potrebna izboljšava semantičnega povzemanja s pomočjo aplikacije PosTaggerTrain za označevanje besed in anotacije predstavitve pomena. S predlaganimi izboljšavami bi bila možna uporaba semantičnega povzemanja pri povzemanju medicinskih elektronskih virov (npr. anamneze, izvidi nekaterih diagnostičnih preiskav).

Ključne besede: avtomatsko povzemanje besedil, elektronski viri, naravni jeziki, semantična analiza, obravnava bolnikov.

¹⁰ E-mail: dusanbozic@yahoo.com

Abstract

Introduction: *Advanced computing platforms enable summarization of the most important information in a concise and comprehensible form. We will introduce two types of automatic summarization, and the possible application solutions that are currently available and could be useful in the treatment of patients.*

Methods: *We developed software solution for semantic way to summarize the Slovenian natural language, using latent semantic analysis and compared it with the existing method of extractive summarization through archetypes. Due to practical reasons, we used freely available Slovenian digital resources for summarization. We evaluated the quality of both approaches for summarization based on the extent of content. Content-based measure was evaluated using metrics of precision, recall and F-rates. We tested the statistical significance of the advantages of one approach compared to the alternative. We evaluated the possibility of using both approaches for the summarization of the electronic resources.*

Results: *Comparison of both approaches showed a statistically better summarization using archetypes in comparison with semantic summarization. The advantage of using archetypes for summarization is the independence from the language of the text, the disadvantage is resourceful manual cleaning of the text in the preprocessing stage. The advantage of the semantic approach is the capture of the meaning of the text and the weakness is the possibility of ambiguous words.*

Discussion: *Due to preservation of meaning of the text is semantic approach useful for the summarization of the exact resources, including medical documentation. To avoid ambiguous semantic analysis improvement using PosTaggerTrain application for labeling the words and using abstract meaning representation would be required. The proposed improvements could be used for semantic summarization of the medical electronic resources (e.g., patient medical history, the results of some diagnostic tests).*

Keywords: *natural text summarization, electronic resources, natural languages, semantic analysis, patient management.*

1. Uvod

Povzetek naravnega besedila lahko opredelimo kot besedilo, ki vsebuje najpomembnejše informacije prvotnega besedila in je hkrati strnjeno v dolžino, ki je krajša za vsaj polovico od prvotne dolžine. Preprosti pristop povzemanja je pristop, kjer se uporablja statistične heuristike za selekcijo najbolj pomembnih stavkov izvornega besedila. Povzemanje, ki ne zahteva globljega poznavanja besedila in njegovega pomena, imenujemo ekstrakti način povzemanja. Rezultat ekstraktnega povzemanja besedil je izvleček. Danes je med avtomatsko generiranimi povzetki in povzetki strokovnjakov še vedno velika razlika. Sistem ne uspe vedno zaznati pomembnih tem. Hovy in Lin sta (Chin-Yew in Eduard, 2003) prva predlagala ne-ekstrakti pristop oz. semantični pristop k reševanju problema avtomatskega povzemanja besedil.

2. Metode

Raziskovalna hipoteza:

Izvlečki na podlagi analize arhetipov so bolj učinkoviti od povzetkov s pomočjo semantične analize glede na oceno ROUGE.

Raziskovalna metoda:

Povzemanje besedil z analizo arhetipov: na področju strojnega učenja je analiza z arhetipi metoda nenadzorovanega strojnega učenja s pomočjo matrične faktorizacije in predstavlja opazovanje multivariantne množice podatkov kot konveksno kombinacijo ekstremno odstopajočih vrednosti (angl. *outliers*), ki ležijo na sami meji konveksne ovojnice (angl. *convex hull*). Ekstremno odstopajoče vrednosti imenujmo arhetipi (angl. *archetypes*).

Povzemanja besedil z algebraično redukcijo: latentna semantična analiza (angl. Latent Semantic Analysis; LSA) je metoda, ki deluje na podlagi statističnih izračunov, ki pridobijo informacije o kontekstnem pomenu besed in podobnosti stavkov. Največja prednosti tega pristopa je, da algoritem, prepozna globalne trende in vzorce nad celotnim besedilom in besedami. Posledično je algoritem časovno zahteven.

Mere za ocenjevanje metod povzemanja besedil: pri ocenjevanju povzетkov smo uporabljali mero vsebine (angl. *content-based*) na podlagi prekrivanja enot ali n-gramov (besed). Mero vsebine smo ovrednotili s pomočjo metrik natančnost (angl. *Precision*), priklic (angl. *Recall*) in F-mera (angl. *F-measure*), ki v našem primeru določajo stopnjo ujemanja med sistemskim in človeškim povzetkom na nivoju besed oziroma n-gramov. Velikost prekrivanja določa velikost n-gramov oz. število besed. Omenjene metrike smo dobili s pomočjo programskega paketa Rouge, kjer smo uporabili tehniko Rouge-N. Metoda Rouge-N primerja N-grame dveh povzетkov in šteje število ujemanj n-gramov.

Instrumentarij:

Izdelali smo samostojen spletni program imenovan SimpleX (Božič, 2016). Vhodni dokumenti so bili akademski prispevki. Iz korpusa KAS proto, 50.000 dokumentov, smo izbrali 100 dokumentov. Povzemanje s pomočjo analize arhetipov izvaja predobdelavo podatkov s pomočjo knjižnice Text to Matrix Generator (TMG). Predobdelava zajema: odstranjevanje ločil, raba delimiterjev, sprememba v nedoločnik (angl. *stemming*), izvedba normalizacije in uteževanja, izločitev kratkih oz. dolgih terminov, ipd. V fazi predprocesiranja povzemanja s pomočjo latentne semantične analize se s pomočjo knjižnice CoreNLP, ki so jo razvili raziskovalci z Univerze v Stanfordu, izvede dekompozicija stavčnih oblik na besede, s pomočjo elektronskih slovarjev Filozofske Fakultete Univerze v Ljubljani. Sledi njihova skladišna analiza in normalizacija. Algoritem analize arhetipov izvede matrično faktoriranje s pomočjo knjižnice Text to Matrix Generator (TMG). Povzemanje s pomočjo latentne semantične analize v fazi analize algoritem LSA algebraično in statistično povzame pomen besed in podobnost stavkov glede na uporabo besed v kontekstu.

Vrsta vzorčenja in način vzorčenja:

Iz korpusa KAS proto, ki vsebuje preko 50.000 dokumentov, smo izbrali 100 dokumentov. Dokumente smo izbrali po kriteriju velikosti, ker je algoritem latentne semantične analize časovno zahteven.

Odzivnost vzorca in pomembni demografski podatki o respondentih:

Porazdelitev izbranih 100 akademskih dokumentov po regijah je: 70 dokumentov iz fakultet iz Maribora, 26 dokumentov iz fakultet iz Ljubljane, 4 dokumenti iz fakultete iz Kopra.

Potek raziskave in obdelavo podatkov, uporabljene statistične metode in uporabljen statistični program:

Uspešnost povzemanja smo ovrednotili nad statističnimi ocenami natančnosti, priklica in F-mere s pomočjo tehnike Rouge-N po n-gramih dolžine 1, 2 in 3. Osredotočili smo se na srednjo vrednost in standardni odklon F-mere. Izvedli smo statistiko parni T-test za ugotavljanje značilnih razlik med povzemanjem z arhetipi in semantičnim povzemanjem glede na vse tri dolžine n-gramov. Dodatno smo uporabili parni T-test za ugotavljanje značilnih razlik istega načina povzemanja pri uporabi različnih dolžin n-gramov. Porazdelitve so prikazane s pomočjo histogramov. Statistične metode smo izvedli s programom Stata verzija 12.

Postopek obdelave podatkov, oblikovanje kod, kategorij, sodb oz. drugih podatkov:

Nazivi izvornih dokumentov so sestavljeni iz zaporedne številke, naziva dokumenta in identifikatorja izvajanja, ki se navezuje na zapise v bazi. Vsi izbrani dokumenti vsebujejo povzetek avtorja besedila (Božič, 2016).

3. Rezultati

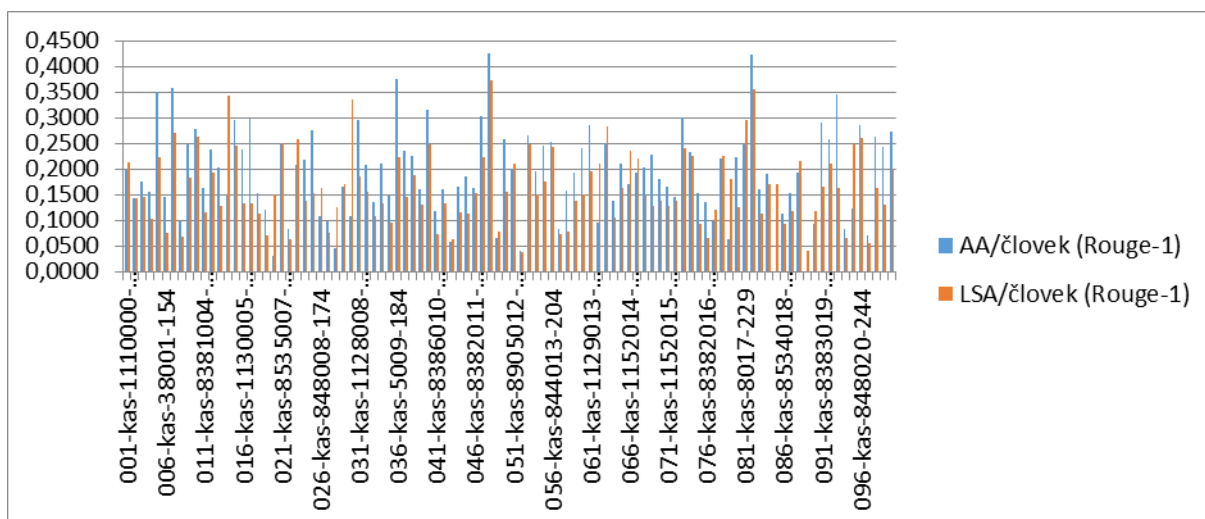
Pri 95% intervalu zaupanja smo izvedli parni T-test, s katerim smo preverili ničelno hipotezo, da ni statistične razlike med ocenami povzemanja AA/človeški in ocenami povzemanja LSA/človeški z uporabo Rouge-1.

Spremenljivke	Opazovanja	Sr.vr.	Std. napak	Std. dev.	(95% stopnji zaup.)
AA/človeški(Rouge-1)	100	0.1917	0.0087	0.08733	(0.1744-0.2090)
LSA/človeški(Rouge-1)	100	0.1636	0.0071	0.07193	(0.1493-0.1779)
Razlike	100	0.0281	0.0070	0.07043	(0.0141-0.0421)

Rezultat testa: $\Pr(|T| > |t|) = 0,0001$.

Pri 95% intervalu zaupanja smo izvedli parni T-test. Na podlagi P-vrednosti ($P < 0,05$) lahko sklepamo, da sta povzemanji AA/človeški in LSA/človeški statistično različni pri Rouge-1. Povprečna vrednost podobnosti povzemanja z arhetipi s človeškimi je večja od semantične analize. Lahko sklepamo, da je povzemanje z analizo arhetipov pri ocenjevanju z Rouge-1 statistično značilno boljše od semantičnega povzemanja.

Izračun parnega T-testa lahko vizualno preverimo na **Sliki 1**. Povzemanje z analizo arhetipov se izkaže boljše v primerjavi s semantičnim povzemanjem.



Slika 1: Primerjava semantične analize in analize arhetipov z ročnimi povzetki. Na abscisni osi grafa so zapisani izvorni dokumenti. Na ordinatni osi so zapisane ocene podobnosti (F-mera) med povzemanji, ki so zavedeni v legendi grafa.

4. Razprava

Obstaja statistično značilna razlika med povzemanjem z arhetipi in semantičnim povzemanjem. Srečali smo se s problemom dvoumne lematizacije in dvoumnimi obliko-skladenjskimi zapisi. V tem pogledu predlagamo uporabo programa PosTaggerTrain za označevanje besedila. Poleg boljšega označevanja besedila predlagamo uporabo anotacije predstavitve pomena (angl. abstract meaning representation). Anotacija omogoča raziskovanje razmerij med besedami, ki so v relaciji, in določajo pomen. Anotacija AMR zagotavlja, da vse različice in kombinacije zgeneriranih stavkov ohranjajo isti pomen. Z drugače generiranimi stavki bi se lahko bolj približali človeškemu povzetkom. S predlaganimi izboljšavami bi bila možna uporaba semantičnega povzemanja pri povzemanju medicinskih elektronskih virov (npr. anamneze, izvidi nekaterih diagnostičnih preiskav).

Strokovni prispevki raziskave so naslednji:

- statistično vrednotenje načina povzemanja akademskega dela dr. Ercana Canhasija (Canhasi, 2014) v primerjavi z lastno predstavitvijo povzemanja s pomočjo semantike in digitalnih virov na življenjskem vzorcu dokumentov;
- implementacija integracijskega ogrodja SimpleX (Božič, 2016) za lažje raziskovanje naravnih jezikov.

5. Zaključek

V raziskavi smo pregledali področje raziskovanja povzemanja naravnih besedil in določili smernice za izdelavo programa SimpleX (Božič, 2016) za povzemanje naravnih besedil s pomočjo semantične analize. Izbrani sta bili metodologiji analize arhetipov in latentne semantične analize. Ocenili smo oba načina povzemanja in ju primerjali med seboj.

Zahvaljujem se prof. dr. Igorju Kononenku, dr. Ercanu Canhasiju, doc. dr. Tomažu Erjavcu in doc. dr. Darji Fišer.

6. Literatura in viri

- Canhasi, E., 2014. Graph-based models for multi-document summarization. Doctoral dissertation. The Faculty of Computer and Information Science at the University of Ljubljana, 2014. Available at: <http://lkm.fri.uni-lj.si/xaigor/eng/scipaper/AASummarization.pdf>.
- Božič, D., 2016. Avtomatsko povzemanje besedil s pomočjo semantične analize. Master thesis. The Faculty of Computer and Information Science at the University of Ljubljana, 2016. Available at: <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=89830&lang=slv>.
- Chin-Yew, L., Eduard H., 2003. Automatic evaluation of summaries using n-gram co-occurrence statistics. In Proceedings of HLT-NAACL. Edmonton, Canada.
- Erjavec, T. et al, 2015. Morphological lexicon Sloleks 1.2, Slovenian language resource repository CLARIN.SI. Available at: <http://hdl.handle.net/11356/1039>.
- Fišer, D., 2015. Semantic lexicon of Slovene sloWNet 3.1, Slovenian language resource repository CLARIN.SI. Available at: <http://hdl.handle.net/11356/1026>.

Uporaba interneta na področju ozaveščanja in preventive

Using internet for awareness raising and prevention

Sanela TALIĆ^{a,11}

Matej KOŠIR^a

^a Inštitut za raziskave in razvoj "Utrip", Slovenija

Izvleček

V preteklih letih je bil napredek kakovosti na področju preventive (tj. preprečevanja tveganega vedenja) izjemen, saj so mnoge ustanove in strokovnjaki na področju preventive razvili številne na dokazih temelječe intervencije in izdali nekatere relevantne publikacije. Nadalje, ozaveščanje in preventiva, ki temeljita na uporabi interneta, sta zelo priljubljena, še posebej na univerzalni ravni (z vključevanjem celotne populacije). Vendar pa so večinoma tovrstne intervencije neučinkovite, saj ne sledijo kakovostnim standardom na področju preventive. Septembra 2015 je Svet ministrov EU sprejel politični dokument, s katerim je določil minimalne kakovostne standarde na tem področju. Seznam dobrih praks je objavljen na spletni strani Evropskega centra za spremljanje drog in zasvojenosti (EMCDDA). Nekatere izmed teh dobrih praks oziroma intervencij vključujejo tudi uporabo masovnih medijev (kampanj) prek interneta. In nekatere izmed njih so pokazale učinke glede zmanjšanja uporabe (zlasti) dovoljenih drog. Po drugi strani pa vemo, da so samostojne masovne medijske kampanje (brez vključenosti v nek širši koncept) neučinkovite. Pri intervencijah, ki vključujejo internet in so osredotočene zlasti na občasne uporabnike drog (npr. v nočnem življenju), so se na splošno pokazali pozitivni rezultati pri srednjeročnem zmanjševanju uporabe drog in na univerzalni ravni. Intervencije na spletu imajo to prednost, da za njihovo izvajanje strokovnjaki niso ves čas potrebni (seveda ko je intervencija enkrat že razvita in dostopna). Imajo manj omejitev glede dostopnosti, saj se z njimi izognemo fizičnim, socialno-ekonomskim in geografskim omejitvam, poleg tega pa lahko dosežemo mnogo večje število posameznikov hkrati. Dodatno lahko izboljšamo kapacitete strokovnjakov, in sicer z zmanjšanjem časa, ki ga porabijo za delo s posamezniki. Ko je program enkrat razvit in deluje, zmanjšamo tudi stroške, poleg tega pa je lažje obnavljati tudi gradiva. S takšnimi intervencijami lahko zelo povečamo tudi t. i. zvestobo programu (»implementation fidelity«), saj lahko zagotovimo dosledno in celostno posredovanje gradiv. Nadalje, internet zagotavlja večjo odprtost vključenih posameznikov (npr. omogoča razkritje ključnih težav) ter zmanjša stigmatizacijo, zlasti pri uporabi prepovedanih drog, saj izboljša občutek zasebnosti in anonimnosti. Obstaja pa tudi kar nekaj izzivov pri spletni preventivi, zlasti ko gre za omejen dostop do računalnikov doma in v javnih prostorih na določenih območjih. Internet je lahko omejen tudi z različnimi spletnimi »požarnimi zidovi«, ki prepovedujejo uporabo določenih izrazov ali fraz. Če povzamemo, uporaba interneta predstavlja na področju ozaveščanja in preventive velik potencial. Toda tovrstne intervencije moramo izvajati le na podlagi strogih, dobro pripravljenih in z zadostnimi viri podkrepljenih evalvacijskih študij. Treba je investirati v kakovostno ozaveščanje in preventivo ter prenehati investirati v tiste spletne intervencije, pri katerih je malo ali nič dokazov o njihovi učinkovitosti.

Ključne besede: internet, ozaveščanje, preventiva, droge

¹¹SanelaTalić, Inštitut Utrip, Trubarjeva cesta 13, 1290 Grosuplje, E-mail: sanela@institut-utrip.si

In recent years, the development of the quality of prevention has been significant, as many evidence-based interventions have been developed and relevant publications released. In addition, internet-based awareness raising and prevention (especially universal interventions) are very popular. However, most of these developments have been ineffective, as they have no quality standards or principles integrated. In September 2015, the Council of Ministers of the EU adopted a political document defining minimum quality standards for demand reduction. The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) has published a list of good practices for prevention interventions online. Some of the good practices include mass media campaigns associated with other interventions. These proved effective in reducing licit drugs. On the other hand, standalone mass media campaigns are considered ineffective. Internet-based interventions targeting specifically recreational drug users were found to have generally positive results in reducing drugs use in the mid-term in universal drug prevention programmes. The online interventions have advantages such as the fact that there is no need for professionals to deliver the programme; they are less restrictive in their availability as they overcome physical, socio-economical and geographical constraints; and they may engage large numbers of individuals at the same time. In addition, the capacity of professionals is increased by reducing the time that they must dedicate to individual users and once the programme is developed, the implementation costs are reduced and it is easier to update the material. There is also a high degree of implementation fidelity as consistent and complete delivery of materials can be guaranteed. In addition, the Internet can increase self-disclosure and reduce stigmatisation about drug use by enhancing perceptions of privacy and anonymity. Concerning challenges for online prevention, there is a limited access to home/public computers in certain areas; the internet content can be restricted by firewalls that ban specific drug terms. Finally, when it comes to awareness raising and prevention, there is a great potential of the internet. Nevertheless, these interventions should only be provided in the context of rigorous, well-designed and well-powered evaluation studies. It is necessary to invest in quality awareness raising and prevention and disinvest from internet-based interventions for which there is little or no evidence of effectiveness.

Keywords: internet, awareness raising, prevention, drugs

1. Introduction

A range of interventions have been implemented to help individuals address prevention and reduction of burden due to risk behaviours (e.g. substance use and addiction). These have included: education and awareness-raising campaigns (Pan & Bai, 2009; Wakefield, Loken, & Hornik, 2010; Werb et al., 2011); skill-building programmes (Botvin & Griffin, 2005; Coggans, Cheyne, & McKellar, 2003; Faggiano et al., 2005); psychosocial programmes such as motivational interviewing, counselling or behavioural therapy (Denis, Lavie, Fatseas, & Auriacombe, 2006; Lundahl, Kunz, Brownell, Tollefson, & Burke, 2010; Magill & Ray, 2009; Smedslund et al., 2011) and programmes challenging social norms and attitudes towards drug use (Perkins, 2003; Zhao et al., 2006).

Programmes have traditionally been delivered via public health, social welfare, education (e.g. teachers and counselling staff), youth (e.g. youth workers) or other professionals, often in group-based settings, such as schools and other education facilities, centres for social work, health care centres, local communities etc.). However, over the last few decades there has been

increasing use of computer- and internet-based programmes designed for self-completion by individuals (e.g. via internet and mobile phones) (Wood et al., 2014).

2. Methods

This paper is mostly based on systematic literature review. We searched several electronic databases, such as Google Scholar, Medline, ERIC, PsycINFO, Cochrane, Social Sciences Citation Index etc., to identify primary research studies and study reviews published up to May 2016 that evaluated internet-based interventions to prevent, reduce or manage substance use and some other related risk behaviours. We used search keywords and phrases such as drug, substance, intervention studies, internet-based, computer-based and prevention. From an initial 3.413 extracted studies, 10 were identified for inclusion, covering a range of intervention types, target groups and settings.

3. Results

Results show that some of identified interventions proved effective in reducing licit drugs (e.g. alcohol and tobacco). On the other hand, standalone mass media campaigns (which are not included in a wider programme) are considered ineffective. Internet-based interventions targeting specifically recreational drug users were found to have generally positive results in reducing drugs use in the mid-term in universal drug prevention programmes.

4. Discussion

The online interventions have advantages such as the fact that there is no need for professionals to deliver the programme; they are less restrictive in their availability as they overcome physical, socio-economical and geographical constraints; and they may engage large numbers of individuals at the same time. In addition, the capacity of professionals is increased by reducing the time that they must dedicate to individual users and once the programme is developed, the implementation costs are reduced and it is easier to update the material. There is also a high degree of implementation fidelity as consistent and complete delivery of materials can be guaranteed. In addition, the internet can increase self-disclosure and reduce stigmatisation about drug use by enhancing perceptions of privacy and anonymity (Champion et al., 2013). Concerning challenges for online prevention, there is a limited access to home/public computers in certain areas; the internet content can be restricted by firewalls that ban specific drug terms.

5. Conclusion

When it comes to awareness raising and prevention, there is a great potential of the internet. Nevertheless, these interventions should only be provided in the context of rigorous, well-designed and well-powered evaluation studies. It is necessary to invest in quality awareness

raising and prevention and disinvest from internet-based interventions for which there is little or no evidence of effectiveness.

6. References

- Botvin, G. J. & Griffin, K. W. (2005). Prevention science, drug abuse prevention, and life skills training: Comments on the state of the science. *Journal of Experimental Criminology*, 1, pp. 63–78.
- Brotherhood, A. & Sumnall, H. (2011). European drug prevention quality standards. *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction*. Lisbon.
- Champion, K. E., Newton, N. C., Barrett, E. L. & Teeson, M. (2013). A systematic review of school-based programs facilitated by computers or the Internet.
- Coggans, N., Cheyne, B. & McKellar, S. (2003). The life skills training drug education programme: A review of research. Edinburgh, UK: Effective Interventions Unit.
- Council conclusions on the implementation of the EU Action Plan on Drugs 2013-2016 regarding minimum quality standards in drug demand reduction in the European Union (2015). General Secretariat of the Council. Brussels.
- Denis, C., Lavie, E., Fatseas, M. & Auriacombe, M. (2006). Psychotherapeutic interventions for cannabis abuse and/or dependence in outpatient settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (3), CD005336.
- EMCDDA Best Practice Portal. Available at: <http://www.emcdda.europa.eu/best-practice>.
- Faggiano, F., Vigna-Taglianti, F., Versino, E., Zambon, A., Borraccino, A. & Lemma, P. (2005). School-based prevention for illicit drugs' use. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (2), CD003020.
- Lundahl, B. W., Kunz, C., Brownell, C., Tollefson, D. & Burke, B. L. (2010). A meta-analysis of motivational interviewing: Twenty-five years of empirical studies. *Research on Social Work Practice*, 20 (2), pp. 137–160.
- Magill, M. & Ray, L. A. (2009). Cognitive-behavioral treatment with adult alcohol and illicit drug users: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70 (4), pp. 516–527.
- Pan, W. & Bai, H. (2009). A multivariate approach to a meta-analytic review of the effectiveness of the D.A.R.E. program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6 (1), pp. 267–277.
- Perkins, H. W. (Ed.). (2003). The social norms approach to preventing school and college age substance abuse: A handbook for educators, counselors, and clinicians. San Francisco: Jossey-Bass.
- Smedslund, G., Berg, R. C., Hammerstrøm, K. T., Steiro, A., Leiknes, K. A., Dahl, H. M., et al. (2011). Motivational interviewing for substance abuse. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (5), CD008063.
- United Nations Office for Drugs and Crime (UNODC) (2015). International Standards on Drug Use Prevention. Vienna.

- Wakefield, M.A., Loken, B. & Hornik, R. C. (2010). Use of mass media campaigns to change health behaviour. *The Lancet*, 376 (9748), pp. 1261–1271.
- Werb, D., Mills, E. J., DeBeck, K., Kerr, T., Montaner, J. S. G. & Wood, E. (2011). The effectiveness of anti-illicit-drug public-service announcements: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 65, pp. 834–840.
- Wood, S.K. et al. (2014). Computer-based programmes for the prevention and management of illicit recreational drug use: a systematic review. *Addictive behaviors*, 39.1, pp 30-38.
- Zhao, X., Sayeed, S., Cappella, J., Hornik, R., Fishbein, M., & Ahern, R. K. (2006). Targeting norm-related beliefs about marijuana use in an adolescent population. *Health Communication*, 19 (3), pp. 187–196.

The evaluation of the knowledge and use of modern technologies by people in geriatric age

Anna IWANICKA-MACIURA^{a,12}

^a University of Rzeszow, Faculty of Medicine, Institute Nursing and Health Science, Poland

Abstract

Introduction: *The share of older people in the use of new technologies is constantly growing. However, compared to other EU societies Poland falls against them. From the public health perspective, the inability to use modern technology will prevent seniors from improving their own quality of life. The aim of this study was to assess the level of knowledge and use of modern technologies by senior people in the city of Rzeszow and Stalowa Wola in Poland.*

Methods: *Studies were carried out among 301 seniors who represented an population differentiated by gender, age, place of residence, education, material status and health situation. The questionnaire designed by oneself was fundamental to realize the research objective. The results were analyzed using statistical methods.*

Results: *The fact that almost (90%) of respondents use mobile phones and more than half use a computer and the Internet has been shown. The least popular are tablets and car navigation. Urban residents (70%), especially when using a computer and the Internet are far ahead of those from rural areas (40%). People who identified their financial situation as a poor one, tend to use a computer and the Internet more rarely (21.8%). The senior respondents who describe their state of health as a good one use modern technologies definitely more often (68.6%). The group most familiar with modern equipment, i.e. a computer with internet access are the respondents with completed studies (88.2%), fewer people with primary education (2.3%).*

Discussion: *The level of education of seniors has got a directly proportional impact on using of modern technologies by them. The economic status and health of the respondents have a significant impact on the level of knowledge and use of new technologies. The level of knowledge of respondents on the use of modern technology to improve the quality of life of seniors is unsatisfactory, and therefore more educational activities in this field are needed.*

Keywords: geriatrics, modern technologies, education

1. Introduction

In the era of rapid technological progress, contemporary generation of seniors may feel more and more isolated, marginalized in social life. Each stage of life brings different needs. The elderly may partially satisfy their needs through new technologies, using them, among others, to kill time in a more satisfactory way, maintaining social relationships, self-expression, adequate mental stimulation and mental health, as well as health care or contact with the family (Tomczyk 2010). Despite the ever-growing number of people in the retirement age in Poland, it is still too few programs addressed to them and initiatives and institutions dealing with the problems of the people in the "golden age". According to WHO (*World Health Organization*), old age enters into our lives when we finish 65 years of age. Central Statistical Office predicts

¹²E-mail: aiwanicka@ur.edu.pl

that in 2030 almost 800 thousand Poles will be above 85 years of age. According to Eurostat (*European Statistical Office*) already in 2020, one in four of our compatriots will be above 60 years old. (Stankiewicz 2014). Lack of programs and projects targeted at senior people often results from lack of funds, as well as insufficient knowledge on topics related to aging (Tomczyk 2010). Despite many unfavorable factors, however, an upward trend can be observed associated with the development of school activities aimed diverse education for older people e.g. in the field of computer and information technology.

The questionnaire concerned, among others knowledge of new technologies and the use of modern technologies, e.g. Knowledge and ability to use modern technology can contribute to improving the quality of life of seniors. On the market today there are e.g. applications and hardware solutions facilitating the use of new media for elderly people. Seniors and people with disabilities have the opportunity to practice the use of these facilities in their private and professional lives. However, the generally low awareness of the opportunities provided by this type of improvement devices, poor availability and high costs result in their poor usage (Tomczyk 2010).

The aim of the study was to assess the level of knowledge and use of modern technologies by senior people in the city of Rzeszow and Stalowa Wola gathered in various associations for the elderly like Third Age University, Academy of Health 50+, Senior Clubs and Nursing Homes, as well as in the District Hospital in Stalowa Wola.

2. Methods

The study included 301 seniors from Rzeszow and Stalowa Wola. The population was diversified due to age, sex, place of residence, education, material status and health condition. Studies were made in Rzeszow and Stalowa Wola, Podkarpacie, from February 2015 to May 2015. They stayed in hospital various associations for the elderly like Third Age University, Academy of Health 50+, Senior Clubs and Nursing Homes. In research was used developed my own questionnaire to gain success out of the research. The studies were made on the basic of questionnaire consisting of 26 questions. The questionnaire designed telephone, computer with internet connection, tablet, smartphone, car navigation and the impact of modern technology on the lives of seniors. The results were statistically analysed.

3. Results

The population tested consisted of a total of 301 individuals, i.e. 213 women (70.8%) and 88 men (29.2%). For the purpose of statistical analysis we have isolated six groups, i.e. 1. 55-60 years old, 2. 60-65 years old, 3. 65-70 years old, 4. 70-75 years old, 5. 75-80 years old, 6 > 80 years old. The group of 60-year-olds was the biggest (25.9%) and those between 65 and 70 years of age (25.6%). Followed by the first group (55-60 years old - 16.6%) and the fourth group (70-75 years old - 14.0%). The smallest sub-population of individuals was the group six (> 80 years - 8.3%). The data on the place of residence shows that the majority of respondents (almost 2/3) are urban dwellers (62.8%) - Table 1.

Table 1: The structure of a population analysed according to the place of residence

Place of residence	Number	Percentage
Urban	189	62,8 %
Rural	109	36,2%
No answer	3	1%

Most respondents have secondary education, 112 (37.2%), every fifth respondent graduated from vocational school and nearly 30% of people have higher education - Table 2.

Table 2. The structure of a population analyzed according to the kind of education

Education	Number	Percentage
primary	43	14,3%
middle	112	37,2%
vocational	61	20,3%
higher	85	28,2%

The technical type of education dominates- 38% of respondents. The fewest number of people have a scientific education- less than one in ten respondents. Every sixth person did not provide answer to this question. In the surveyed group majority of people (almost half) are married, 141 individuals (46.8%). Because of the type of subject (older people), a large percentage are the people who have lost their spouse - 111 people (36.9%). The vast majority of respondents 215 persons (71.4%) define their material status as a good one. One in six respondents evaluate it badly 49 people (16.3%) - Table 3.

Table 3: The material status of the analysed seniors

Material status	Number	Percentage
Very good	28	9,3%
good	215	71,4%
poor	49	16,3%
Very poor	6	2,0%
No answer	3	1,0%

Most seniors define their health situation as a good one, 210 people (69.8%). We found on the base on the survey that nearly 90% of respondents use mobile phones and more than half use a computer and the Internet. The least popular are tablets and car navigation - Table 4.

Table 4: The most commonly used modern technologies by seniors

Modern technologies used	Number	Percentage¹⁾
mobile phone	260	86,4%
computer	175	58,1%
Internet	155	51,5%
car navigation	48	15,9%
smartphone/tablet	44	14,6%
other	169	56,1%
no choice	19	6,3%

¹⁾ The sum does not have to be 100% because it could indicate any number of answer variants

Based on these results, it was found that socio-demographic factors have an impact on the use of the latest technologies for communication by the elderly. The nominal character of the compared features determines the choice of the chi-square test of independence.

Gender is a variable clearly differentiating the approach to the use of electronic devices. Women - 191 individuals (89.7%) were more likely to use mobile phones ($p = 0.0096$ indicating a highly significant correlation), men - car navigation 27 individuals (12.7%). More than half of the women surveyed 126 (59.2%) uses a mobile phone to send SMS messages. This percentage among men was 39 (44.3%). The analysis of the research showed no statistical relationship between the gender of the respondents and the use of virtual (social) networks such as MySpace or Facebook ($p = 0.4435$). They are not popular among both sexes. Very few respondents search websites dedicated to seniors. In case of some websites there are differences of borderline statistical significance - the interviewed women are more interested in the subject ($p = 0.0352$). Women are more eager to participate in organized computer courses (38% women vs. 23% men). Place of residence, to an even greater extent than gender, determines the attitude of the respondents to modern technologies. City dwellers, especially when using a computer, the Internet, tablets, are far ahead of people coming from the countryside. For example, when it comes to the difference in the frequency of using a computer that is almost 1.5 times (a little over 40% of elderly respondents in the countryside and almost 70% in the cities use computers). The smallest differences exist when it comes to using a mobile phone, which is very widespread - regardless of the place of residence. Almost twice as many urban dwellers 124 individuals (65.6%) use the SMS in comparison with respondents living in the countryside, 40 individuals (36.7%) which indicates a very high statistical correlation ($p = 0.0000$). The analysis of the research indicates that every third resident of the city searches Facebook, while the figure for rural areas was 21 individuals (19.3%), which indicates a highly significant correlation ($p = 0.0093$). More rural residents definitely do not benefit from social networking sites ($p = 0.0086$). More than twice of the urban population - 113 individuals (59.8%) have their own e-mail addresses, compared with respondents from villages - 30 individuals (27.5%) and it indicates a very high statistical correlation ($p = 0.0000$). Every other city resident communicates by e-mail, in case of rural area this percentage was 30% ($p = 0.0000$). Our findings indicate that urban dwellers search some websites for the elderly more frequently, for example www.senior.pl, 32 people (16.9%) - the city 8 individuals (7.3%), individuals living in rural areas ($p = 0.0193$). Seniors coming from cities are more willing to participate in computer courses (44% vs. 16% in rural areas). This relationship is also highly statistically significant ($p = 0.0000$). In the absence of significant differences in the possession of mobile phones between

residents of towns and villages, in the case of laptops and desktops, the advantage of individuals coming from the city is clearly noticeable. For example, 67 % individuals) living in the city have got a desktop computer (35.4%), compared to 21 individuals (19.3%) living in rural areas ($p= 0.0032$). 94 individuals living in the city have got a portable computer (laptop) - (49.7%) and 29 people (26.6%) living in rural areas ($p = 0.0001$). Respondents from cities often use the Internet and search the information from various walks of life i.e. medical information 82 persons (43.4%), purchase products 74 people (39.2%), etc. More than half of rural residents do not use the Internet as a source of information at all- 62 people (56.9%). The material status of senior respondents affects the use of modern technologies. People who identified their financial situation as a poor one use the computer and Internet more rarely. Statistical differences also exist in the case of mobile phones, although in both groups the percentage of users is quite high - Picture 1.

Material status and modern technologies used (dobry – good / zły – poor)

procent osób – the percentage of individuals

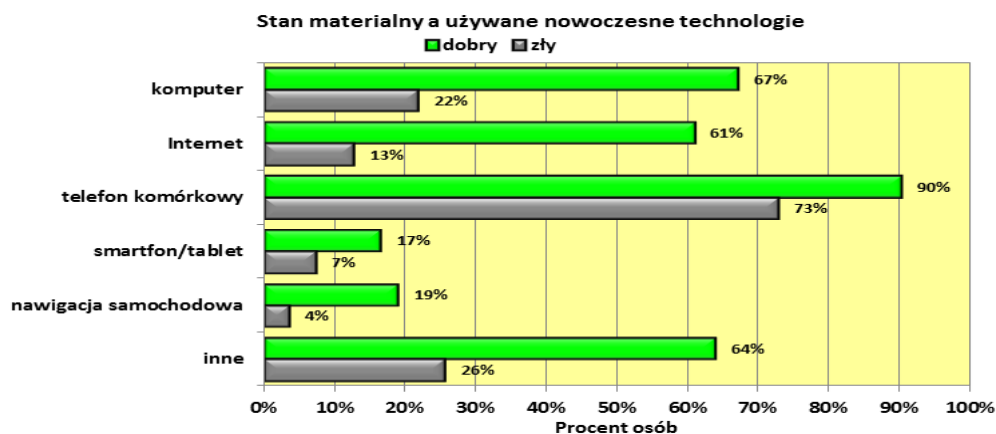
smartfon – smartphone

tel.kom – mobile phone

nawigacja – car navigation

tablet – tablet

inne- – other

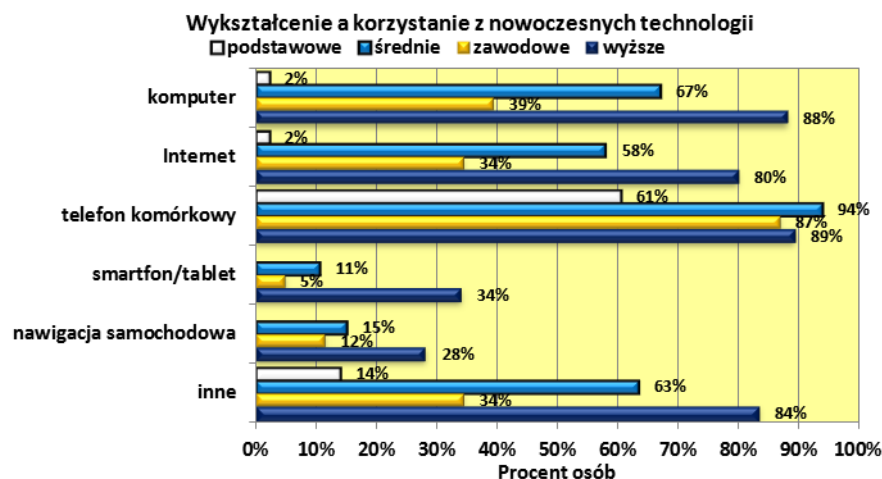


Picture 1: Material status versus modern technologies used by seniors

Seniors satisfied with their material status are much more likely to use text messages (62%) than those who are poor (only one in four respondents in this group). For example, richer people willingly participate in computer courses (39% with a good financial situation and 7% with a bad situation). Seniors satisfied with their financial situation are often owners of computers (both desktop – 82 individuals (33.7%) and portable – 118 people (48.6%) compared to those less well-off (desktop – 6 (10.9%) and laptop – 7 (12.7%). Senior respondents who describe their state of health as a good one are far more likely to use modern technology (even twice the percentage in this category). Respondents with a weaker health are not significantly more likely to use social networking (84%). Healthy people are more active in this field (every third searches Facebook and almost every fifth My Space). The education of respondents differentiates very clearly their approach to the application of modern technologies in everyday

life. People with basic education are most characterized by frequent use of mobile phones, but they do not use computers at all. The group most familiar with modern devices are respondents with completed studies - Picture 2.

Education of seniors surveyed and the use of the latest generation technology (podstawowe wykształcenie – primary education, średnie wykształcenie – secondary education, zawodowe wykształcenie – vocational education, wyższe wykształcenie – higher education)



Picture 2: Education of seniors surveyed and the use of the latest generation technology

Text messages as a means of communication are most popular among people with higher education - 85% of users. For seniors with completed studies, the Internet is a common source of information in various fields. People with primary education do not use the Internet to broaden their minds (0.0%). For respondents with secondary education, the Internet portals is primarily a source of information about entertainment (53.6%), treatment (49.1%) and the consumer market (39.3%).

4. Discussion

An aging population is a phenomenon faced by many nations which is derived from declining birth rates and increasing life expectancy. Worldwide, the number of older people (aged 60 years or over) is expected to more than double, from 842 million people 2013 to more than 2 billion in 2050. One of the most serious problems in old age is socialization, where issues of social isolation are the most frequent and the most dangerous for the independent living and cognitive health of elderly people (Compos, Martinez, Sanchez et. al. 2016). Technology has been an answer to this situation; however, it is very important that the elderly accept and actually use the technology (Mostaghel, Oghazi 2016). Information Portal of the Central Statistical Office in Poland reported that Polish seniors over the age of 60 rarely use the computer (25.6%) and the Internet (25.1%) (<http://stat.gov.pl/2016>).

The survey research shows that nearly 90% of respondents use mobile phones and more than half use a computer and the Internet. The least popular are tablets and car navigation. For more than half of respondents (51.2%) the biggest problem in modern electronic devices are small

letters on the keyboard. Every fifth person (18.9%) complains about the small amount of time to execute the command. For seniors when choosing a mobile large buttons with letters, a good speaker or simple record numbers are vital. The most common reason to feel discouraged from using new technology is the language barrier (1/3 responses) and incomprehensible messages while working with the device. For every fifth person experiences physical limitations due to age. It is different with the popularity of social networking sites on the Internet. More than 60% of older people do not use such methods of communication. The rest opt for Facebook or My Space. Majority of the respondents (74.8%) do not use the web portals designed for older users e.g. www.senior.pl, www.razem50plus.pl, www.senior.gov.pl, www.seniorzy.pl, cefesenior.pl.

As A. Stefaniak-Hrycko research indicates, that the most common type of services for the elderly are websites. Among the surveyed services are the author has identified services in terms of themes. Portals addressed to women (modnaseniorka.pl, kobieta50plus), tourist portals (mundosenior.pl, travelsenior.pl), physical activity in old age (senior.fit.pl), financial (finanse-na50plus.pl), for grandmothers (babcipolka.pl), dating sites (randkidojrzalych.pl, mlodeserca.pl) (Tomczyk 2015).

Every other senior respondent (54.8%) does not use instant messaging. The majority of the group of people using this facility constitute Skype users. Our researches have shown that seniors while learning to use new technologies most often benefit from the support of children or grandchildren. Only one in ten respondents used the help of a professional (teacher). The computer courses were attended by 1/3 of the population surveyed (33.2%). The vast majority of seniors (74.4%) confirms the positive impact of new technologies on their lives. Less than half of seniors (46.2%) sees a connection between modern technologies and the ability to care from a distance. As many as 30% of people think that the new devices have no impact on this issue. A high percentage of respondents (71%) considered that the ability to using the latest technology has improved their quality of life. Almost 40% of respondents do not use the Internet, and among the rest the most popular topics is entertainment followed by medicine. The research done by B. Szmigielski, A. Bak, A. Jaszczak from 2012 indicate that the use of new technologies gives seniors the opportunity to experience a higher quality of life, and broadening and strengthening social interaction reduces the sense of isolation and helps to improve life satisfaction (Szmigielska, Bak, Jaszczak 2012).

According to estimates from the *United Nations*, 10% of the global population is over the age of 60, and this is the very age group that is the most affected by the technological gap. There is a major risk of marginalization of the elderly due to their exclusion from the information society, a situation which is exacerbated by the fact that, according to studies, this population is considered incapable of adapting to the new technologies. An example of this is evidenced by the fact that of the 27 million internet users accounted for by the *Association for the Research of the Media*, only 28.1 % are over the age of 45. In the 16-55 year old age group, 79% of these individuals have internet access, but in the group of 56-70 year olds, the access decreases to 29% while in 71-80 year olds, it is only 5 (Díaz-López, López-Liria, Aguilar-Parra, Padilla-Góngora 2016). Our seniors surveyed (61.8%) are unlikely to have a sense of social exclusion caused by the prevalence of new technologies in everyday life. Only every sixth person confirmed their feeling lost in the modern world. In order to counter the phenomenon

of digital exclusion (offline groups), a number of initiatives were taken to raise competence in this field in recent years e.g. thanks to the third age universities, the use of different EU funds, etc. For example, the Jagiellonian University Foundation implemented the project With mobility in the third age under the Government Program for Active Ageing 2012, where the students from the third age university were trained how to use tablets, smartphones as an alternative to a traditional desktop (Fabiś, Muszyński, Tomczyk, Zrałek 2014). Our study has shown that women are more likely (89.7%) to use mobile phones, men - car navigation (23.9%). Analysis of the research showed that the material status of seniors surveyed affect the use of modern technologies. Those who identified their bad financial situation, use the computer and Internet less frequently. Seniors with good financial situation admit having an e-mail address in significantly greater numbers (56.0%). For example, wealthy people participate in computer courses more willingly (39% vs 7%). The results of the research team of B. Szmigielska, A. Bak, A. Jaszczak from 2012 indicate that the reasons for not using a computer and the Internet by seniors are mainly financial and technical barriers or constraints due to lack of motivation and insufficient competence (Szmigielska, Bak, Jaszczak 2012). According to Central Statistical Office in Poland in 2015 average monthly disposable income per 1 person in households inhabited only by elderly people aged 60 years and over stood at 1,791.91 zł and was 30% higher than in the farms, which included only persons younger than age 60 years (<http://stat.gov.pl/2016>). However, as studies prove (Mitzner, Rogers, Fisk 2016), it is sometimes not a material factor but a mental element that is limiting the use of IT. Much as computer technology may be particularly useful for older adults (e.g., for communication and information access), they have been slower adopters than their younger counterparts. Perceptions about computers, such as perceived usefulness and perceived ease of use, can pose barriers to acceptance and universal access (Mitzner, Rogers, Fisk 2016). Seniors have the opportunity (even free) to learn computer and the Internet skills, at the courses conducted by the Universities of the Third Age, but they still rarely make use of this offer (Szpunar 2013). You need to encourage the elderly to a growing number of various training courses organised for seniors. For example, the training focused on practical aspects of using the Internet in everyday life i.e. paying bills via the Internet without leaving home and queuing, searching social networking sites (renewal of contacts and making new friends) using websites devoted to seniors, etc. (Kurzyńska 2015). Education of seniors in the use of modern technologies should promote social and intergenerational integration and serve the activation of senior people.

5. Conclusion

1. The results of the study indicate that the respondents' level of education has got a directly proportional impact on the seniors' use of modern technologies.
2. The material and health status of the surveyed has got a significant impact on the level of knowledge and use of new technologies.
3. The most popular and most widely used device for seniors is the mobile phone and computer.
4. Most seniors confirms the positive impact of new technologies on their lives and skill of using them improve their quality of life.

6. References

- Compos W., at al., 2016. *A systematic Review of Proposal for Social Integration of Elderly People Using Ambient Intelligence and Social Networking Sites*. Springer, Cogn Comput. 8:529-542.
- Díaz-López M., at al., 2016. *Keys to active ageing: new communication technologies and lifelong learning*. SpringerPlus.5:768, pp. 1-8.
- Fabiś A., at al., 2014. *Old age in Poland. Social and educational aspects*. (original title: *Starość w Polsce. Aspekty społeczne i edukacyjne*), Published by PWSZ in Oświęcim, Oświęcim.
- Kurzyńska E., 2015. *They will teach seniors how to pay bills online. (Nauczą seniorów, jak płacić rachunki przez Internet)*, Nowiny. *Gazeta Codzienna*, Nasz Tygodnik Suplement, no 142, p. 1.
- Mostaghel R., Oghazi P., 2016. *Elderly and technology tools: a fuzzyset qualitative comparative analysis*. Springer Quality & Quantity, pp 1–14.
- Mitzner T. L., at al., 2016, *Predicting older adults' perceptions about a computer system designed for seniors*. *Univ Access Inf Soc* .pp. 271–280.
- Rasińska R., at al., 2014. *Social campaigns as a manifestation of educational activities. (Kampanie społeczne jako przejaw działań edukacyjnych)*, *Pielęgniarstwo Polskie*, no 1(51), p. 20-25.
- Stankiewicz M., 2014. *What about old age? (Co z tą starością?)*. *Medicus*” no 10, p. 2-3.
- Szymanowski T., 2015. *Seniors enter in new technologies. (Seniorzy wchodzą w nowe technologie)*, Available at: <http://www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1368793,Seniorzy-wchodza-w-nowe-technologie>.
- Szarota Z., 2009. *Seniors in the cultural and educational knowledge society. (Seniorzy w przestrzeni kulturalno-edukacyjnej społeczeństwa wiedzy)*, (in:) *Education to old age - tradition and modernity. (Edukacja wobec starości – tradycja i współczesność)*, ed. A. Stopińska-Pająk, Katowice, p. 85.
- Szmigielska B. et al., 2012. *Computer and Internet in the life of e-seniors - report of qualitative research. (Komputer i Internet w życiu e-seniorów – doniesienie z badań jakościowych)*, *Studia Edukacyjne*, no 23, p. 343-366.
- Szpunar M., 2013. *Seniors in the new media environment. (Seniorzy w środowisku nowych mediów)*, (in:) *Seniors in the light of new technologies. Implications for educational practice and the development of the information society. (Seniorzy w świetle nowych technologii. Implikacje dla praktyki edukacyjnej oraz rozwoju społeczeństwa informacyjnego)*.ed. A. Wąsiński, Ł. Tomczyk, Bielsko-Biała, Biblioteka Gerontologii Społecznej, volume 7, p. 35-52.
- Tomczyk Ł., 2010. *Seniors in the world of new media. (Seniorzy w świecie nowych mediów)*, „E-mentor” no 4, Available at: <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/36/id/776>.
- Tomczyk Ł., 2008. *Selected aspects of education of seniors in the field of information technology in the information society. (Wybrane aspekty kształcenia seniorów z zakresu technologii informacyjnej w dobie społeczeństwa informacyjnego)*, (in:) *Information*

technology in learning, teaching and economic practice. (Informatyka w nauce, dydaktyce i praktyce gospodarczej), ed. C.M. Olszak, *Scientific Journal* no19, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania, Katowice, p. 6-10.

Tomczyk Ł., 2015. *Education elderly. Seniors in the new media. (Edukacja osób starszych. Seniorzy w przestrzeni nowych mediów)*, Published by DIFIN S.A, p.113-114.

Walkowska W., 2007. *The activity - education of seniors. (Aktywność - edukacja seniorów)*, (in:), *Facing the old age. (W obliczu starości)*, ed. L. Frąckiewicz, Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej Województwa Śląskiego, Katowice, p. 20-24.

Information about the situation of older people on the basis of the Central Office Statistical, Available at: <http://stat.gov.pl/> , Warsaw, July 2016.

Varnost zdravstvenih podatkov v digitalni dobi

Health data security in the digital age

Milena MARINIČ^{a,13}

^a Univerzitetna psihiatrična klinika Ljubljana, Slovenija

Izvleček

Uvod: Z informatizacijo zdravstva zdravstveni podatki iz ročno vodenih prehajajo v elektronsko obdelane. Že ročno vodeni zdravstveni podatki niso zavarovani pred neupravičeno obdelavo. Prenosi informatiziranih zdravstvenih podatkov v praksi vedno ne potekajo na varne načine, zato lahko omogočajo neželene seznanitve.

Metode: S pomočjo analize ravnanj zdravstvenih delavcev v tujini pri obdelavi zdravstvenih podatkov, pregleda zakonodaje in analize sodb zaradi kršitev zasebnosti je bila napravljena sinteza spoznanj kvantitativne in kvalitativne osnove, na katerih temeljijo trditve. Raziskava predstavlja pogled na obdelavo informatiziranih zdravstvenih podatkov s stališča zakonske definiranosti in znanja izvajalcev, z vidika varnejše in kakovostne obdelave, kar je temelj za načrtovanje sprememb.

Rezultati: Iz tujih avtorskih del in tuje sodne prakse izhaja pomanjkanje navodil za pravilno obdelavo zdravstvenih podatkov s pomočjo informacijskih sredstev, v največji meri pa je za posege v zasebnost krivo pomanjkanje znanja.

Razprava: Znanje zdravstvenih delavcev, bolj kot kazni, vpliva na varno obdelavo zdravstvenih podatkov. To spoznanje in prikazana neustrezna vedenja so izhodišče in smernice za pripravo navodil za ravnanje in podlaga trditvi, da je izobraževanje zdravstvenih delavcev za varno obdelavo osebnih in zdravstvenih podatkov nujno že v fazi študija vseh profilov zdravstvenih delavcev.

Ključne besede: zasebnost, informacijska tehnologija, zdravstveni podatki

Abstract

Introduction: With the computerization of medical health data from manually guided to pass through the truncated. Even hand-operated health data are protected against unauthorized processing. Downloads computerized medical data do not in practice take place in safe ways, thus allowing unwanted pairings.

Methods: The analysis practices of foreign health workers in the processing of health data, law review and analysis of judgments for breach of privacy was made a synthesis of findings underpin the argument. The survey represents the views of the computerized processing of health data from the perspective of legal defined and knowledge of operators in terms of secure, high-quality processing, which is the basis for design changes.

Results: The foreign copyright works and foreign case the lack of instructions for the proper processing of health data using information resources to the greatest extent, to intervene in the privacy guilty of a lack of knowledge.

¹³E-mail: milena.marinic@psih-klinika.si

Discussion: *Knowledge of health workers, rather than penalties impacts on the safe processing of health data. This realization and displayed inappropriate behavior are the starting point and guidelines for drawing up guidelines for conduct and the basis that the education of health professionals for the safe processing of personal and health information necessary at the stage of study of all profiles of health workers.*

Keywords: *privacy, information technology, health information*

1. Uvod

Zloraba zbranih podatkov predstavlja resno grožnjo, saj posameznik lahko podatke, naložene v informacijski sistem, z enim klikom na računalniku omogoči branje velikemu številu uporabnikom, papirno obliko podatkov pa je zelo preprosto slikati s fotoaparatom ali jo fotokopirati. Varovanje zasebnosti zato pri obdelavi zdravstvenih podatkov zahteva več pozornosti že v evropskem merilu. Pri tem ne gre le za reševanje sodobnih načinov obdelave zdravstvenih podatkov, temveč najprej za pravno varstvo zasebnosti ročno obdelanih zdravstvenih podatkov, ki se kasneje obdelujejo s sodobnimi informacijskimi tehnologijami.

Iz pregleda predhodnih raziskav izhaja, da je Kotnikova v raziskavi o varstvu osebnih podatkov (2011) ugotovila, da zavarovalnice glede zbiranja zdravstvenih podatkov nimajo natančne opredelitve v zakonu, zaradi česar vpogledujejo v celotno zdravstveno dokumentacijo, torej zbirajo preveč obsežne in nepotrebne podatke (Kotnik, 2011, str. 3). Raziskava v Kanadi, objavljena januarja 2013, pa razkriva¹⁴ večje znanje posameznikov o zasebnosti. Tretjina vprašanih je izrazila zaskrbljenost za varnost svojih osebnih podatkov, kar četrtina pa je zelo zaskrbljenih. Kar 71 % vprašanih je menilo, da bo vprašanje zasebnosti eno izmed glavnih področij, s katerimi se bo morala ukvarjati država v prihodnjih desetih letih (Survey of Canadians on Privacy-Related Issues, 2013, str.11). Delovna skupina za varstvo podatkov je (2013) raziskovala, katere smernice država članica potrebuje za varovanje osebnih podatkov. Iz poročila raziskave izhaja predvsem pomanjkanje presoje vpliva obdelave osebnih podatkov. V raziskavo je bilo vključenih 26.081 anketirancev, med njimi tudi 1.020 Slovencev. Raziskava se imenuje »Odnos do varstva podatkov in elektronske identitete v Evropski uniji«. Po podatkih omenjene raziskave kar 75 % vprašanih želi imeti možnost izbrisa osebnih podatkov na spletu, kadar koli to želijo – imeti pravico *biti pozabljen*, enako število vprašanih pa želi imeti možnost dati soglasje, preden se njihovi podatki zbirajo in obdelujejo na internetu. Skoraj enako število vprašanih je tudi zaskrbljenih, ker nimajo vpliva na uporabo svojih podatkov s strani podjetij (Data Protection, 2011).¹⁵

¹⁴ Gre za raziskavo, izvedeno po naročilu urada pooblaščenca za zasebnost Kanade z namenom ugotovitve ozaveščenosti in razumevanja pravice do zasebnosti. V ta namen je bilo po telefonu poklicanih 1.513 Kanadčanov, starejših od šestnajst let, v času med 25. 10.–12. 11. 2012. Po raziskavi se je 68 % Kanadčanov odločilo, da ne bodo uporabljali spletnih strani za nakupe.

¹⁵ Po podatkih raziskave Data protection: Europeans share data online, but privacy concerns remain – new survey (Bruselj, 16. junij 2011) (e-vir)-ima zaupanje v varovanje podatkov v javnih ustanovah, kot so bolnišnice, kar 78 % vprašanih, v vlado 70 % in institucije EU 55 %, manjše je zaupanje v varovanje osebnih podatkov v zasebnih podjetjih, kot so trgovine (39 %), internetni ponudniki (32 %) in spletne storitve (22 %). 90 % vprašanih želi imeti enake pravice varstva podatkov po vsej Evropi. 60 % Evropejcev uporablja okolje za socialno mreženje, pri čemer v skoraj 90 % razkrijejo osebne podatke, vključno z biografskimi podatki, v skoraj 50 % socialne informacije in v skoraj 10 % občutljive informacije. Za posameznike je obdelava osebnih podatkov zaskrbljujoča v kar 55 % pri nakupih na spletu. Na podlagi raziskave Evropejci menijo, da je velik problem prav razkritje osebnih podatkov, tako namreč meni kar 74 % Grkov, vendar le 43 % Litovcev (Estoncev 47 % in Latvijcev

Raziskava v **Italiji** priča o vse večji zaskrbljenosti posameznikov zaradi nezadostnega varovanja osebnih podatkov. Združevanje podatkov iz različnih baz privede lahko do izdelave celostne slike posameznika. Tudi anonimizacija ni več varen način zagotavljanja zasebnosti, saj je bila na podlagi domnevno anonimnih podatkov v številnih primerih ponovne vzpostavljena identifikacija (Monreale, et al., 2014). Zato pa **avstrijska** raziskava prikazuje psevdonimizacijo podatkov na način kjer neodvisna ustanova, ki ni upravljavec z zdravstvenimi podatki opravlja psevdonimizacijo podatkov. V primeru, da to izvede upravljavec sam, je povrnitev v določljive podatke zelo preprosta (Neubauer, Heurix, 2011). Te ugotovitve potrjuje tudi raziskava **nemških** raziskovalcev, ki ugotavljajo, da zaupanje ni več zanesljivo, zato gredo še dlje. Dostop do podatkov mora biti nujno zavarovan z identifikacijo in odobritvijo v primeru reidentifikacije (Amon et al., 2013). **Francoska** raziskava na eni strani ugotavlja javno dobro in večjo ter hitrejšo uporabnost informatiziranih zdravstvenih podatkov, na drugi strani pa ugotavlja možnosti zlorabe in s tem kršenja človekovega zasebnosti in dostojanstva. Zato je za obdelavo zdravstvenih podatkov potreben priročnik na nacionalni ravni z navodili za varno delo (Zoughailech, 2014). **Angleška** raziskava kaže, da polovica vprašanih želi, da upravljavec pridobi informirano soglasje predno uporablja njihove zdravstvene podatke v raziskovalne namene (Riordan et al., 2015). Druga angleška raziskava raziskuje smeri razvoja zdravstvene dokumentacije. Elektronska zdravstvena dokumentacija bi na eni strani lahko pomenila združevanje zdravstvenih podatkov ene osebe na enem mestu ob predpostavki, da ima nadzor nad uporabo zdravstvenih podatkov posameznik. Ob dejstvu, da bi z zdravstvenimi podatki upravljala posameznik ostaja v negotovosti uporaba zdravstvenih podatkov posameznika v namene raziskav dednih bolezni in uporabe za kasnejše rodove. V ospredju pa je vsekakor vprašanje etičnega odnosa do zdravstvenih podatkov in njihova uporaba (Pagliari, 2015). **Švicarska** raziskava kaže, da povprečno kar 80 % pacientov verjame v varovanje zaupnosti v zdravstvenih ustanovah. Pri tem pa zaključujejo raziskovalci, da je zaupnost posledica medsebojnih interakcij v katere je treba vlagati; tako finančna sredstva kot izobraževanje (Gauthey, 2013).

2. Metode

Na podlagi spoznanj dosedanjih raziskav sta bili postavljeni dve hipotezi: Prva hipoteza: Tajnost zdravstvenih podatkov, vsebovanih v zdravstveni dokumentaciji, ni vedno zagotovljena, saj zdravstvena dokumentacija omogoča nekontrolirano obdelavo tajnih podatkov. Druga hipoteza: v Republiki Sloveniji ni jasnih pravnih pravil, ki bi narekovala vedenje upravljavcev za zagotavljanje učinkovitega varovanja zdravstvenih podatkov pri obdelavi dokumentarnega gradiva. Poglavitno raziskovalno vprašanje je bilo: ali zaposleni znajo varovati zasebnost pri obdelavi osebnih podatkov; tako ročno; kot z informacijsko tehnologijo. Drugo vprašanje pa je bilo: kako je pravno definirana ročna in informatizirana obdelava zdravstvenih podatkov, kako nadzorovana in kakšna navodila imajo zaposleni.

71 %). Samo 64 % Litovcev bi razkrilo svoje osebne podatke za dostop do spletnih storitev, kot je nakupovanje, medtem ko je 24 % Estoncev (26 % Litovcev in 29 % Latvijcev) zaskrbljenih zaradi svojega vedenja, ki so ga zabeležile kamere, plačilne kartice in spletne strani za sledenje orodja. 62 % ljudi v EU posreduje zgolj minimalno zahtevane podatke, zato da bi varovali svojo identiteto.

Raziskovalno delo je v največji meri temeljilo na analitični in strokovno kritični obravnavi relevantne literature, mednarodnih pravnih aktov, pravnih aktov EU in nacionalne normative ureditve ter na shemi spoznavanja smisla, realnosti in uporabnosti.

Za potrditev ali zavrnitev hipotez je bila v največji meri uporabljena sociološka metoda opazovanja, ki je trajala več let, ob delu avtorice z zdravstvenimi podatki. Na tej podlagi so bila oblikovana vprašanja: kaj se dogaja med prenosom zdravstvenih podatkov, tudi pri obdelavi znotraj zavoda, zakaj prihaja do vpogledov v zdravstveno dokumentacijo s strani oseb, ki ne sodelujejo pri zdravstveni obravnavi, in kakšne posledice lahko imajo takšna dejanja. Z metodo dedukcije je bila na podlagi splošno uveljavljenega ravnanja z zdravstvenimi podatki določena smer razvoja prakse na tem področju. Najprej so bili kot raziskovalni pojavi opredeljeni zasebnost, zakaj varovati zasebnost in zdravstvena dokumentacija. Na podlagi spoznanj, pridobljenih z opazovanjem, in spoznanj iz teorije ravnanja z zdravstvenimi podatki je bila izvedena metoda aplikativnega raziskovanja, s pomočjo katerega so bili prikazani konkretni možni postopki in sredstva ravnanja za varovanje zasebnosti v zdravstveni dokumentaciji z namenom njihove uporabnosti v praksi. S pomočjo jezikovne metode je bilo izpeljana možna razlaga dogodkov v zvezi z obdelavo zdravstvenih podatkov in tudi razlaga pravnih dokumentov.

3. Rezultati

Pregled domače in evropske zakonodaje prikaže ureditev obdelave zdravstvenih podatkov. Zdravstvene podatke kot občutljive podatke ureja za časa življenja *ZVOP-1-UPBI*, ki pa jim ne določa posebnega varstva, temveč jih na deklarativni ravni zgolj omenja. Je pa dobro definirano varstvo pred seznanitvijo nepooblaščenih in prenos zaščitenih podatkov v 14. členu navedenega zakona. Zdravstveni podatki se zbirajo v zdravstveni dokumentaciji, ki jo je dolžan voditi zdravnik skladno s 50. členom *Zakona o zdravniški službi (ZZdrS)*. *Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ)* določa za upravljavce zbirk zdravstvenih podatkov NIJZ in izvajalce zdravstvene obravnave. Ustavno varstvo osebnih podatkov po Čebulju temelji na načelih iz Konvencije o varstvu posameznikov glede na avtomatsko obdelavo osebnih podatkov (Kon VOP), (Kon VOP, 1981) ki uresničuje prvi odstavek 8. člena EKČP.

Direktiva 95/46/ES kot osrednji pravni akt za uresničevanje pravice do zasebnosti predvideva kot področje uporabe določil informatizirano in drugačno obdelavo podatkov, ki se nahajajo v zbirkah ali so za takšno zbiranje namenjeni. Občutljivim osebnim podatkom namenja posebno pozornost (Direktiva, 1995, 8. člen), tako da za njihovo obdelavo nalaga pravo vnaprej določene namene. Obdelava, ki ni zakonsko opredeljena, pa je možna samo na podlagi podanega izrecnega soglasja osebe, na katero se podatki nanašajo ali zakonskega določila. Takšna soglasja morajo biti razumljiva in izkazovati jasno voljo posameznika glede obdelave osebnih podatkov (Odbor za državljanske svoboščine, pravosodje in notranje zadeve, 2011).¹⁶

¹⁶ Evropska komisija mora zato zagotoviti pridobitev svobodnega soglasja.

Direktiva 95/46/ES določa upravljavcu dolžnost obdelave osebnih podatkov v dobro posameznika, pri čemer mora spoštovati temeljne pravice in svoboščine osebe, na katero se podatki nanašajo, s poudarkom na uresničevanju pravice do zasebnosti in skrbi za blaginjo vsakogar, ne oziraje se na državljanstvo ali stalno bivališče (*Direktiva*, 1995, 2. člen). Pri tem gre za podatke, zbrane v strukturirano zbirko, ki so avtomatsko v obdelavi ali pa še bodo. Nestrukturiranim zbirkam podatkov pa ta pravni akt ni namenjen in tudi ne predvideva njihovega varstva, niti pravic posameznika v zvezi z njimi (*Direktiva*, 1995, 15. člen). Osebam, ki v zdravstveni obravnavi ne sodelujejo ni dovoljena seznanitev z zdravstvenimi podatki, brez soglasja pacienta. Ta direktiva premaha veljati, z nastopom veljavnosti *Uredbe (EU) 2016/679*. (*Uredba*, 2016).¹⁷

Iz avtorskih del izhaja, da kršitev zasebnosti predstavlja vpogled v zdravstvene podatke iz radovednosti s strani oseb, ki sicer imajo dostop do zdravstvenih podatkov, pa v zdravstveni obravnavi posameznika ne sodelujejo (Hunt, 2011).¹⁸ Dopuščanje možnosti vpogleda v zdravstveno dokumentacijo nepooblaščenim osebam predstavlja dejanja mimo zakona, s čimer je kršena zasebnost pacienta (Colliver, 2009).¹⁹ Odkrivanje takšnih dejanj in visoka kazen predstavljata učinkovito opozorilo za kršitev zdravstvene zasebnosti (Schvarzeneger v: Colliver, 2009).²⁰ Naloga upravljavca je najprej pripraviti natančne smernice zakonite obdelave zdravstvenih podatkov, o tem poučiti zaposlene, pripraviti načrt reševanja neljubih situacij in hitre reakcije v primeru zlorabe (Ornstein, 2009).^{21, 22} Da je prevelika dostopnost do zdravstvenih podatkov realnost, dokazuje primer poškodovanega Michaela Schumacherja. Bolnišnica v Grenoblu je vsem 1.600 zaposlenim omogočila vpogled v njegovo zdravstveno dokumentacijo, ki so domnevno nepooblaščen z zdravstvenimi podatki seznanjali medije (Anon, 2014).²³ Nedovoljeni vpogledi v zdravstveno dokumentacijo predstavljajo vse večji problem po celotnih ZDA.²⁴ Prikazan primer Kaiser Hospital je precedens, na podlagi katerega bi drugi upravljavci lahko posnemali dobro prakso. Načrt tveganj je osnovna naloga

¹⁷ Glej predvsem člen 94 navedene Uredbe.

¹⁸ V dveh bolnišnicah v Minnesoti je bilo odpuščenih dvaintrideset ljudi, ki so neupravičeno vpogledali v zdravstvene podatke posameznikov, hospitaliziranih zaradi prevelikega odmerka zdravil.

¹⁹ Po navedbah Colliverjeve je zaradi neustreznega varovanja zdravstvene dokumentacije v Kaiser Permanente's Bellflower hospital Ministrstvo za javno zdravje Kalifornije določilo kazen v višini 250.000 \$. Iz predstavitve kršitve zasebnosti je po poročanju Colliverjeve v Kaiser Hospital triindvajset zaposlenih, vključno z dvema zdravnikoma, nepooblaščen vpogledalo v zdravstveno dokumentacijo.

²⁰ Po guvernerju Arnoldu Schvarzenegerju v Colliver V., 2009. Vodstvo bolnišnice je nemudoma seznanjeno z neupravičenim vpogledom prek informacijskega sistema, kadar v podatke vpogleda delavec, ki za to nima pooblastila. Vodstvo bolnišnice je zaposlene večkrat opozarjalo, da sledijo neupravičenim vpogledom v zdravstvene podatke.

²¹ Kljub nedovoljenemu dejanju po navedbi Ornsteina šlo za profesionalno ravnanje Kaiser bolnišnice, ker je reagirala v minuti, ko so opazili neupravičen vpogled, in odpustila zaposlene, ki so namerno kršili zasebnost pacientke, ter ni skušala posega v zasebnost prikriti. Upravljavec ni imel izdelanega načrta tveganj.

²² Izrečena globa je bila prva največja dovoljena kazen v skladu z novim zakonom, saj je bila kršena zasebnost zdravstvenih podatkov. Zakon predvideva kazen 25.000 \$ za kršitev zasebnosti enega pacienta, v danem primeru pa je šlo za več pacientov, kar je višino kazni tudi povečalo. Zdravstveno osebje je nezakonito vpogledalo v zdravstvene podatke Nadye Suleman, Farrah Fawcett, Britney Spears, Marie Shriver in drugih znanih osebnosti.

²³ Po novici z naslovom Osebjem bolnišnice onemogočili dostop do Schumacherjeve kartoteke, objavljeni na 24.ur.com dne 10. 1. 2014. Vodstvo bolnišnice je šele po že storjenih nepooblaščenih vpogledih omejilo dostopnost do zdravstvenih podatkov in obvestilo zaposlene o pravici dostopa samo osebjem, ki v zdravstveni obravnavi sodeluje.

²⁴ Oktobra so se nepooblaščen osebe seznanile z zdravstveno dokumentacijo Geroga Clooneyja ob njegovi hospitalizaciji zaradi nesreče z motorjem. Bolnišnica je zaradi tega odpustila več kot štiriindvajset oseb. Varovanje zdravstvenih podatkov znanih osebnosti je upravljavec skušal zagotoviti z oznako »zelo omejeno«. Bolnišnica zaradi vpogledovanja v podatke letno odpusti povprečno štiri osebe. Richardson je ob tem dejal, da je vse, kar še lahko bolnišnice storijo, izobraževanje delavcev.

upravljalcev osebnih podatkov, saj s tem lahko predvidijo potrebne ukrepe za varno obdelavo podatkov, hitro in učinkovito ukrepanje ob neželenih dogodkih. Upravljavec mora najprej določiti pot reševanja neželenih dogodkov in pristojno osebo, ki jo je delavec dolžan o dogodku obvestiti. Izobraževanje kadra mora temeljiti na reševanju različnih situacij. Opis postopkov obdelave je podlaga smernicam za reševanje neželenih situacij, ki morajo biti evidentirane, enako kot tudi ukrepi ob tem. Transparentnost delovanja (brez imenovanja posameznikov, ki so storili napako) predstavlja obveščeno vseh delavcev o dogodku, objava dejstev s pravilnim načinom obvladovanja situacije pa največ prispeva k spremembi načina delovanja in mišljenja zaposlenih.²⁵

Iz tuje sodne prakse izhaja nedostopnost zdravstvenih podatkov kot posledica kraje nosilcev podatkov, kar potrjuje obrazložitev sodnega sklepa *Avrum M. Baum v. Keystone Mercy Health Plan, et al.*,²⁶ Iz prispevkov različnih avtorjev je razvidno ravnanje upravljalcev zdravstvene dokumentacije. Upravljavec zdravstvene dokumentacije je dolžan zagotoviti varnost podatkov in nadzor nad ravnanjem tudi v primeru, kadar določeno obdelavo zaupa drugemu izvajalcu.²⁷ Obveznosti zavarovanja podatkov pri obdelavi zaupnih podatkov s strani zunanjšega izvajalca je upravljavec v skladu z določili *ZVOP-1-UPBI* dolžan prenesti s pogodbo (Pirc Musar, 2008).²⁸ Takšna pogodba vsebuje tudi navodila za varno obdelavo zaupanih podatkov. Sicer pa znotraj upravljalca do kršitev pravice do zasebnosti prihaja tudi zaradi premajhne pozornosti delavcev, ki osebne podatke obdelujejo. Med kršitvami je neustrezno mesto zaslona računalnika v javnem prostoru, v katerega lahko vpogledajo tudi druge osebe (primer 6/96 Informacijskega pooblaščenca Irske),²⁹ pa skeniranje in pošiljanje občutljivih podatkov.

3.1. Zasebnost

Že v pismih iz petnajstega stoletja najdemo enega izmed najstarejših zapisov, ki priča o pomembnosti zasebnosti (Alberti v: Kahn, 1973, str. 79, 91), medtem ko je bil prvi znani zakon s področja zasebnosti sprejet leta 1776 na Švedskem. Francija je leta 1885 uvedla kazenski pregon za nepooblaščenno objavo podatkov. Teoretično se je pojem zasebnost v preteklosti razvijal v socioloških, filozofskih in antropoloških razpravah glede na stopnjo pomembnosti zasebnosti v različnih kulturnih okoljih. V nadaljevanju je iz pregleda predstavljenih avtorskih del razvidna filozofija zasebnosti. Tako pravica do zasebnosti temelji na Aristotelovih zgodovinskih razpravah o zasebni sferi: družinskem in domačem življenju (Wagner de Cew,

²⁵ Delavec mora imeti ob neželenem dogodku možnost o tem obvestiti nadrejene.

²⁶ Sodba Okrožnega sodišča ZDA v Pensilvaniji. V pisarni podjetja Keystone v Filadelfiji so od 20. septembra 2010 pogrešali prenosni računalniški in USB-pomnilniški medij z zdravstvenimi podatki 280.000 otrok. Mercy Keystone Mercy Health je organizacija, ki so jo pred več kot petindvajsetimi leti ustanovile redovnice Sisters of Mercy.

²⁷ Za raztresene dokumente 4170 evrov kazni. 7. januarja 2008 je med prevozom na relaciji Ljubljana–Maribor v bližini Slovenske Bistrice z vozila padel del tovora, v katerem so bile laboratorijske napotnice. Prevoz dokumentacije je za Zdravstveni dom Celje opravilo podjetje Pinus. Zaradi raztresene zdravstvene dokumentacije je državni nadzornik za varstvo osebnih podatkov pri informacijskem pooblaščenca v svoji odločbi izrekel Zdravstvenemu domu Celje globo v višini 4170 evrov, odgovorni osebi pa globo v višini 830 evrov.

²⁸ Izvajalec prevoza je dokumentarno gradivo prevažal v kartonastih škatlah, ki niso bile pritrjene na palete, cerada na tovarnjaku pa ni bila zaprta, kar je skupaj botrovalo izgubi škatel in raztrosu dokumentov.

²⁹ Med preverjanjem podatkov o posamezniku za obročno odplačevanje hladilnika te podatke lahko videli tudi drugi posamezniki med hojo mimo zaslona.

2006).³⁰ Zasebna sfera je tisto zaščiteno jedro, ki zajema najboljčutlјivejše informacije o posamezniku, ki jih ta želi skriti pred drugimi. Grožnja zlorabe teh informacij pomeni psihični pritisk, zato interes posameznika temelji izključno na zaščiti osebne identitete in varovanju duševnega miru. Vdor v zasebnost predstavlja namerno, lahko celo žaljivo poseganje v zasebno sfero (Prosser, 2000).³¹ Zato pravica do zasebnosti po Oreharju predstavlja pričakovanje, da bo s pravnimi normami pričakovana zaščita zasebnosti tudi uresničena.

Na podlagi argumentacije *lex imperfectae* so bile postavljene ugotovitve, da niti domači temeljni zakon; niti specialni zakoni ne urejajo obdelavo zdravstvenih podatkov v papirni obliki, niti tistih, ki so informatizirani (skenirani), do podrobnosti, prav tako ne predvidevajo uredbenga predpisa. To pa prinaša spoznanje, da želeno stanje; še manj pa določene kršitve niso opredeljene, zato tudi ne morejo biti sankcionirane.

3.2. Zakaj varovati zasebnost

Do poznavanja posameznikovega življenja in bitja kot celote privede vpogled v individualni socialne interakcije in zakulisje. Navečji atributi posameznika so fizične in psihične zmogljivosti in institucije, ki zagotavljajo podpro za doseganje optimalnega delovanja (Schechtman, 2014, str.113). Zato so osebni in zdravstveni podatki ena najbolj zanimivih tem o posamezniku v vseh državah. Na podlagi Evropske konvencije o človekovih pravicah (EKČP) demokratične države varstvo zasebnosti uredijo že v ustavi. Pri ustavnem varstvu zasebnosti gre po Čebulju (2002, str. 409) za varstvo posameznikove intimnosti, ki je zagotovljena vsakomur. Ustava zagotavlja uresničevanje človekovih pravic z dolžnostjo zakonodajalca, da sprejme določene pravne akte, ki bodo uresničevanje tudi omogočali. Na podlagi teh pravnih pravil je prepovedan vsak poseg v našete pravice, razen tistih, ki so izrecno dovoljeni v določenih okoliščinah; tako je denimo v primeru epidemije dovoljena omejitev gibanja samo zaradi možnosti širjenja okužbe. Ustavno varstvo osebnih podatkov in človekovih pravic zagotavlja prikriti dejstva o svojem zasebnem življenju pred drugimi. Za najgloblji poseg v zaščiteno ustavno pravico do zasebnosti pa gre pri obdelavi zdravstvenih podatkov in zdravstvene dokumentacije.

3.3. Zdravstvena dokumentacija

Zdravstvena dokumentacija se je od nastanka v starem Egiptu, torej 3000 let pred našim štetjem, zelo spreminjala. Namen zdravstvene dokumentacije se torej v zgodovini človeštva in tudi v zgodovini obstoja dokumentacije same spreminja. Zdravstvena dokumentacija je bistveno širši pojem od starejšega pojma medicinska dokumentacija, saj vanjo podatke zapisuje zgolj zdravnik.³² Pravno sicer nastopa zdravnik kot edina odgovorna oseba za zdravstveno dokumentacijo, v praksi pa je v mnogih zavodih samo eden izmed ustvarjalcev zapisov, saj z

³⁰ Aristotel je v svojih razpravah razlikoval med pretežno družinsko sfero (*stara gr. oikos*) in sfero političnega ali svobodnega življenja (*lat. liberty*).

³¹ Isti dokument je že pomenil pravno podlago odškodninske tožbe zaradi kršenja pravice do zasebnosti.

³² Ustvarjalci zdravstvene dokumentacije so zdravniki, medicinske sestre, socialni delavci, fizioterapevti, psihologi in drugi v zasebnih in javnih zdravstvenih ustanovah.

dokumentacijo upravljajo zdravstvene administratorke ali v zasebnem sektorju medicinske sestre.

Zdravstveni delavci obdelujejo zdravstvene podatke tudi s sodobno informacijo tehnologijo brez ustreznih navodil, zato lahko potrdimo prvo hipotezo, da tajnost zdravstvenih podatkov, vsebovanih v zdravstveni dokumentaciji, ni zagotovljena, saj zdravstvena dokumentacija omogoča tudi nekontrolirano obdelavo tajnih podatkov. Zdravstvene podatke definira več zakonov, noben pravni predpis pa ne na uredbeni ravni, ki bi nudil natančna navodila izvajalcem za obdelavo, zato lahko potrdimo drugo hipotezo, da v Republiki Sloveniji ni jasnih pravnih pravil, ki bi narekovala vedenje upravljavcev za zagotavljanje učinkovitega varovanja zdravstvenih podatkov pri obdelavi dokumentarnega gradiva; tako z vidika varovanja zasebnosti; kot materialnega varstva dokumentarnega gradiva (pred krajo, izgubo, nepooblaščenim dostopom).

4. Razprava

Zaposlenim in študentom upravljavec običajno da v podpis izjavo o varovanju osebnih podatkov, izobraževanje pa, če že, izvajajo nestrokovnjaki. Posledica takšnega nepoznavanja zakonodaje je tudi njeno nespoštovanje. Pri tem se soočamo v zdravstvenih ustanovah z dejstvi, da študenti fotografirajo pacienta, zdravstveni delavci pošiljajo zdravstveno dokumentacijo po elektronski pošti ali faxu, skenirajo osebno izkaznico,³³ podajajo informacije po telefonu.

Zgoraj navedena domača (vir) in evropska zakonodaja (vir), ki narekuje tudi notranje pravno ureditev obdelave in varstva zasebnosti to področje sicer dobro definira. Za pravno varnost zasebnosti je nujna priprava natančnih navodil za vsakega upravljavca posebej. Za pravno in strokovno varnost sta velikega pomena tudi čitljivost zapisov in podpis avtorja.³⁴ Poleg tega pa zdravstveni zapisi v domači praksi ne zagotavljajo avtentičnosti,³⁵ zato mora prihodnja zakonodaja nadomestiti napačen zapis zaradi slabe čitljivosti z obveznim neposrednim vnašanjem podatkov v elektronsko obliko. Informatizacija zdravstvenih zapisov je nujnost, saj tako lahko zmanjšamo redundanco, skrajšamo čas obravnave, kar lahko vpliva na uspešnost izvedbe. Povezovanje podatkov med različnimi strokovnjaki pripomore k izogibu medsebojnih neželenih učinkov zdravlil. Iz tuje raziskave, objavljene decembra 2016³⁶ izhaja celo nujnost povezovanja zobozdravstvenih zapisov in zapisov splošnega zdravnika, kot preventive neželenim dogodkom (srečnemu zastoj, krvavitvam, okužbam ...) in možnim preventivnim ukrepom za boljšo in varnejšo zdravstveno obravnavo.

Anonimizacija osebnih podatkov za razisovalne namene je zakonsko definirana, ni pa v nobenem izvedbenem predpisu natančno opredeljen način izvedbe, prav tako psevdonimizacija,

³³ Kljub zakonski prepovedi.

³⁴ V ambulanti namesto in v imenu specialista pogosto delajo specializanti.

³⁵ Zapisi v papirni obliki nastajajo na tri načine: zdravnik sam ročno zapisuje na papir, zdravnikove zapiske administratorka prepíše ali pa zdravnik narekuje tekst. Narekovanje poteka neposredno administratorki, sodobnejši in bolj ekonomičen pa je narek v diktafon, kar administratorka kasneje prepíše.

³⁶ Povzeto po: *A four-year study of the integrity of dental records in a secondary care hospital: cardiac patients' safety*, ki je bila avtorici dostopna kot recenzentki za revijo *Cardiology and Angiology: An International Journal*. Članek še ni objavljen.

ki v svetovnem merilu, kot kažejo raziskave, niti ni definirana na najbolj varen način. Upravljavca mora predvideti tudi varen transport podatkov na mobilnih medijih (USB, CD, prenosni računalniki). Zato smernice varnega prenosa zdravstvenih podatkov na mobilnih medijih nalagajo upravljavcu obvezno šifriranje kot preventivni ukrep pred dostopom do teh podatkov v primeru kraje ali izgube prenosnega medija.³⁷ Tak prenos podatkov mora biti natančno opredeljen; znati ga morajo uporabljati vsi delavci, kar je dolžan upravljavec dokazati s preverjanjem znanja. Samo seznanitev z varnimi potmi prenosa ni dovolj. Seznanitev zgolj zadosti zakonskim določilom. Delavci morajo takšen prenos tudi obvladovati v praksi. Zakonodajalec pogosto izbere najmilejšo obliko v zvezi z uresničevanjem zakonodaje, kot so: seznaniti se ..., s podpisom jamčiti ..., da obvlada ... itd. Pri tem pa gre za zakonska določila, ki so sam sebi namen, saj ne zahtevajo preverjenega znanja, kar pomeni nižjo stopno operativne usposobljenosti.

Pomembnost permanentnega izobraževanja in preverjanja znanja je utemeljena s hitrim razvojem tehnologije obdelave takšnih podatkov. Tudi zdravstveni podatki so lahko obdelani s sodobno tehnologijo, pri čemer so različni tudi načini prikazovanja in poseganja v zasebnost. Kako vse lahko osebni podatki, obdelani s sodobnimi tehnikami, opredelijo posameznika, ostaja še vedno neznanka.³⁸ Označevanje posameznika na podlagi zdravstvenega stanja pa predstavlja nedovoljeno obdelavo podatkov v zvezi z zdravstvenim stanjem v skladu z evropsko direktivo o varstvu podatkov iz leta 1995 (Direktiva, 1995)³⁹.

Iz prikazanega primera⁴⁰ je razvidno, da pravna zaščita zasebnosti in osebnih podatkov ne sledi družbenim spremembam. Po drugi strani pa niti posamezniki niti upravljavci nimajo dovolj znanja s področja ravnanja z osebnimi podatki. Elektronsko poslovanje z osebnimi podatki pomeni velik izziv, ki mu današnja družba z veljavno zakonodajo ni kos. Zakonodajalec hitrih družbenih sprememb in tehničnega razvoja ne more predvideti, zato ga meritorno ne zmore urejati. Upravljavci zbirke se prav tako premalo zavedajo, da so v primeru vsake obdelave podatkov s strani zunanjega ponudnika dolžni na podlagi pogodbenega razmerja zagotoviti varovanje podatkov v skladu z zakonodajo. Te trditve potrjuje raziskava avtorice tega članka na področju varovanja osebnih in zdravstvenih podatkov doma in v svetu.⁴¹ V prihodnji zakonodaji mora zakonodajalec naložiti vsem družbam, zavodom, zasebnim izvajalcem, društvom, klubom in skupnostim, da pred registracijo dejavnosti določijo sistem in zbirke podatkov, ki jih potrebujejo za svoje delo, znotraj katerih bodo lahko zakonito delovali. Vsaka zbirka podatkov mora prestati strokovno presojo informacijskega pooblaščenca o primernosti

³⁷ Pomen varnosti prenosa izhaja tudi iz avtorskega dela Parrish Kevina z naslovom *Boy Finds USB Stick with Medical Records Private*. (e-vir) Izgubljen USB-ključ, ki ga je dvanajstletni deček našel na parkirišču, je vseboval zdravstvene podatke oseb s težavami v duševnem zdravju in kazensko evidenco nasilnih oseb. Vodstvo bolnišnice je ob izgubi zatrjevalo, da izvajajo vse varnostne ukrepe za zaščito podatkov o zdravju.

³⁸ Označevanje posameznika z drugimi sredstvi, kot so: opisi prostovoljnega dela za določen namen, poškodbe telesa, razlogov za delo s krajšim delovnim časom, domačih razmer, telefonske številke, predstavljajo po obrazložitvi odločitve *C-101/01 Bodil Lindqvist* osebne podatke, iz katerih je moč prepoznati posameznika.

³⁹ Glej tudi SES v obrazložitvi sklepa v predhodni odločitvi glede zadeve *C-101/01 Bodil Lindqvist*. (e-vir) Sodišče je prvič presodilo, da objava takšnih podatkov pomeni označevanje posameznika »z drugimi sredstvi«. Oseba, ki je podatke zbirala, jih je objavila zaradi neznanja, kaj vse spada med podatke, na podlagi katerih je posameznik lahko prepoznan.

⁴⁰ Glej *C-101/01 Bodil Lindqvist*. (e-vir)

⁴¹ Raziskava domače in tuje zakonodaje in sodne prakse ter prakse pri obdelavi osebnih in zdravstvenih podatkov je potekala med leti 2011 in 2015 in je objavljena v knjigi *Zdravstvena dokumentacija in pravica do zasebnosti*, 2016.

in nujnosti zbiranja vseh predlaganih podatkov pred uveljavitvijo. Predhodno navedena nova Uredba zato predvideva v 37. členu - imenovanje pooblaščenih oseb za varstvo podatkov. Naloga pooblaščenih oseb pa bo tekoče in sprotno izobraževanje zaposlenih, priprava navodil in aktivna skrb za varno obdelavo osebnih podatkov. Posodabljanje znanja je zato po vzoru pridobivanja znanja za ohranitev licence.

5. Zaključek

Obdelava zdravstvenih podatkov že ročno vodeni (papirni) obliki ni pravno dovolj definirana. Takšni dokumenti se nadalje obdelujejo z elektronskimi sredstvi na različne načine in takšne so tudi poti posredovanja. Ministrstvo, pristojno za zdravstvo, po naši oceni potrebe po zakonski ureditvi obdelave zdravstvene dokumentacije, ne zaznava. Zato kljub nujni optimizaciji s pretvorbo v elektronsko obdelavo obstajajo vprašanja in dileme o poznavanju zakonodaje.

Za varno obdelavo občutljivih podatkov je nujno najprej vsem bodočim obdelovalcem in raziskovalcem priučiti vrednote; spoštovanje zasebnosti in zakonodaje. Mentor je študenta dolžan naučiti spoštovanja in uporabe zakonodaje in obdelave osebnih podatkov. Za zaposlene pa je delodajalec z zakonom zavezan skrbeti za izobraževanje za varno delo tudi iz vidika varovanja osebnih podatkov in zasebnosti.

Kot odprto raziskovalno vprašanje za nadaljnje raziskave pa ostaja vprašanje, ali bi samo elektronsko vodena dokumentacija zagotavljala večjo varnost, kako zagotoviti varen prenos podatkov in kako bi deloval prenos podatkov ob okvarah informacijskega sistema? Ali zdravstveni delavci poznajo zakonodajo, ali znajo varno obdelovati zdravstvene podatke; še posebej informatizirane zdravstvene podatke. Zato je na nacionalni ravni nujna raziskava poznavanja vse zakonodaje, ki ureja področje obdelave zdravstvenih podatkov. Na teh spoznanjih bi temeljila usmerjena izobraževanja zdravstvenih delavcev, saj znanje, bolj kot kazen, pripomore k varni obdelavi zdravstvenih podatkov. Prav dokazovanje izvedbe vseh ukrepov, ki pripomorejo k posegom v pravice pacientov pa zahteva tudi *Uredba (EU) 2016/679 (Uredba, 2016)*.

6. Literatura in viri

Aamot, H., et al., 2013. *Medical Informatics and Decision Making*. Dostopno na: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/13/75> 10.6.2015

Anon, 2014. *Osebjū bolnišnice onemogocili dostop do Schumacherjeve kartoteke*. V: 24ur.com dne 10. 1. 2014. Dostopno na: <http://www.24ur.com/sport/ostalo/osebju-bolnisnice-onemogocili-dostop-do-schumacherjeve-kartoteke.html> 6.2.2014

Data Protection: Europeans share data online, but privacy concerns remain – new survey, 2011. Dostopno na: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-742_en.htm?locale=en 3.1.2017

- Colliver, V., *Kaiser fined - workers peeked at Octomom files*; 16.5. 2009. Dostopno na: <http://www.sfgate.com/business/article/Kaiser-fined-workers-peeked-at-Octomom-files-3231591.php>:7.12.2016
- Čebulj, J., 2002. Varstvo osebnih podatkov V: *Komentar Ustave Republike Slovenije. Ljubljana: Fakulteta za podiplomske državne in evropske študije.* str. 408-16.
- Direktiva 1995/46/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. oktobra 1995 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov.* Uradni list L 281, 23. 11. 1995. P. 0031-0050. Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu>: 5. 11. 2016
- Gauthey, M., 2013. La protection de la Sante et du secret medical von de pair. V. *Bulletin des medicinas suisses.* Dostopno na: http://www.bullmed.ch/uploads/eps/fulltext_documents/issues/BMS-Fulltext-2013-34-fr.pdf 18.12.2016
- Hunt, S. 2011. *Hospitals Fire Employees Over Privacy Violation.* Now Jearsey Healthcare 9. maj 2011. Dostopno na: <http://www.njhealthcareblog.com/2011/05/hospitals-fire-employees-over-privacy-violation/>:20.12.2016
- Kahn, D., 1973. *The Codebreakers.*V: The New American Library. New York:1973, str. 79.
- Konvencija o varstvu posameznikov glede na avtomatsko obdelavo osebnih podatkov (Kon VOP) (ETS št. 108),*1981. Dostopno na: <http://epic.org/privacy/herring/>: 2.1.2017
- Kotnik, Š., 2011. *Varstvo osebnih podatkov zavarovancev.* Maribor: Pravna fakulteta, 2011.
- Kovačič, M., 2006. *Nadzor in zasebnost v informacijski družbi.* Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Mc Whinney, I.R., 1997. *Records. V: A texbook of family medicine.* Second edition. New York: The Oxford University Press, , str. 377-379.
- Monreale, A., Rinzivillo, S., Pratesi, F., Giannotti, F., Pedreschi, D., 2014. Privacy-by-design in big data analytics and social mining. V: *EPJ Data Science.* Dostopno na:<http://www.epjdatascience.com/content/3/1/10:4.1.2017>
- Neubauer, T. Heurix, J., 2011. A methodology for the pseudonymization of medical data. V: *International Journal of Medical Informatics,* Dostopno na:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505610002042>: 5.1.2017.
- Odbor za državljanske svoboščine, pravosodje in notranje zadeve 2011. *Celovit pristop k varstvu osebnih podatkov v Evropski uniji* (2011/2025(INI), str. 19–24. Dostopno na: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2011-0244+0+DOC+XML+V0//SL#title3>. 18.12.2016
- Ornstein, C., 2008. Hospital to punish snooping on Spears.V *Los Angeles Times.* 15. 3. 2008. Dostopno na: <http://articles.latimes.com/2008/mar/15/local/me-britney15:13>.12.2016
- Pagliari, C., 2015. Understanding the Evolving Role of the Personal Health Record. V: *Computers in Biology and Medicine,* Dostopno na:https://www.researchgate.net/publication/272792644_Understanding_the_Evolving_Role_of_the_Personal_Health_Record:17.6.2015
- Parrish, K., 2010. Boy Finds USB Stick with Medical Records Private. V: *Tom's Guide ZDA.* 5. maj 2010. Dostono na: <http://www.tomsguide.com/us/usb-storage-usb-key,news-6693.html>: 4.1.2017.

- Pirc, Musar, N., 2008. *V postopku zoper Zdravstveni dom Celje, zaradi raztresene dokumentacije na avtocestnem odseku A1 Ljubljana – Maribor, izdana odločba o prekršku, 12. 2. 2008.* Dostopno na: <https://www.ip-rs.si/novice/detajl/v-postopku-zoper-zdravstveni-dom-celje-zaradi-raztresene-dokumentacije-na-avtocestnem-odseku-a1-lju/>: 3.12.2016.
- Prosser, W.L. 2000. *The Privacy Torts.* Dostopno na: <http://www.privacilla.org/business/privacytorts.html>: 4.1.2017.
- Public Opinion Surveys Survey of Canadians on Privacy-Related Issues Final Report*, 2013. Dostopno na: http://www.priv.gc.ca/information/por-rop/2013/por_2013_01_e.asp: 20.12.2016
- Riordan, F. et al. 2015. Patient and public attitudes towards informed consent models and levels of awareness of Electronic Health Records in the UK. V: *International Journal of Medical Informatics*. Dostopno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.01.008>: 4.1.201
- Schechtman, M., 2014. Staying Alive: Personal Identity, Practical Concerns, and the Unity of a Life. V: *Notre dame Philosophical Reviews*. Dostopno na: <https://ndpr.nd.edu/news/49987-staying-alive-personal-identity-practical-concerns-and-the-unity-of-a-life/>: 8.10.2016.
- Sklep SES, opravilna št. C-101/01 – Bodil Lindqvist* 2003. Dostopno na: <http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?language=en&num=C-101/01&parties=Lindqvist>.
- Sklep sodišča v Filadelfiji, številka zadeve 110103876* 2011. A Vrum M. Baum proti Keystone Mercy health plan. Dostopno na: <http://www.docstoc.com/docs/111860707/v-Sodba-ID-110103876>: 1.1.2017.
- Wagner, de Cew, J., 1997. *Privacy and Information Technology*. Dostopno na: http://wmich.edu/ethics/pubs/vol_x/privacy_info_tech.pdf: 5.12.2016.
- Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ)* Uradni list RS, št. št. 65/2000 in 47/2015 .
- Zakon o zdravniški službi. (ZZdrS-UPB3)* Uradni list RS, št. 72/2006.
- Zoughailech, Y., 2014. *L'informatisation Des Donnees De Sante*. Universite Paris Descartes.

Primerjava računalniške kulture med praktiki in študenti delovne terapije

Comparison of computer culture among practitioners in occupational therapy students

Cecilija LEBAR^{a,42}

Nevenka GRIČAR^a

^a Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Ljubljana, Slovenija

Izvleček

Uvod: Informacijsko komunikacijska tehnologija je vse bolj prisotna na večini področij človekovega delovanja. Zaradi te vseprisotnosti bi zdravstveni delavci morali proučiti možnosti za njeno uporabo in jo promovirati pri nujenju zdravstvenih storitev. Zaradi pomanjkanja raziskav o pogostosti in pripravljenosti uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije med slovenskimi delovnimi terapevti, je bila izvedena raziskava o računalniški kulturi praktikov in študentov delovne terapije.

Metode: V raziskavi je bil uporabljen kvantitativni pristop, izvedena je bila presečna študija. Podatki so bili zbrani s prilagojenim vprašalnikom Statističnega urada Republike Slovenije o uporabi informacijsko komunikacijske tehnologije. Uporabljeno je bilo neslučajnostno priročno vzorčenje, vključenih je bilo 176 delovnih terapevtov (77 praktikov in 99 študentov). Večino vprašanj je bilo nominalnega tipa, kjer je bilo več možnih odgovorov. Vprašanja, ki sta spraševali po pripravljenosti uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije v delovni terapiji, sta vsebovali 4-stopenjsko Likertovo lestvico. Rezultati so bili analizirani z Mann-Whitney U testom. Kot stopnjo tveganja smo določili $p < 0,05$. Raziskava je potekala v času od 25.11. do 31.12.2016.

Rezultati: Študentje bolj pogosto dostopajo do interneta preko prenosnega računalnika in mobilnega telefona kot praktiki (razlika je statistično pomembna). Statistično pomembne razlike v prid praktikov so bile ugotovljene pri uporabi e-bančništva in naročanja na zdravstvene storitve. V prid študentov pa pri nalaganju fotografij in bolj zabavnih dejavnostih. Glede pripravljenosti uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije v delovni terapiji je statistično pomembna razlika med skupinama (v prid praktikov) samo pri administrativnih in organizacijskih opravilih.

Razprava: Dobljeni rezultati glede dostopanja do interneta in internetnih dejavnosti obeh skupin so bili pričakovani. Spodbudna pa je visoka pripravljenost obeh skupin za uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije v delovno terapevtski praksi. Glede na ugotovljeno računalniško pismenost in pripravljenost uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije v praksi je v prihodnosti potrebno raziskati in razviti konkretne načine za implementacijo.

Ključne besede: digitalna pismenost, navade, varna uporaba interneta, delovna terapija

⁴²E-mail: cecilija.lebar@zf.uni-lj.si

Abstract

Introduction: *Information-communication technology is becoming increasingly present in most areas of human activity. Due to its ubiquity, healthcare professionals should consider the possibility of its use and promote the provision of information-communication technology in healthcare services. Lack of research on the frequency and the use of Information-communication technology among Slovenian occupational therapists encouraged the undertaking of the survey on computer culture among practitioners and students of occupational therapy.*

Methods: *A quantitative research approach was used in this study and a cross-sectional study was performed. Data were collected with adapted questionnaire of Slovenian statistical office, which asks about the use of Information-communication technology. Participants (n=176; 77 practitioners and 99 students) were recruited using non-random, convenience sampling methods. Most of the questions were of nominal type with multiple possible answers. The questions about the participants' readiness to use information-communication technology in occupational therapy were evaluated by a 4-step Likert scale. The results were analyzed using the Mann-Whitney U test. Statistical significance was determined at $p < 0,05$. The survey was conducted in the period from November 25 to December 31 2016.*

Results: *The students more frequently access the Internet via laptops and mobile phones than practitioners (statistically significant difference). Statistically significant differences in favour of practitioners were found in using information-communication technology services for e-banking and healthcare appointments. Students, on the other hand, use it more for uploading photos and leisure activities. Significant difference in readiness to use the Information-communication technology in occupational therapy was observed (in favour of practitioners) only in administrative and organizational tasks.*

Discussion: *The results obtained in regard to the Internet access and its use were as expected. The readiness for the use of information-communication technology in occupational therapy practice in both groups is encouraging. It is necessary to explore and develop practical approaches to implement computer literacy and the readiness to use information-communication technology in practice in the future.*

Keywords: *computer literacy, habits, safe Internet use, occupational therapy*

1. Uvod

Informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT) je v kombinaciji z internetno infrastrukturo omogočila obsežne spremembe na vseh področjih našega življenja in dela. Živimo v času, ko si večina državljanov v razvitih državah IKT lahko privošči oziroma ima vsaj dostop do nje (Uzelac, 2008)

Če si poglobljeno pogledamo digitalno okolje, v katerem živimo danes, lahko vidimo, da je digitalna tehnologija prisotna na vseh področjih našega življenja. Včasih digitalno tehnologijo uporabljamo tako, da je niti opazimo ne, so pa prisotne v vseh poslovnih segmentih, ki podpirajo naše finančne transakcije ipd. (Gere, 2002). Oblak Črničeva (2008) pravi, da je značilnost sodobnih medijev njihova naraščajoča prisotnost v naših domovih. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) je v letu 2016 bilo 78 % slovenskih gospodinjstev priključenih na internet. V letu 2016 je internet uporabljalo vsak dan 64 % posameznikov, največji delež kar 94 % vsakodnevnih uporabnikov interneta je v starostni skupini med 16. in 24. letom. Ta delež glede na starost posameznikov pada (v skupini 45 do

54 je 62%). Pošiljanje E-pošte je med Slovenci (16 do 74 let) še vedno najbolj pogosta internetna dejavnost (SURs, 2016).

Novi mediji, računalniška in mobilna tehnologija postajajo vse bolj globalni prostor komuniciranja in informiranja (Oblak Črnič, 2011). Gere (2002) pravi, da obseg prisotnosti digitalnih tehnologij v našem življenju kaže na obstoj digitalne/računalniške kulture. Navaja, da na »digitalnost« lahko gledamo kot pokazatelj kulture, ker povezuje predmete, vrednostne sisteme in komunikacijo, kar najbolj jasno razmeji naš trenutni sodobni način življenja od drugih.

Zaradi vseprisotnosti IKT bi zdravstveni delavci morali proučiti možnosti za njeno uporabo in jo promovirati pri nujenju zdravstvenih storitev. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je leta 2013 E-zdravje opredelila kot uporabo IKT za nudenje zdravstvenih storitev (World Health Organization, 2013). E-zdravje ponuja možnost za izboljšanje učinkovitosti in kakovosti izvedbe storitev, še posebej tam, kjer je pomanjkanje zdravstvenih delavcev. Sistematični pregledi literature so pokazali uspešno uporabo E-zdravja na področju skrbi za starejše (Edirippulige, et al., 2013) ter na področju ocenjevanja in rehabilitacije oseb po možganski kapi (Johansson, Wild, 2011).

Tudi svetovno združenje delovnih terapevtov (World Federation of Occupational Therapists – WFOT) se zaveda prisotnosti in potencialov te tehnologije, zato je leta 2014 v mednarodni reviji za telerehabilitacijo, objavilo svoje stališče do uporabe IKT v delovni terapiji. V tem stališču pravijo, da je E-zdravje primeren način nujenja delovnoterapevtskih storitev, v primeru, če tega ni mogoče izvesti osebno, če je to najbolj optimalen način, če tako želita uporabnik in terapevt (WFOT, 2014). Vse bolj pa je v rehabilitaciji na sploh in v delovni terapiji prisotna uporaba digitalne tehnologije v terapevtske namene, tak primer je »virtualna resničnost« (Lotan, et al., 2011). Raziskave podpirajo uporabo IKT za nudenje delovno terapevtskih storitev (Kairy, et al., 2009; Steel, Cox and Garry, 2011). Nygard in Rosenberg (2016) sta s fokusnimi skupinami med delovnimi terapevti praktiki ugotovili, da jim uporaba IKT v procesu obravnave pomeni izziv in priložnost, da so v koraku s časom.

Ameriško združenje delovnih terapevtov (American Occupational Therapy Association – AOTA, 2013) navaja ugotovitve nekaj prepričljivih raziskav uporabe IKT na področjih: predpisovanja invalidskih vozičkov, nevrološkega ocenjevanja, predpisovanja ortotskih pripomočkov, prilagoditve okolja, zgodnje obravnave, obravnave v šolskem okolju, programi promocije zdravja, obravnava ljudi po kapi in drugih nevroloških stanj ter obravnave politravm. Na področju predpisovanja invalidskih vozičkov je narejeno tudi nekaj primerjalnih raziskav, ki so pokazale, da ni statistično pomembnih razlik v učinku nujenja storitev na daljavo ali osebno (Barlow, Liu and Sekulic, 2009; Schein, et al., 2011). Nekaj raziskav pa celo kaže na to, da je obravnava na nekaterih področjih s pomočjo IKT bolj učinkovita kot klasična obravnava (Taber Doughty, et al., 2010; Kinley, et al., 2012)). Tak primer je na področju odvajanja od kajenja (Kinley, et al., 2012). Vendar je tu potrebno izvesti še več znanstveno utemeljenih raziskav (Cason, 2014).

Znano je, da pripravljenost za spremembe klinične prakse od terapevtov zahteva motivacijo, znanje in premagovanje različnih ovir (Malinowsky, et al., 2014). Zato je za možnosti

vključevanja IKT v slovenski delovnoterapevtski prostor pomembno najprej raziskati računalniško kulturo delovnih terapevtov in njihovo pripravljenost uporabe IKT pri nudenju delovnoterapevtskih storitev. Ker pa se mlajši populaciji pripisuje več ekspertnih znanj na področju uporabe IKT (Oblak Črnič, 2011), smo v raziskavo vključili tudi študente delovne terapije, da smo lahko preverili razlike glede računalniške kulture med študenti in praktiki, ter proučili potenciale implementacije E-zdravja v delovno terapijo.

2. Metode

Za raziskavo je bil uporabljen kvantitativni pristop in izvedena presečna študija. Kot merski instrument je bil uporabljen prilagojen anketni vprašalnik "Uporaba IKT v gospodinjstvih in pri posameznikih 2016" (SURSA, 2016), za uporabo katerega smo dobili dovoljenje SURSA. Vprašalnik smo za namen naše raziskave predvsem skrajšali. Anketirance smo spraševali po pogostosti in načinu dostopa do interneta, vrsti internetnih dejavnosti, navadah glede uporabe internetnih storitev, upoštevanju varnostnih ukrepov pri uporabi interneta in pripravljenosti uporabe IKT znotraj DT. Na koncu so bila še demografska vprašanja. Večino vprašanj je bilo nominalnega tipa, kjer je bilo možnih več odgovorov. Dve vprašanji, ki sta spraševali po pripravljenosti uporabe IKT v DT sta vsebovali Likertovo lestvico (1 – zelo velika pripravljenost do 4 – sploh niste pripravljeni). Pri prikazu rezultatov smo zaradi večje nazornosti vrednosti, ki predstavljata pripravljenost (1, 2) oz. vrednosti, ki predstavljata nepripravljenost (3, 4), združili. Raziskava je potekala v času od 25.11.2016 do 31.12.2016. K sodelovanju v raziskavi smo povabili praktike in študente delovne terapije, in sicer po e-pošti ali preko družabnega omrežja Facebook. Povabljeni so prejeli povezavo na spletno anketo, ki smo jo oblikovali preko odprtokodne aplikacije za spletno anketiranje 1KA. Povezavo na anketni vprašalnik je odprlo 345 oseb, a je bilo 140 neveljavnih (prazna v celoti/delno, klik na anketo/nagovor). Izpolnjevanje ankete je končalo 205 oseb, a ker je bilo 26 nepopolnih (manjkali so predvsem demografski podatki, ki so za našo raziskavo pomembni) in ker so anketo izpolnile še 3 brezposelne osebe, smo jih v analizo podatkov vključili le 176 (realizacija vzorca je bila 52 %).

Uporabljen je bilo neslučajnostno priročno vzorčenje. Raziskovalni vzorec sta sestavljali dve podskupini: zaposleni delovni terapevti (n=77) in študenti delovne terapije (n=99). Povprečna starost praktikov je bila 37,5, študentov pa 21 let. Večina oseb (93 %) je bilo ženskega spola in 7 % moškega. Čeprav bi bila analiza po spolu tudi zanimiva, je nismo izvedli, saj je bila podskupina moških številčno premajhna.

Zanesljivost anketnega vprašalnika smo preverili s Cronbach Alfa, ki je 0,765, kar pomeni sprejemljivo zanesljivost (Gliem in Gliem, 2003).

Statistična obdelava (deskriptivna in inferenčna statistika) je bila narejena z računalniškim programom Microsoft Excel 2010 in SPSS za Windows 23. Za preverjanje razlik med skupinama smo uporabili neparametrično metodo Mann-Whitney U test. Kot stopnjo tveganja smo izbrali $p < 0,05$, če je bila stopnja tveganja previsoka, smo to v tabeli označili z ni statistično pomembnih razlik (NS).

Postavljena raziskovalna vprašanja:

- Ali obstajajo statistično pomembne razlike med delovnimi terapevti praktiki in študenti glede vrste uporabe IKT, glede internetnih dejavnosti in glede upoštevanja varnostnih vidikov?
- Kakšna je pripravljenost delovnih terapevtov praktikov in študentov za vključitev IKT v delovno terapijo (DT)?

3. Rezultati

V tabelah 1 do 3 so predstavljeni rezultati, ki podajo odgovor na prvo raziskovalno vprašanje. Iz tabele 1 razberemo, da študentje statistično pomembno ($p < 0,05$) bolj pogosto dostopajo do interneta preko prenosnega računalnika in mobilnega telefona kot praktiki, kjer se je pokazala statistično pomembna razlika med skupinama. Statistično pomembna razlika ($p < 0,001$) se je pokazala tudi pri dostopu do interneta preko namiznega računalnika v korist praktikov.

Tabela 1: Načini dostopa do interneta

Uporaba interneta preko	Odstotek praktikov (%)	Odstotek študentov (%)	p
namizni računalnik	79,2	51,5	0,000
prenosni računalnik	66,2	86,9	0,001
tablični računalnik	31,2	25,3	NS
mobilni telefon	87	97	0,012
druge mobilne naprave	3,9	1	NS

Opomba: Pri vprašanju je bilo možnih več odgovorov

Tabela 2 prikaže, da so statistično pomembne razlike med obema skupinama pri uporabi e-bančništva, elektronskega naročanja pri zdravniku ali naročanja preko spletnega obrazca v prid praktikov. Delež študentov je statistično višji ($p < 0,05$) pri nalaganju fotografij, glasbe ipd. na internetne strani, urejanju lastnega profila na družabnih omrežij, prenašanju igrice in poslušanju glasbe.

Tabela 2: Internetne dejavnosti, ki so jih anketirani izvedli za zasebne namene v zadnjih 3 mesecih

Internetne dejavnosti	Praktiki (%)	Študenti (%)	p
e-pošta	98,7	100	NS
e-bančništvo	61	32,3	0,000
informacije o izdelkih/storitvah	93,5	91,9	NS
informacije povezane z zdravjem	76,6	81,8	NS
elektronsko naročanje pri zdravniku	26	7,1	0,001
naročanje preko spletnega obrazca pri zdravniku	13	3	0,012
e-časopis, spletne revije	79,2	86,9	NS
videoklic	48,1	43,4	NS
nalaganje fotografij, glasbe ipd. na internet	29,9	64,6	0,000
prodajanje izdelkov/storitev	23,4	21,2	NS
iskanje informacij glede potovanj	67,5	55,6	NS
urejanje lastnega profila na družabnih omrežij	45,5	87,9	0,000
igranje/prenašanje igrice	20,8	43,4	0,002
poslušanje glasbe	61	88,9	0,000
izdelovanje internetne strani	3,9	5,1	NS
odpiranje in uporaba predplačniških računov	5,2	14,1	NS

Opomba: Pri vprašanju je bilo možnih več odgovorov

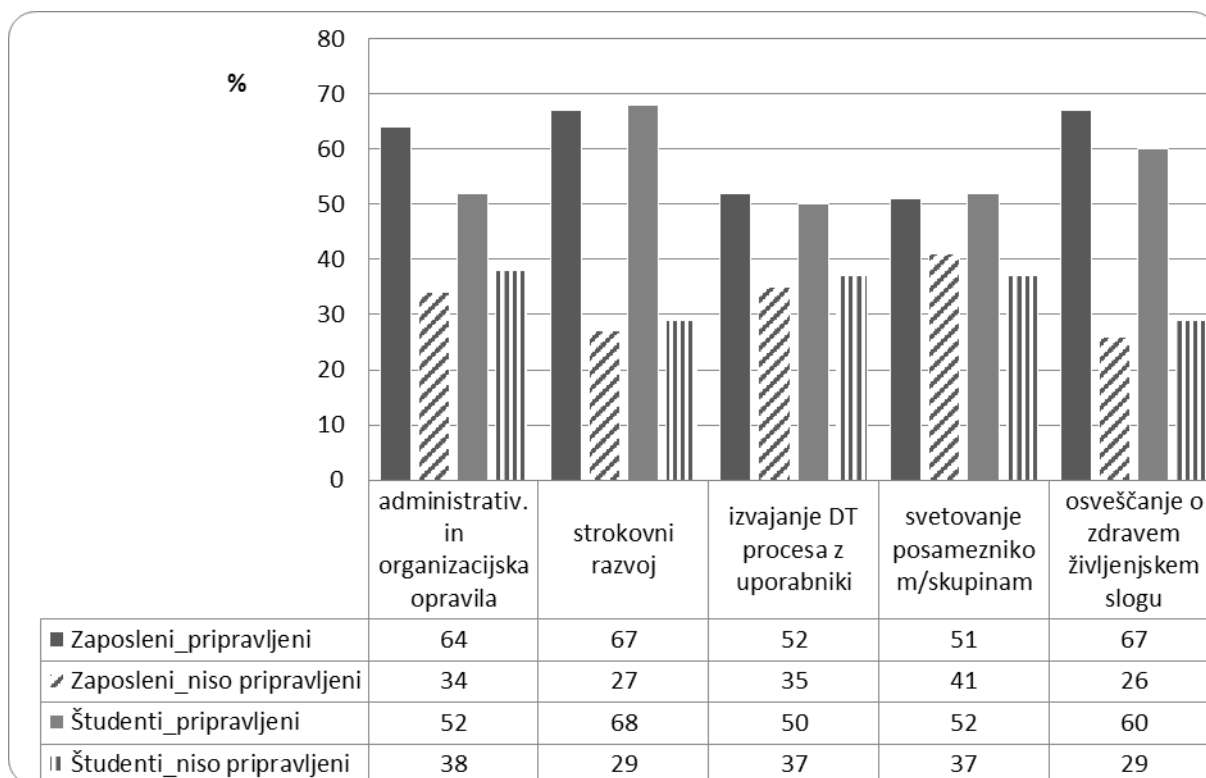
Tabela 3: Izvedeni varnostni ukrepi pri uporabi internet

Varnostni ukrepi	Praktiki (%)	Študenti (%)	p
prebrali izjavo o varovanju podatkov pred posredovanjem osebnih podatkov	49,4	27,3	0,002
omejili dostop do svoje geografske lokacije	32,5	42,4	NS
omejili dostop do svojega profila ali vsebin na družabnih omrežij	44,2	65,7	0,006
zavrnili uporabo vaših podatkov za namen oglaševanja	44,2	53,5	NS
preverili, če je spletna stran zaščitena	26	21,2	NS
prosili za posodobitev svojih podatkov na spletnih strani/brskalniku	3,9	8,1	NS
nobene od naštetih aktivnosti	19,5	23,2	NS

Opomba: Pri vprašanju je bilo možnih več odgovorov

Študenti v večji meri skrbijo za omejitev dostopa do svojega profila na družabnih omrežij (tabela 3). Presenetljivo študentje v manjši meri preberejo izjavo o varovanju podatkov.

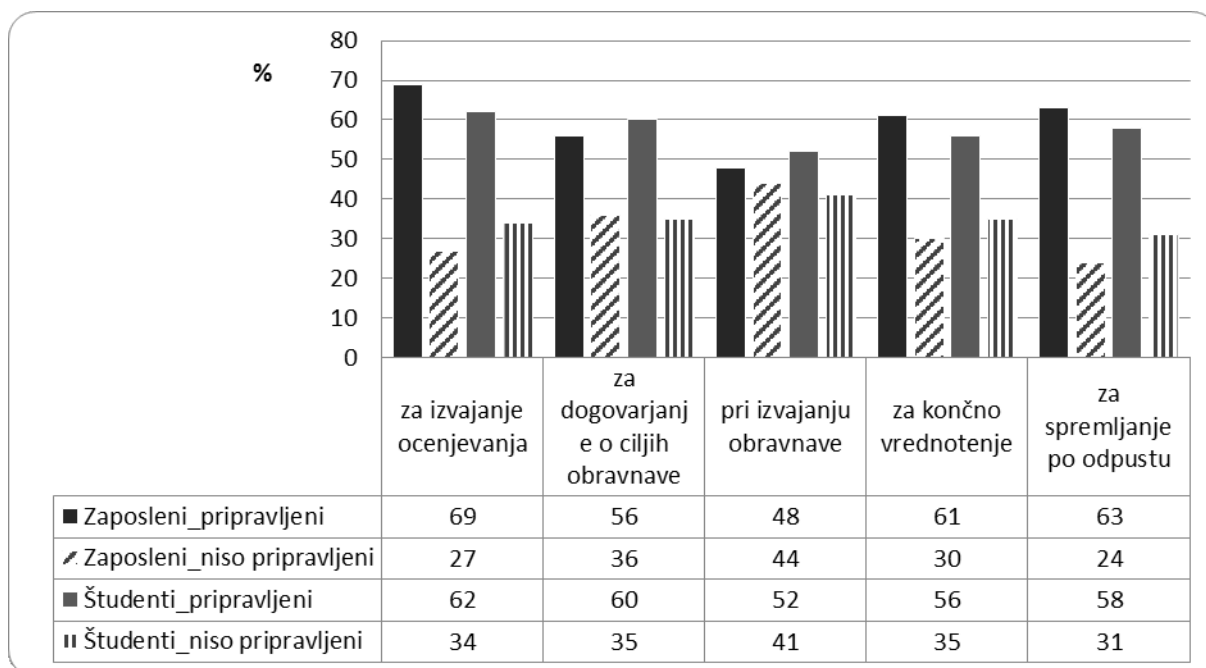
Odgovor na drugo raziskovalno vprašanje, ki se navezuje na pripravljenost uporabe IKT v DT nam podajo podatki prikazani v slikah 1 in 2.



Slika 1: Pripravljenost anketiranih za uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije v delovno terapevtskih opravilih

Glede pripravljenosti uporabe IKT pri različnih opravilih (slika 1) se je med skupinama pokazala statistično pomembna razlika le pri administrativnih in organizacijskih opravilih ($p < 0,05$), sicer pa sta si bili skupini podobni. Najvišja pripravljenost je pri uporabi IKT za strokovni razvoj in osveščanje o zdravem življenjskem slogu.

Iz slike 2 lahko vidimo, da je najmanjša pripravljenost za uvajanje IKT, tako pri praktiki kot pri študentih, v fazi obravnave. Sicer pa so rezultati spodbudni, saj so anketirani v več kot 50 % pripravljeni uvajati IKT v druge faze DT procesa.



Slika 2: Pripravljenost anketiranih za uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije v delovno terapevtskem procesu

4. Razprava

Raziskava je pokazala, da med skupinama praktikov in študentov obstaja pomembna razlika glede naprave dostopanja do interneta. Kot je bilo pričakovati, študenti v večji meri uporabljajo mobilne naprave, kot sta mobilni telefon in računalnik. Podobni so rezultati vse slovenske raziskave SURS-a (2016), ki ugotavlja, da do interneta dostopa preko mobilnega telefona največ mladih v starostni skupini 16 do 24 let. Pri uporabi mobilnega računalnika pa so na prvem mestu osebe med 25 in 34 let. Obratno je med skupino praktikov, ki je v povprečju starejša od študentov, za dostopanje do interneta prevladoval namizni računalnik. Tudi po podatkih SURS-a (2016), preko namiznega računalnika na internet dostopajo največ posamezniki v starosti od 35 do 44, kamor spada povprečni praktik DT.

Med skupinama je tudi kar nekaj razlik glede internetnih dejavnosti. Pri praktikih je pomembno več dejavnosti kot so e-bančništvo in naročanje na zdravstvene storitve, kar verjetno izhaja iz življenjskih vlog, ki so značilne za to populacijo. Delovno aktivni posamezniki navadno skrbijo za družinski proračun, za zdravstveno stanje cele družine, lahko tudi razširjene družine. To so dejavnosti, ki jih verjetno v veliki meri za študente opravijo njihovi starši. Kielhofner (2008) navaja, da se v odrasli (delovno aktivni) dobi pogosto mladostniške vloge, ki so povezane s prijateljstvom in druženjem, razširijo na delovno in družinsko okolje. Po drugi strani pa so za študente bolj značilne dejavnosti, ki so povezane s prijateljstvom, izobraževanjem in zabavo (urejanje spletnih profilov, poslušanje glasbe, prenašanje in igranje iger, prenašanje fotografij ipd.), kar se spet povezuje z za to populacijo značilnimi vzorci delovanja. Do podobnih ugotovitev je prišla Oblak Črničeva (2011) in navaja, da sta zabava in igra tista ključna motiva, ki ju mladi nadpovprečno visoko zasledujejo, ko se odločajo za preživljanje časa na internetu.

Pravi tudi, da je sodelovanje v interaktivnih prostorih značilnost spletne kulture, v kateri prevladujejo mladi. Rezultati naše raziskave kažejo tudi na višjo digitalno pismenost študentov.

Pri internetnih dejavnostih se od uporabnikov pričakuje tudi neke varnostne ukrepe. Tukaj je raziskava pokazala, da študenti v večji meri skrbijo za omejitev dostopa do svojega profila na družabnih omrežij. Po drugi strani pa so študenti pomembno manj previdni pri posredovanju osebnih podatkov. Podobno je pokazala vseslovenska raziskava SURS-a (2016), saj so mladi med 16 in 24 leti tisti, ki najpogosteje na splet posredujejo osebne podatke.

V raziskavi nas je zanimala tudi pripravljenost delovnih terapevtov glede uporabe IKT pri delovno terapevtskih opravilih/storitvah. Za uvajanje te tehnologije v DT prakso so rezultati raziskave vzpodbudni, saj bi več kot polovica vprašanih uporabila IKT pri vseh navedenih opravilih/storitvah. Med skupinama se je pokazala pomembna razlika samo za administrativno – organizacijska opravila in to v prid praktikov. Raziskava med zdravstvenimi delavci in uporabniki, izvedena v Bangladešu, je pokazala doprinos IKT pri dokumentiranju obravnav k povečanju transparentnosti delovanja (Shafiqul Islam, 2015). Značilno manjšo podporo uporabe IKT za administrativna opravila, pri skupini študentov, pa verjetno lahko pripišemo njihovemu nepoznavanju tovrstnih opravil, saj je temu področju v študiju DT namenjeno samo nekaj ur v tretjem letniku (Lebar, et al., 2011).

Zelo vzpodbudni so tudi rezultati glede uporabe IKT znotraj DT procesa, saj več kot polovica vprašanih vidi uporabnost IKT v vseh fazah DT procesa, kot pričakovano, se je najmanj pripravljenosti pokazalo pri neposredni obravnavi. Glede na to, da AOTA (2013) predstavlja raziskave uspešne uporabe IKT v fazi obravnave, bi bilo smiselno in potrebno, da slovenskim delovnim terapevtom in študentom predstavimo primere dobre prakse ter dokaze o učinkovitosti uporabe IKT. Potrebno bi bilo tudi osveščanje delodajalcev, saj ima lahko kakšen delovni terapevt odklonilen odnos do uporabe IKT, ker delodajalec ne vrednoti ustrezno teh opravil/storitev. Nygard in Rosenberg (2016) sta v kvalitativni študiji izvedeni v obliki fokusnih skupin ugotovila, da sodelujoči v povezavi s sodobno tehnologijo prepoznava nove vloge delovnega terapevta (preventiva, snovanje javne politike glede uporabe tehnologije ipd.).

Za učinkovito vpeljavo IKT v DT prakso je potrebno o tem seznaniti in usposabljeni že študente. V Ameriki dajejo v izobraževanju delovnih terapevtov pozornost tudi na pridobivanje kompetenc uporabe sodobne tehnologije v DT praksi. Od študentov zahtevajo, da demonstrirajo in razumejo uporabo tehnologije kot podpore pri izvedbi aktivnosti, uporabnikovi vključenosti, zdravju in dobrem počutju (Cason, 2014).

Pomanjkljivost, ki jo v pričujoči raziskavi vidimo je premajhno število predvsem praktikov v zajetem vzorcu. V prihodnje pa bi bilo smiselno izvesti še kakšno akcijsko raziskavo, s katero bi v DT prakso vpeljali neko konkretno tehnologijo in pogled uporabnikov DT storitev na implementacijo IKT.

5. Zaključek

Raziskava je pokazala v povprečju dobro računalniško pismenost slovenskih delovnih terapevtov. Ugotovitve nam lahko služijo kot izhodišče za pripravo izobraževalnih in promocijskih akcij za povečanje uporabe IKT v slovenski DT. Zaradi narave dela in filozofije DT stroke je in bo zagotovo še dolgo najpomembnejši osebni kontakt med DT in uporabnikom. IKT pa bi lahko bila odlična dopolnitev, včasih pa tudi nadomestitev posamezne DT storitve, a je potrebno dobro raziskati možnosti, pripravljenost in jo uvajati z občutkom, da ne bi pri tem zanemarili na uporabnika usmerjen pristop.

6. Literatura in viri

- American Occupational therapy Association, 2013. Telehealth. American Journal of Occupational Therapy, 67. Available at: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2013.67S69-S69-S90>.
- Barlow, I.G., Liu, L., and Sekulic, A., 2009. Wheelchair seating assessment and intervention: A comparison between telerehabilitation and face-to-face service. International Journal of Telerehabilitation, 1(1), 17-28. Available through: <http://telerehab.pitt.edu/ojs/index.php/Telerehab/article/view/868> [Accessed 23 December 2016].
- Cason, J., Cohn, E.R., 2014. Telepractice: An overview and best practices. ASHA Perspectives, 23(1), 4-17. Available through: <http://sig12perspectives.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1867323> [Accessed 23 December 2016].
- Edirippulige, S., Martin-Khan, M., Beattie, E., Smith, A.C., Gray, L.C. 2013. A systematic review of telemedicine services for residents in long-term care facilities. Journal of Telemedicine & Telecare. 19(3), 127–132. Available through: <http://dx.doi.org/10.1177/1357633X13483256> [Accessed 10 January 2017].
- Gere, C., 2002. Digital Culture. [e-book]London: Reaktion Books. Available at: <http://pl02.donau-uni.ac.at/jspui/bitstream/10002/597/1/digital-culture.pdf> [25.12.2016].
- Gliem, J.A. and Gliem, R.R., 2003. Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Available through: <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/gliem+&+gliem.pdf?sequence=1> [Accessed 10 January 2017].
- Johansson, T., Wild, C., 2011. Telerehabilitation in stroke care - A systematic review. Journal of Telemedicine & Telecare. 17, 1–6.
- Kairy, D., Lehoux, P., Vincent, C. and Visintin, M., 2009. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. Disabil Rehabil, 31(6):427–47. Available through: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18720118> [Accessed 23 December 2016].
- Kielhofner, G., 2008. Model of human occupation. Chicago: Lippincot Williams&Wilkins.
- Kinley, A., Zibrik, L., Cordeiro, J., Lauscher, H., and Ho, K., 2012. Telehealth for mental health and substance use: Literature review. BC Ministry of Health, Mental Health, and Substance Use (MUSU) Branch. Available Through:

<http://ehealth.med.ubc.ca/files/2013/04/TeleMental-Health-Literature-Review-FINAL.pdf> [Accessed 26 December 2016]

- Lebar, C., Marusic, V., Oven, A., in Vrhunec, B., 2011 Delovna terapija: visokošolski strokovni študijski program prve stopnje. Ljubljana: UL, Zdravstvena fakulteta.
- Lotan, M. P., Yalon-Chamovitz, S., and Tamar Weiss, P. L., 2011. Training caregivers to provide virtual reality, intervention for adults with severe intellectual and developmental disability. *Journal of Physical Therapy Education*, 25(1), 15-20.
- Malinowsky, C., Rosenberg, L. and Nygaard, L., 2014. An approach to facilitate healthcare professionals' readiness to support technology use in everyday life for persons with dementia. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 21(3), 199–209.
- Nygaard, L. and Rosenberg, L., 2016. How attention to everyday technology could contribute to modern occupational therapy: A focus group study. *British Journal of Occupational therapy*, 79(8), 467–474.
- Oblak Črnič, T., 2008. O začetkih interneta na Slovenskem. *Javnost/The Public*, XV, 151–172.
- Oblak Črnič, T. 2011. Mladost na ekranu: digitalizacija vsakdana in mladostniška računalniška kultura. *Šolsko polje*, XXII(3–4), 19-40.
- Shafiqul Islam, M., 2005. Introducing modern technology to promote transparency in health services. *International Journal of HealthCare Quality Assurance*, 28(6), 611-620. Available at: <http://dx.doi.org/10.1108/IJHCQA-01-2015-0016>.
- Schein, R.M., Schmeler, M.R., Holm, M.B., Pramuka, M., Saptono, A., and Brienza, D.M., 2011. Telerehabilitation assessment using the functioning everyday with a wheelchair-capacity instrument. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 48, 115-124.
- Steel, K., Cox, D. and Garry, H., 2011. Therapeutic videoconferencing interventions for the treatment of long-term conditions. *Journal of Telemedicine & Telecare*, 17, 109-117.
- SURS, 2016. *Uporaba IKT v gospodinjstvih in pri posameznikih 2016*. Dostopno na: <http://www.stat.si/StatWeb/prikazi-novico?id=5509&idp=10&headerbar=8> [Dostop 10 January 2017].
- Taber-Doughty, T., Shurr, J., Brewer, J. and Kubik, S., 2010. Standard care and telecare services: Comparing the effectiveness of two service systems with consumers with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities Research*, 54, 843-859.
- Uzelac, A., 2008. How to understand digital culture: Digital culture - a resource for a knowledge society? In: A. Uzelac, B. Cvjetičanin, ed. 2008. *Digital Culture: The Changing Dynamics*. Zagreb: Institute for International Relations. 7-21.
- World Federation of Occupational Therapists, 2014. World federation of occupational therapists' position statement on telehealth. *International Journal of Telerehabilitation*, 6 (1), 1-5.
- World Health Organization. 2013. eHealth. Available through: <http://www.who.int/topics/ehealth/en/> [Accessed 10 January 2017].

Informacijska podpora zdravstvene nege in oskrbe na Onkološkem inštitutu Ljubljana: na poti do kakovostne in varne celostne obravnave onkoloških pacientov

Information support to nursing at the Institute of Oncology Ljubljana: the pathway to quality, safe and holistic treatment of cancer patients

Simona KAVČIČ^{a,43}

Anamarija ŠALEHAR^a

Gordana LOKAJNER^a

^a Onkološki inštitut Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

Izveček

Uvod Čas v katerem živimo, zdravstveni sistem v katerem delamo predstavlja zdravstvenim delavcem veliko izzivov. Moderna tehnologija ni prisotna samo v našem osebem življenju, temveč zelo hitro vstopa ter nas intenzivno spremlja tudi na profesionalnem področju.

Metode: Podatki so bili analizirani z metodo analize besedila. Uporabljena je bila tematska vsebinska analiza besedila, ki je temeljila na opisni raziskovalni metodi, metodi pregleda in primerjanja domače ter tuje strokovne in znanstvene literature, iskane v mednarodnih bazah.

Rezultati: Na Onkološkem Inštitutu Ljubljana smo se odločili, da s podporo nove informacijske tehnologije dvignemo kakovost in varnost zdravstvene nege in oskrbe. V prispevku bo predstavljena teoretična podlaga in primeri dobre prakse iz kliničnih okolji pri uvajanju novega informacijskega sistema.

Razprava: Predstavljene bodo prednosti negovalnega modula ter načrti za izboljšanje informacijskih procesov, ki bodo pripomogli h kakovostnejši in celostni obravnavi onkoloških pacientov.

Ključne besede: onkološki pacient, onkološka zdravstvena nega, informacijska tehnologija, kakovost in varnost

Abstract

Introduction: The time, in which we live, the health system represents many challenges for health professionals. Modern technology is not only present in our personal lives, but very fast and intensive is entering our professional field.

Methods: Data were analyzed using the method of analysis of the text. Used was thematic content analysis of the text, which was based on the descriptive research method, the examination and comparison of domestic and foreign professional and scientific literature, searched in the international databases.

Results: At the Institute of Oncology Ljubljana we support new information technologies to raise the quality and safety of health nursing. This presentation will introduce the theoretical

⁴³ E-mail: skavcic@onko-i.si

basis and examples of good practice in our clinical environments with the introduction of a new information system.

Discussion: *We will show the advantages of the nursing module and plans to improve IT processes, which will contribute to better and more comprehensive treatment nursing care of cancer patients.*

Keywords: *cancer patient, oncology nursing, information technology, quality and safety*

1. Uvod

Živimo v času, ko je informacijska tehnologija (IT) vse bolj prisotna in brez katere težko funkcioniramo. S pomočjo informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) plačujemo račune, se zabavamo in se z njo srečujemo tudi na delovnih mestih. Medicina, zdravstvena in babiška nega IT vse pogosteje uporabljata za izboljševanje kakovosti in varnosti pacienta pri načrtovanju, beleženju, izvajanju in evalvaciji zdravstvene in babiške nege. A vseh prednosti še nismo izkoristili. Sedaj si težko predstavljamo delo v zdravstvenih inštitucijah brez računalniške podpore. Že ob krajšem računalniškem mrku ali nedelovanju IT se nekatere panoge upočasnijo. Delo postane v tem primeru močno oteženo tudi za medicinske sestre in babice. Računalniki in IKT postajajo neizbrisni in zelo pomembni deli tudi zdravstvene in babiške nege. V praksi medicinskih sester in babic se IKT kot novost uporablja na različnih področjih njihovega delovanja (Pust in Lokajner, 2014).

Veliko pozitivnih izkušenj z IKT imajo medicinske sestre v enotah intenzivne terapije, kjer je izbrana tehnologija osnova za intenzivni monitoring in zbiranje podatkov o stanju pacienta. Podatki se zbirajo in hranijo na enem mestu, dostopnost do nujno potrebnih podatkov o stanju pacienta in njegovem napredku ali poslabšanju stanja so hitro dostopna in jo imajo na voljo vsi člani zdravstvenega tima. Vse to pa zvišuje kakovost dela in varnost pacienta, zmanjšuje stres in ne nazadnje povečuje zadovoljstvo vseh članov tima v intenzivnih enotah (Mullen Fortino, et al., 2012; Williams, et al., 2012; Goran, 2010).

Medicinskim sestram v pedagoškem procesu omogoča boljši in hitrejši prenos znanja na študente zdravstvene in babiške nege tudi s pomočjo virtualno ustvarjenih okolij in situacij, ki opolnomočijo študente za delo in realne situacije v delovnem okolju (Johnston, et al., 2013).

Zbiranje podatkov, oblikovanje negovalnih ciljev in dokumentiranje zdravstvene nege ter predaja zdravstvene nege med izmenami predstavlja izziv za medicinske sestre po svetu. Kakovostni podatki o stanju pacienta, njegovih potrebah in izvedenih negovalnih aktivnosti je osnova za kakovostno zdravstveno nego. S pomočjo IKT medicinske sestre lažje, hitreje in bolj kakovostno zbirajo, beležijo in izmenjujejo podatke o pacientu, evalvirajo že izvedene postopke in ukrepe ter lažje načrtujejo nadaljnje zdravstveno negovalne postopke. Elektronsko zasnovana predaja zdravstvene nege in dokumentiranje prinašajo več koristi za paciente, medicinske sestre in ostale člane širšega zdravstveno negovalnega tima (Flemming & Hübner, 2013; Krogh, et al., 2012; Hudson & Buell, 2011; Johnson, et al., 2012; Johnson, et al., 2014; Meum & Ellingsen, 2011;). Delo s onkološkimi pacienti je predstavljalo velik izziv, a z razvojem IKT se je dostopnost in uporabnost le te izjemno izboljšala tudi medicinskim sestram.

IKT zaposlenim v zdravstveni negi omogoča hitrejši stik s pacienti, lažje sledenje napredku pacienta in hitrejšo odkrivanje zapletov (Cruz, et al., 2014; Emme, et al., 2014; Lu, et al., 2014).

Navkljub vsem prednostim, ki jih prinaša IKT, se je potrebno zavedati tudi slabosti in nevarnosti, ki jih le ta prinaša, in to so: depersonalizacija zdravstvene nege, zmanjševanje varnosti pacienta zaradi neizkušenosti medicinskih sester na področju uvajanja nove ter prezahtevne IKT, težave z zagotavljanjem načela zaupnosti in ostalih etičnih pasti, slabši nadzor intrahospitalnih infektov zaradi slabe higijene rok in neupoštevanja higienskih predpisov (Broussard & Broussard, 2013; Reamer, 2013; Huryk, 2010).

2. Metode dela

Podatki so bili analizirani z metodo analize besedila. Uporabljena je bila tematska vsebinska analiza besedila, ki je temeljila na opisni raziskovalni metodi, metodi pregleda in primerjanja domače ter tuje strokovne in znanstvene literature, iskane v mednarodnih bazah podatkov UpToDate, CINAHL, PubMed/Medline, Cochrane, EIFL Direct in z Vzajemno bibliografsko-kataložno bazo podatkov COBIB.SI. Iskalna strategija je bila vezana na naslednje ključne besede: informacijska in komunikacijska podpora v zdravstveni negi, e-zdravje, informatika v zdravstveni negi, dokumentiranje v zdravstveni negi, klinična pot, s poudarkom na elektronskemu dokumentiranju v zdravstvu.

S pomočjo zbrane literature je bilo uvajanje e-dokumentiranja na Onkološkem inštitutu Ljubljana (OI) kritično ocenjeno, rezultati pa strnjeni v analizo SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), in sicer v prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti.

3. Rezultati – primer uvajanja e-negovalne dokumentacije na Onkološkem inštitutu Ljubljana

V začetku leta 2016 se je na OI začelo razmišljati o implementaciji negovalnega modula v informacijski sistem. Organizirane so bile skupine, v katerih se je po sklopih oblikovalo negovalne diagnoze, določilo cilje in aktivnosti. Pri tem se je upoštevala usmerjenost k obravnavi onkološkega pacienta kot celote. V pomoč in vodilo je bil Priročnik negovalnih diagnoz Marjory Gordon (2003).

Uvajanje informacijskega sistema in negovalnega modula med zaposlene je na Onkološkem inštitutu Ljubljana potekalo na več nivojih. V začetku so se z e-dokumentacijo v zdravstveni negi seznanile vodje sektorjev bolnišničnih oddelkov in timske medicinske sestre. Organizirane so bile delavnice v računalniški učilnici z namenom predstavitve negovalnega modula. V nadaljevanju izobraževanja se je del zaposlenih s pomočjo informacijske službe uvajal v e-dokumentacijo neposredno v praksi. Istočasno je za ostale zaposlene še potekalo izobraževanje v računalniški učilnici na OI.

V testnem obdobju se je negovalna dokumentacija vodila v testnem modulu informacijskega sistema za področje zdravstvene nege na kirurških oddelkih. Obravnava je zajela enega do dva pacienta. Po enakem postopku se je uporaba negovalnega modula vpeljevala tudi na

bolnišničnih oddelkih radioterapije. Po uvajalnem obdobju testne verzije se je pričela uporabljati delovna verzija. To v praksi pomeni, da se podatki iz obstoječega informacijskega sistema avtomatično prenašajo v negovalni modul. Pri praktični uporabi negovalnega modula, se še vedno zazna določene pomanjkljivosti. Zato poteka aktivno sodelovanje z informacijsko službo. Cilj je optimizacija negovalnega modula za obravnavo onkološkega pacienta in dostopnost za uporabo v praksi. Za čim hitrejši in natančen vnos podatkov je na voljo mobilna računalniška enota. Tako so lahko podatki vneseni neposredno ob pacientu. S tem zmanjšamo možnost izgubljanja podatkov. V načrtu je posodobitev računalniške opreme, da bi tudi na ta način pritegnili medicinske sestre za uporabo e-dokumentacije. V prehodnem obdobju uvajanja e-dokumentacije ni bila opuščena papirnata pisna negovalna dokumentacija. K temu je zagotovo pripomoglo tudi pomanjkanje računalniške opreme, kratko uvajalno obdobje novega sistema, velik preskok v delu in razmišljanju medicinskih sester. Postopoma se vključujejo v e-dokumentacijo še druge bolnišnične enote in specialnosti (socialna služba, fizioterapija, služba za kakovost in varnost). Pri uporabi e-dokumentacije so se pokazale prve prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti.

Prednosti:

- strukturiran zapis podatkov,
- lažje načrtovanje procesa zdravstvene nege,
- preglednost dokumentacije za vse člane zdravstvenega tima,
- lažja statistična obdelava podatkov.

Slabosti:

- nedostopnost podatkov v času nedelovanja,
- pomanjkanje računalnikov,
- pomanjkanje interesa pri medicinskih sestrah za uvajanje sprememb zaradi preobremenjenosti, ter slabše računalniške pismenosti,
- trenutno dvojno delo in še večja obremenitev zaposlenih zaradi sočasne uporabe tiskanega in elektronskega dokumentiranja.

Priložnosti:

- možnost nadgradnje in povezava sistemov vseh zdravstvenih zavodov v Sloveniji,
- pridobivanje podatkov za raziskovalno dejavnost.

Nevarnosti:

- zlorabe podatkov,
- pomanjkljivo znanje in spretnosti medicinske sestre pri uporabi najnovejših tehnoloških pripomočkov za vodenje e-negovalne dokumentacije.

4. Razprava

V večini slovenskih zdravstvenih institucij še ni ustreznega elektronskega zapisa z vsemi fazami o procesu zdravstvene nege, ki ga medicinske sestre izvajajo pri pacientih. Večina podatkov relevantnih za zdravstveno nego zbranih v Sloveniji zajema medicinske diagnoze in diagnostično-terapevtske postopke oziroma posege, ne pa tudi aktivnosti drugih zdravstvenih

profilov. Informatika v zdravstvu pa je področje, na katerem je zdravstvenemu sistemu mogoče dati najvišjo dodano vrednost. Medicinske sestre svoje delo le delno evidentirajo. Podatki o zdravstveni negi se večinoma beležijo v papirni in ne elektronski dokumentaciji (Pust, 2013).

Strategija razvoja informatike v zdravstvu in s tem posredno nadgradnje informatizacije slovenskega zdravstva je bila sprejeta v več časovno sledečih si dokumentih. Eden ključnih v zadnjem desetletju je poimenovan »eZdravje 2010« (MZ, 2005). V današnjem obdobju IKT ni več ovir za elektronsko dokumentiranje. Razvoj informacijskih rešitev mora preseči obstoječe stanje ter omogočiti podporo strokovnemu delu in podporo pri odločanju zdravstvenih delavcev in sodelavcev na vseh ravneh zdravstvenega varstva (Pust in Lokajner, 2014).

Ni več vprašanje, ali je računalnikov dovolj, ampak ali so dlančniki ustrezno orodje za podporo k delu medicinske sestre. V bolnišnicah narašča uporaba elektronskega načina komuniciranja. Morda ni optimalen medij za posredovanje informacij, vendar zagotavlja dostop do porazdeljenih virov informacij in omogoča poznejše ponovno ovrednotenje (Pust, 2013; Prijatelj, 2012; Prijatelj, et al., 2011).

Osnova za izboljševanje kakovosti in varnosti sta merjenje in dokumentiranje podatkov o pacientih. Enoten informacijski sistem omogoča v zdravstvu lažje delo, kar pomeni manj papirjev, manj izpolnjevanja dokumentov in obrazcev, izmenjavo podatkov in informacij med različnimi oddelki znotraj zdravstvene institucije ter izmenjavo med različnimi institucijami. Ob upoštevanju priporočil in smernic pri uveljavljanju projekta eZdravje smo uspeli predlagati in uveljaviti e-model dokumentacije KP za srčno operacijo, ki pripomore k celoviti in kakovostnejši obravnavi pacienta, služi za prenovo klasične dokumentacije, zaposlenim pa olajša in izboljša delo (Pust in Lokajner, 2014).

Medicinske sestre vidijo v e-dokumentaciji priložnost za izboljšanje varnosti v procesu zdravljenja pacienta od sprejema do odpusta iz bolnišnice, transparentnost in sledljivost opravljenega dela, hiter dostop do potrebnih podatkov ob pacientu, razvoj raziskovalne dejavnosti in ob tem pridobivanje novih znanj, zmanjšanje administrativnega dela in možnost reorganizacije določenih delovnih procesov. E-dokumentiranje je priložnost za odpravo papirne dokumentacije zdravstvene obravnave in ne nazadnje omogoča standardiziran zapis podatkov, ki je lahko v uporabi za statistično analizo. E-dokumentacija ne pomeni le prenove dokumentacije same, ampak predvsem prenovu obstoječih procesov (Pust, 2013; Prijatelj, 2012).

5. Zaključek

Uvajanje IKT ter uporaba negovalne dokumentacije ob postelji pacienta na OI predstavlja velik korak, ki ga je bilo nujno narediti. Medicinske sestre na OI se zavedamo tako prednosti, priložnosti, slabosti kot nevarnosti, ki jih prinaša IKT neposredno ob pacientovi postelji. Na OI vemo, da nas čaka še veliko dela na področju informatizacije v onkološki zdravstveni negi. Spremljanje najsodobnejših strokovnih priporočil, varna zdravstvena nega in dvig kakovosti oskrbe bolnikov je na OI vedno prioriteta. Kljub vsem oviram smo se zaposleni v onkološki zdravstveni negi zavezali, da svoj trud, znanje in čas usmerimo v razvoj optimizirane

informacijsko komunikacijsko podprte zdravstvene nege in s tem dosežemo enega od prioritarnih ciljev – informacijsko podprto onkološko zdravstveno nego.

6. Literatura

- Broussard, B.S. & Broussard, A.B., 2013. Using electronic communication safely in health care settings. *Nurs Womens Health*, 17(1), p. 59-62.
- Cruz, J., Brooks, D. & Marques, A., 2014. Home telemonitoring effectiveness in COPD: a systematic review. *Int J Clin Pract*, 68(3), p. 369-78.
- Emme, C., Rydahl Hansen, S., Ostergaard, B., Schou, L., Svarre Jakobsen, A. & Phanareth, K., 2014. How virtual admission affects coping - telemedicine for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Clin Nurs*, 23(9-10), p. 1445-58.
- Flemming, D. & Hübner, U., 2013. How to improve change of shift handovers and collaborative grounding and what role does the electronic patient record system play? Results of a systematic literature review. *Int J Med Inform*, 82(7), p. 580-92.
- Goran, S.F., 2010. A second set of eyes: An introduction to Tele-ICU. *Crit Care Nurse*, 30(4), p. 46-55.
- Gordon, M., 2003. *Negovalne diagnoze - priročnik*. Maribor: Rogina.
- Hudson, K. & Buell, V., 2011. Empowering a safer practice: PDAs are integral tools for nursing and health care. *J Nurs Manag*, 19(3), p. 400-6.
- Huryk, L.A., 2010. Factors influencing nurses' attitudes towards healthcare information technology. *J Nurs Manag*, 18(5), p. 606-12.
- Johnson, M., Sanchez, P., Suominen, H., Basilakis, J., Dawson, L., Kelly, B., et al., 2014. Comparing nursing handover and documentation: forming one set of patient information. *Int Nurs Rev*, 61(1), p. 73-81.
- Johnson, M., Jefferies, D. & Nicholls, D., 2012. Developing a minimum data set for electronic nursing handover. *J Clin Nurs*, 21(3-4), p. 331-43.
- Johnston, B., Boyle, L., MacArthur, E. & Manion, B.F., 2013. The role of technology and digital gaming in nurse education. *Nurs Stand*, 27(28), p. 35-8.
- Krogh, G., Naden, D. & Aasland, O.G., 2012. Testing a Nursing-Specific Model of Electronic Patient Record documentation with regard to information completeness, comprehensiveness and consistency. *J Clin Nurs*, 21(19-20), p. 2930-9.
- Lu, J.F., Chi, M.J. & Chen, C.M., 2014. Advocacy of home telehealth care among consumers with chronic conditions. *J Clin Nurs*, 23(5-6), p. 811-9.
- Meum, T. & Ellingsen, G., 2011. Sound of silence changing from oral to a computer - mediated handover. *Behaviour&Informatio Tehnology*, 30(4), p. 479-88.
- Mullen Fortino, M., DiMartino, J., Entrikin, L., Mulliner, S., Hanson, C.W. & Kahn, J.M., 2012. Bedside nurses' perceptions of intensive care unit telemedicine. *Am J Crit Care*, 21(1), p. 24-31.
- Ministrstvo za zdravje, 2005. "eZdravje 2010", Strategija informatizacije slovenskega zdravstvenega sistema 2005–2010. Ljubljana

- Pust, B., 2013. *Model e-dokumentacije klinične poti za srčno operacijo*: magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
- Pust, B. Lokajner, G., 2014. Računalnik ob pacientovi postelji. In T. Štemberger Kolnik, S. Majcen Dvoršak, D. Klemenc, eds. *E-zdravje in dokumentacija v zdravstveni in babiški negi* [Elektronski vir]: 14. simpozij zdravstvene in babiške nege: zbornik strokovnih prispevkov z recenzijo, Ljubljana, 10. Maj, 2014. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
- Prijatelj, V., 2012. *Organizacijsko informacijski model preprečevanja napak v procesu zdravstvene nege*: doktorska disertacija. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.
- Prijatelj, V., Trenz, Z. & Pavlović, I., 2011. Elektronski terapevtsko temperaturni list kot element zagotavljanja varne zdravstvene obravnave. In M. Berkopec, ed. *Ali bo e-zdravju sledila e-zdravstvena nega: 3. dnevi Marije Tomšič, Novo mesto, 20. in 21. Januar, 2011*. Novo mesto: Splošna bolnišnica, Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, Visoka šola za zdravstvo.
- Reamer, F.G., 2013. Social work in a digital age: ethical and risk management challenges. *Soc Work*, 58(2), p. 163-72.
- Williams, L.M., Hubbard, K.E., Daye, O. & Barden, C., 2012. Telenursing in the intensive care unit: transforming nursing practice. *Crit Care Nurse*, 32(6), p. 62-9.

Vloga in pomen zdravstvenega delavca kot človeka v informacijski dobi

Modern health information technology and the role of healthcare professionals

Darja THALER^{a,44}

Sanja AJDIČ^a

^a Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija

Izvleček

Uvod: *Sodobna informacijska tehnologija deluje kot koristen pripomoček in vir dodatnega znanja, vendar ne more nadomestiti osebnega stika med zdravstvenimi delavci in pacienti. V luči zavedanja, da so pacienti njihovi enakovredni partnerji, morajo zato zdravstveni delavci z njimi vzpostaviti enakopraven odnos, ki bo temeljil na uspešni in kakovostni komunikaciji.*

Metode: *Pri pripravi članka bo uporabljena deskriptivna metoda dela, ki bo temeljila na kritičnem branju relevantnih znanstvenih in strokovnih člankov v slovenskem in tujem jeziku.*

Rezultati: *Veliko informacij na internetu je netočnih ali nezanesljivih. Tudi najbolj ozaveščeni uporabniki ne morejo vedno z gotovostjo presoditi o kakovosti zdravstvenih informacij na internetu. Zdravstveni delavci bi morali pacientom pomagati razločevati med verodostojnimi in manj zanesljivimi informacijami. Zato je nadvse pomembno, da s pacienti vzpostavijo odnos, ki temelji na k pacientu usmerjeni zdravstveni oskrbi, in krepijo pacientovo zaupanje vanje.*

Razprava: *Sodobna informacijska tehnologija predstavlja vir koristnega znanja in dopolnjuje medosebno interakcijo med zdravstvenimi delavci in pacienti. Čeprav je uporaba sodobne informacijske tehnologije bolj ekonomična, pa lahko vodi do nesporazumov ob napačnem razumevanju podanih informacij. Poleg tega imajo pacienti različen dostop do interneta in elektronske pošte, računalniška omrežja pa lahko s tehnološkimi izpadi delujejo nezanesljivo. Pisna navodila zdravstvenih delavcev kot tudi internetni viri nikakor ne morejo nadomestiti osebnega stika s pacienti, ki je ključen pri zdravstveni obravnavi pacientov in v procesu zdravljenja. Ob tem se morajo zdravstveni delavci zavedati dejstva, da je neposredna, dvosmerna in poglobljena komunikacija ključna za vzpostavitev odnosa in točnega ter razumljivega prenosa informacij med njimi in pacienti. Zdravstveni delavci morajo s pacienti vzpostaviti terapevtsko komunikacijo, ki temelji na empatiji, spoštovanju in zaupanju, ter pomembno vpliva na pacientovo zdravje in zdravstvene izide.*

Ključne besede: *sodobna informacijska tehnologija, zdravstveni delavec, komunikacija, odnos*

⁴⁴dr. Darja Thaler, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana, Telephone: +386 1 3001155

Abstract

Introduction: *Modern health information technology presents an abundant source of information and knowledge. However, it cannot replace face-to-face contact and communication between healthcare professionals and patients. Healthcare professionals should treat patients as their equal partners to ensure good and strong communication with them.*

Methods: *The descriptive method was used in the conference paper by reviewing and critically analyzing mostly foreign literature.*

Results: *A lot of information on the internet is unreliable or inaccurate, thus making it difficult for even the most informed patients to be able to successfully recognize high quality health information. Healthcare professionals should guide patients to reliable health information while establishing a bond of trust and patient-centred care.*

Discussion: *Modern health information technology offers a great source of knowledge and is thus important for both healthcare professionals and patients. The use of health information technology may be more economic, but it can also be misleading, providing its users with inadequate understanding of the information given. Not all patients have access to modern health information technology, and that is why face-to-face contact is invaluable, especially when it comes to patient care and healing. No aspect of modern health information technology can substitute human contact. Strong communication between healthcare professionals and patients plays a crucial role in establishing a good patient-healthcare professional relationship and information exchange. Having this in mind, healthcare professionals should establish and maintain therapeutic communication with patients. The essential qualities of therapeutic communication include empathy, respect and trust, thereby significantly affecting patient health and outcomes.*

Keywords: *modern health information technology, health professionals, communication, relationship*

1. Uvod

Za izvajanje zdravstvene oskrbe s pomočjo informacijske tehnologije se uporablja več izrazov, kot so: e-zdravje, telemedicina, telezdravje, zdravstvena informacijska in komunikacijska tehnologija (Mrosek, Dehling in Sunyaev, 2015, str. 217; cit. po Fatehi in Wootton, 2012). Omenjeni izrazi se nanašajo na pojem zdravstvene informacijske tehnologije (zdravstvene IT). Zdravstvena informacijska tehnologija se nanaša na obdelavo podatkov, ki zajema tako strojno kot programsko opremo. S pomočjo omenjene opreme se skladišči, pridobiva, deli in uporablja zdravstvene informacije, podatke in znanje, ki so pomembni pri komuniciranju in sprejemanju odločitev (Mrosek, Dehling in Sunyaev, 2015, str. 217; cit. po National Coordinator for Health Information Technology).

Družbena omrežja omogočajo v primerjavi s tradicionalno zdravstveno oskrbo za paciente nov način pridobivanja informacij. Vseeno pa pridobivanje informacij z družbenih omrežij le dopolnjuje tradicionalne vire in le-teh nikakor ne nadomešča (Griffiths, et al., 2012, str. 2233).

Znati poslušati paciente, jim izkazovati empatijo in pozornost, predstavlja univerzalne vrednote, ki bi jih zdravniki morali krepiti (Bensing, et. al., 2011, str. 287). Učinkovit odnos med zdravnikom in pacientom je ključen za omogočanje kakovostnega zdravljenja in zdravstvenih storitev. Zdravnikova komunikacija, socialne in medosebne veščine igrajo pomembno vlogo

pri zbiranju informacij od pacientov za postavljanje točne diagnoze in omogočanje učinkovite oskrbe in zdravljenja. Omenjene veščine so najbolj pomembne za možnost doseganja najboljših zdravstvenih izidov in zadovoljstva pacientov (Aziz, Bearden in Elmi, 2015, str. 240).

Zdravniki lahko učinkovito olajšajo vključenost pacientov s tem, da s pacienti vzpostavijo partnerski odnos in spodbudno komunikacijo (Snyder in Engström, 2016, str. 355; cit. po Costantini et al., 2008, Street et al., 2005 in Tsuchiya et al., 2012). Pomembna je neverbalna komunikacija, posvečanje pacientom in izkazovanje empatije (Bensing, et al., 2011, str. 291).

Pacienti pripisujejo veliko pomembnost osebni komunikaciji, ki pa je verjetno še bolj pomembna za tiste, ki so slabše zdravstveno pismeni. Neglede na to, katero obliko komunikacije uporabimo, je pomembno, da znamo informacije in način komunikacije prilagoditi individualnim potrebam pacientov (Shaw, et al., 2009, str. 119). Personalizirana zdravstvena nega je ključna za k pacientu usmerjeno zdravstveno nego. Samooskrba pomeni sprejemanje odgovornosti za lastno zdravje in dobro počutje (Wilkie, 2009, str. 289).

2. Metode

Pri pripravi članka je bila uporabljena deskriptivna metoda dela, ki je temeljila pretežno na angleški literaturi. Pregled literature je potekal od novembra do decembra 2016. Tuja literatura je bila iskana preko oddaljenega dostopa knjižnice Zdravstvene fakultete Ljubljana s pomočjo elektronskih podatkovnih baz Medline, CINAHL with Full Text, ScienceDirect in PsycINFO. Iskanje je bilo omejeno na članke z letnicami od 2006 do 2016. Izjemoma smo zaradi strokovne ustreznosti in vsebinske kakovosti vključili en članek iz leta 1999.

Literaturo smo iskali glede na primerno povezanost z vsebinskimi pojmi članka, kot so: informacijska tehnologija, zdravstveni delavec, pacient, odnos, komunikacija, empatija.

Pri iskanju so bile uporabljene naslednje ključne besede:

- slovenske: informacijska tehnologija IN pacient
- angleške: modern information technology AND patient AND relationship; patient AND communication AND quality of health care AND information technology AND interaction AND relationship; patient AND online communication AND healthcare professionals; information technology AND therapeutic communication AND patient; therapeutic communication AND health outcomes; therapeutic communication AND nurse AND patient AND empathy.

Iskanje literature je potekalo tudi s pomočjo bibliografske kataloške baze COBIB.SI in spletnega iskalnika Google za prosto dostopne objave na spletnih straneh *PubMed Central* (PMC) in *AMA Journal of Ethics*.

Literatura je bila pridobljena s kritičnim branjem relevantnih znanstvenih in strokovnih člankov s področja zdravstvene nege, medicine in humanistike, ki so vsebinsko povezani z informacijsko tehnologijo, zdravstvenimi delavci in pacienti. Omejitveni kriteriji oz. izpis zadetkov v znanstvenih bazah je obsegal: obdobje od 2006 do 2016, prosto dostopne članke,

celotno besedilo ('full text'), angleški jezik ter recenzirana besedila, ki imajo na voljo izvleček. Primernost člankov je bila določena na osnovi branja izvlečkov.

3. Rezultati

Tehnološke spremembe so danes stalnica na delovnem mestu. Uvajanje elektronskih zdravstvenih zapisov vpliva na delovne obremenitve in zahteve, interakcijo med zdravstvenimi delavci in delovne vloge. Veliko študij je poročalo o negativnem vplivu elektronskih zdravstvenih zapisov na delo in delovno okolje. Nekatere študije so navajale, da so zdravstveni delavci doživljali spremembe vlog in odgovornosti, ter da so preživljali več časa za računalnikom kot s pacienti. Poročali so o manjšem zadovoljstvu na delovnem mestu in izražali skrb glede svoje profesionalne avtonomije zaradi vse večjega občutka nadzora (Morrison in Lindberg, 2008, str. 373; cit. po Hebert, 1998; Jhun, Cho, in Park, 2004; Kossman in Scheidenhelm, 2008; Poissant, Pereira, Tamblyn, in Kawasumi, 2005).

Vlaganje v razvoj tehnološkega sistema predpisovanja elektronskih zdravniških receptov je povezano z učinkovitostjo delovnega procesa in izboljšanimi zdravstvenimi storitvami. Kljub temu pa se je potrebno zavedati, da ima lahko sistem predpisovanja elektronskih zdravniških receptov za posledico napake pri dajanju zdravil. Ob tem se postavlja vprašanje varnosti pacientov, povečanih stroškov zdravil in revizijskih ter transakcijskih stroškov (Zadeh in Tremblay, 2016, str. 1). Pacienti še vedno iščejo in si izmenjujejo informacije z interneta, čeprav zdravstveni delavci izražajo skrb glede kakovosti informacij na socialnih medijih (Lober in Flowers, 2011, str. 177).

V dobi razcveta informacijske tehnologije uporabniki poročajo, da se počutijo zmedeni in zbegani (Hesse in Shneiderman, 2007, str. 98; cit. po Arora, et. sl., accepted for publication). Večina Američanov je izrazila večje zaupanje v svoje zdravnike kot pa informacije na internetu (Hesse in Shneiderman, 2007, str. 98; cit. po Hesse, 2005). Najnovejši rezultati kažejo, da se razlike med zaupanjem v zdravnike in zaupanjem v informacije na internetu poglobljajo. Situacija se razvija v tej smeri, da se povečuje zaupanje v zdravnike in manjša zaupanje v internet (Hesse in Shneiderman, 2007, str. 98; cit. po Hesse, 2006).

Čeprav obstojajo prednosti standariziranega zbiranja podatkov o pacientih, pa uporaba elektronski zdravstveni zapisov vzbuja skrb med zdravniki, saj le-ti menijo, da zanašanje na računalnik lahko ogrozi komunikacijo med zdravnikom, pacientom in njegovo družino (Fiks, 2011, str. 68).

Uporaba informacijske tehnologije v primarnem zdravstvenem varstvu na Švedskem je obravnavana le kot dopolnilno zdravljenje v primarni oskrbi (Eriksson, et al., 2015, str. 248). Za izvajalce zdravstvenih storitev pomeni e-zdravje možnost za izboljšanje učinkovitosti, zmanjšanje administrativnih stroškov, olajšanje komunikacije in izboljšanje oskrbe pacienta (Harrison in Lee, 2006, str. 285; cit. po Kirshenbaum, 2002). Pride pa lahko do nepredvidljivih napak, ki se nanašajo na sistem predpisovanja elektronskih zdravniških receptov zaradi različnih dejavnikov, kot so tehnični, človeški, interakcijski in organizacijski (Zadeh in Tremblay, 2016, str. 16)

Spletni viri ponujajo veliko možnosti za to, da zdravstveni delavci lahko izboljšajo zdravstveno pismenost pacientov. To je še posebej značilno za zdravstvene informacije, saj je pri le-teh nadvse pomembna njihova ustreznost in zanesljivost. Le na tak način se lahko sporočila informacij pravilno razumejo in tudi uporabljajo (Beunoyer, Arsenault, Lomanowska in Guitton, 2016, str. 6) Tako zdravstveni delavci kot tudi pacienti morajo znati oceniti zanesljivost najdenih informacij (Klerings, Weinhandl, Thaler in Kylie, 2015, str. 288).

McMullan (2006, str. 331) pojasnjuje, kako iskanje informacij s strani pacientov vpliva na odnos med pacienti in zdravstvenimi delavci. Zdravstveni delavci se lahko počutijo ogroženi od pacientov, ki imajo informacije. Zdravstveni delavci reagirajo obrambno in poudarjajo njihovo lastno mnenje, saj sebe vidijo kot strokovnjake na svojem področju. S tem je okrepljen odnos, ki v središče postavlja zdravstvenega delavca. Drug način odnosa, ki ga McMullan (2006) opisuje, je sodelovanje med zdravstvenim delavcem in pacientom. Skupaj iščeta informacije in jih analizirata. Gre za odnos, ki v središče postavlja pacienta. McCullan (2006, str. 331) navaja še tretji način, kjer zdravstveni delavec vodi pacienta do zanesljivih zdravstvenih spletnih strani (Kreps in Neuhauser, 2010, str. 331).

Mnogi pacienti so želeli, da bi jim bile zdravstvene informacije posredovane v bolj preprostem jeziku. Pacienti so izpostavili, da bodisi niso prebrali informativnih zloženkov bodisi jih niso razumeli, ali pa so jim le-te vzbujale skrb. Poudarili so pomembnost odnosa med pacientom in zdravnikom in potrebo po vzpostavitvi zaupanja. Čas, ki so ga preživeli z zdravnikom, je bil pomemben dejavnik v interakciji in mnogi so menili, da je le-tega bilo premalo. Ob tem je pomembna komunikacija, ki se mora izboljšati za vse paciente. Prav začetna komunikacija med zdravniki in pacienti je ključna za opolnomočenje pacientov in njihovo izboljšano samooskrbo (Shaw, et al., 2009, str. 114).

Partnerski odnos med izvajalci zdravstvene dejavnosti in pacienti se razvija postopoma. Partnerski odnos pacientom omogoča, da postanejo bolj slišani in jih opolnomoča v samooskrbi. Predstavlja dalj časa razvijajoč odnos, v katerem pacienti sodelujejo in komunicirajo. Pacient razvijajo svojo avtonomijo in zmožnost za odločanje (Hook, 2006, str. 141). *Aktivacija pacienta se navezuje na pacientovo pripravljenost in zmožnost, da sprejema samostojne odločitve in skrbi za svoje zdravje.* Zdravnikova vloga pri aktivaciji pacienta je, da pacientu posreduje znanje in veščine, ki pacientu pomagajo na poti k samozavesti in zaupanju vase. Pacient se mora zavedati svoje središčne vloge v zdravstveni oskrbi (Richards in Goldin, 2015, str. 320; cit. po Hibbard in Greene, 2013; James, et al., 2013).

Čeprav so storitve, ki ponujajo obravnavo zdravja s pomočjo informacijske tehnologije uporabne, pa morajo imeti pacienti možnost osebne interakcije in stika z zdravstvenimi delavci, če se tako odločijo (Finch, Mort, Mair in May, 2008, str. 89). Personalizacija v samooskrbi je pomembna, saj ne zmorejo vsi pacienti enako dobro skrbeti zase. Prav tako nastopijo obdobja, ko pacienti ne zmorejo zase skrbeti enako učinkovito. Kot poudarja inštitut Picker, zajema k pacientu usmerjena obravnava pozitiven in dvosmerni odnos med pacientom in zdravnikom. Ob tem je pomembno, da se obravnava pacienta prilagodi njegovim individualnim željam, zmožnostim in pričakovanjem. Da se lahko obravnava pacientov učinkovito izvaja glede na njihove posamezne potrebe, je pomembna predvsem profesionalna zavzetost in prizadevanje

vseh zdravstvenih delavcev, vključno z managerji. Le na tak način se lahko uvedejo potrebne spremembe v zdravstvu (Wilkie, 2009, str. 289). Narašča število dokazov o tem, da ima preobrazba primarnega zdravstva, ki je usmerjena k pacientu in temelji na izvajanju zdravstvene oskrbe glede na individualne potrebe in želje pacienta, lahko pozitiven vpliv na izboljšanje izidov pacientov in na zmanjšanje stroškov zdravstvene oskrbe (Maeng, et al., 2013, str. 157).

Za doseganje kakovostne zdravstvene oskrbe mora med zdravnikom in pacientom potekati močna komunikacija, za kar je potrebna vzpostavitev partnerskega odnosa. Večina pritožb in nezadovoljstvo pacientov izhaja iz neuspešnega odnosa in komunikacije med zdravniki in pacienti (Aziz, Bearden in Elmi, 2015, str. 240). Oseben prenos informacij med zdravstvenimi delavci in pacienti je še vedno najbolj zaželen. Za mnoge paciente je pridobivanje informacij na druge načine najbrž manj zadovoljujuče (Shaw, et al., 2009, str. 119).

S pomočjo dodatnega usposabljanja lahko zdravniki izboljšujejo svoje komunikacijske spretnosti in spodbujajo paciente, da bolj aktivno sodelujejo pri posvetovanjih z njimi (Snyder in Engström, 2016, str. 355; cit. po Timmermans et al., 2006). S pomočjo participativne komunikacije se vzpostavlja odnos in aktivno sodelovanje pacientov, kar predstavlja pogost način dela pri zdravnikih v zadnjih dveh desetletjih (Snyder in Engström, 2016, str. 355; cit. po Dale et al., 2008).

Obvladovanje komunikacijskih spretnosti predstavlja komunikacijo, ki je učinkovita, ustrezna in terapevtska. Učinkovita komunikacija ima svoj smisel in namen, saj omogoča izmenjavo informacij med pacienti in izvajalci zdravstvene dejavnosti. Pacienti tako lahko aktivno sodelujejo pri svoji zdravstveni oskrbi (Boykins, 2014, str. 40)

Za k pacientu usmerjeno komunikacijo so značilna ne le odprta vprašanja, aktivno poslušanje in empatija, pač pa tudi dejstvo, da si je za pacienta potrebno vzeti čas. Le-to je še posebej pomembno, v kolikor se pacient oddalji od teme pogovora. K pacientu usmerjena komunikacija je povezana z boljšimi pacientovimi izidi, boljšim upoštevanjem zdravljenja, boljšim zdravjem, večjim zadovoljstvom, točnimi diagnozami in manjšo možnostjo malomarnosti pri opravljanju poklica (Kleier, 2013, str. 110). Komunikacija, ki je usmerjena k pacientu, informiranje pacienta in vzpostavljanje partnerskega odnosa je povezano z večjim zadovoljstvom pacientov in boljšimi zdravstvenimi izidi. Zdravnik lahko poda pacientu veliko informacij s svojim tonom glasu, telesno držo in izrazi na obrazu, ki odražajo empatijo (Williomas, Haskard, DiMatteto, 2007; cit. po Hall et al. 1988; Stewart 1995).

Dobre komunikacijske spretnosti so pomembne v zdravstveni negi in pri delu v negovalnem in multidisciplinarnem timu. Le tako lahko medicinska sestra pravilno razume pacienta in mu nudi kakovostno zdravstveno nego (Wilkes, Cowin, Johnson in Zheng, 2014, str. 558).

Za k pacientu usmerjeno zdravstveno nego je značilno hitrejše okrevanje, izboljšani klinični izidi, boljša izkušnja pacienta, manj testov in napatnic (Richards in Goldin, 2015, str. 320; cit. po Stewart, et. al., 2000). Bolj informirani pacienti se bodo manj verjetno odločili za agresivnejše in dražje zdravljenje (Richards in Goldin, 2015, str. 320; cit. po Stacey, et. al., 2014).

Nekatere študije prikazujejo neposredno povezavo med aktivnejšimi pacienti in boljšimi izidi z nižjimi stroški (Richards in Goldin, 2015, str. 320). K pacientu usmerjena zdravstvena nega spoštuje in obravnava pacienta individualno, ter se osredotoča na njegove osebne želje, potrebe in vrednote. Slednje usmerjajo vse klinične odločitve, ki zadevajo pacienta (Richards in Goldin, 2015, str. 320). Kakovostna zdravstvena nega vključuje učinkovito izvajanje njenih ključnih veščin, kot so komunikacija, vzpostavitev terapevtske komunikacije in spodbujanje uporabnikov, da samozavestno uveljavljajo svoje pravice in potrebe (Tetley, et al., 2010, str. 70).

K pacientu usmerjena zdravstvena nega obravnava pacienta kot individualno osebnost (Pelzang, 2010, str. 912; cit. po Redman, 2004) Predstavlja način zdravstvene obravnave, ki do pacienta izraža spoštovanje (Pelzang, 2010, str. 912; cit. po Binnie in Titchen, 1999; Shaller, 2007). Spoštuje pacientovo mnenje in okoliščine, v katerih pacient sprejema odločitve, in se ob tem ne osredotoča zgolj na določanje ciljev s pacientom (Pelzang, 2010, str. 912; cit. po Ponte et al, 2003). K pacientu usmerjena zdravstvena nega upošteva pacienta v vseh pogledih. Komunikacija se oddaljuje od minimalne, ki je značilna za zdravniško dejavnost, in se približuje odprtemu načinu komunikacije (Pelzang, 2010, str. 912; cit. po Shaller, 2007).

Alan Johnson meni, da je sočutna zdravstvena nega ključna za okrevanje pacientov. Navaja, da bi kakovost zdravstvene nege morala vključevati oceno skrbi in empatije, ki jo medicinske sestre nudijo pacientom. To izraža tudi zavedanje, da je empatija značilna za kakovostno zdravstveno nego (Yu in Kirk, 2009, str. 1790; cit. po Reynolds et al. 1999, Alligood 2005). Empatija predstavlja že od 1990-ih bistven element, ki občutno pripomore pri vzpostavljanju terapevtske interakcije med medicinsko sestro in pacientom (Ançel, 2006, str. 249; cit. po Morse, Bottorf, Anderson, O'Brien, in Soldberg, 2006). Uporaba terapevtske empatije v zdravstveni negi predstavlja pomemben element v odnosu med pacientom in medicinsko sestro. (Morse, et al., 2006, str. 82, cit. po Holliday 1961, MacKay et al. 1990, Travelbee 1963, Triplett 1969, Zderad 1969).

Medicinska sestra ima pomembno vlogo pri izboljševanju pacientovega mentalnega in psihičnega zdravja. Zato je še posebej pomembna komunikacija, ki je pogosto terapevtska. Zaupanje med medicinsko sestro in pacientom predstavlja temelj terapevtske komunikacije. Pomembno je, da medicinska sestra pacienta pozorno posluša in uporablja odprta vprašanja, saj tako od pacienta prejme bolj poglobljene odgovore. Ob tem uporablja tudi parafraziranje, da lahko ponovno interpretira, kar je bilo rečeno. Medicinska sestra uporablja empatijo, da dobi vpogled v pacientova čustva. V odnosu do pacienta gradi zaupanje, saj mu zagotavlja zaupnost. Za pacienta si vzame dovolj časa in ne sme mu dajati občutka, da se mudi (Jones, 2009, str. 64).

Medicinska sestra se za razumevanje terapevtskega odnosa lahko sama vpraša, ali zmore razumeti pacientovo izkušnjo, kot če bi jo sama doživljala. Ob tem mora znati ločevati empatično razumevanje od sentimentalnosti in simpatije. S terapevtskim poslušanjem zmore medicinska sestra prepoznati tesnobo v glasu ali obup v izrazu na obrazu (Sticklely in Freshwater, 2006, str. 16). V terapevtskem odnosu se pacient zmore odpreti in biti iskren z medicinsko sestro (Doherty in Thompson, 2014, str. 502; cit. po Dart, 2011). Terapevtski odnos

pomeni vzpostavitev produktivnega odnosa in pozitivne izide za pacienta (Doherty in Thompson, 2014, str. 502; cit. po Canning et al, 2007). Večja empatija medicinskih sester ali študentov zdravstvene nege je povezana s pozitivnimi izidi pacientov, kot je zmanjšan občutek zaskrbljenosti in anksioznosti ter večja možnost za prepoznavanje potreb pacientov in oseb, ki skrbijo zanje (Yu in Kirk, 2009, str. 1791; cit. po Murphy et al. 1992, Reid-Ponte 1992, Olson 1995, Olson & Hanchett 1997).

Vzpostavitev terapevtske interakcije med pacientom in medicinsko sestro je kompetenca medicinske sestre. Ob tem je pomembna dosegljivost medicinske sestre in njena dejanska prisotnost, njeno ponovno pozitivno vrednotenje pacienta, aktivno poslušanje in izražanje empatije in sočutja (Haugan, 2014, str. 83). Skozi terapevtsko komunikacijo se odražata empatija in toplina, kar pacientom pomaga, da se počutijo sproščene in varne (Doherty in Thompson, 2014, str. 502; cit. po McCabe in Timmons, 2006). Potreba po skrbnosti in empatiji do pacientov bi morala biti še bolj poudarjena (Wilkes, Cowin, Johson in Zheng, 2014, str. 560).

Da se lahko vzpostavi terapevtska komunikacija, mora medicinska sestra biti skrbna in odprta. Izražati mora toplino in pristnost. Terapevtski odnos se vzpostavi s tehnikami, kot so poslušanje, spraševanje, informiranje, dajanje podpore in skrben odnos. Za omenjene tehnike je značilno, da so k pacientu usmerjene (Doherty in Thompson, 2014, str. 502; cit. po Bach in Grant, 2011). Možnost učinkovite rabe terapevtske komunikacije je del izobraževalnega programa medicinskih sester in se kasneje še pogloblja v njihovi profesionalni vlogi. Je bistven del prakse zdravstvene nege. Člani zdravstvenega tima jo priznavajo in pacienti jo cenijo. (Kleier, 2013, str. 110; cit. po Berman in Snyder, 2012).

4. Razprava

Internet se v povezavi z zdravstvenimi informacijami čedalje bolj uporablja. Potrošniški model, ki vključuje pacienta, internet in zdravnika, bo v prihodnosti še pomembneje vplival na odnos med zdravnikom in pacientom. Potencialne prednosti informacij, najdenih na internetu, so, da pacientom pomagajo pri sprejemanju odločitev v zvezi z njihovim zdravjem. Poleg tega omenjene prednosti vključujejo koncept skupnega odločanja v sodelujočem in timskem pristopu, bolj učinkovito porabo časa, spletne podporne skupine in dostop do pacientovih lastnih zdravstvenih informacij. Vendar ob tem lahko pride do napačnih informacij, saj je internet preplavljen z različno kvalitetskimi informacijami. Obstojata tudi možnost pojava socialno-ekonomskih neenakosti in odmika od ustaljenih nazorov v odnosu med zdravnikom in pacientom. Le-to predstavlja izziv za izvajalca zdravstvene dejavnosti (Wald, Dube in Anthony, 2007, str. 218).

Zdravstvena informacijska tehnologija je lahko učinkovita pri doseganju ciljev zdravstvene nege na domu. Kljub temu se pojavlja skrb vzbujajoče vprašanje zaupnosti in varnosti, medtem ko zdravniki poskušajo priti do občutljivih informacij, ki se nanašajo na pacienta (Cegarra, et al., 2011, str. 31). Kot navajata Bohinc in Gradišar (1999, str. 239), bo potrebno dopolnilno izobraževanje o informatiki z medicinskega, zdravstvenega in poslovnega vidika, o

informacijski zasebnosti in o novostih iz zakonodaje, ki obravnava varstvo osebnih podatkov (Bohinc in Gradišar, 1999, str. 239).

Največja ovira e-zdravja je težavno iskanje točnih in zanesljivih informacij (Harrison in Lee, 2006, str. 286; cit. po Maloney et al., 2005). Ključna pokazatelja kakovosti informacij, ki jih ponuja -zdravje, sta verodostojnost virov in popolnost informacij. Medicinski strokovnjaki namigujejo, da zdravstvene informacije z nezanesljivih virov lahko uporabnikom škodujejo, nepopolne informacije pa so lahko zavajajoče. Uporabnik lahko tako sprejema napačne odločitve. Popolnost zdravstvenih informacij je najpomembnejši dejavnik, ki ga uporabnik potrebuje pri sprejemanju odločitev o svojem zdravju. (Harrison in Lee, 2006, str. 286; cit. po Dutta Bergman, 2004).

Zdravstvena informacijska tehnologija določa delno tudi kvaliteto zdravstvenih storitev. Tako imajo pacienti pri zdravstvenih storitvah na domu možnost, da pridobijo informacije z interneta. Na tak način lahko tudi sami prispevajo k svoji lastni zdravstveni oskrbi (Cegarra, et al., 2011, str. 30; cit. po Field 1996). Posledično so lahko takšni pacienti bolj zadovoljni s kakovostjo zdravstvene oskrbe (Cegarra, et al., 2011, str. 30). Pacienti, ki so bolj informirani in bolj vključeni ter zavzeti za svoje zdravje, so tudi bolj zadovoljni z zdravstveno oskrbo in imajo boljše zdravstvene izide (Masterson, et al., 2016, str. 165).

Zavedati se je potrebno, da e-zdravje ni namenjeno temu, da nadomešča osebno interakcijo med pacientom in izvajalcem zdravstvenih dejavnosti. E-zdravje nikakor ne more nadomestiti odnosa med pacientom in izvajalcem zdravstvenih dejavnosti, pač pa ga lahko le dopolnjuje (Harrison in Lee, 2006, str. 288; cit. po Kind in Silber, 2004).

Medicinska literatura prikazuje različne raziskave o možnih tehnologijah, ki se jih lahko uporabi za izboljšanje zdravstvene oskrbe (Fiks, 2011, str. 79; cit. po D'Alessandro, 2010, str. 106). To je še posebej poudarjeno, saj mnogi uporabljajo zdravstveno informacijsko tehnologijo, da lahko bolj aktivno sodelujejo v svoji zdravstveni oskrbi. Pew Internet in American Life projekt prikazujeta, da 60% odraslih in 80% uporabnikov interneta iščejo informacije na internetu (Fiks, 2011, str. 79; cit. po Fox in Jones, 2010). Vendar pa takšen pristop ni namenjen temu, da bi nadomestil verbalno komunikacijo, letakov za paciente, tiskanih medijev, avdio ali video kaset, pač pa da dopolnjuje njihove prednosti (Fiks, 2011, str. 79).

Teleoskrba ima prednost v tem, da ponuja zdravstveno oskrbo ljudem na domu. Premalo pozornosti pa se posveča odnosu med uporabniki in izvajalci zdravstvenih dejavnosti ter komunikacijskim spretnostim, ki jih izvajalci zdravstvenih dejavnosti potrebujejo med izvajanjem zdravstvene oskrbe na daljavo (Solli, Bjørk, Hvalvik in Hellesø, 2012, str. 2812). Strokovne organizacije v Severni Ameriki in Evropi poudarjajo pomen kakovostne komunikacije med zdravniki in pacienti kot ključno za nudenje zdravstvene oskrbe. Zdi se, da prav takšna komunikacija tudi prispeva k zdravljenju (Griffiths, et al., 2012, str. 2237).

V kontekstu zdravstvene nege je skrb za paciente ključnega pomena. Skrb za paciente predstavlja bližino in pomeni imeti dovolj časa za paciente, ki ga le-ti potrebujejo (Solli, Bjørk, Hvalvik in Hellesø, 2012, str. 2803; cit. po Martinsen 2006). Več medicinskih sester meni, da

je bistvo njihovega profesionalnega poslanstva in vrednot ogroženo, saj zaradi oddaljene oskrbe pacientov ne morejo biti z njimi v osebni stiku. Le-to bo imelo za posledico občutek izolacije pri starejših pacientih (Solli, Bjørk, Hvalvik in Hellesø, 2012, str. 2803, cit. po Sandelowski 2002, Mair et al. 2008, Milligan et al. 2011).

Računalniki najbrž ne bodo nadvladali, saj si pacienti želijo čustveno povezanost, tolažbo in terapevtski dotik. Terapevtski dotik je dobro dokumentiran in ima dolgotrajen vpliv na paciente (Bailey, 2011, str. 183; cit. po Bailey in Asklepios, 1996; Wensing, et al., 1998). Študije dokazujejo učinkovitost terapevtskega dotika, ki ga izvajajo zdravniki, ki jim je mar za paciente in ki z njimi vzpostavijo čustveno vez (Bailey, 2011, str. 183; cit. po Hsiao in Boulton, 2008).

Na zadovoljujoče okrevanje ali izid pacienta vpliva terapevtski odnos, pri katerem je še posebej pomembno, da se pacienta zna poslušati (Stickley in Freshwater, 2006, str. 16). S tem da pacienta posluša, ga medicinska sestra navdaja z upanjem. Medicinska sestra vzbudi občutek upanja v pacientu s svojo empatijo in s tem, da pacienta sprejema (Stickley in Freshwater, 2006, str. 18).

Lahko dosežemo personalizirano in humano oskrbo, če si le tako želimo. Prenehati moramo z razvijanjem tehnologije zgolj z namenom povečanja dobička. Preden se odločimo da bomo sprejeli novo tehnologijo, moramo skrbno preučiti lastne motive in tiste od tehnološkega dobavitelja ali prodajalca (Bailey, 2011, str. 184).

5. Zaključek

Sodobna informacijska tehnologija, komuniciranje preko elektronske pošte, internetnih strani in iskanje zdravstvenih informacij na spletu predstavlja stvarni odraz sofisticiranega tehnološkega napredka. Le-ta zdravstvene delavce postavlja pred nove izzive, ki jim dajejo priložnost, da se (še) bolj poglobijo vase in svoje človeške in poklicne vrednote.

Informacijska tehnologija pomembno vpliva na družbo in s tem na poklicno delovanje zdravstvenih delavcev. Predstavlja bogat vir znanja in informacij, s katerimi lahko pacienti poglobljajo svoje znanje in zanimanje. S tem aktivno prevzemajo odgovornost zase in za svoje zdravje, ter se izpopolnjujejo v iskanju znanja in samooskrbi.

Sodobna informacijska tehnologija lahko pacientom olajša dostop do oskrbe, saj vsebuje elektronske zdravstvene zapise. S tem lahko pacienta vsaj nekoliko razbremeni, v kolikor le-ta ne more priti do zdravnika. Veliko zdravnikov se s pacienti že poslužuje komunikacije po telefonu, mobitelu ali elektronski pošti. Nekateri zdravniki si na tak način celo pomagajo pri zdravljenju kroničnih bolezni.

Ob tem se postavlja vprašanje resničnega odnosa med zdravstvenimi delavci in pacienti. Komunikacija brez neposrednega osebnega stika ne more predstavljati temelja, na katerem zdravstveni delavci lahko vzpostavijo odnos do pacientov, si zanj prizadevajo in ga profesionalno poglobljajo. Prav takšen odnos si pacienti želijo, saj jim zdravstveni delavci le na tak način lahko zagotovijo kakovostno obravnavo, ki temelji na enakopravnem odnosu. Pacient je središče profesionalnega delovanja zdravstvenih delavcev. Zato mora biti k njemu

usmerjena vsa oskrba in prizadevanje za njegovo dobro, kar je profesionalno poslanstvo in odgovornost zdravstvenih delavcev. Le-to izključuje ekonomičnost in donosnost sodobne informacijske tehnologije, ki bi zdravstvenim delavcem morala služiti zgolj kot vir znanja in ne kot namišljena podoba kakovostnega odnosa s pacientom.

Terapevtska komunikacija in empatija se ne moreta razvijati brez osebnega stika med zdravstvenimi delavci in pacienti. Prav njiju pa si pacienti najbolj želijo, saj pomembno vplivata na njihovo počutje, zdravje in zdravstvene izide. Pomen terapevtske komunikacije in empatije je neprecenljiv, saj izboljša zadovoljstvo pacientov. Ponazarjata čas, ki si ga zdravstveni delavci vzamejo za paciente in bližino ter podporo, ki jim jo nudijo. Terapevtska komunikacija in empatija sta odraz resnične zavzetosti zdravstvenih delavcev v odnosu do pacientov in predstavljata najbolj human, skrben in spoštljiv pristop, ki je bistvo poklicnega delovanja zdravstvenih delavcev.

6. Literatura in viri

- Ançel, G., 2006. Developing empathy in nurses: an inservice training program. *Archives of Psychiatric Nursing*, 20(6), pp. 249–257.
- Aziz, H.A., Bearden, R.L. and Elmi, A., 2015. Patient-physician relationship and the role of clinical decision support systems. *Clinical Laboratory Science*, 28(4), pp. 240-4.
- Bailey, J., 2011. Does Health Information Technology Dehumanize Health Care? *American Medical Association Journal of Ethics*, 13(3), pp. 181-5.
- Beaunoyer, E., Arsenault, M., Lomanowska, A.M. and Guitton, M.J., 2016. Review article: Understanding online health information: Evaluation, tools, and strategies. *Patient Education and Counseling*, pp. 1-7.
- Bensing, J. et al., 2011. How to make the medical consultation more successful from a patient's perspective? Tips for doctors and patients from lay people in the United Kingdom, Italy, Belgium and the Netherlands. *Verona Special Issue, Patient Education and Counseling*, 84(3), pp. 287–93.
- Bohinc M. in Gradišar M., 1999. Informacijska zasebnost pacientov v zdravstvu. *Obzornik zdravstvene nege*, 33, pp. 239–42.
- Boykins, D., 2014. Core communication competencies in patient-centered Care. *ABNF Journal* 25(2), pp. 40–5.
- Cegarra, N. et al., 2011. Improving quality of service of home healthcare units with health information technologies. *Health Information Management Journal*, 40(2), pp. 30–8.
- Doherty M. and Thompson H., 2014. Enhancing person-centred care through the development of a therapeutic relationship. *British Journal of Community Nursing*, 19(10): 502–7.
- Eriksson, I.M. et al., 2015. Experiences and attitudes of primary care therapists in the implementation and use of internet-based treatment in Swedish primary care settings. *Internet Interventions - The application of information technology in mental and behavioural*, 2(3), pp. 248–56.

- Fiks, A.G., 2011. Designing computerized decision support that works for clinicians and Families. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 41(3), pp. 60–88.
- Finch, T.L., Mort, M., Mair F.S. and May, C.R., 2008. Future patients? Telehealthcare, roles and responsibilities. *Health & Social Care in the Community*, 16(1), pp. 86–95.
- Griffiths, F. et al., 2012. Social networks – the future for health care delivery. Part Special Issue: Place, migration & health, *Social Science & Medicine*, 75(12), pp. 2233–2241.
- Harrison, J.P. and Lee, A., 2006. The role of e-health in the changing health care environment. *Nursing Economic\$,* 24(6), pp. 283–9.
- Haugan, G., 2014. Nurse-patient interaction is a resource for hope, meaning in life and self-transcendence in nursing home patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28(1), pp. 74–88.
- Hesse, B.W. and Shneiderman, B., 2007. eHealth research from the user’s perspective. *Critical Issues in eHealth Research*, *American Journal of Preventive Medicine*, 32(5 Suppl).
- Hook, M.L., 2006. Partnering with patients--a concept ready for action. *Journal of Advanced Nursing*, 56(2), pp. 133–143.
- Jones, L., 2009. The healing relationship. *Nursing Standard*, 24(3), p. 64.
- Kleier, J.A., 2013. Disarming the patient through therapeutic communication. *Urologic Nursing*, 33(3), pp. 110–33.
- Klerings, I., Weinhandl, I., Thaler A.S. and Kylie, J., 2015. Schwerpunkt: Information overload in healthcare: too much of a good thing? *Evidenz-informierte Entscheidungen in Osterreich, Zeitschrift fuer Evidenz, Fortbildung und Qualitaet im Gesundheitswesen*, 109(4–5), pp. 285–90.
- Kreps, G.L. and Neuhauser, L., 2010. New directions in eHealth communication:opportunities and challenges. *Changing Patient Education, Patient Education and Counseling*, 78(3), pp. 329–336.
- Lober, W.B. and Flowers, J.L., 2011. Consumer Empowerment in Health Care Amid the Internet and Social Media. *Patient-Centered Technologies: Enhancing Communication and Self-Care for Patients and Caregivers, Seminars in Oncology Nursing*, 27(3): 169–82.
- Maeng, D.D. et al., 2013. Improving Patient Experience by Transforming Primary Care: Evidence from Geisinger's Patient-Centered Medical Homes. *Population Health Management*, 16(3), pp. 157–63.
- Masterson, C. et al., 2016. Engaging hospitalized patients in clinical care: Study protocol for a pragmatic randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials*, 47, pp. 165–71.
- Morrison, J. and Lindberg, P., 2008. When no one has time: measuring the impact of computerization on health care workers. *AAOHN Journal*, 56(9), pp. 373–8.
- Mrosek, R., Dehling, T. and Sunyaev, A., 2015. Taxonomy of health IT and medication adherence. *Health Policy and Technology*, 4(3), pp. 215–24.
- Morse J.M. et al., 2006. Beyond empathy: expanding expressions of caring. *Journal of Advanced Nursing*, 53(1), pp. 75–87. Pelzang, R., 2010. Time to learn: understanding patient-centred care. *British Journal of Nursing*, 19(14), pp. 912–7.

- Richards, M.K. and Goldin A.B., 2015. Patient-centered care and quality: activating the system and the patient. *SI: Improving Pediatric Surgery Quality and Outcomes in the 21st Century, Seminars in Pediatric Surgery*, 24(6), pp. 265–328.
- Shaw, A. et al., 2009. Patient perception, preference and participation: patients' perspectives of the doctor–patient relationship and information giving across a range of literacy levels. *Patient Education and Counseling*, 75(1), pp. 114–20.
- Snyder, H. and Engström, J., 2016. Review: The antecedents, forms and consequences of patient involvement: A narrative review of the literature. *International Journal of Nursing Studie*, 53, pp. 351–78.
- Solli, H., Bjørk, I.T., Hvalvik, S. and Hellesø, R., 2012. Principle-based analysis of the concept of telecare. *Journal of Advanced Nursing*, 68(12), pp. 2802–15.
- Stickley, T. and Freshwater, D., 2006. The art of listening in the therapeutic relationship. *Mental Health Practice*, 9(5), pp. 12–8.
- Tetley, J. et al., 2010. Older people & tchnological innovations-lifelong learning and applications for health and wellbeing. *Journal of Clinical Nursing*, 19 (Suppl), pp. 91–2.
- Wald, H., Dube, C. and Anthony D.C., 2007. Untangling the Web—The impact of Internet use on health care and the physician patient relationship. *Patient Education and Counseling*, 68(3), pp. 218–24.
- Wilkes, L., Cowin, L., Johson, M. and Zheng, X., 2014. A montage of the qualities of the registered nurse. *International Nursing Review*, 61(4), pp. 555–62.
- Wilkie, P., 2009. Personalisation of care: implications from two case studies for doctors and health services. *Quality in Primary Care*, 17(4), pp. 289–90.
- Williams SL, Haskard KB, DiMatteto MR, 2007. The therapeutic effects of the physician-older patient relationship: effective communication with vulnerable older patients. *Clinical Interventions in Aging*, 2(3), pp. 453-67.
- Yu, J. and Kirk, M., 2009. Evaluation of empathy measurement tools in nursing: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 65(9), pp. 1790–1806.
- Zadeh, E.P. and Tremblay, M.C., 2016. A review of the literature and proposed classification on eprescribing: Functions, assimilation stages, benefits, concerns, and risks. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 12(1), pp. 1–19.

Značilnosti iskalcev zdravstvenih informacij na internetu

Characteristics of online health information seekers

Pina TRATAR^{a,45}

Andreja KVAS^a

Marija MILAVEC KAPUN^a

^a Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija

Uvod: Internet omogoča hiter, cenovno ugoden in priročen dostop do zdravstvenih informacij, ki lahko vplivajo na iskalčeva z zdravjem povezana vedenja. Namen prispevka je na osnovi pregleda literature ugotoviti vpliv spola, starosti, socioekonomskega statusa oziroma izobrazbe in dohodka ter eZdravstvene pismenosti posameznika na njegovo iskanje zdravstvenih informacij na internetu.

Metode: Narejen je bil pregled strokovne in znanstvene literature. Iskanje je potekalo v bibliografskih bazah PubMed, CINAHL, Scopus, JSTOR, ScienceDirect, ERIC in LISTA ter spletnemu iskalniku Google Scholar. V pregled in analizo je bilo vključenih 51 člankov.

Rezultati: Največkrat (v 37 člankih) je bil raziskovan vpliv spola na iskanje zdravstvenih informacij, sledijo vpliv starosti (v 34 člankih), izobrazbe (v 34 člankih), dohodka (v 10 člankih), socioekonomskega statusa (v 4 člankih) in eZdravstvene pismenosti (v 7 člankih). Čeprav neenotni, izsledki raziskav kažejo, da so iskalci zdravstvenih informacij na internetu pogosteje ženske, mlajše osebe z višjo izobrazbo, višjim dohodkom, z boljšim socioekonomskim statusom in z boljšo eZdravstveno pismenostjo.

Razprava: Bolj kot sama dostopnost do zdravstvenih informacij prihaja v ospredje potreba po zdravstvenih informacijah in orodjih prilagojenih specifičnim skupinam iskalcev uporabnikov glede na njihove značilnosti (npr. spol, starost itd) in veščine. Poznavanje značilnosti, znanja in sposobnosti iskalcev informacij na internetu je v pomoč ponudnikom zdravstvenih informacij pri izboljšanju primernosti in kakovosti ponujenih zdravstvenih informacij.

Ključne besede: zdravje, internet, kakovost zdravstvenih informacij, eZdravstvena pismenost

Abstract

Introduction: The internet offers a quick, inexpensive and convenient access to health information that can influence the seeker's health related behavior. The purpose of this article is reviewing the influence of gender, age, socioeconomic status, education, income and eHealth literacy on internet health information seeking.

Methods: For the purpose of this literature review bibliographic databases PubMed, CINAHL, Scopus, JSTOR, ScienceDirect, ERIC and LISTA and internet search engine Google Scholar were searched. 51 studies were included in the review and analysis.

Results: The influence of gender on internet health information seeking was the most frequently researched (in 37 articles), followed by age (in 34 articles), education (in 34 articles), income (in 10 articles), socioeconomic status (in 4 articles) and eHealth literacy (in 7 articles). Though inconclusive, the review indicates that internet health information seekers are most likely women, young people, have higher education, higher income and socioeconomic status and higher eHealth literacy.

⁴⁵E-mail: pina.tratar@gmail.com

Discussion: *The need for tailored health information and tools for specific groups of information seekers based on their characteristics (gender, age, etc) and skills is becoming more important than access to health information. Knowing the information seeker's characteristics, knowledge and abilities helps health information providers improve health information quality and relevance.*

Keywords: health, internet, quality of health information, eHealth literacy

1. Uvod

Internet je hitro dostopen, cenovno ugoden in prikladen vir informacij, ki ljudem omogoča dostop do znanja in izkušenj strokovnjakov in laikov iz vsega sveta v obliki velike količine informacij, ki so na voljo vsakomur z dostopom do računalnika, pametnega telefona in interneta. Z razvojem eZdravja, mZdravja (uporaba mobilne tehnologija za zdravstvene namen) in družbenih medijev (Ritterband et al. 2009; Pingree et al. 2010; Henriquez-Camacho et al. 2014) je internet postal pomembno orodje za interaktivno izobraževanje, zdravstvene intervencije in dostop do virtualnih skupnosti (Miller, 2007; Tarver, 2009; Zulman et al. 2011). Kljub cenovno dostopnejšim digitalnim napravam in internetu so tudi v razvitem svetu še vedno neenakosti pri dostopu in rabi interneta glede na izobrazbo, dohodek, socioekonomski status in različnih oblik pismenosti, ki bistveno prispevajo k digitalnemu razkoraku in neenakosti v zdravju (Neter and Brainin, 2012; Sarkar et al. 2011).

V zdravstvu ima Internet kot vir informacij in orodij potencial za opolnomočenje pacientov za skrb in odgovornost za svoje zdravje in vzpodbujanje sodelovanja pacientov pri zdravstveni oskrbi (Mitsutake et al. 2016). Posameznik z znanjem in veščinami, ki jih pridobi med iskanjem zdravstvenih informacij, bolj kompetentno sprejema odločitve o svojih vedenjih v zvezi z zdravjem (npr. pogostost obiskov zdravnika, skrb za zdravje) (Ritterband et al. 2009; Pingree et al. 2010). Vedno več zdravstvenih ustanov in organizacij uporablja internetne strani za informiranje pacientov in javnosti o ukrepih za promocijo zdravja, o kakovostnih načinih zdravstvene oskrbe, vrstah in ugodnostih zdravstvenega zavarovanja, itd. (Irizarry et al. 2015).

Z razširjeno uporabo interneta za iskanje in izmenjavo zdravstvenih informacij obstaja tudi možnost širjenje napačnih informacij in posledično njihova nepravilna in lahko škodljiva uporaba. Iskalec mora imeti znanje in mnogo veščin, da v množici informacij najde relevantne in uporabne informacije in jih razume in uporabi, saj so pogosto nepopolne, napisane v medicinskem žargonu, na zahtevni ravni branja, katerih znanstvena kakovost je pogosto vprašljiva in potencialno škodljiva (Van Deursen and Van Dijk, 2011). Potencialna nevarnost uporabe nekakovostnih informacij za zdravje je zaskrbljujoča, saj zdravstvene informacije na internetu v Združenih državah Amerike išče do 72 % (Fox and Duggan, 2013) in v Evropi do 71 % uporabnikov interneta (Andreassen et al. 2007).

Za dostopanje do relevantne in primerne zdravstvene in medicinske vsebine visoke kakovosti je ključna dobra eZdravstvena pismenost (Bodie and Dutta, 2008; Hargittai, 2010; Knapp et al. 2011), ki omogoča, da posameznik aktivno sodeluje pri odločitvah v zvezi z zdravjem in oskrbo (Norman and Skinner, 2006b). eZdravstvena pismenost je skupek veščin, ki omogočajo iskanja, najdenja, razumevanja in ocenjevanja zdravstvenih informacij iz elektronskih virov in uporaba

znanja za reševanje zdravstvenega problema (Norman and Skinner, 2006a). eZdravstvena pismenost ni statična in se vseskozi spreminja. Nanjo vplivajo tako značilnosti posameznika, npr. spol, starost, izobrazba, kot tudi njegove dejavnosti in pridobljene veščine in izkušnje na internetu in digitalnih napravah (Norman and Skinner, 2006b).

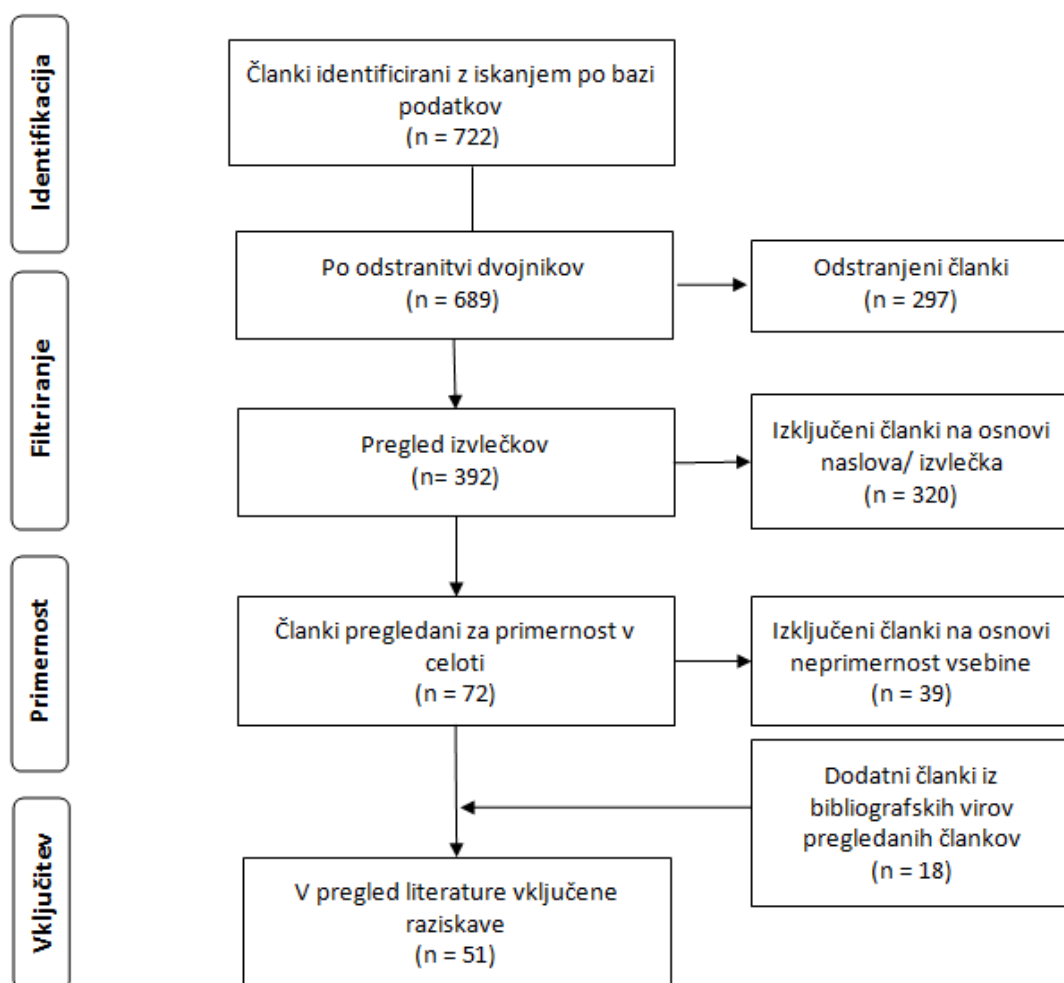
Iskalci zdravstvenih informacij na internetu imajo dostop do množice zdravstvenih informacij, ki so lahko koristne, če imajo iskalci znanje in veščine, da jih uporabijo za vzdrževanje in izboljšanje zdravja. Namen prispevka je s pomočjo pregleda literature predstaviti značilnosti iskalcev zdravstvenih informacij na internetu, predvsem verjetnost in način vpliva iskalčevega spola, starosti, socioekonomskega statusa (SES), izobrazbe, dohodka, ter eZdravstvene pismenosti na njegovo iskanje zdravstvenih informacij na internetu.

2. Metode

Izveden je bil pregled tuje strokovne in znanstvene literature, ki je potekal od oktobra 2016 v spletnemu iskalniku Google Scholar in podatkovnih bazah PubMed, CINAHL (The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Scopus, JSTOR, ScienceDirect, ERIC in LISTA. Literaturo smo iskali s pomočjo kombinacij ključnih besed "health information", "internet", "searching", "seeking", "eHealth literacy", "sociodemograph*". V pregled so bili vključeni prosto dostopni članki v celoti v angleškem jeziku, objavljeni med letoma 2006 in 2016.

2.1. Rezultati pregleda

Skupno je bilo najdenih 392 zadetkov po iskanju z omejitvenimi kriteriji. Na podlagi naslovov in izvlečkov je bilo po prvem pregledu izključenih 320 prispevkov. Identificiranih je bilo 72 primernih prispevkov, v katerih je bil: 1) raziskovan vsaj eden od interesnih značilnosti iskalcev (spol, starost, SES, izobrazba, dohodek ali eZdravstvena pismenost) in njegov vpliv na iskanje zdravstvenih informacij; 2) raziskovan vpliv eZdravstvene pismenosti na iskanje zdravstvenih informacij na internetu in ne vpliv internetnega iskanja na eZdravstveno pismenost. Za pregled literature je bilo izbranih 33 zadetkov in v njihovih bibliografskih virih še dodatnih 18. Za izdelavo sistematičnega pregleda so bili uporabljeni nekateri elementi mednarodnega standarda za potek in prikaz rezultatov pregleda literature PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Moher et al. 2009) (Slika 1).



Slika 1: Diagram poteka raziskave

2.2. Kriteriji vključitve, vključitveni kriteriji pregleda

V pregled vključeni prispevki so izvirni znanstveni članki, ki so bili objavljeni v recenziranih strokovnih revijah. Vključeni so bili prispevki z raziskavami izvedenimi s kvantitativno metodo raziskovanja in rezultati v obliki statistične značilnosti vpliva ($p < 0,05$), kar v pregledu omogoča prikaz večje gotovosti vpliva spola, starosti, SES, izobrazbe, dohodka ali eZdravstvene pismenosti iskalca na iskanje zdravstvenih informacij. Izmed v pregled izbranih 51 člankov je bila v enem opisala raziskava z mešano metodo raziskovanja, 50 pa je bilo izvedenih s kvantitativno metodo raziskovanja, z anketnim vprašalnikom.

3. Rezultati

Izbrani prispevki so bili razdeljeni v skupine glede na teme oziroma raziskovane spremenljivke za boljšo preglednost (Tabela 1). Vpliv spola na iskanje zdravstvene informacije na internet so raziskovali v 37 člankih, vpliv starosti v 34 člankih, vpliv izobrazbe v 34 člankih, vpliv dohodka v 10, SES v 4 in eZdravstvene pismenosti v 7 člankih.

Tabela 1: Prikaz vpliva značilnosti iskalcev na iskanje zdravstvenih informacij na internetu

Raziskovane značilnosti iskalcev	Avtorji (po abecednem vrstnem redu)
<i>Spol</i>	
Spol ne vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu.	Agree et al. (2015); Bidmon and Terlutter (2015); Cutrona et al. (2015); European Commission (2014); Kontos et al. (2014); Lee et al. (2014); Medlock et al. (2015); McCully et al. (2013)
Zdravstvene informacije na internetu pogosteje iščejo ženske.	Amante et al. (2015); Andreassen et al. (2007); Atkinson et al. (2009); Beck et al. (2014); Bhandari et al. (2014); Bianco et al. (2013); Bundorf et al. (2006); Eheman et al. (2009); Enwald et al. (2016); Fox (2011); Fox and Duggan (2013); Houser et al. (2016); Jamal et al. (2015); Kostagiolas et al. (2013); Kummervold et al. (2008); Niedzwiedzka et al. (2014); Nölke et al. (2015); Palsdottir (2014); Powell et al. (2011); Renahy et al. (2008); Shahab et al. (2014); Siliquini et al. (2011); Takahashi et al. (2011); Tennant et al. (2015); Wangberg et al. (2015); Yasin and Ozen (2011); Ybarra and Suman (2006; 2008)
Zdravstvene informacije na internetu pogosteje iščejo moški.	Gazibara et al. (2015)
<i>Starost</i>	
Starost iskalca ne vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu.	Gazibara et al. (2015); Lee et al. (2014); Nölke et al. (2015)
Mlajši ljudje pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu.	Agree et al. (2015); Amante et al. (2015); Andreassen et al. (2007); Bhandari et al. (2014); Bianco et al. (2013); Buchanan et al. (2012); Bundorf et al. (2006); Choi and Dinitto (2013); Eheman et al. (2009); European Commission (2014); Fox (2011); Fox and Duggan (2013); Hogan et al. (2016); Houser et al. (2016); Jamal et al. (2015); Lee et al. (2015); Kontos et al. (2014); Medlock et al. (2015); McCully et al. (2013); Palsdottir (2014); Powell et al. (2011); Renahy et al. (2008); Santana et al. (2011); Shahab et al. (2014); Siliquini et al. (2011); Takahashi et al. (2011); Yasin and Ozen (2011)
Ljudje srednjih let pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu.	Gray et al. (2013); Lee et al. (2015); Ybarra and Suman, (2006; 2008)
<i>Socioekonomski status</i>	
SES ne vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu.	Zillien and Hargittai (2009)

Raziskovane značilnosti iskalcev	Avtorji (po abecednem vrstnem redu)
Ljudje z višjim socioekonomskim statusom pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu.	Beck et al. (2014); Nölke et al. (2015); Wangberg et al. (2008)
<i>Dohodek</i>	
Dohodek iskalca ne vpliva na iskanjem zdravstvenih informacij na internetu.	Atkinson et al. (2009); Choi and Dinitto (2013); Cutrona et al. (2015)
Ljudje z višjim dohodkom pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu.	Bhandari et al. (2014); Fox (2011); Fox and Duggan (2013); Gazibara et al. (2015); Gray et al. (2013); Renahy et al. (2008); Takahashi et al. (2011)
<i>Izobrazba</i>	
Izobrazba ne vpliva iskanje zdravstvenih informacij na internetu.	Cutrona et al. (2015); Medlock et al. (2015)
Ljudje z višjo izobrazbo pogosteje iščejo zdravstvenih informacij na internetu.	Agree et al. (2015); Amante et al. (2015); Andreassen et al. (2007); Atkinson et al. (2009); Bhandari et al. (2014); Bianco et al. (2013); Buchanan et al. (2012); Bundorf et al. (2006); Choi and Dinitto (2013); Eheman et al. (2009); European Commission (2014); Fox (2011); Fox and Duggan (2013); Gazibara et al. (2015); Gray et al. (2013); Jamal et al. (2015); Kontos et al. (2014); Kostagiolas et al. (2013); Lee et al. (2014); Lee et al. (2015); McCully et al. (2013); Niedzwiedzka et al. (2014); Palsdottir (2014); Powell et al. (2011); Renahy et al. (2008); Santana et al. (2011); Shahab et al. (2014); Siliquini et al. (2011); Takahashi et al. (2011); Tennant et al. (2015); Wangberg et al. (2015); Ybarra and Suman (2006)
<i>eZdravstvena pismenost</i>	
Ljudje z boljšo eZdravstveno pismenostjo pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu.	Gheddar et al. (2012); Hu et al. (2012); Lee et al. (2015); Li et al. (2014); Sheng and Simpson (2013); Tennant et al. (2015); Vâjâean and Băban (2015)

3.1. Vpliv spola iskalca na iskanje zdravstvenih informacij na internetu

V 37 raziskavah so ugotavljali ali in kako spol iskalca vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu (Tabela 1). V 8 raziskavah se spol ni izkazal kot statistično značilen napovednik iskanja zdravstvenih informacij. V 28 člankih so ugotovili, da ženske statistično značilno pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu, in samo v eni raziskavi so ugotovili, da so to moški.

Moški pogosteje uporabljajo internet (npr. za zabavo, branje dnevnih novic) (Kummervold et al. 2008; Siliquini et al. 2011), tudi do dve uri več na teden kot ženske (Renahy et al. 2008; Niedzwiedzka et al. 2014). Moški uporabljajo internet v službi in doma, medtem ko ga ženske uporabljajo le doma (Yasin and Ozen, 2011). V raziskavi Gazibara et al. (2015) so za razliko od ostalih raziskav ugotovili, da so med starostniki iskalci zdravstvenih informacij na internetu pogosteje moški, ker naj bi smatrali internet kot bolj in lažje uporaben kot ženske. Ybarra in Suman (2008) sta ugotovila, da so ženske vložile več truda za iskanje informacij, ker slabše poznajo tehnologijo. Čeprav imata oba spola dostop do interneta v enaki meri, ženske pogosteje dostopajo do zdravstvenih informacij na internetu (Bundorf et al. 2006; Andreassen et al. 2007; Fox, 2011; Takahashi et al. 2011; Bhandari et al. 2014; Amante et al. 2015), s čimer se nekateri raziskovalci ne strinjajo (McCully et al. 2013; European Commission, 2014; Kontos et al. 2014; Lee et al. 2014; Agree et al. 2015; Bidmon and Terlutter, 2015; Cutrona et al. 2015; Medlock et al. 2015). Izsledki raziskovalcev Fox (2011), European Commission (2014) in Renahy et al. (2008) kažejo, da do razlik v iskanju med spoloma prihaja predvsem zaradi različnega interesa za iskanje in ne dostopu do informacij. Enwald et al. (2016) ugotavljajo, da imajo moški, še posebno mlajši moški, nizko motivacijo za iskanje zdravstvenih informacij, a da se razlike v zanimanju za skrb za zdravje zmanjšajo s starostjo, prav tako uporaba interneta (Siliquini et al. 2011). Moškim so vir zdravstvenih informacij družinski člani in znanci pogosteje kot internet (Kostagiolas et al. 2013), ženskam pa so prijatelji in družina pogosteje vir zdravstvenih informacij, pomoč pri oskrbi in v podporo (Fox and Duggan, 2013).

Ženske v večji meri iščejo splošne zdravstvene informacije (Ybarra and Suman, 2006), informacije o prehrani (Niedzwiedzka et al. 2014), o zdravilih (Houser et al. 2016), življenjskem slogu, nosečnosti in alternativni medicini (European Commission, 2014). Wangberg et al. (2015) so ugotovili, da ženske pogosteje iščejo informacije o telesni dejavnosti ali dietah, uporabljajo internetno ali mobilno podprte programe za podporo telesne dejavnosti ali dietah, medtem ko so McCully et al. (2013) ugotovili, da spol iskalca ne vpliva na iskanje teh tem. Zdravstvene informacije pogosteje iščejo tudi v času bolezni (Eheman et al. 2009; Jamal et al. 2015), ko iščejo zdravstvene ustanove, komunicirajo z zdravstvenimi izvajalci preko internetnih komunikacijskih poti (Kontos et al. 2014) in po obisku zdravnika, ko iščejo dodatne informacije (Medlock et al. 2015).

Ženske pogosteje iščejo zdravstvene informacije tudi za potrebe drugih (Bianco et al. 2013; European Commission, 2014; Kontos et al. 2014; Lee et al. 2014), npr. za svoje otroke in druge družinske člane, v nasprotju z Cutrona et al. (2015), ki niso ugotovili te povezave. Ženske pogosteje iščejo informacije o zdravju otrok in zdravju svojih staršev. Največja razlika v iskanju med spoloma je v starostnima skupinama od 30 do 41 let in med 56 in 65 let starosti (Powell et al. 2011; Siliquini et al. 2011; Beck et al. 2014).

Moški pogosteje uporabljajo mobilne aplikacije za iskanje zdravstvenih informacij in podporo (Bidmon and Terlutter, 2015). Ženske pogosteje uporabljajo družbena omrežja za branje člankov o zdravju in življenjskem slogu, objavo informacij o zdravju in življenjskem slogu, komentiranje in posredovanje objave drugih kot moški (Kontos et al. 2014; Palsdottir, 2014), tudi med starostniki (Tennant et al. 2015). Raziskovalci Ybarra and Suman (2008) in Shahab et al. (2014) ugotavljajo, da naj bi moški poskušali diagnosticirati svoje zdravstvene probleme,

ženske pa naj bi pogosteje iskale informacije v zvezi z izkušnjami drugih in podporo drugih ljudi s podobnimi izkušnjami. Atkinson et al. (2009) ugotavljajo, da je enaka verjetnost žensk in moških za sodelovanje v spletnih podpornih skupinah. Ženske več obiskujejo zdravstvene forume in bloge in imajo bolj pozitivno mnenje o uporabi interneta kot vira informacij kot moški, čeprav se imajo za manj digitalno pismene. Ženske so bolj zdravstveno in prehransko zavedne in želijo biti dobro obveščena pacientka (Bidmon and Terlutter, 2015). Ženske ocenjujejo zdravstvene informacije na internetu kot kakovostnejše, uporabnejše in bolj varne kot moški ter ocenjujejo informacije, koncepte in jezik kot bolj razumljive (Yasin and Ozen, 2011).

3.2. Vpliv starosti iskalca na iskanje zdravstvenih informacij na internetu

V 34 raziskavah so ugotavljali ali in kako spol iskalca vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu (Tabela 1). V 31 raziskavah so ugotovili, da starost vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu, v 3 raziskavah da ne. V 27 raziskavah so ugotovili, da mlajši odrasli pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu, v 4 raziskavah, da odrasli srednjih let pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu kot druge starostne skupine.

Mladi, stari med 15 in 24 let, uporabljajo internet vsak dan (European Commission, 2014). Uporaba interneta s starostjo pada (Bundorf et al. 2006; Renahy et al. 2008; Eheman et al. 2009; Siliquini et al. 2011; Jamal et al. 2015). Mladi v starosti med 15 in 35 let imajo pogosteje osebni računalnik, mobilni telefon in dostop do interneta kot starejši (Fox, 2011; Powell et al. 2011; Takahashi et al. 2011; Fox and Duggan, 2013). Mladi pogosteje iščejo zdravstvene informacije s pomočjo interneta namesto obiska zdravnika, saj se jim zdi, da njihovo zdravstveno vprašanje ni dovolj resno za obisk zdravnika in prihranijo čas in trud (Amante et al. 2015). V raziskavi European Commission (2014) so ugotovili, da zdravstvene informacije na internetu išče 77 % mladih odraslih, medtem ko je med odraslimi srednjih let in starostniki veliko nižja, 34 %. Mlajši iščejo splošne zdravstvene informacije (Yasin and Ozen, 2011; Bhandari et al. 2014), obiskujejo zdravstvene forume (Santana et al. 2011; Kontos et al. 2014; Shahab et al. 2014; Amante et al. 2015; Hogan et al. 2016; Houser et al. 2016), uporabljajo internetna orodja za pomoč pri prehrani, telesni teži ali telesni dejavnosti (McCully et al. 2013), iščejo zdravstvene informacije tudi za druge (Buchanan et al. 2012; Bianco et al. 2013) in pogosteje uporabljajo družbene medije za branje člankov o zdravju in življenjskem slogu, deljenje informacij o zdravju z drugimi kot starejši (Kontos et al. 2014; Palsdottir, 2014).

Raziskovalci ugotavljajo povečano zanimanje za iskanje zdravstvenih informacij na internetu med posamezniki srednjih let, saj imajo več zdravstvenih težav in večji interes ter skrbniške odgovornosti za otroke in starejše starše (Lee et al. 2015; Ybarra and Suman, 2006). Iskalci srednjih let pogosteje iščejo zdravstvene informacije o specifičnih zdravljenjih in posegih, zdravstvenih ustanovah in za svoje potrebe in potrebe drugih (Gray et al. 2013). Internet je njihov primarni vir zdravstvenih informacij, ker je hiter in priročen ter zaradi količine informacij, ki je na voljo (Ybarra and Suman, 2006; 2008).

Starejši ne uporabljajo računalnikov, interneta zaradi pomanjkanja znanja, veščin, družbene podpore, stroškov opreme in dostopa ter starostnih sprememb (vid, sluh) (Gazibara et al. 2015; Houser et al. 2016). Medlock et al. (2015) so ugotovili, da tudi starostniki dejavno uporabljajo

internet za iskanje informacij pred in po obisku zdravnika. Internet kot vir informacij lahko med vsemi starostnimi skupinami najbolj koristi starostnikom zaradi velike potrebe po informacijah in podpore (Choi and Dinitto, 2013; Jamal et al. 2015), a njihov primarni vir zdravstvenih informacij ostaja zdravnik (Houser et al. 2016). Pri iskanju zdravstvenih informacij potrebujejo starejši več pomoči pri uporabi računalnika in interneta, imajo manjši uspeh pri iskanju in nalogah npr. prostorskih nalogah (locirati trgovino, ki prodaja določen artikel) (Agree et al. 2015; Lee et al. 2015). Manj uporabljajo družbena omrežja (Gray et al. 2013) in svoje izkušnje z iskanjem na internetu opisujejo kot slabe, saj želijo več informacij kot jih najdejo (Ybarra and Suman, 2008).

3.3. Vpliv socioekonomskega statusa iskalca na iskanje zdravstvenih informacij na internetu

V 4 raziskavah so ugotavljali ali in kako SES iskalca vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu (Tabela 1). V 3 raziskavah so ugotovili, da SES iskalca vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu in da pogosteje iščejo osebe z višjim SES. V 1 raziskavi (Zillien and Hargittai, 2009) niso ugotovili povezave med SES in iskanjem zdravstvenih informacij.

Ljudje z višjim SES imajo verjetneje finančna sredstva za nakup računalnika, mobilnega telefona in dostop do interneta in imajo tako možnost, da iščejo zdravstvene informacije (Wangberg et al. 2008). Ljudje iz višjih socialnega statusa pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu kot osebe z nižjim statusom, saj imajo več računalniških veščin in boljšo pismenost (Nölke et al. 2015). Uporaba interneta je povezava med SES in zdravjem, saj ima direkten vpliv na subjektivno zaznavanje zdravja posameznika in indirekten vpliv preko uporabe interneta za zdravstvene potrebe in dostop do družbene podpore (Beck et al. 2014).

3.4. Vpliv dohodka iskalca na iskanje zdravstvenih informacij na internetu

V 10 raziskavah so ugotavljali ali in kako dohodek iskalca vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu (Tabela 1). V 7 raziskavah so ugotovili, da sta dohodek in iskanje zdravstvenih informacij na internetu povezana, in da osebe z višjim dohodkom pogosteje iščejo zdravstvene informacije. V 3 raziskavah niso našli povezave med dohodkom in iskanjem zdravstvenih informacij.

Ljudje z višjim dohodkom pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu (Fox, 2011; Bhandari et al. 2014), saj imajo zaradi finančnih možnosti boljši dostop do računalnika, pametnega telefona in interneta in posledično pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu (Renahy et al. 2008; Takahashi et al. 2011; Fox and Duggan, 2013; Gray et al. 2013; Gazibara et al. 2015). Choi in Dinitto (2013) in Cutrona et al. (2015) pa ugotavljajo, da dohodek nima vpliva na posameznikovo iskanje zdravstvenih informacij na internetu zase ali za druge.

Posamezniki z višjim dohodkom pogosteje iščejo informacije o zdravstvenem zavarovanju, poslušajo podcast-e o zdravju, in iščejo ter najdejo zelene zdravstvene informacije (Gray et al. 2013). Ljudje z nizkim dohodkom pa naj bi pogosteje sodelovali v spletnih podpornih skupinah,

saj naj bi imele osebe z višjem dohodkom druge in ne internetne vire podpore (Atkinson et al. 2009).

3.5. Vpliv izobrazbe iskalca na iskanje zdravstvenih informacij na internetu

V 34 raziskavah so ugotavljali ali in kako izobrazba iskalca vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu (Tabela 1). V 32 raziskavah so ugotovili povezavo med izobrazbo in iskanjem zdravstvenih informacij na internetu. Osebe z višjo izobrazbo pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu, medtem ko v 2 raziskavah te povezave niso ugotovili (Cutrona et al. 2015; Medlock et al. 2015).

Ljudje z višjo izobrazbo pogosteje imajo in uporabljajo računalnik, mobilni telefon in imajo dostop do interneta ter na internetu iščejo zdravstvene informacije zase (Ybarra and Suman, 2006; Andreassen et al. 2007; Renahy et al. 2008; Ehemann et al. 2009; Fox, 2011; Powell et al. 2011; Takahashi et al. 2011; Buchanan et al. 2012; Bianco et al. 2013; Choi and Dinitto, 2013; Jamal et al. 2015; Lee et al. 2015), zato da prihranijo na času in vložnemu trudu (Amante et al. 2015). Izobrazba je boljši napovednik za iskanje zdravstvenih informacij z interneta kot dohodek (Gray et al. 2013). Ljudje z višjo izobrazbo imajo več znanja in veščin za uporabo računalnika in interneta (Bundorf et al. 2006; Wangberg et al. 2015) ter imajo več zanimanja za tehnologijo in novosti (Siliquini et al. 2011; Gazibara et al. 2015).

Bolj izobraženi pogosteje iščejo splošne zdravstvene informacije (Bhandari et al. 2014), informacije o predpisanem zdravljenju in o specifičnih zdravstvenih stanjih zase in za druge (Fox and Duggan, 2013; European Commission, 2014; Lee et al. 2014), čeprav so Cutrona, et al. (2015) ugotovili, da izobrazba iskalca ne vpliva na iskanje za druge. Pogosteje iščejo informacije o zdravi prehrani in telesni dejavnosti iz zanesljivih virov (McCully et al. 2013; Niedzwiedzka et al. 2014; Wangberg et al. 2015), dostopajo do internetne vedenjske podpore (Shahab et al. 2014), iščejo informacije o bolnišnicah in zdravstvenih ustanovah (Gray et al. 2013), informacije za pomoč pri zdravstvenih odločitvah in pred ter po obisku zdravnika (Santana et al. 2011; Kostagiolas et al. 2013). Palsdottir (2014) in Tennant et al. (2015) so ugotovili, da višje izobraženi pogosteje uporabljajo družbena omrežja za prebiranje člankov o zdravju, življenjskem slogu in več komentirajo. Kontos et al. (2014) so ugotovili, da ljudje z nižjo izobrazbo pogosteje uporabljajo družbena omrežja, npr. Facebook, za branje ali deljenje zdravstvenih informacij.

Iskalci z višjo izobrazbo uspešnejše iščejo in najdejo zdravstvene informacije, ki jih želijo, a imajo težave pri iskanju (Agree et al. 2015). Renahy et al. (2008) so ugotovili, da iskalci z višjo izobrazbo bolje razumejo strokovno terminologijo in ločijo med kakovostnimi in nekakovostnimi viri informacij. Cutrona et al., (2015) so ugotovili, imajo iskalci kljub visoki izobrazbi težave pri razumevanju informacij, ki jih najdejo. Drugače imajo osebe z nižjo izobrazbo manj znanja za ocenjevanje kakovosti informacij in se jim pogosto informacije zdijo prezahtevne (Atkinson et al. 2009).

3.6. Vpliv eZdravstvene pismenosti iskalca na iskanje zdravstvenih informacij na internetu

V 7 raziskavah so ugotavljali ali in kako eZdravstvena pismenost iskalca vpliva na iskanje zdravstvenih informacij na internetu (Tabela 1).

Osebe z boljšo eZdravstveno pismenostjo imajo več znanja o uporabi računalnikov in interneta in so vztrajnejši pri iskanju zdravstvenih informacij na internetu (Sheng and Simpson, 2013). Posamezniki z boljšo eZdravstveno pismenostjo pogosteje iščejo zdravstvene informacije na uradnih internetnih straneh zdravstvenih ustanov in organizacij (Li, et al., 2014). Osebe z boljšo eZdravstveno pismenostjo za iskanje pogosteje uporabljajo družbena omrežja (Tennant et al. 2015). Hu et al. (2012) so ugotovili, da stopnja eZdravstvene pismenosti ne vpliva na sodelovanje v spletnih podpornih skupinah, saj je za njihovo uporabo potrebnih malo veščin. Tennant et al. (2015) so prišli do nasprotnih ugotovitev.

Vájâean in Băban (2015) sta pri najstnikih z boljšo eZdravstveno pismenostjo ugotovila, da dejavnejše in učinkovitejše iščejo zdravstvene informacije na internetnih straneh s kakovostno vsebino. Osebe z boljšo eZdravstveno pismenostjo so bolj samozavestne pri iskanju in verjamejo v svoje sposobnosti, a so manj samozavestne pri ocenjevanju kakovosti informacij (Tennant et al. 2015) in imajo pogosto težave pri ocenjevanju kakovosti virov (Gheddar et al. 2012). Boljša eZdravstvena pismenost lahko zmanjša negativne učinke internetnega iskanja zdravstvenih informacij, kot so negativna čustva med iskanjem in preprečuje kiberhondrijo (Vájâean and Băban, 2015). Osebe s slabšo eZdravstveno pismenostjo imajo željo po iskanju zdravstvenih informacij, a imajo manj zaupanja v svoje iskalne veščine in imajo pogosto težave pri iskanju in ocenjevanju informacij (Lee et al. 2015).

Po pregledu izsledkov raziskav v prispevkih ni mogoče podati enotnih sklepov glede vpliva oziroma povezave spola, starosti, dohodka, izobrazbe in SES na iskanje zdravstvenih informacij na internetu. Kljub temu pregled rezultatov raziskav kaže, da so iskalci zdravstvenih informacij ženske, mlajši, posamezniki z višjo izobrazbo, z visokim dohodkom in z boljšo eZdravstveno pismenostjo.

4. Razprava

Spol in starost posameznika vplivajo na iskanje zdravstvenih informacij na internetu. Pogosteje iščejo zdravstvene informacije na internetu ženske in mlajši odrasli kot moški in predstavniki drugih starostnih skupin. Ženske so pričakovane iskalke zdravstvenih informacij zaradi vloge v družini in družbi. Ženske po navadi prevzamejo odgovornost za z zdravjem povezanih težav v partnerskem odnosu in družini. Ženske posledično iščejo informacije zase in za partnerja in otroke (Yasin and Ozen, 2011; Nölke et al. 2015). Wangberg et al. (2015) so mnenja, da naj bi bil interes žensk za zdravstvene teme povezan tako z videzom kot z zdravjem. Čeprav se ženske ocenjujejo kot manj digitalno pismene (Bidmon and Terlutter, 2015) so pogosteje iskalke zdravstvenih informacij zase in za svoje družinske člane in prijatelje. Za uspešnejše iskanje potrebujejo njim prilagojene zdravstvene informacije, izgled internetnih strani in vsebino ter podporo pri uporabi tehnologije.

Večja uporaba interneta pri mladih odraslih prav tako ni presenetljiva, saj odraščajo v času razvoja interneta, ki je njihov glavni vir informacij, tudi zdravstvenih (Ybarra and Suman, 2008). Zdravstvene informacije, najdene na internetu, vplivajo na zdravstveno vedenje mladih, kar pa je lahko zaskrbljujoče, saj so Kim et al. (2011) in Rao (2016) ugotovili, da čeprav so mladi izkušeni uporabniki interneta, nimajo zadosti znanja o iskanju in ocenjevanju kakovosti zdravstvenih informacij na internetu. Učenje večšin iskanja in ocenjevanja kakovosti zdravstvenih informacij na internetu najbolj koristno med najstniki in mladimi, a raziskava Paek in Hove (2012) kaže, da najstniki še niso motivirani za iskanje zdravstvenih informacij. Starostniki so tako starostna skupina, ki bi imela največ koristi od priročnega dostopa do množice informacij in stika z ljudmi, saj so pogosto vezani na dom zaradi starostnih sprememb in imajo pogostejše potrebo po zdravstveni oskrbi in družbeni podpori (Xie, 2011). Pri odraslih srednjih let in starostnikih je za manjšo uporabo tehnologije in interneta odgovorno predvsem nezaupanje tehnologiji in internetu ter posledično slaba računalniška in internetna pismenost (Zulman et al. 2011). A glede na izsledke raziskav je med iskalci srednjih let opaziti večjo motivacijo in interes za iskanje. Sklepati je, da so navkljub dvomom o koristi in kakovosti informacij ugotovili priložnosti in uporabnost interneta kot vira informacij. Vsaka starostna skupina ima svoje potrebe za izboljšanje znanja in veščin uporabe digitalne tehnologije in interneta za kakovostno zbiranje zdravstvenih informacij na internetu (Ybarra and Suman 2006; Ybarra and Suman 2008; Gray et al. 2013; Lee et al. 2015).

Širok dostop do interneta bi lahko omogočil dostop do zdravstvenih informacij, zdravstveno podpornih orodij in intervencij v geografsko oddaljenih krajih in pri ranljivih populacijah ter prispeval k enakosti dostopa do zdravstvene oskrbe (Henriquez-Camacho et al. 2014). A do teh virov lahko dostopajo le posamezniki s finančnimi sredstvi, znanjem in interesom ter večšinami za iskanje, razumevanje in ocenjevanje kakovosti informacij, ki jih želijo ponudniki zdravstvenih informacij, zdravstveno podpornih orodij in intervencij posredovati, kar kaže tudi pregled prispevkov. Ljudje z višjo izobrazbo, večjim dohodkom in višjim SES imajo še vedno večji dostop do interneta in interes ter pogoje za boljšo skrb za zdravje.

Za digitalni razkorak oziroma neenakost je nekdaj veljalo, da je posledica omejenega dostopa do interneta in posledično slabšega dostopa do informacij (Neter and Brainin, 2012), dandanes pa so poleg dostopa zelo pomembne tudi veščine iskanja in ocenjevanja informacij (Stellefson et al. 2008). Novi digitalni razkorak opisuje neenakosti v sposobnostih iskanja, razumevanja, ocenjevanja in uporabe zdravstvenih informacij (Zach et al. 2012; Connolly and Crosby, 2014) in lahko še poglobi obstoječe socialne razlike in neenakost zdravja in dostopa do zdravstvene oskrbe (Neter and Brainin, 2012). Glede na pregled prispevkov stopnja eZdravstvene pismenosti vpliva na iskanje zdravstvenih informacij in ima vlogo pri ocenjevanju kakovosti zdravstvenih informacij na internetu. Tako se zdi še posebno pomembno izboljšanje eZdravstvene pismenosti pri mladostnikih, saj če razvijejo veščine in znanje za iskanje in uporabo zdravstvenih informacij že v tem starostnem obdobju, bodo lažje in uspešnejše uporabljali internet kot vir informacij v prihodnosti.

Omejitev raziskave se kažejo v številu v pregled zajetih prispevkov. Ugotavljanje značilnosti iskalcev zdravstvenih informacij na internetu ni pogosto primarni cilj raziskav. Pri večini raziskav se namreč zdi, da so izsledki o vplivu demografskih in socioekonomskih značilnosti

iskalcev zdravstvenih informacij na iskanje zgolj posledica statistične obravnave standardnih sociodemografskih vprašanj anketnih vprašalnikov. Raziskovalci v diskusijah prispevkov pogosto ne ponudijo razlage oziroma mnenja o izsledkih raziskave glede značilnosti iskalcev. Prav tako je bilo v pregled vključenih samo nekaj značilnosti iskalcev, ki vplivajo na njihovo iskanje zdravstvenih informacij na internetu. Poleg osebnih značilnosti iskalca (spol, starost, SES, izobrazba, dohodek) in veščin, kot je eZdravstvena pismenost, na iskanje vpliva še mnogo drugih značilnosti iskalca, med drugim zdravstveni status iskalca, njegov interes, motivacija za iskanje itd. (Renahy et al. 2008; Enwald et al. 2016).

Doprinos izsledkov pregleda je predvsem v predstavitvi nekaterih značilnosti iskalcev informacij na internetu, ki vplivajo na načine iskanja zdravstvenih informacij v internetnem okolju, na vsebine, ki jih iščejo in veščine, ki jih potrebujejo za iskanje. To znanje lahko pomaga izboljšati kakovost informacij in orodij, saj bi lahko ponudniki priredili informacije upoštevajoč značilnosti iskalcev. Internet je kot vir informacij in intervencij uporaben za vse skupine ljudi, ko so informacije prirejene in namenjene določenim skupinam glede na njihov dostop, znanje, potrebo, preferenco in raven pismenosti (Beck et al. 2014; Henriquez-Camacho et al. 2014). eZdravstvena pismenost se zdi ključna veščina za posameznikovo dostopanje do uporabnih in visoko kakovostnih virov zdravstvenih informacij (Neter and Brainin, 2012; Connolly and Crosby, 2014), a del odgovornost nosijo tudi ponudniki zdravstvenih informacij. Pri izdelavi in izgledu internetne strani raziskovalci ugotavljajo, da se je potrebno že v fazi izdelave posvetovati in upoštevati želje in interese skupine končnih uporabnikov ter da je potrebno upoštevati množico značilnosti uporabnikov, kot so starost, spol, dohodek, geografska lokacija, nacionalnost, rasa, zdravstveno stanje, kulturna in verska prepričanja o zdravju in bolezni (Marton, 2003). Ugotovitve se lahko prenašajo v slovensko okolje ob kritičnemu upoštevanju značilnosti prebivalcev. V načrtovanje informacij, ki so na voljo iskalcem preko interneta, je smiselno vključiti tudi druge strokovnjake: sociologe, psihologe, razvijalce strategij na področju zdravstvenih politik in različne strokovnjake na področju zdravstva za celostni pristop k informiranju, promociji zdravja in zdravstveni vzgoji v digitalni dobi.

5. Zaključek

Spol, starost, izobrazba, SES, dohodek in eZdravstvena pismenost posameznika vplivajo na njegov dostop do tehnologije in interneta, na interes in veščine za iskanje, ocenjevanje in razumevanje zdravstvenih informacij na internetu. Uporabnikom prilagojen dostop, prikaz in vsebina zdravstvenih informacij na internetu lahko pozitivno vplivajo na enakost v skrbi za zdravje v družbi.

6. Literatura in viri

- Agree, E.M. et al., 2015. "It's got to be on this page": Age and cognitive style in a study of online health information seeking. *Journal of Medical Internet Research*, 17(3), pp.1–12.
- Amante, D.J. et al., 2015. Access to care and use of the internet to search for health information: Results from the US National Health Interview Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 17(4), pp.1–13.

- Andreassen, H.K. et al., 2007. European citizens' use of E-health services: a study of seven countries. *BMC Public Health*, 7(53), pp.1–7.
- Atkinson, N.L., Saperstein, S.L. & Pleis, J., 2009. Using the internet for health-related activities: Findings from a national probability sample. *Journal of Medical Internet Research*, 11(1), pp.1–14.
- Beck, F. et al., 2014. Use of the internet as a health information resource among French young adults: results from a nationally representative survey. *Journal of Medical Internet Research*, 16(5), pp.1–17.
- Bhandari, N., Shi, Y. & Jung, K., 2014. Seeking health information online: does limited healthcare access matter? *Journal of American Medical Informatics Association*, 21(6), pp.1113–1117.
- Bianco, A. et al., 2013. Parents seeking health-Related information on the internet: Cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 15(9), pp.1–12.
- Bidmon, S. & Terlutter, R., 2015. Gender Differences in Searching for Health Information on the Internet and the Virtual Patient-Physician Relationship in Germany: Exploratory Results on How Men and Women Differ and Why. *Journal of Medical Internet Research*, 17(6), pp.1–23.
- Bodie, G.D. & Dutta, M.J., 2008. Understanding health literacy for strategic health marketing: eHealth literacy, health disparities, and the digital divide. *Health Marketing Quarterly*, 25(1–2), pp.175–203.
- Buchanan, R.J., Huang, C. & Crudden, A., 2012. Use of the Internet by Informal Caregivers Assisting People with Multiple Sclerosis. *Journal of Technology in Human Services*, 30(2), pp.72–93.
- Bundorf, M.K. et al., 2006. Who searches the internet for health information? *Health Services Research*, 41(3 I), pp.819–836.
- Choi, N.G. & Dinitto, D.M., 2013. Internet use among older adults: Association with health needs, psychological capital, and social capital. *Journal of Medical Internet Research*, 15(5).
- Connolly, K.K. & Crosby, M.E., 2014. Examining e-Health literacy and the digital divide in an underserved population in Hawai'i. *Hawaii Journal of Medicine & Public Health*, 73(2), pp.44–48.
- Cutrona, S.L. et al., 2015. Health information seeking on behalf of others: Characteristics of “surrogate seekers.” *Journal of Cancer Education*, 30(1), pp.12–19.
- Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M., 2011. Internet skills performance tests: Are people ready for ehealth? *Journal of Medical Internet Research*, 13(2), pp.1–14.
- Eheman, C. et al., 2009. Information-seeking styles among cancer patients before and after treatment by demographics and use of information sources. *Journal of Health Communication*, 14(5), pp.487–502.
- Enwald, H. et al., 2016. Everyday health information literacy among young men compared with adults with high risk for metabolic syndrome – a cross-sectional population-based study. *Journal of Information Science*, 42(3), pp.344–355.
- European Commission, 2014. Flash Eurobarometer 404 “European citizens’ digital health

- literacy". [pdf] Available at: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_404_en.pdf [Accessed 21 October, 2016].
- Fox, S., 2011. The Social Life of Health Information, 2011.[pdf] *Pew Internet & American Life Project*. Available at: http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2011/PIP_Social_Life_of_Health_Info.pdf [Accessed 25 October, 2016].
- Fox, S. & Duggan, M., 2013. Health online 2013.[pdf] *Pew Internet & American Life Project*. Available at: http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/PIP_HealthOnline.pdf [Accessed 20 October, 2016].
- Gazibara, T. et al., 2015. Computer and online health information literacy among Belgrade citizens aged 66-89 years. *Health Promotion International*, 31(1), pp.335–343.
- Gheddar, S.F., Valerio, M.A. & Garcia, C.M., 2012. Adolescent Health Literacy: The Importance of Credible Sources for Online Health Information. *Journal of School Health*, 82(1), pp.28–36.
- Gray, K., Elliott, K. & Wale, J., 2013. A community education initiative to improve using online health information: participation and impact. *Informatics for Health and Social Care*, 38(3), pp.171–81.
- Hargittai, E., 2010. Digital Na(t)ives? Variation in internet skills and uses among members of the “net Generation.” *Sociological Inquiry*, 80(1), pp.92–113.
- Henriquez-Camacho, C. et al., 2014. Addressing healthy aging populations in developing countries: unlocking the opportunity of eHealth and mHealth. *Emerging Themes in Epidemiology*, 11(1), p.136.
- Hogan, T.P. et al., 2016. Health Information Seeking and Technology Use Among Veterans With Spinal Cord Injuries and Disorders. *PM & R*, 8(2), pp.123–130.
- Houser, S.H. et al., 2016. Socio-demographic differences in risk information seeking sources for non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). *International Journal of Medical Informatics*, 94, pp.222–227.
- Hu, X. et al., 2012. The Prepared Patient: Information Seeking of Online Support Group Members Before Their Medical Appointments. *Journal of Health Communication*, 17(8), pp.960–978.
- Irizarry, T., DeVito Dabbs, A. & Curran, C.R., 2015. Patient Portals and Patient Engagement: A State of the Science Review. *Journal of Medical Internet Research*, 17(6), p.e148.
- Jamal, A. et al., 2015. Association of Online Health Information-Seeking Behavior and Self-Care Activities Among Type 2 Diabetic Patients in Saudi Arabia. *Journal of Medical Internet Research*, 17(8), p.e196.
- Kim, H., Park, S.Y. & Bozeman, I., 2011. Online health information search and evaluation: Observations and semi-structured interviews with college students and maternal health experts. *Health Info Libr J*, 28(3), pp.188–199.
- Knapp, C. et al., 2011. Internet use and eHealth Literacy of low-income parents whose children have special health care needs. *Journal of Medical Internet Research*, 13(3), pp.1–13.
- Kontos, E. et al., 2014. Predictors of ehealth usage: Insights on the digital divide from the health information national trends survey 2012. *Journal of Medical Internet Research*,

16(7).

- Kostagiolas, P. et al., 2013. Information seeking behaviour of parents of paediatric patients for clinical decision making: The central role of information literacy in a participatory setting. *Information Research*, 18(3), pp.1–30.
- Kummervold, P.E. et al., 2008. eHealth trends in Europe 2005-2007: A population-based survey. *Journal of Medical Internet Research*, 10(4), pp.1–13.
- Lee, K. et al., 2015. Consumer use of “Dr Google”: A survey on health information-seeking behaviors and navigational needs. *Journal of Medical Internet Research*, 17(12), pp.1–20.
- Lee, Y.J. et al., 2014. Online health information seeking behaviors of hispanics in new york city: A community-based cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 16(7), pp.1–13.
- Lee, Y.J. et al., 2015. The association between online health information-seeking behaviors and health behaviors among hispanics in New York city: A community-based cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 17(11), pp.1–16.
- Li, N. et al., 2014. Reasons for and predictors of patients’ online health information seeking following a medical appointment. *Family Practice*, 31(5), pp.550–556.
- Marton, C., 2003. Quality of health information on the Web: user perceptions of relevance and reliability. *The New Review of Information Behaviour Research*, 4(9), pp.195–206.
- McCully, S.N., Don, B.P. & Updegraff, J.A., 2013. Using the internet to help with diet, weight, and physical activity: Results from the health information national trends survey (HINTS). *Journal of Medical Internet Research*, 15(8), pp.1–9.
- Medlock, S. et al., 2015. Health information-seeking behavior of seniors who use the internet: A survey. *Journal of Medical Internet Research*, 17(1), p.e10.
- Miller, V., 2007. Poor eHealth Literacy and Consumer-Directed Health Plans: A Recipe for Market Failure. *American Journal of Bioethics*, 7(11), pp.20–22.
- Mitsutake, S. et al., 2016. Associations of eHealth Literacy With Health Behavior Among Adult Internet Users. *Journal of Medical Internet Research*, 18(7), p.e192.
- Moher, D. et al., 2009. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), pp.1–6.
- Neter, E. & Brainin, E., 2012. eHealth literacy: extending the digital divide to the realm of health information. *Journal of Medical Internet Research*, 14(1), pp.1–13.
- Niedzwiedzka, B. et al., 2014. Determinants of information behaviour and information literacy related to healthy eating among internet users in five European countries. *Information Research*, 19(3).
- Nölke, L. et al., 2015. Sociodemographic and health-(care-)related characteristics of online health information seekers: a cross-sectional German study. *BMC Public Health*, 15(1), pp.1–12.
- Norman, C.D. & Skinner, H.A., 2006a. eHEALS: The eHealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), pp.1–9.

- Norman, C.D. & Skinner, H.A., 2006b. eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), pp.1–13.
- Paek, H.-J. & Hove, T., 2012. Social Cognitive Factors and Perceived Social Influences That Improve Adolescent eHealth Literacy. *Health Communication*, 27, pp.727–737.
- Palsdottir, A., 2014. Preferences in the use of social media for seeking and communicating health and lifestyle information. *Information Research*, 19(4), pp.1–16.
- Pingree, S. et al., 2010. The value of theory for enhancing and understanding e-Health interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 38(1), pp.103–109.
- Powell, J. et al., 2011. The characteristics and motivations of online health information seekers: Cross-sectional survey and qualitative interview study. *Journal of Medical Internet Research*, 13(1), pp.1–14.
- Rao, P., 2016. Wired and Worried: Understanding Users' Emotions while Web Searching for Health Information. *Procedia Computer Science*, 84(1), pp.132–136.
- Renahy, E., Parizot, I. & Chauvin, P., 2008. Health information seeking on the Internet: a double divide? Results from a representative survey in the Paris metropolitan area, France, 2005–2006. *BMC Public Health*, 8(69), pp.1–10.
- Ritterband, L. et al., 2009. A behavior change model for internet interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 38(1), pp.18–27.
- Santana, S. et al., 2011. Informed citizen and empowered citizen in health: results from an European survey. *BMC Family Practice*, 12(1), p.20.
- Sarkar, U. et al., 2011. Social disparities in internet patient portal use in diabetes: evidence that the digital divide extends beyond access. *Journal of American Medical Informatics Association*, 18(3), pp.318–21.
- Shahab, L. et al., 2014. Seeking health information and support online: Does it differ as a function of engagement in risky health behaviors? Evidence from the health information national trends survey. *Journal of Medical Internet Research*, 16(11), pp.1–12.
- Sheng, X. & Simpson, P.M., 2013. Seniors, health information, and the internet: motivation, ability, and Internet knowledge. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(10), pp.740–6.
- Siliquini, R. et al., 2011. Surfing the internet for health information: an italian survey on use and population choices. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 11(1), pp.1–9.
- Stellefson, M., Chaney, B. & Chaney, D., 2008. The digital divide in health education: myth or reality? *American Journal of Health Education*, 39(2), pp.106–112.
- Takahashi, Y. et al., 2011. Internet use for health-related information via personal computers and cell phones in Japan: a cross-sectional population-based survey. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), pp.1–17.
- Tarver, T., 2009. Promoting e-Health Literacy: where does the public library stand? *Louisiana Libraries*, (Winter), pp.1–8.
- Tennant, B. et al., 2015. eHealth literacy and Web 2.0 health information seeking behaviors among baby boomers and older adults. *Journal of Medical Internet Research*, 17(3), pp.1–19.

- Vâjâean, C.C. & Băban, A., 2015. Emotional and Behavioral Consequences of Online Health Information-Seeking : the Role of Ehealth Literacy. *Cognition Brain Behavior*, 19(4), pp.327–345.
- Wangberg, S.C. et al., 2008. Relations between Internet use, socio-economic status (SES), social support and subjective health. *Health Promotion International*, 23(1), pp.70–77.
- Wangberg, S.C., Sorensen, T. & Andreassen, H.K., 2015. Using the Internet to Support Exercise and Diet: A Stratified Norwegian Survey. *Medicine 2.0*, 4(2), p.e3.
- Xie, B., 2011. Effects of an eHealth literacy intervention for older adults. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), pp.1–22.
- Yasin, B. & Ozen, H., 2011. Gender Differences in The Use of Internet for Health Information Search. *Ege Academic Review*, 11(2), pp.229–240.
- Ybarra, M. & Suman, M., 2008. Reasons, assessments and actions taken: Sex and age differences in uses of Internet health information. *Health Education Research*, 23(3), pp.512–521.
- Ybarra, M.L. & Suman, M., 2006. Help seeking behavior and the Internet: A national survey. *International Journal of Medical Informatics*, 75(1), pp.29–41.
- Zach, L. et al., 2012. Assessing Internet access and use in a medically underserved population: Implications for providing enhanced health information services. *Health Information & Libraries Journal*, 29(1), pp.61–71.
- Zillien, N. & Hargittai, E., 2009. Digital distinction: Status-specific types of internet usage. *Social Science Quarterly*, 90(2), pp.274–291.
- Zulman, D.M. et al., 2011. Trust in the internet as a health resource among older adults: Analysis of data from a nationally representative survey. *Journal of Medical Internet Research*, 13(1), pp.1–11.

Uporaba interneta za pridobivanje informacij o zdravstvu in zobozdravstvu

The use of Internet to access information on health and dental care

Anja FINK^{a,46}

^a Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta Ljubljana, Slovenija

Izvleček

Uvod: Ustvarjalnost današnjega človeka, z vidika njene učinkovitosti, primernosti in prodornosti, je v celoti pogojena z obstojem in razvojem informacijskih sistemov. Internet, kot oblika komunikacijske in informacijske poti, omogoča uporabnikom neposreden dostop do informacij brez časovnih omejitev, komunikacijo, preglednost in možnost shranjevanja informacij. V raziskavi nas je zanimalo, v kolikšni meri uporabljajo ljudje internet za pridobivanje splošnih informacij, informacij o zdravstvu in zobozdravstvu ter kakšne so razlike med uporabniki z vidika uporabe interneta. Ugotavljali smo tudi vzroke iskanja informacij o zobozdravstvu na internetu.

Metode: Deskriptivna neeksperimentalna metoda empiričnega raziskovanja je bila izvedena s pomočjo anketnega vprašalnika v Sloveniji v letu 2016 med 100 naključno izbranimi osebami. Podatke smo obdelali s pomočjo programa SPSS.

Rezultati: Ženske uporabljajo internet več kot moški tako za pridobivanje splošnih informacij kot za pridobivanje informacij o zdravstvu in zobozdravstvu. Vsaj 1-krat tedensko poizveduje po splošnih informacijah 61,5 % žensk, informacije o zdravstvu išče 11,4 % več žensk kot moških, informacije o zobozdravstvu pa vsaj 1-krat tedensko išče 12,7 % več žensk kot moških. Rezultati so pokazali, da uporabniki interneta z višjo pridobljeno izobrazbo v večji meri poizvedujejo po informacijah o zdravstvenih in zobozdravstvenih storitvah preko internetnih strani. Uporaba interneta je razširjena predvsem pri mladih (dijaki in študenti) in bolj izobraženih uporabnikih (univerzitetna izobrazba). Omenjena skupina pridobiva tudi več informacij o zdravstvu in zobozdravstvu preko interneta kot starejši in manj izobraženi. Skoraj polovica anketiranih (46) na internetu išče splošne informacije vsaj enkrat dnevno, informacije o zobozdravstvu pa manj kot enkrat letno. Med informacijami o zobozdravstvu največkrat poizvedujejo po preventivi (pravilno čiščenje zob in ustna higiena).

Razprava: Informacije o zdravstvu in zobozdravstvu s pomočjo interneta so lažje dostopne širšemu krogu uporabnikov, ki tudi na ta način skrbijo in se ozaveščajo o lastnem zdravju in zdravju zob. Pridobivanje informacij preko interneta predstavlja hitrejšo in cenejšo obliko, vendar gre za brezosebni odnos in manjšo mero zaupanja. Zato se starejši še vedno raje osebno pogovorijo o svojih problemih z zdravnikom ali zobozdravnikom in mu bolj zaupajo. Na drugi strani mlajši razmišljajo drugače in vidijo v komunikaciji preko interneta prihranek časa in denarja.

Ključne besede: zdravje, komunikacija, raziskava

Introduction: The creativity of today's man in terms of its effectiveness, suitability and compulsion, is entirely subject to the existence and development of information systems.

⁴⁶E-mail: anja5.fink@gmail.com

Internet, as means of communication and an information channel, enables users a direct access to information without any time limitation. It also enables communication, transparency and a possibility of storing information. In this research we were interested in the extent to which people use internet to access general information, information on health and dental care, and what the differences are among users considering their internet use. We also determined the causes of searching information of dental care on the internet.

Methods: *Descriptive non-experimental method of empirical research was conducted through the questionnaire among 100 randomly selected people in Slovenia in 2016. The results were analyzed using the SPSS program.*

Results: *Women use internet more than men for both, the acquisition of general information as well as to gather information about health and dental care. At least once a week inquired general information 61,5% women, information about health care search 11,4% more women than men, information on dental care at least once a week inquired 12,7% more women than men. The results also showed that internet users with higher education inquired more information on health and dental care through Internet. Internet usage is more widespread among young (high school and students) and better educated users (university education). This group also obtains more information regarding health and dental care using internet. Almost half of people who took part in the survey (46) use internet at least once a day for enquiring general information, while they search for dental care related information less than once a year. Among the information of dental care, people most times look for information about query prevention (proper dental cleaning and oral hygiene).*

Discussion: *Information on health and dental care through internet is easily accessible to a wide range of users, who use this method to gather more information and be aware of their own health and the health of their teeth. Acquiring information through internet offers a faster and cheaper format, but it is an impersonal means of communication and it gives a lower level of trust. Therefore older people still prefer to personally discuss their problems with a doctor or a dentist, who they trust better. On the other hand, younger population thinks differently and sees communication over internet as a way of saving time and money.*

Keywords: *health, communication, research*

1. Uvod

Zaradi razvoja gospodarstva, družbe in tehnologije smo v današnjem času primorani slediti tehnologiji in se prilagajati spremembam in novitetam. Za pridobivanje informacij se zato nedvomno največ poslužujemo interneta, ki nam pomeni okno v svet. Če smo pred časom še mnogo več hodili v knjižnice, prebirali literaturo ter se ustavljali v ustanovah, v katerih smo potrebovali informacijo, pa danes uporabimo internet, odpremo internetne strani z informacijami, ki nas zanimajo. Lahko bi rekli, da se iz naslonjača informiramo, izobražujemo, komuniciramo in celo nakupujemo. Internet nam predstavlja radijski ali televizijski sprejemnik, časopis, telefon, knjižnico, prodajni center. Ponuja nam priložnosti za interakcijo in individualizacijo.

Internet deluje kot vir informacij, vir zabave, komunikacijska pot, transakcijska pot in celo tržna pot. Uporabljamo ga lahko kot prodajni center, televizijski sprejemnik, časopis, knjižnico ali kot telefon. Uporabniki lahko preko interneta pošiljajo elektronsko pošto, izmenjujejo mnenja, kupujejo izdelke in naročajo storitve, dostopajo do novic in informacij. Prodajalcem

oziroma izvajalcem in uporabnikom ponuja priložnosti za precej večjo interakcijo in individualizacijo (Kotler, 2004, p. 629).

Internetne vire po Nettletonu in Burrowsu (2003 cited in Bajt, 2008, p. 30) razdelimo na internetne strani državnih institucij, internetne strani nevladnih organizacij, ki so lahko ponudniki ali posredniki informacij, internetne strani komercialnega izvora, kamor uvrščamo internetne strani, ki se ukvarjajo s prodajo zdravil ali storitev, ter internetne strani, sponzorirane s strani farmacevtske industrije. Nadalje delimo internetne strani na internetne raziskovalne strani, kamor uvrščamo različne internetne knjižnice, strokovne medicinske revije, internetne strani, namenjene zdravstvenim strokovnjakom in internetne strani tradicionalnih množičnih medijev (televizijskih in radijskih postaj, časopisov in revij) ter internetne strani z informacijami o alternativnih in komplementarnih načinih skrbi za zdravje. Po mnenju Gualtierijeve (2009, p. 2) je internet prinesel dramatične spremembe na številnih področjih, saj so ljudje spremenili način pridobivanja informacij in storitev, ki jih potrebujejo. Internet zagotavlja potrošnikom informacije in postrežbo, ki jih lahko uporabijo za sprejemanje odločitev in izvajanje transakcij brez stika s posrednikom oziroma agentom. V zdravstvu internet ne omogoča posrednika v odnosu zdravnik-bolnik. Internet ponuja možnost vzporednega sistema, kjer se potrošniki izobrazijo, pridobijo informacije o zdravstvenem varstvu in podpori.

Leta 2006 je Manhas izvedel raziskavo uporabe interneta in elektronskih virov za pridobivanje informacij o zdravstvu. Prišel je do zaključkov, da je internet zelo uporaben v zdravstvu in zelo pomemben v zobozdravstvu (Manhas, 2006, p. 7).

Pomembnost pridobivanja informacij o zdravju so proučevali Khazaal et al. (2008, p. 301–309) in poudarili vse prednosti tovrstnega informiranja. Po ugotovitvah Barrettove (2009, p. 451–462) so internetne strani z zdravstvenimi vsebinami najbolj priljubljene in najbolj obiskane. Prednosti informiranja o zdravstvu se kažejo kot zviševanje kakovosti oskrbe, spremljanje mnenja uporabnikov, olajšanje dostopnosti do individualnih informacij, informacij o priporočenih načrtih zdravljenja in tveganjih (Davis et al., 2005, p. 953–957).

Uporabniki interneta se pred obiskom zdravnika zaradi zdravstvenih težav najprej o le-teh podučijo na internetu. Navadno pridobijo splošne informacije o problemu, poiščejo izkušnje ljudi, ki so se s tovrstnim problemom že srečali, in preko interneta celo komunicirajo z zdravstvenim osebjem. Iz navedenih vzrokov se je razkorak med zdravniki in uporabniki povečal, saj se je informiranost ljudi povečala. Informacije, ki so jih prej iskali pri zdravniku, si zdaj poiščejo preko interneta sami (Ule, 2003, p. 13). Tudi Gualtierijeva meni, da ljudje uporabljajo internet za pridobivanje informacij o zdravju. S tem pogosto pridobijo prvo mnenje o svojem problemu. Ob obisku zdravnika jih le-ta s svojim svetovanjem “potisne” v drugo mnenje. Uporaba interneta ali “dr. Googla”, kot prvo mnenje je lahko problematično zaradi napačnih informacij, napačne razlage veljavnih podatkov ter strahov, ki lahko nastanejo zaradi pomanjkanja medicinskega znanja ali neizkušenosti. Ko ljudje s težavami obišejo svojega zdravnika za drugo mnenje, nekateri ne razkrije dejstvo, da so že prejeli prvo mnenje na internetu. Posledica tega je, da lahko pacienti trpijo po nepotrebem. Ob strokovnem mnenju zdravnika se lahko namreč pojavijo strahovi, skrbi, nesporazumi in napačne razlage, saj so seznanjeni samo z

informacijami iz interneta. Medicinska stroka lahko to ublaži na način, da sistematično vodi pogovor s pacientom (Gualtieri, 2009, p. 1). Enako mnenje je iz prakse povzel tudi Laurion (2015). Pravilno voden pogovor s pacientom, ki se je prej informiral o svojem problem na internetu, je lahko koristen tako za pacienta kot za zdravnika. Pacient lahko zdravniku predstavi alternative, na katere zdravnik sprva ni pomislil. Zaradi znanja je pacient tudi bolj pripravljen spraševati in sodelovati pri zdravljenju. Avtor poudarja dejstvo, da zdravniki poznajo internetne strani z informacijami o zdravju in zato skozi pogovor pridejo do informacij, katere spletne strani je pacient obiskal in ocenijo vir (Laurion, 20015).

Fisher in Burstein (2008, p. 478) ugotavljata, da se uporabniki informirajo o zdravstvenih storitvah iz več razlogov. Z namenom, da se sami izobražujejo o področju zdravljenja zbirajo informacije pred obiskom zdravnika, pridobijo drugo mnenje, aktivno sodelujejo pri odločitvah, ki se nanašajo na njihovo zdravljenje, izbirajo lastni življenjski slog in sami sodelujejo v virtualnih zdravstvenih dejavnostih.

Finkova (2015, p. 244) opisuje internetne strani zdravstvenih ustanov kot zanimiv konstrukt proučevanja, saj omenjeni konstrukt spada med sodobnejše vplivne dejavnike na zadovoljstvo uporabnikov. Avtorica je proučevala, v kolikšni meri se ljudje poslužujejo interneta za pridobivanje informacij o zdravstvu. Prišla je do zaključka, da je le-teh več kot polovica. V raziskavi iz leta 2015 ugotavlja tudi, da uporabniki ne ocenjujejo zdravstvenih ustanov na podlagi internetnih strani. Ob tem dodaja, da je uporabnikom zdravstvenih storitev, ko se soočijo s problemom ali boleznijo, zelo pomemben osebni stik z zdravnikom, saj na internetnih straneh ne dobijo popolnih informacij o bolezni. Internetne strani vsebujejo navadno splošne informacije, zato predlaga razmislek, da se le-te razširijo s strokovnimi članki, prispevki, povezavami. Bajtova (2008) ugotavlja, da ima internet na področju posameznikovega zdravja predvsem vlogo dopolnilnega informacijskega vira, kar bi lahko tudi v zdravstvu s pridom in v večji meri izkoristili. Uporaba interneta v zdravstvene namene pomembno pripomore tako k boljšemu razumevanju lastnega zdravstvenega stanja, ozaveščenosti in boljši skrbi za lastno zdravje kot tudi odločitvam o lastnem zdravju. V svoji raziskavi predstavlja prednosti pridobivanja informacij preko interneta kot premagovanja časovnih in geografskih ovir. Kljub temu pa vseskozi opozarja na rezultate raziskave, ki so pokazali, da imajo uporabniki nezaupanje do informacij, dostopnih na internetu, zaradi nezanesljivosti in nepreverjenosti.

Zobozdravstvene storitve imajo podobne lastnosti kot zdravstvene storitve. Dejstvo je, da se zobozdravstvene storitve več oglašujejo preko interneta. Pri tem se velikokrat srečujemo s čezmejnimi storitvami in t. i. dentalnim turizmom. Kljub razširjeni ponudbi samoplačniških storitev v Sloveniji in tujini smo se v raziskavi omejili na informacije o storitvah zobozdravstva v Sloveniji, ki niso samoplačniške.

Zaradi zanimivosti raziskovanja uporabe interneta za pridobivanje splošnih informacij, informacij o zdravstvu in zobozdravstvu smo si za namen raziskave zastavili raziskovalna vprašanja, in sicer v kolikšni meri uporabljajo ljudje internet za pridobivanje teh informacij ter kakšne so razlike med uporabniki z vidika uporabe interneta. Raziskovali smo torej, v kolikšni meri uporabljajo ljudje internet za pridobivanje splošnih informacij, informacij o zdravstvu in

informacij o zobozdravstvu. Želeli smo tudi ugotoviti, kakšne so razlike med ljudmi pri uporabi interneta, zato smo proučili uporabnike interneta glede na spol, starost, izobrazbo in status.

2. Metode

Pri raziskavi uporabe interneta za pridobivanje informacij o zdravstvu in zobozdravstvu smo uporabili različne metode dela. Z deskriptivno metodo smo po pregledu relevantne literature s področja uporabe interneta za pridobivanje informacij o zdravstvu in zobozdravstvu uporabili kvantitativno metodo. Kot instrument raziskovanja smo uporabili samostojno oblikovan anketni vprašalnik. Podatke smo obdelali s pomočjo statističnega programa SPSS. Oceno zanesljivosti smo izvedli s pomočjo Crombachovega koeficienta ($\alpha = 0,812$). Zanimalo nas je, v kolikšni meri uporabljajo ljudje internet za pridobivanje splošnih informacij, informacij o zdravstvu in zobozdravstvu ter kakšne so razlike med uporabniki z vidika uporabe interneta.

Anketni vprašalnik je bil predhodno preverjen v skupini 8 ljudi različnega spola, različnih starostnih skupin in različne izobrazbe. Po preverjanju je bil anketni vprašalnik prilagojen na način, da so ga anketiranci lahko čim bolje razumeli. Zajemal je štiri vprašanja s področja uporabe interneta ter demografske podatke o spolu, starosti, izobrazbi in statusu. Razdeljen je bil med 105 priložnostno izbranih ljudi. Pet vprašalnikov je bilo vrnjenih nepopolnih, zato je bilo v raziskavo zajetih 100 anketnih vprašalnikov. Anketiranje je bilo izvedeno v novembru in decembru 2016.

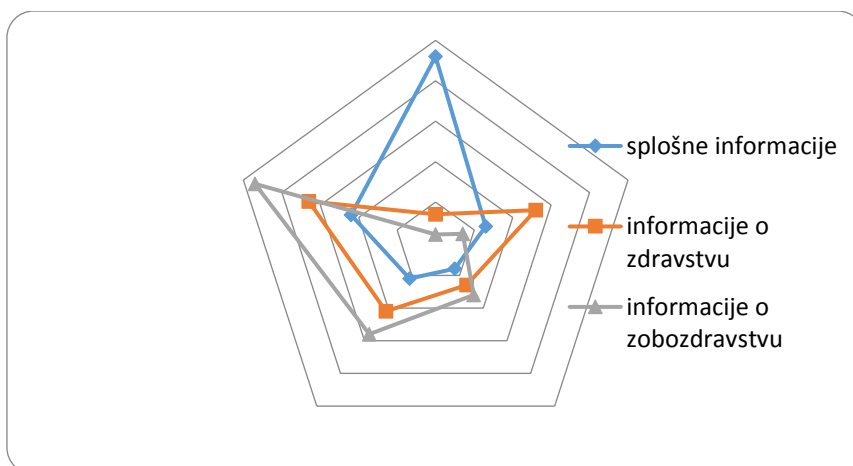
Rezultate smo analizirali s pomočjo deskriptivne statistike v programu SPSS.

3. Rezultati

Z raziskavo smo želeli pridobiti odgovore na zastavljena raziskovalna vprašanja, v kolikšni meri uporabljajo ljudje internet za pridobivanje splošnih informacij, informacij o zdravstvu in zobozdravstvu ter kakšne so razlike med uporabniki z vidika uporabe interneta.

Vzorec anketirancev je zajemal 52 oseb ženskega spola in 48 oseb moškega spola. Največ anketirancev je bilo starih od 30 do 49 let (44), sledijo jim anketiranci s starostjo do 29 let (26). 20 anketirancev je bilo starih od 50 do 64 let, 10 pa je bilo starejših od 65 let. Izobrazbena struktura anketirancev je bila zelo raznolika. 21 anketirancev je imelo končano poklicno šolo ali manj, 25 anketirancev je imelo srednješolsko izobrazbo, 15 anketirancev je imelo višješolsko, 19 visokošolsko izobrazbo. 13 anketirancev je bilo univerzitetno izobraženih, najmanj pa jih je imelo magisterij ali doktorat (7). Anketni vprašalnik je izpolnilo 60 zaposlenih, 17 dijakov ali študentov, 14 upokojujencev ter 9 brezposelnih oseb.

V prvem delu raziskave smo ugotavljali pogostost uporabe interneta za namen iskanja različnih vrst informacij (Slika 1).



Slika 1: Uporaba interneta za pridobivanje različnih vrst informacij

Glede na rezultate smo ugotovili, da skoraj polovica anketirancev (46) povprečno vsaj 1-krat dnevno išče splošne informacije na internetu. Informacije o zdravstvu išče 33 anketirancev vsaj 1-krat letno. Še več anketirancev (47) pa išče na internetu informacije o zobozdravstvu vsaj 1-krat letno (Slika 1).

Rezultati analize uporabe interneta glede na spol so pokazali, da ženske v povprečju več uporabljajo internet za pridobivanje splošnih informacij in tudi bolj pogosto kot moški. Do enakih rezultatov smo prišli tudi pri raziskavi iskanja informacij o zdravstvu in zobozdravstvu na internetu glede na spol.

Ko smo proučevali rezultate uporabe interneta za pridobivanje različnih vrst informacij glede na izobrazbo, smo prišli do zaključkov, da v povprečju najbolj pogosto splošne informacije iščejo osebe z dokončano univerzitetno izobrazbo. Sledijo jim osebe z dokončanim magisterijem in doktoratom ter osebe z dokončano visokošolsko izobrazbo. Najmanj pogosto se iskanja splošnih informacij preko interneta poslužujejo osebe z dokončano poklicno šolo ali manj. Informacije o zdravstvu v povprečju na internetu najpogosteje iščejo osebe z dokončano univerzitetno izobrazbo ter srednješolsko izobrazbo. Dijaki in študenti poizvedujejo na internetu po splošnih informacijah več kot zaposleni. Sledijo jim upokojnenci. Najmanj uporabljajo internet za pridobivanje splošnih informacij brezposelni.

Informacije o zdravstvu v največji meri na internetu iščejo zaposleni, sledijo dijaki in študenti ter upokojnenci. Brezposelni anketiranci sploh ne iščejo informacij o zdravstvu vsaj 1-krat dnevno ali 1-krat tedensko.

Informacije o zobozdravstvu največ iščejo preko interneta upokojnenci, študenti in dijaki. Zaposleni tovrstnih informacij ne iščejo vsaj 1-krat dnevno, brezposelni pa niti 1-krat mesečno ne.

Čeprav se anketiranci v povprečju na internetu najmanj zanimajo za informacije o zobozdravstvu, smo zaradi zanimivosti tega segmenta proučili vzroke iskanja informacij o zobozdravstvu na internetu. V Tabeli 1 so prikazani rezultati analize vzrokov iskanja informacij o zobozdravstvenih storitvah tistih anketirancev, ki iščejo tovrstne informacije na internetu.

Tabla 1: Vzroki iskanja informacij o zobozdravstvu na internetu

vzrok	Frekvenca	Odstotek	Skupni odstotek
Preventiva (pravilno čiščenje zob in ustna higiena)	19	26,8	26,8
Pridobivanje informacij o mojem problemu z zdravjem zob	17	23,9	50,7
Pridobivanje informacij o možnosti zdravljenja	19	26,8	77,5
Iskanje izkušenj oseb in mnenj o podobnem problemu	16	22,5	100,0
Skupaj	71	100,0	

Rezultati so pokazali, da v povprečju 71 anketirancev išče največ informacij o preventivi (pravilno čiščenje zob in ustna higiena) ter možnostih zdravljenja (26,8 %). Sledijo jim anketiranci, ki jih zanimajo informacije o lastnem problemu z zdravjem zob (23,9 %) ter izkušnje oseb in mnenja o podobnem problemu, kot ga imajo sami (22,5 %) (Tabela 1).

4. Razprava

Z ugotovitvami o uporabi interneta za pridobivanje splošnih informacij, informacij o zdravstvu in zobozdravstvu smo najprej na osnovi obravnavane literature prišli do spoznanj, katere prednosti in tudi pomanjkljivosti je internet prinesel v sodobnem svetu.

Leta 2006 je Manhas prišel do zaključkov, da skoraj polovica anketirancev uporablja internet za iskanje informacij o zdravju in skrbi za zobe. Gualtierijeva je leta 2009 objavila rezultate raziskave iz leta 2006, kjer je bil ta odstotek precej višji (80 %). V letu 2007 pa je bilo po njenih ugotovitvah kar 84 % uporabnikov, ki so iskali informacije o zdravju na internetu. Z lastno raziskavo smo prišli do podobnih rezultatov kot Manhas. Predvsem mladi in izobraženi ljudje uporabljajo internet za pridobivanje splošnih informacij, informacij o zdravstvu in zobozdravstvu. Z raziskavo smo prišli tudi do rezultatov, da brezposelni ljudje in upokojenci manj uporabljajo internet za iskanje informacij, čemur bi lahko pripisali nepoznavanje, neuporabo interneta oziroma uporabo papirnatih virov, kot je ugotovil tudi Manhas v svoji raziskavi leta 2006.

Glede na rezultate raziskave lahko rečemo, da se interneta več poslužujejo mladi kot starejši. Starejši ostajajo bolj tradicionalni in zaupajo obisku pri zdravniku ali zobozdravniku, osebni stiku in informacijam, ki jih slišijo. Rezultati, ki smo jih pridobili z raziskavo, so primerljivi s predhodno izvedenimi raziskavami. Kot so ugotovili že Davis, et al. (2005), obstajajo prednosti uporabe interneta v zdravstvene namene. Raziskava, ki jo je leta 2015 izvedla Finkova glede uporabe interneta za pridobivanje informacij o zdravstvu, je prinesla rezultate, da več kot polovica uporabnikov uporablja internet v ta namen, medtem ko smo mi prišli do rezultatov, da je teh uporabnikov približno tretjina. Če primerjamo ugotovitve naše raziskave glede vzrokov iskanja informacij o zdravstvu na internetu z ugotovitvami opravljene raziskave z isto tematiko izpred nekaj let, lahko rečemo, da smo prišli do podobnih ugotovitev. Ljudje se namreč poslužujejo informacij preko interneta pred obiskom zdravnika, pridobijo

splošne informacije o problemu, informacije o preventivi ter poiščejo izkušnje ljudi s tovrstnimi problemi.

Ugotovitve uporabe interneta za namen pridobivanja splošnih informacij, informacij o zdravstvu in zobozdravstvu je prineslo prispevek na področju proučevanja pogostosti uporabe interneta kot perspektivnega načina informiranja in komuniciranja. Ob pregledu relevantne literature smo prišli do zaključkov, da ni izvedenih veliko raziskav s področja ugotavljanja uporabe interneta za namen pridobivanja informacij o zobozdravstvu. Kot omejitvev lahko navedemo časovno stisko pri anketiranju in zato vzorec ni bil večji. Rezultati izvedene raziskave prinašajo prepoznavanje razlik med področji, ki jih ljudje iščejo na internetu ter lahko služijo kot izziv za podobne, primerljive raziskave v prihodnosti.

5. Zaključek

Raziskava uporabe interneta za namen pridobivanja informacij o zdravstvu in zobozdravstvu je prinesla rezultate, ki so uporabni tako za zdravstvene ustanove kot tudi za širšo javnost. Predstavljajo lahko osnovo za primerljivost uporabe interneta za namen pridobivanja informacij o zdravstvu in zobozdravstvu v prihodnosti.

Zaključimo lahko, da je uporaba interneta v zdravstvene in zobozdravstvene namene perspektivna metoda, ki uporabnikom nudi hitre, osnovne in najbolj potrebne informacije. Kljub temu pa je potrebna previdnost pri upoštevanju informacij, pridobljenih preko interneta. Vse informacije namreč niso preverjene in je zaradi tega lahko vprašljiva njihova verodostojnost. Vsekakor je bolj pravilno, da obišejo zdravnika ali zobozdravnika in se z njim posvetujejo o svojih problemih. Zaradi pridobljenih informacij na internetu so pri pogovoru bolj suvereni in se lažje aktivno vključijo v samo zdravljenje. Prav pa je, da so nadzorovani s strani zdravnika, da zdravljenje poteka po načrtu in je uspešno.

Uporaba informacij o zdravstvu in zobozdravstvu, pridobljenih na internetu lahko uporabnikom nudi pomoč pri iskanju odgovorov na njihove problem in s tem lažje reševanje zdravstvenih težav. Boljša informiranost uporabnikov interneta lahko tudi zmanjša stroške v zdravstvu. Poveča se vloga bolnika, ki lahko aktivno sodeluje pri zdravljenju, kar nanj vpliva pozitivno. Zato bi bilo potrebno stremeti k zblíževanju zdravstvene stroke z uporabniki preko interneta. Razviti bi bilo potrebno standarde za spletne strani v zdravstvu, ki bi ponujale strokovne informacije. Ob tem bi morali izboljšati tudi "zdravstveno pismenost" in s tem razumevanje informacij. Interakcija ljudje-računalnik bi morala postati prednostna naloga zdravstva.

6. Literatura in viri

Bajt, M., 2008. Fenomen internetno ozaveščenega bolnika: Analiza vloge interneta pri iskanju informacij, povezanih z zdravjem. *Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Magistrsko delo.*

Barrett, F.A., 2009. Connecting older adult to quality health information on the internet: a selective annotated bibliography. *Reference service review, 37(6), 451–462.*

- Davis, K. et al., 2005. A 2020 vision of patient-centered primary care. *Journal of general internal medicine*, 20(10), 953–957.
- Gualtieri, L. N., 2009. The Doctor as the Second Option and the Internet as the First. *Boston: Tufts University School of Medicine*.
- Information society and Internet governance. Dostopno na: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802ed00a>.
- Kotler, P. 2004. Management trženja. *Ljubljana: GV Založba*.
- Laurion, V. R., 2015. How patients can use Internet research when seeing a doctor. Dostopno na: <http://www.kevinmd.com/blog/2015/06/how-patients-can-use-internet-research-when-seeing-a-doctor.html>.
- Ule, M., 2003. Spregledana razmerja: o družbenih vidikih sodobne medicine. *Maribor: Aristej*.
- Fink, N., 2015. Model zadovoljstva uporabnikov zdravstvenih storitev na primarni ravni v Sloveniji. *Doktorska disertacija. Celje: Fakulteta za komercialne in poslovne vede*.
- Fisher, J. et al., 2008. Usability + usefulness = trust: an exploratory study of Australian health web sites. *Internet research*, 18(5), 477–498.
- Khazaal, Y. et al., 2008. Internet use by patients with psychiatric disorders in search for general and medical information. *The psychiatric quarterly*, 79(4), 301–309.
- Manhas, R., 2006. Use of the Internet and Electronic Resources for Dental Science Information: A Case Study. *Lincoln: University of Nebraska*.

Uporabnost interneta za strokovnjake zdravstvene nege

Usability of internet in nursing

Rok DRNOVŠEK^{a,47}

Marija MILAVEC KAPUN^a

^a Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija

Uvod: Internetni prostor napolnjuje velika količina informacij, pacient pa ima kadarkoli možnost najti tisto, ki jo trenutno potrebuje. Pacient opremljen z informacijami zahteva k pacientu osrediščen pristop zdravstvene obravnave, saj si želi vstopiti v enakopraven odnos z zdravstvenim delavcem. Nov pristop obravnave pa od nas zahteva drugačen odnos do pacienta in nove metode dela. S pregledom literature želimo izvedeti na kakšen način lahko uporabimo internet za izboljšanje zdravstvene obravnave, ki bo hkrati temeljila na k pacientu osrediščenem pristopu oskrbe.

Metode: Za raziskavo smo uporabili deskriptivno metodo dela, za metodo zbiranja podatkov pa sistematični pregled literature. Pri izbiri literature za končno analizo smo upoštevali ustrezne vključitvene in izključitvene kriterije. V končni analizi smo upoštevali 11 izvirnih znanstvenih člankov.

Rezultati: S pomočjo vsebinske analize smo zaznali 4 različne načine uporabe interneta, ki zdravstvenemu delavcu omogočajo izboljšanje zdravstvene obravnave.

Razprava: Zdravstveni delavec lahko internet uporabi kot odličen komunikacijski kanal, ki mu omogoča komunikacijo s posameznikom ali z več pacienti hkrati. Poleg komunikacije internet omogoča tudi posredovanje interaktivnih, multimedijskih vsebin in uporabo osebnega elektronskega kartona (elektronski zdravstveni zapisi). Internet igra pomembno vlogo tudi na področju zdravstvene nege, saj omogoča učinkovito in ekonomično posredovanje zdravstveno-vzgojnih vsebin velikemu številu pacientov. Internet še ni ustrezno vključen v obravnavo posameznika in ima veliko potenciala za preventivno, presejalno zdravstveno dejavnost na ogroženi populaciji, ter reorganizaciji zdravstvene obravnave kot celote.

Ključne besede: internet, k pacientu osrediščena oskrba, osebni elektronski zdravstveni zapisi

Abstract

Introduction: Internet consist out of vast quantity of information and patients have a chance to find whichever information they seek in the given moment. Informed patient demands a patient centric care approach, since he wants to interact with health care workers as an equal partner in health care process. A new approach of care requires that health care professionals develop partnership based relationships with their patients and find new methods that can support patient centric care. With this study we want to identify possible ways of using the internet in order to support patient centric care health process.

Methods: In our study descriptive research method was used. We gathered and analyzed data with systematic literature review. We used predetermined criteria to identify final collection of literature for analysis. We used 11 studies in our final analysis.

Results: Based on content analysis we determined 4 different ways of internet utilization, that can enable health care worker to benefit and promote patient centric care.

⁴⁷E-mail: rok.drn.zn@gmail.com

Discussion: Health care workers can use internet in order to communicate with one or more patients at once. In comparison with different media it can be used to create and share, multimedia content and is capable supporting personal electronic health records. Because of this and low economic costs it can be used in nursing to efficiently and effectively deliver health education contents. Therefore, internet is not yet sufficiently implemented in care for individual patient and also has a lot of potential in bigger scale uses like prevention or screening. In the future, it can serve as a tool to reorganize health care in a way to better suit patient centric care.

Keywords: internet, patient centric care, personal electronic health records

1. Uvod

Proces zdravljenja somatskih bolezni lahko opredelimo kot spreminjanje telesa in njegovih funkcij na fiziološki ravni. To sicer drži, vendar proces zdravljenja ne pomeni zgolj odprave patoloških procesov, pač pa v svojem bistvu pomeni poiskati ustrezne informacije, ki nam bodo pomagale pri povrnitvi zdravja. Zato oseba, ki je bolna, išče pomoč v obliki informacij.

Tradicionalno se bo bolnik obrnil na zdravnika, ki mu bo podal nasvete in navodila za izboljšanje zdravstvenega stanja. V moderni dobi pa pacienti informacije pridobijo iz različnih virov, bodisi od zdravstvenih delavcev, znancev in farmacevtov, pa tudi medijev, kot so televizija, tisk in internet. Slednji izmed naštetih izstopa, saj ostali ponudijo informacije, medtem ko nam internet daje možnost, da glede na trenutne potrebe, poiščemo točno določene informacije, potrebuje pa le še prave ključne besede. Zaradi te lastnosti igra zelo pomembno vlogo pri informiranju ljudi o zdravju, samodiagnosticsiranju in je priljubljen vir informacij o zdravju ter bolezni (Van de Belt et al., 2013; Gage, Panagakis, 2012).

1.1. Kakovost informacij

Žal je zaradi velike množice informacij na internetu onemogočen strokovni nadzor verodostojnosti informacij (Taylor et al., 2014). Zato je lahko internet tudi vir neverodostojnih ali celo zavajajočih informacij. V javnosti je trenutno najbolj priljubljen iskalnik Google, zato se je smiselno vprašati, do kakšnih informacij ta lahko pripelje pacienta (Tang, Ng, 2006). V raziskavi, kjer so pacienti s pomočjo Googla poskušali poiskati svojo diagnozo, je iskalnik v 15% predvidel pravilno diagnozo (Tang, Ng, 2006). Ta podatek nam pove, da obstaja velika možnost za napačno postavljanje samodiagnoze. V kolikor pacient ne zmore oz. ne zna selekcionirati spletnih informacij, ki bi mu bile lahko v pomoč, je lahko iskanje informacij po internetu stresno, nelagodno in škodljivo za pacienta.

Pacienti, ki že imajo postavljeno diagnozo, pa lahko internet uporabijo za izobraževanje o svoji bolezni. Najbolj pogosto iščejo informacije v povezavi z možnimi načini zdravljenja in diagnosticiranja, prognozo bolezni ter tveganji zdravljenja (Kirschning and von Kardorff, 2008; Storino et al., 2016). Pacienti uporabljajo internet, ker želijo najti čim več informacij, ki bi jim lahko pomagale pri premagovanju bolezni. Navajajo tudi, da potrebujejo informacije, ki so podane na njim lažje razumljiv način. Te bi sicer želeli dobiti od zdravstvenega delavca, vendar jih niso dobili ali pa so bile nerazumljivo podane (Kirschning and von Kardorff, 2008). Naj tukaj dodamo, da je internet medij, ki informacije posreduje na prijetnejši in zanimivejši način, s hkratno uporabo multimedijskih in interaktivnih vsebin. Primer takšnega spletnega

prostora je YouTube. Spletna platforma je sicer prvenstveno namenjena zabavi, a vendar lahko na njej najdemo videoposnetke, ki so prosto dostopni in so bili ustvarjeni z namenom informiranja ljudi tudi o zdravju. Videoposnetki so največkrat povezani z zdravstveno organizacijo. Avtorji slednjih so strokovnjaki iz področja zdravstva, kar pomeni večjo kakovost vsebin (Stellefson et al., 2014). To nam pove, da je internet lahko tako dober kot tudi slab vir informacij. Pri tem moramo razlikovati med uporabo interneta za samodiagnosticsiranje, ki je lahko pacientu škodljiva in lahko negativno vpliva na odnos med zdravstvenim delavcem in pacientom (Hamann et al., 2012) in na drugi strani uporabi interneta za izobraževanje o lastni bolezni. Slednja s sabo nosi manjše tveganje in večji potencial za izboljšanje zdravja pacienta.

1.2. Informacije, pridobljene na internetu in odnos z zdravstvenim delavcem

Ne glede na to, ali ima pacient že postavljeno diagnozo ali ne, novo pridobljeno znanje vpliva na pacientova pričakovanja do zdravstvene obravnave in na odnos med pacientom in zdravstvenim delavcem. Omogočijo namreč bolj enakovreden odnos in spodbujajo produktivno komunikacijo na višji ravni. Za pacienta je zato internet izredno pozitivno orodje, ki mu omogoča boljše razumevanje procesa zdravljenja. Dodatno informiranje vidijo kot podporo informacijam, ki so jih že dobili od zdravstvenih delavcev (Stevenson et al., 2007). Tudi zdravniki vidijo internet kot pozitiven dejavnik pri procesu zdravljenja. Zavedajo se, da je lahko internet dober vir dodatnih informacij, vendar pacientov ne napotujejo na spletne strani, ker ne poznajo dovolj spletnih vsebin, hkrati pa jih skrbi, da bo množica informacij pacienta zmedla ali mu škodovala (Shah, 2008). Mnenje zdravstvenih delavcev se spremeni v primerih, ko pacienti zdravnika izzovejo, sklicujoč se na informacije, pridobljene na internetu. Razpravljanje o pravilni poti k zdravljenju po njihovem mnenju slabo vpliva na odnos med zdravnikom in pacientom ter je znak nezaupanja (Shah, 2008; Hamann et al., 2012). Pacienti sicer tega ne vidijo kot preizkušanje zdravnikovega znanja ali znak nezaupanja v njegovo strokovno presojo, pač pa kot način razjasnitve nejasnosti, ki so se pojavile v množici informacij o bolezni (Stevenson et al., 2007). Pacienti celo poročajo o boljših izkušnjah z zdravstvenimi delavci v primerih, ko so se dodatno informirali o zdravju in bolezni s pomočjo interneta. Navajajo boljšo komunikacijo in večje zaupanje v zdravstveno obravnavo (Gieveon et al., 2009; Russ et al., 2011).

Zato je pomembno, da zdravstveni delavec ne vztraja v tradicionalni nadrejeni vlogi, saj s tem onemogoča zaupen enakovreden in produktivnejši odnos z informiranim, opolnomočenim pacientom. Ravno takšen odnos je namreč temelj modernih pristopov k pacientu osrediščene zdravstvene obravnave. Vloge zdravstvenih delavcev se v tem kontekstu spreminjajo in vodijo v spremembe, kakršne navaja European Network of Patient Empowerment (European, 2012):

- sprememba mišljenja strokovnjakov in pacientov o hierarhičnem odnosu med zdravstvenim delavcem in pacientom;
- zdravstveni strokovnjaki morajo postati boljši tako kot poslušalci in tudi kot sporočevalci;
- organizacija dela se mora poenostaviti in biti pacientu prijazna, tako da bo pacient sistem razumel;
- pomembne informacije o bolezni in zdravju morajo biti razumljivejše in lažje dostopne;
- pacient se mora pred interakcijo z zdravstvenim delavcem ustrezno pripraviti, si zadati jasne cilje in določiti svoje potrebe.

Pobude za spremembe prihajajo tudi s strani pacientov. Mednarodno združenje organizacij pacientov je izdalo strateški plan, v katerem kot glavne cilje za leta 2015 - 2017 navaja (International, 2014):

- uveljavljanje mnenja pacienta pri krojitvi zdravstvenega varstva in zdravstvenih problemov na globalni ravni;
- povečanje vključevanja pacienta v procesu zdravljenja;
- povečanje vpliva globalnih organizacij pacientov.

Zaradi porasta kroničnih obolenj in posledično dolgotrajne ali celo doživljenjske zdravstvene obravnave, si v zdravstvu ne moremo več dopuščati pasivne vloge pacienta. Za uspešno zdravljenje potrebujemo sodelujočega, informiranega in opolnomočenega pacienta. Internet lahko služi zdravstvenim delavcem kot orodje za promocijo zdravja z aktivnim sodelovanjem pacientov. Vprašanje pa je, kaj moramo storiti zdravstveni delavci, da bomo internet najboljše izrabili za izboljšanje zdravja naših pacientov.

Internet je postal del modernega življenjskega sloga, vendar zdravstvena stroka zaostaja pri optimalnem vključevanju te nove tehnologije v zdravstveno obravnavo pacientov. Namen raziskave je izpostaviti možne načine uporabe interneta za izboljšanje zdravstvene obravnave. S pregledom literature želimo pokazati kakšne metode morajo uporabiti zdravstveni delavci za učinkovito in varno implementacijo interneta v proces zdravljenja in zdravstvene obravnave. Cilj raziskave je podati izhodišča za dodatno raziskovanje, kot tudi vključevanje novih pristopov v klinično prakso.

2. Metode

Za izdelavo prispevka smo uporabili deskriptivno metodo. Za tehniko zbiranja podatkov smo izbrali sistematični pregled literature, ki ga Hart (1998) definira kot izbor dostopnih dokumentov na temo, ki vsebujejo informacije, zamisli, podatke in dokaze, napisane iz določenega vidika, z namenom izpolnitve določenih ciljev ali izražanja nekaterih pogledov na naravo tematike. Prva stopnja pregleda je iskanje in prebiranje materiala na področju, ki nas zanima. Poiskati je potrebno že odkrite in napisane podatke, predstaviti aktualen problem, in si postaviti primerna raziskovalna vprašanja, na katera želimo z raziskavo odgovoriti. Sledi branje in zapisovanje informacij po zastavljenem načrtu. Za konec moramo znati dobljene rezultate kritično ovrednotiti (Hart, 1998; Ridley 2008).

Literaturo smo iskali v bazi podatkov PubMed s ključnimi besedami: "internet", "patient centered care", "empowerment", "communication", "technology", "internet based", "online", "web-based", "patient centric care", "communication technology", "computer based", "patient decision aids", "personal health record", "PHR", "electronic health records", "self management", "email", "e-mail". Ključne besede "telehealth", "telecare" in "telemedicine" niso bile zajete v iskanju, saj obsegajo veliko širše področje. Predstavljene tematike, so sicer del tega področja, a smo se zaradi razširjenosti, dostopnosti in lažje vključitve v obstoječo organizacijo dela želeli osredotočiti le na uporabo interneta zgolj s pomočjo osebnega računalnika. Število zadetkov smo zmanjšali z Boolovimi operatorji AND, OR in NOT. Članke, ki niso ustrezali kriterijem, ki jih prikazuje tabela 1, smo izločili.

Tabela 1: Vključitveni in izključitveni kriteriji, ki smo jih uporabili za izbor člankov

Kriterij	Vključitveni kriterij	Izključitveni kriterij
Uporabnik	pacient	študenti, zdravstveni delavec,
Namen uporabe interneta	informiranje, poizvedovanje in komunikacija o zdravju in bolezni	zabava, izobraževanje, poizvedovanje, informiranje in komunikacija z drugimi nameni
Izvor vsebin	ustvari zdravstveni delavec v sodelovanju z organizacijo	uporabniki socialnih omrežij, novinarji, nasveti zdravstvenih delavcev na socialnih omrežjih, drugih platformah, forumih
Tehnologija	uporaba interneta	interna elektronska dokumentacija,
Naprave	osebni računalnik	mobilni telefon, tablični računalnik, pametni mobilni telefoni
Dostopnost	prosto dostopni v celoti	prosto dostopen samo izvleček
Leto objave	2010 – 2015	starejši od 2010
Jezik	angleški	drugi jeziki
Vrsta publikacije	izvirni in pregledni znanstveni članki	neobjavljeni materiali, zdravstvena dokumentacija

Tekom pregleda literature smo poleg izvirnih uporabili tudi pregledne znanstvene članke, ki so nam pomagali doseči bolj jasno in strukturirano predstavitev posameznih načinov in nas vodili do virov, ki jih začetno iskanje ni zajelo. Članki so bili pridobljeni tudi s pomočjo referenc preglednih znanstvenih člankov, ki so bili zajeti v iskanju. Pridobljene podatke smo analizirali in jih glede na način uporabe interneta razdelili v skupine. Analiza nam je omogočila vpogled v delovanje interneta kot orodja za zagotavljanje k pacientu osrediščene oskrbe.

3. Rezultati

Iskanje nam je ponudilo širok nabor izvirnih in preglednih znanstvenih člankov. V končnem iskanju je bilo zajetih 126 zadetkov. S prebiranjem naslovov in izvlečkov posameznih člankov smo izločili tiste, ki niso ustrezali vključitvenim kriterijem.

Na podlagi upoštevanja vključitvenih kriterijev smo pri izbranih člankih izsledili 4 različne načine uporabe interneta:

- izobraževalni moduli za komunikacijo z velikim številom pacientov,
- internet za komunikacijo z individualnim pacientom,
- informacijski sistemi za podporo pri odločanju pacienta,
- osebni elektronski zdravstveni zapisi.

Izvirni znanstveni članki, ki so bili vključeni v končno analizo so predstavljeni v Tabeli 2.

Tabela 2: Vključeni viri

Avtorji	Način uporabe interneta	Metodologija
Sjöström et al., 2013	izobraževalni moduli za komunikacijo z velikim številom pacientov	randomizirana kontrolna študija izobraževalnega modula za zdravljenje stresne urinske inkontinence na 250 ženskah
Carpenter et al., 2012	izobraževalni moduli za komunikacijo z velikim številom pacientov	pilotna študija izobraževalnega modula za preprečevanje bolečin v križu s 141 pacienti
Côté et al., 2015	izobraževalni moduli za komunikacijo z velikim številom pacientov	randomizirana kontrolna študija pri 179 pacientih z virusom HIV, ki jemljejo antiretrovirusno terapijo
Ruiz et al., 2014	internet kot komunikacijski kanal med pacientom in zdravstvenim delavcem	prospektivna nerandomizirana študija na z 450 pacientih s protibolečinsko terapijo
Børøsund et al., 2015	internet kot komunikacijski kanal med pacientom in zdravstvenim delavcem	randomizirana kontrolna študija s 167 pacientkami z rakom na dojki
Van Gaalen et al., 2013	osebni elektronski zdravstveni zapisi	randomizirana kontrolna študija s 107 pacienti, ki so se zdravili za astmo s pomočjo elektronskih zdravstvenih zapisov
Wagner et al., 2014	osebni elektronski zdravstveni zapisi	randomizirana kohortna študija s 453 pacienti s hipertenzijo
Riva et al., 2014	osebni elektronski zdravstveni zapisi	randomizirana kontrolna študija z 51 pacienti z bolečinami v križu
Van der Vaart et al., 2014	osebni elektronski zdravstveni zapisi	pre- in pointervencijska študija med 360 pacienti z revmatoidnim artritisom
Mathers et al., 2012	informacijski sistemi za podporo pri odločanju pacienta (ispop)	kohortna randomizirana kontrolna študija s 167 pacienti s sladkorno boleznijo
Tomko et al., 2015	informacijski sistemi za podporo pri odločanju pacienta (ispop)	randomizirana kontrolna študija s 1254 moškimi primernimi za presejalni test raka na prostati

4. Razprava

S pomočjo pregleda literature smo lahko izpostavili štiri glavna področja uporabe interneta, kjer zdravstveni delavec aktivno posega v internetni prostor in si z internetom pomaga pri obravnavi pacienta. V razpravi bomo ta področja podrobneje predstavili.

4.1. Izobraževalni moduli za komunikacijo z velikim številom pacientov

Informiranost in zdravstvena vzgojenost pacienta sta pomembna pri k pacientu osrediščeni skrbi. Igrata veliko vlogo na primarni ravni zdravstva v preventivni dejavnosti kot tudi pri spodbujanju samoupravljanja zdravja kronično bolnih pacientov. Internetni izobraževalni moduli nam omogočijo ekonomičen in učinkovit način zdravstvene vzgoje širše populacije. Vsebine, ki jih posredujemo s pomočjo interneta, so lahko prilagojene skupini pacientov s točno določeno boleznijo in vplivajo na njihov življenjski slog ali širši populaciji z namenom

preventivne dejavnosti. Pacienti se lahko preko internetnih modulov naučijo zdravega življenjskega sloga, da lahko samostojno v veliki meri vplivajo na svoje zdravje. Pomembne zdravstveno-vzgojne intervencije ne potrebujejo nujno fizičnega stika med strokovnjakom in pacientom (Carpenter et al., 2012) in jih je zato možno izvajati tudi preko internetnih programov, kar je veliko cenejše in zato širše dostopno. Primer takšnega pristopa je tudi kognitivno vedenjska terapija, ki temelji na spreminjanju pacientovega vedenja z namenom ozdravitve ali lajšanja simptomatike. Izobraževalni moduli pacienta poučijo o naravi njegove bolezni ali mu predstavijo, kako si lahko pomaga sam, na primer z vajami za mišice medeničnega dna za preprečevanje urinske inkontinence (Sjöström et al., 2013). Program ni omejen na enkratno intervencijo, ampak lahko pacienta večkrat opomni k sodelovanju. Ker program spodbuja kontinuirano sodelovanje, ima pozitiven vpliv na pacientovo adherenco, interaktivne internetne vsebine pa nadomestijo kontrolni obisk pri strokovnjaku. Izobraževalni moduli so bili pri spodbujanju adherence in nadomeščanju kontrolnih obiskov enako učinkoviti kot standardne metode zdravstvene vzgoje (Côté et al., 2015; Sjöström et al., 2013), hkrati pa je uporaba interneta ekonomična za zdravstveno organizacijo in priročna za pacienta.

Razširjena preventivna dejavnost je namenjena pacientom z dejavniki tveganja za nastanek bolezni, ki zaradi neizraženih simptomov še niso stopili v kontakt z zdravstvenimi delavci. Program Appetite for life se je na primer izkazal kot dobra vstopna točka za posameznike z nižjo stopnjo tveganja za razvoj motnje hranjenja (Lindenberg et al., 2011). Internet je zaradi možnosti množične komunikacije uporaben za presejanje velike populacije. Internetni presejalni vprašalniki so lahko posredovani velikemu številu pacientov (Goodyear-Smith et al., 2013), cena posredovanja le teh pa je zanemarljiva. Hkrati lahko vsebujejo interaktivne multimedijske vsebine, ki ustvarijo uporabniku prijazen in privlačen vprašalnik.

Internetni vprašalniki so lahko zasnovani za iskanje zgodnjih bolezenskih simptomov ali zgolj dejavnikov tveganja za nastanek bolezni, napolnimo ga pa lahko z informacijami, ki jih pacient potrebuje za zmanjšanje svoje ogroženosti in izboljšanje svojega zdravstvenega stanja. Program CATCH IT deluje kot presejalni test za odkrivanje depresije med mladostniki. Analiza je pokazala zadovoljivo stopnjo učinkovitosti in vključitve programa za preprečevanje pojava depresije ter hkrati podala slabosti, ki jih moramo v prihodnosti odpraviti (pomanjkanje strokovnjakov za obravnavo ogroženih posameznikov po presejalnem testu) (Eisen et al., 2013). Pristop je zelo primeren za najstnike, saj se na internetu počutijo udobno. Hkrati internet nudi občutek anonimnosti in tako zmanjša občutek sramu (Gladstone, 2014).

Vprašalniki o življenjskem slogu, znakih in simptomih bolezni ter tveganih oblikah vedenja lahko zaradi dostopnosti in nizke cene postanejo rutinski pred vsakim obiskom zdravstvenega delavca. Odgovori na vprašalnik služijo kot pacientova anamneza, ki je bolj zanesljiva in celostna kot anamneza ki jo vzame zdravstveni delavec (Goodyear-Smith et al., 2013). Pacient, ki v domačem okolju izpolnjuje vprašalnik, se lahko bolj zbrano posveti naštevanju vseh podatkov, ki jih želi posredovati. Med izpolnjevanjem se lahko posvetuje s pomembnimi drugimi, pregleda lastno dokumentacijo in ima čas za razmislek. Vprašalniki lahko zajemajo širši spekter simptomov in tako zdravstvenega delavca opozorijo na problematiko, na katero sam ne bi bil pozoren.

4.2. Internet za komunikacijo z individualnim pacientom

Pacienti lahko s pomočjo interneta komunicirajo z zdravstvenimi delavci. Najpreprostejša oblika uporabe je elektronska pošta in je zato že prisotna v kliničnem okolju (Newhouse et al., 2015). Ne zahteva velikih naporov ali sprememb v organizaciji dela. Komunikacija s pomočjo elektronske pošte pacientu prihrani pot do zdravnika (Lin et al., 2005). Z njim se lahko posvetuje o manj zapletenih zdravstvenih težavah ali prosi za nasvet o vodenju svoje bolezni. Hkrati se je elektronska pošta izkazala kot odličen način urejanja administrativnih opravil in dogovarjanj za kontrolni obisk (Ruiz et al., 2014). Pacienti tudi navajajo, da raje posegajo po elektronski pošti kot po telefonskih klicih. Za sestavljanje elektronskega sporočila si lahko vzamejo dlje časa in vsa svoja vprašanja strukturirajo in jih v celoti predstavijo. V elektronskih sporočilih so navedli več podatkov, kot bi jih pri pogovoru z zdravnikom (De Jong et al., 2014).

Elektronska sporočila lahko brez težav pišejo tudi pacienti, ki imajo težave s sluhom ali govorom. Nerazumljiv govor, še posebej pri telefonskem pogovoru, oteži komunikacijo in je lahko vzrok komunikacijskih šumov, ki popačijo informacije. Podaljša čas posredovanja informacij in komunikacijski proces naredi neprijeten tako za zdravstvenega delavca kot za pacienta. Pacienti so z elektronskim načinom komunikacije zadovoljni in navajajo boljše odnose z zdravstvenimi delavci. Zdravniki ocenjujejo sporočila kot koristna, saj pacienti večkrat poročajo o svojem stanju, s tem pa lahko zdravstveni delavec pridobi bolj celostno sliko o pacientovem zdravstvenem stanju (Ruiz et al., 2014).

Tudi izobraževalni moduli spodbujajo samostojnost pacienta in podpirajo k pacientu usmerjeno oskrbo. Vendar kljub visoki individualizaciji in ustrezni sestavi ne nudijo pristnega odnosa z drugo osebo, ki ga nudi elektronska komunikacija z zdravstvenim delavcem. Odnosi s soljudmi so zelo pomembni zaradi pacientovega čustvenega doživljanja, ki spremlja njegovo obolenje. Zdravstveni delavec lahko z elektronsko komunikacijo pacientu nudi nasvete o vodenju bolezni kot tudi čustveno oporo. Pri pacientih, ki so, poleg standardne spletne strani za podporo k pacientu osrediščene skrbi, bili deležni še komunikacijske intervencije z medicinsko sestro, je bila zaznana manjša pojavnost depresije in anksioznosti. Rezultat postane še pomembnejši, ko upoštevamo, da so v raziskavi sodelovali onkološki pacienti, saj onkološko obolenje veča možnost nastanka depresije (Børøund et al., 2015).

Elektronska komunikacija je lahko vključena v veliko bolj kompleksno programsko opremo ali pa je samostojna, kar pomeni minimalno stopnjo spremembe v tradicionalnem delovanju zdravstvene organizacije.

Internet kot komunikacijski kanal deluje bolj učinkovito kot standardna pot komunikacije preko telefona. Pacienti lahko svoje potrebe izrazijo bolj jasno in bolj strukturirano. Hkrati uporaba elektronske pošte omogoča sledljivost komunikacije in ponovni vpogled v pogovor, kar pri telefonskih pogovorih ni mogoče. Za pričetek uporabe interneta na takšen način zdravstveni organizaciji ni potrebno vložiti veliko truda, vendar se delovno breme zdravstvenih delavcev povečuje z naraščajočo uporabo elektronske pošte med pacienti. Način uporabe je visoko individualiziran, saj so vse posredovane informacije namenjene točno določenemu pacientu. Če informacije niso dovolj jasne, lahko pacient prosi za dodatno pojasnilo ali izpostavi problematiko, ki jo zdravstveni delavec v predhodnem informiranju ni zajel, ampak

bi bila za pacienta uporabna. Zaradi zanesljivih individualno posredovanih informacij ima takšen način uporabe velik potencial za povečevanje stopnje samoupravljanja zdravja, če predpostavimo, da zdravstveni delavec med komunikacijo upošteva načela k pacientu osredičene skrbi ter da je pacient motiviran za doseganje višje stopnje samoupravljanja zdravja.

4.3. Informacijski sistemi za podporo pri odločanju pacienta (ISPOP)

ISPOP, (angl. patient decision aids) se skoncentrirajo na točno določeno odločitev in na točno določeno skupino pacientov. Delovanje ISPOP temelji na v naprej določeni bazi znanja, po kateri potujemo s pomočjo logičnega mehanizma odločanja, ki glede na pacientove izbire prilagaja delovanje sistema brez posredovanja zdravstvenega delavca (Petrič, 2007). Njihova vsebina zelo temeljito pokriva ozko področje zdravstvene obravnave, glavni cilj pa je informirana in samostojna odločitev pacienta. Uporabimo jih lahko pred operacijami, za informiranje pacientov o stranskih učinkih terapije, za pojasnjevanje predvidenega programa okrevanja in za druge predvsem ustaljene zdravstvene intervencije. ISPOP so zelo primerni za priključitev k drugimi načinom uporabe interneta, kot so izobraževalni moduli ali osebni elektronski zdravstveni zapisi. Da ISPOP ustvarimo, je potrebno sodelovanje več strokovnjakov oz. celotnega zdravstvenega tima. Vsak ISPOP mora biti ukrojen glede na pacientove potrebe, zato se glede na analizo pacientovih potreb formira osnovna struktura informacij, ki morajo biti v ISPOP podane. Ker bodo te informacije temelj za pacientovo odločitev, naj bodo verodostojne, podkrepjene z dokazi in aktualne (Ng et al., 2014). ISPOP naj bodo individualno pripravljene za posamezno zdravstveno organizacijo, pripravi naj jih osebe, ki je v organizaciji zaposlene. S takšnim pristopom pridobimo zanesljivo visoko individualizirano orodje, ki pacientu posreduje verodostojne in potrebne informacije, ki se hkrati nanašajo za konkretno ustanovo v kateri je obravnavan. Pri takšni zasnovi lahko ISPOP dodamo tudi kontaktne podatke zdravstvenih delavcev, ki bodo pacientu nudili dodatno razlago.

ISPOP lahko uporabimo tudi v preventivni dejavnosti, kot je promocija cepljenja ali presejanja. Takšna metoda ima velik potencial za promocijo preventivne dejavnosti, saj lahko pacient informacije preuči večkrat, informacije pa so potrjene s strani strokovnjakov. Po končani uporabi je, kljub temeljitosti ISPOP, smiseln tudi razgovor z zdravstvenim delavcem, ki bo zaradi predhodne informiranosti pacienta produktivnejši. Z zdravstvenim delavcem bo pacient poiskal rešitev, ki mu najbolj ustreza, namesto zgolj pasivno sprejemal informacije.

Kot primer takšnega ISPOP lahko navedem program za informiranje o presejanju za raka na prostati. Program je sestavljen iz informacij, ki govorijo za in proti presejanju. Navigacija po spletni strani omogoča pacientu iskanje informacij glede na njegovo trenutno znanje in vrednote. Spletna stran je opremljena z diagrami in slikami, ki podatke predstavijo bolj razumljivo, informacije pa so podane tudi z videoposnetki, kjer moški, ki so se ali se niso odločili za presejanje, obrazložijo svojo odločitev (Tomko et al., 2015; Dorfman et al., 2010).

Kakšno odločitev bo pacient sprejel po uporabi ISPOP, je nemogoče sklepati. Orodje posreduje pacientu celostne informacije, ki govorijo za in proti pri odločanju za določeno možnost, pridobljene informacije pa ne vplivajo nujno na odločitev, ki jo bo pacient sprejel (Tomko et al., 2015). Dejstvo, da se pacient kljub posredovanju visoko kakovostnih in z dokazi

podkrepljenih informacij, odloči drugače, kot bi si zdravstveni delavec želel (odkloni cepljenje), ne kaže na neučinkovitost ISPOP, temveč ravno nasprotno. Cilj intervencije je namreč podati pacientu vse potrebne informacije, da se samostojno odloči za možnost, ki mu ustreza (Say et al., 2011). ISPOP torej pacientu ne pomaga do strokovno širše sprejete odločitve, ampak mu ponudi informacije, ki mu omogočijo utemeljeno in informirano lastno odločitev.

ISPOP imajo velik potencial za večanje stopnje samoupravljanja zdravja pacienta. Celovito mu predstavijo verodostojne informacije, cilj uporabe pa je samostojna odločitev. Ker zdravstveni delavec ne posreduje med uporabo ISPOP, je vpliv zdravstvenega delavca na odločitev pacienta zmanjšan. S tem dosežemo, da pacient resnično sam, glede na svoje prepričanja, vrednote in s pomočjo novo pridobljenega znanja, izbere tisto možnost, ki mu bo najbolj ustrezala. Zdravstvenemu delavcu se ne podreja, pač pa mu zgolj pove svojo odločitev, za katero se je informirano odločil. Je visoko individualen način uporabe, ki hkrati terja velik napor zdravstvenih delavcev. Sam pričetek uporabe pomeni obsežno načrtovanje in testiranje ISPOP. Po pričetku obratovanja so zdravstveni delavci dolžni ohranjati aktualnost predstavljenih informacij, kar pomeni kontinuirano posodabljanje ISPOP. Ko je ISPOP pripravljen za uporabo, naj služi kot rutinska podpora pri informiranju pacienta, saj pripomore k stopnji samoupravljanja zdravja in zagotavlja ter dokazuje celovitost informiranja pacienta, s tem pa razbremeni zdravstvenega delavca. Zaradi zanesljivosti preverjenih in celovitih informacij lahko nalogo informiranja lažje prevzemajo tudi medicinske sestre, saj so jim informacije, ki jih je potrdilo večje število strokovnjakov, vedno pri roki.

4.4. Osebni elektronski zdravstveni zapisi

Osebnih elektronskih zdravstvenih zapisov (OEZZ, angl. personal health records, electronic health records) nikakor ne smemo enačiti z dnevniki in papirno dokumentacijo (npr. dnevnik diabetika, materinska knjižica), saj nam OEZZ nudijo mnogo več kot list papirja in svinčnik (Kahn et al., 2009). OEZZ v diplomskem delu razumemo kot programsko opremo, ki pacientu in zdravstvenemu delavcu omogoča vnašanje podatkov, za uporabo pa je potreben samo internet in osebni računalnik. V prispevku je predstavljen model, ki je bil zajet v pregledu literature in je sestavljen iz treh komponent (Ross et al., 2004):

- Zdravstvena dokumentacija: meritve, ki jih vnesejo zdravstveni delavci ali pacient sam, izvidi, poročila.
- Zdravstvenovzgojni vodič: informacije o pacientovi bolezni, razlaga potrebnih pojmov, administrativna pomoč.
- Program za komunikacijo z zdravstvenimi delavci: predal za elektronsko pošto, portal, forum.

Prednost OEZZ pa je v omogočanju in spodbujanju komunikacije. Ta poteka neprekinjeno in v več smereh (Kahn et al., 2009):

- OEZZ – pacient: OEZZ pacienta opozarja z vnaprej programiranimi opozorili in referenčnimi vrednostmi. Zdravstvenovzgojni vodiči vključujejo interaktivne virtualne izkušnje, kar poveča njihovo učinkovitost (Riva et al., 2014).
- Zdravstveni delavec – pacient: zdravstveni delavci pacienta opomnijo na dogovorjen termin ali ga po potrebi kontaktirajo.

- Pacient – pacient: spodbuja komunikacijo med pacienti in tvorjenje socialnih omrežij.
- Pacient – zdravstveni delavec: omogoča povezovanje z zdravnikom za posvet v primeru težav, omogoča sporočanje rezultatov meritev pomembnih za pacientovo zdravstveno stanje zdravstvenemu timu (Kahn et al., 2009).

OEZZ ima velik potencial za izboljšanje odnosa in komunikacije med zdravstvenim delavcem in pacientom, vendar morajo pacienti programsko opremo tudi redno uporabljati. Pacienti z visoko osnovno stopnjo aktivacije in motiviranosti bodo OEZZ uporabljali, vendar to ne velja za paciente, ki niso dovolj motivirani (Wagner et al., 2014). Za zagotavljanje redne in kontinuirane rabe je potrebna močna integracija tehnologije v zdravstveno obravnavo. Tehnologija mora pacienta spremljati od začetka obravnave in mora biti predstavljena pacientu kot osrednji vir informacij in komunikacijska vez z zdravstvenim delavcem. S tem bodo pacienti OEZZ sprejeli kot nekaj uporabnega in praktičnega in ne kot nekaj odvečnega. Sicer pa so uporabniki, ki so redno uporabljali OEZZ, kazali pozitivne spremembe pri samovodenju bolezni in so samostojno ter samoiniciativno uporabljali programsko opremo še naprej (Van Gaalen et al., 2013).

OEZZ poleg olajšanja komunikacije med pacientom in zdravstvenimi delavci omogočajo tudi komunikacijo med zdravstvenimi ustanovami na novi ravni. Namesto določene ustanove lastnik zdravstvene dokumentacije postane pacient sam. To mu omogoči lažjo pridobitev drugega mnenja. Zdravstveni tim bolnišnice nove podatke in izvide vnese v OEZZ, kjer jih bo lahko videl in urejal pacientov osebni zdravnik. Tako je vsa njegova dokumentacija na enem mestu. Vsak zdravstveni delavec, ki bo pacienta obravnaval v prihodnosti, bo imel dostop do teh informacij, ob predpostavki, da mu to dovoli pacient in ima zdravstveni delavec znanje in možnost uporabe opisane tehnologije (Wang et al., 2015).

OEZZ prav tako lahko združujejo vse lastnosti prej predstavljenih načinov uporabe interneta. Programska oprema lahko vključuje forum za paciente, program za zasebna sporočila, informacije v obliki izobraževalnih modulov in ISPOP, najpogosteje postavljena vprašanja, ankete o zadovoljstvu pacientov, aktualne novice, dnevnik za beleženje pacientovih opažanj. Ponuja možnost komunikacije tako med pacientom kot med pacienti in zdravstvenimi delavci. Hkrati omogoča posredovanje izobraževalnih modulov in podpornih odločitvenih orodji, ki so zaradi individualnega lastništva OEZZ prirejeni za točno določenega pacienta (Van Gaalen et al., 2013). Takšen način uporabe interneta je težko vključiti v klinično okolje, saj zahteva rekonstrukcijo celotne organizacije dela in miselnosti tako pacientov kot zdravstvenih delavcev. Zdravstveni kader mora biti več uporabne programske opreme na varen in učinkovit način (Erzsébet et al., 2015). Pacient pa mora prevzeti odgovornost nase in redno uporabljati OEZZ.

5. Zaključek

Glede na pregled literature lahko sklepamo, da internet ima potencial za podporo modernih pristopov v zdravstvu, zdravstveni delavci pa si ga želijo uporabi za izboljšanje zdravstvene obravnave. Vendar hkrati analizirani prispevki trenutno kažejo na majhno vključenost predstavljenih načinov uporabe interneta v klinični praksi. Raziskovalna dela se namreč nanašajo na začetke implementacije v klinično okolje ali na vključevanje interneta s primarnim

namenom raziskovanja uspešnosti. Hkrati pregled ni zajel nobene longitudinalne študije, ki bi govorila o dolgoročnih učinkih načina uporabe. Razloge za slabo vključitev lahko najdemo v kompleksnosti implementacije novih načinov dela v organizaciji kot tudi v odnosu pacientov in zdravstvenih delavcev do takšnih sprememb.

Za zagotavljanje optimalne uporabe predstavljenih načinov uporabe interneta je potreben motiviran pacient, ki bo pripravljen na aktivno vlogo pri zdravstveni obravnavi, kot tudi zdravstveni delavec, ki je pripravljen sodelovati s pacientom na enakovredni ravni in ga spodbujati k samostojnemu odločanju. Priprava kakovostnih vsebin za posredovanje preko interneta je plod dolgotrajnega in zahtevnega interdisciplinarnega sodelovanja. Zato je pred razvojem in vključevanjem vsebin v klinično prakso smiselno zanesljivo dokazati uspešnost posameznega načina uporabe interneta, česar s pregledom literature nismo mogli doseči. Velika ovira pri oblikovanju zaključkov je neenotnost ocenjevanih kriterijev v posameznih raziskavah, ki je posledica široko opredeljene teme raziskovanja. Posamezne raziskovalne skupine se usmerijo v za njih najpomembnejše rezultate intervencije, študije pa zato med seboj slabše primerljive, kljub temu da jih sicer lahko tematsko povežemo. Pregled literature torej bolj kot dokazuje uspešnost prikazuje strukturo področja za nadaljnjo raziskovanje in analize.

Raziskovanje in vključevanje predstavljenih načinov uporabe interneta v klinično prakso je smiselno tudi na področju zdravstvene nege. Izpostavimo lahko internetne izobraževalne module in ISPOP kot najprimernejše za strokovnjake zdravstvene nege.

Izobraževalni moduli lahko služijo kot odlično orodje za informiranje o morebitnih zapletih in poteku okrevanja kirurških pacientov. Uporabimo jih lahko v preventivni dejavnosti, za promocijo zdrave prehrane in telesne aktivnosti. Primerni so kot podporno orodje standardne zdravstvene vzgoje diabetikov, astmatikov ter drugih kroničnih bolnikov, katerih bolezni zahtevajo spremembo življenjskega sloga.

ISPOP pa pokrivajo ozko področje, zato je njihova uporaba smiselna za informiranje pacientov o tveganjih operacijskih posegov, diagnostičnih preiskav in morebitnih stranskih učinkih zdravil ali cepiv. IPOP pacientu poda informacije, ki mu bodo pomagale pri informirani odločitvi, izvajalec zdravstvene nege pa bo imel na voljo vir relevantnih in preverjenih informacij. Zdravstveni delavec bo ob uporabi ISPOP zagotovil boljšo informiranost pacienta, saj orodje vsebuje vse informacije, ki so potrebne, kar pomeni da ni nevarnosti, da bi pozabili izpostaviti pomembne informacije, ki bi lahko vplivale na pacientovo odločitev.

Oba načina uporabe sta posebej primerna za vključevanje na področju zdravstvene nege, ker se njuno delovanje osredotoča na zdravstveno vzgojo in informiranje, ki je deloma ali v celoti področje delovanja strokovnjaka zdravstvene nege. Uporaba daje izvajalcu dostop do relevantnih, zanesljivih in ustrezno strukturiranih informacij, ki jih lahko uporabi za suvereno komunikacijo s pacientom. Večja suverenost in manjša nevarnost za pojav napak pa je podlaga za kakovostno zdravstveno nego, kot tudi večanje samostojnosti ter odgovornosti strokovnjaka zdravstvene nege.

6. Literatura

- Børøsund E, Cvancarova M, Moore SM, Ekstedt M, Ruland CM (2014). Comparing effects in regular practice of e-communication and web-based self-management support among breast cancer patients: preliminary results from a randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 16(12): 295.
- Carpenter KM, Stoner SA, Mundt JM, Stoelb B (2012). An online self-help CBT intervention for chronic lower back pain. *Clin J Pain*. 28(1): 14–22.
- Côté J, Godin G, Ramirez-Garcia P, et al. (2015). Virtual intervention to support self-management of antiretroviral therapy among people living with HIV. *J Med Internet Res*. 2015 Jan; 17(1): 6.
- De Jong CC, Ros WJ, Schrijvers G (2014) The effects on health behavior and health outcomes of internet-based asynchronous communication between health providers and patients with a chronic condition: a systematic review. *J Med Internet Res* 16(1): 19.
- Dorfman CS, Williams RM, Kassan EC, et al. (2010) The development of a web- and a print-based decision aid for prostate cancer screening. *BMC Med Inform Decis Mak*. 10: 12.
- ENOPE (2012) Patient Empowerment – Living with Chronic Disease: A series of short discussion topics on different aspects of self management and patient empowerment for the 1st European conference. <http://www.enope.eu/media/>
- Erzsébet F, Péter M, Cecilia Sik L, Ferenc B (2015). The internet as a new tool in the rehabilitation process of patients—education in focus. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol 12, Iss 3, Pp 2373-2391 (2015) (3): 2373.
- Gage EA, Panagakis C (2012). The devil you know: parental online information seeking after a paediatric cancer diagnosis. *Sociol Health Illn*. 34(3): 444-58.
- Gieveon S, Yaphe J, Hekselman I, Mahamid S, Hermoni D (2009) The e-patient: a survey of israeli primary care physicians' responses to patients' use of online information during consultation. *Isr Med Assoc J* 11(9): 537–41.
- Gladstone T (2014). Preventing depression in at risk adolescents: The CATCH-IT intervention program. https://www.wcwonline.org/pdf/lss/TracyGladstoneApril2014_LSS.pdf <18.8.2015>.
- Goodyear-Smith F, Warren J, Elley CR (2013). The eCHAT program to facilitate healthy changes in New Zealand primary care. *J Am Board Fam Med*. 26(2): 177-82.
- Hamann J, Mendel R, Bühner M, et al. (2012). How should patients behave to facilitate shared decision making - the doctors' view. *Health Expectations* 15 (4): 360-6.
- Hart, C (1998). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. London,UK: Sage Publications. 53–88.
- IAPO (2014). Leading, advancing, empowering: IAPO's Strategic Plan 2015–2017. <https://iapo.org.uk/sites/default/files/files/IAPO%20Strategic%20Plan%202015-2017.pdf>. <19. 8. 2015>.
- Kahn JS, Aulakh V, Bosworth A (2009). What it takes: characteristics of the ideal personal healthrecord. *Health Aff (Millwood)* 28(2): 369–76

- Kirschning S, Von Kardorff E (2008). The use of the internet by women with breast cancer and men with prostate cancer-results of online research. *Journal of Public Health* 16 (2): 133-43.
- Lin C-T, Wittevrongel L, Moore L, Beaty BL, Ross SE (2005). An internet-based patient-provider communication system: randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 7(4):e47.
- Lindenberg K, Moessner M, Harney J, McLaughlin O, Bauer S (2011). E-health for individualized prevention of eating disorders. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 7(2011): 74–83.
- Newhouse N, Lupiáñez-Villanueva F, Codagnone C, Atherton H (2015). Patient use of email for health care communication purposes across 14 European countries: an analysis of users according to demographic and health-related factors. *J Med Internet Res* 17(3): e58.Lin.
- Ng CJ, Mathers N, Bradley A, Colwell B.(2014). A “combined framework” approach to developing a patient decision aid: the PANDAs model. *BMC Health Serv Res.* 14: 503.
- Petrič J (2007). Projekt ekspertni sistemi in večparametersko odločanje. <http://student.pfmb.uni-mb.si/~jpetric/projekt-expert/ekspertni.sistemi.in.vecparametersko.odlocanje.teorija.doc> <28.8.2015>
- Ridley D (2008). *The literature review: a step-by-step guide for students* (SAGE study skills series). Csm edition London,UK: Sage Publications. 21–6.
- Riva S, Camerini A-L, Allam A, Schulz PJ (2014). Interactive Sections of an Internet-Based Intervention Increase Empowerment of Chronic Back Pain Patients: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res.* 16(8): e180.
- Ross SE, Moore LA, Earnest MA, Wittevrongel L, Lin C-T (2004). Providing a web-based online medical record with electronic communication capabilities to patients with congestive heart failure: randomized trial. *J Med Intenet Res* 6(2): e12.
- Ruiz IS, García GP, Riquelme I (2014). E-mail communication in pain practice: the importance of being earnest. *Saudi J Anaesth* 8(3): 364–7
- Russ H, Giveon S, Granek C, Yaphe J (2011). The effect of the internet on the patient-doctor relationship drom the patient's perspective: a survey from primary care. *Isr Med Assoc J* 13(4): 220–4.
- Say R, Robson S, Thomson R(2011). Helping pregnant women make better decisions: a systematic review of the benefits of patient decision aids in obstetrics. *BMJ Open.* 1(2): e000261.
- Shah Ns (2008). *The impact of the internet on the doctor-patient relationship.* United States, North America.
- Sjöström M, Umefjord G, Stenlund H, Carlbring P, Andersson G, Samuelsson E (2013). Internet-based treatment of stress urinary incontinence: a randomised controlled study with focus on pelvic floor muscle training. *BJU Int.* 112(3): 362–72.
- Stellefson M, Chaney B, Ochipa K, et al. (2014). YouTube as a source of COPD patient education: a social media content analysis. *Chron respir dis.* 11(2): 61-71.

- Stevenson AF, Kerr C, Murray E, Nazareth I (2007). Information from the internet and the doctor-patient relationship: The patient perspective -- a qualitative study. *BMC Family Practice* 8: 47-54.
- Storino A, Castillo-Angeles M, Watkins AA, et al. (2016). Assessing the accuracy and readability of online health information for patients with pancreatic cancer. *JAMA Surgery* 151 (9): 831-7.
- Tang H, Ng JKH (2006) Googling for a diagnosis—use of Google as a diagnostic aid : internet based study. *Br Med J* (2006): 1143–5.
- Taylor SJC, Pinnock H, Epiphaniou E et al (2014) A rapid synthesis of the evidence on interventions supporting self-management for people with long-term conditions: PRISMS – Practical systematic Review of Self-Management Support for long-term conditions. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2014 Dec. (Health Services and Delivery Research, No. 2.53.)
- Tomko C, Davis K, Ludin S, et al. (2015). Decisional outcomes following use of an interactive web-based decision aid for prostate cancer screening. *Transl Behav Med* 5(2): 189-97.
- Van de Belt TH, Engelen LJ, Berben SA, Teerenstra S, Samsom M, Schoonhoven L. (2013) Internet and Social Media For Health-Related Information and Communication in Health Care: Preferences of the Dutch General Population. Eysenbach G, ed. *Journal of Medical Internet Research*. 15(10): 220.
- Van der Vaart R, Drossaert CH, Taal E, Drossaers-Bakker KW, Vonkeman HE, van de Laar MA (2014). Impact of patient-accessible electronic medical records in rheumatology: use, satisfaction and effects on empowerment among patients. *Musculoskel Disord* (15): 102.
- Van Gaalen JL, Beerthuizen T, van der Meer V, et al. (2013). Long-term outcomes of internet-based self-management support in adults with asthma: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 15(9): 188.
- Wagner PJ, Dias J, Howard S, et al. (2014). Personal health records and hypertension control: a randomized trial. *J Am MedvInform Assoc*. 19(4): 626–34.
- Wang J-Y, Ho H-Y, Chen J-D, Chai S, Tai C-J, Chen Y-F (2015). Attitudes toward inter-hospital electronic patient record exchange: discrepancies among physicians, medical record staff, and patients. *BMC Health Serv Res* 15: 264.

Izvečki

Abstracts

Dodana vrednost digitalizacije procesa zdravstvene nege: vabljeno predavanje

Added value of nursing process digitalisation: Invited lecture

Vladislav RAJKOVIČ^{a, 48}

^a Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede

Povzetek

V prispevku bo predstavljena digitalizacija posameznih faz procesa zdravstvene nege. S tem ne le sistemsko podpremo delo medicinske sestre, ampak v proces vključimo tudi druge deležnike. Ne gre samo za vključevanje različnih zdravstvenih profesij, ampak tudi za vključevanje pacienta in njegovih svojcev. Sodobne metode umetne inteligence skupaj z internetom omogočajo nove pristope in spremenjen način dela. Opravka imam z veliko podatki, ki zahtevajo drugačne pristope. Analitika podatkov ni le opisna, je lahko tudi napovedna ali celo navodilna. Z digitalizacijo informacijska tehnologija prehaja iz pripomočka v predpisovalca načina dela. Spreminja se delo znotraj temeljnih procesov in njih organizacija. Posebej bomo izpostavili sinergijo med človekom in informacijsko tehnologijo, ki omogoča vključevanje različnih deležnikov, zmanjša možnost neželenih dogodkov in vodi do boljših odločitev.

Ključne besede: informacijska tehnologija, medicinska sestra, proces zdravstvene nege

Abstract

The paper presents the digitalisation of individual stages of the nursing process. The digitalisation provides not only a system support to nurses' work but also the participation of other parties. It enables the cooperation of other health professionals as well as the patients and their family members. The current methods of artificial intelligence along with the use of internet have paved the way to new approaches and the changed methods of work. The new approaches are dictated by the increasing amount of information that has to be processed. Moreover, the current needs may extend beyond the descriptive to the predictive and even prescriptive data analysis. Through digitalisation, the information technology function has been transferring from work support to the prescription of work methods and approaches. The work within the basic processes and their organisation are being transformed. The paper underlines the synergy between humans and information technology, the advantages of which include the participation of different parties, decreased occurrence of adverse events and better decision-making.

Key words: Information technology, nurse, nursing process

⁴⁸ E-mail: vladislav.rajkovic@fov.uni-mb.si

Toward an Informed-patient Approach to E-health Services

Keren MAZUZ^{a, 49}

^a Ben Gurion University of the Negev, Medical School for International Health,
Beer Sheva, Israel

Abstract

Introduction: *This conceptual paper is a sociological and anthropological analysis of the effect of e-health services on the informed-patients' role and their ability to bring about social change through the Internet and their use of e-healthcare services by dynamics of community-growth online. In this paper, the term E-health services refers to all kinds of new electronic means (the Internet and telecommunications) providing health resources, information and interaction among institutions, health professionals, health providers, health consumers and the public.*

Methods: *Through examples of health-related websites, this analysis focuses on informed-patients and how they are able to seek health information and to demand better health services and standards for themselves and for their communities.*

Results: *It will focus on the empowering role of the internet for informed-patients to become active agents.*

Discussion: *This paper provides examples from different websites to illustrate the use of e-health services, the social implications of this usage upon the physician-patient interactions and the limitations of the e-health services. The paper will focus on the basic interaction between physician-patient despite the fact that physicians are not the primary clinician and practitioners provide health-services or evidence-based medicine.*

Keywords: *informed-patient, E-health, health-services*

⁴⁹ E-mail: kerenmaz@gmail.com

“Navigating knowledge landscapes” as a person-centred representation of individual search for health-related knowledge

Srećko GAJOVIĆ^{a,50}
Anna Lydia SVALASTOG^b

^a University of Zagreb School of Medicine, Croatian Institute for Brain Research, Croatia

^b Østfold University College, Department for Health and Social Studies, Norway

Abstract

Introduction: Patient empowerment is a crucial element of future health care organization and it implies the possibility of the patient to access the relevant health-related knowledge. Still the information flow in particular in on-line environment represents as well a source of risks and errors.

Methods: The interdisciplinary network was organized in order to understand how individuals search, found and use health-related knowledge in the digital society. This indicated a need to create a vocabulary and concepts, which would allow to address the issue.

Results: There is a significant gap between individual users and the complexity of the medical knowledge. The gap could be bridged by a linear approach corresponding to medical paternalism, where the knowledge is to be organized and presented to the user. The patients are empowered in this model by increase of health literacy, which allows them to absorb the knowledge. This approach was confronted with alternative model of “knowledge landscapes” adapted for the person-centered care. It is based on tentativeness of the knowledge and constant negotiations of the meanings. Individual navigates through knowledge landscapes toward better health following personal trajectories. The knowledge landscapes are 3-dimensional combination of knowledge and context representing complexity of online interactions.

Discussion: Together with technological advances the health is in digital society associated with risks, mistrust and distortions. Knowledge landscapes could provide the possible paradigm to understand the challenges of the individual navigations in relation to the health-related knowledge.

Keywords: person-centered care, patient empowerment, digital society, knowledge landscapes

⁵⁰E-mail: srecko.gajovic@hiim.hr

The Promise and problems of mHealth – a new approach for mHealth development

Kristina CURTIS ^{a,b,51}

Katherine BROWN ^{a,b}

^a The Centre for Technology Enabled Health Research, Coventry University, UK

^b Public Health Warwickshire, Warwick County Council, UK

Abstract

Introduction: *The majority of commercial mHealth apps have not been underpinned with behaviour change theory and evidence. This represents a missed opportunity to trial and enhance theory to understand behaviour change in time and in context. Equally important remains the importance of engaging users leading to consensus that app development should involve not just theoretical but also user-centred approaches. Therefore, the aim of this study is to develop a model for app development that unites behavioural science and user-centred methodologies, using the case study of improving health eating among families with overweight children.*

Methods: *The Behaviour Change Wheel framework (BCW), a theoretically-based approach for health behaviour change intervention development, along with a User Centred Design (UCD) approach and collaboration with industry, guided the development process. This involved a review of the evidence and conducting a series of nine focus groups, a usability workshop and a ‘Think Aloud’ study (N=70) comprised of family weight management case works, parents with overweight and healthy weight children aged 5-11 years, university students and staff and consultation with experts.*

Results: *Input from participants identified the need to support parents’ provision of age-appropriate food portion sizes. Behavioural analysis revealed the need to target parents’ emotional responses, habits and beliefs concerning portion sizes, as well as provide support to address social influences including partners and grandparents. Parents’ preferences for app features included simple and quick data entry, limited text, visuals of food and aspects related to gamification. Targets for change were mapped to 23 behaviour change techniques (BCTs) and user-centred data regarding parents’ app preferences supported translation of these into engaging app features. Overall parents viewed the prototype app positively. The ‘Think Aloud’ study highlighted key areas to improve usability in such as navigability.*

Discussion: *This research is the first to fully elucidate the systematic approach applied in developing a family-oriented mHealth app grounded in behavioural science and UCD and provides a detailed exemplar of how to translate these important components into practice for the development of other mHealth interventions.*

Keywords: *behaviour changes, information technology, patient*

⁵¹ E-mail: ab2062@coventry.ac.uk

A new way of learning

Alan ŠUSTIĆ^{a,52}

^a University of Rijeka, Croatia

Abstract

Simulation is undoubtedly the most prominent innovation in medical education over the past 20 years. Today, medical education is increasingly focused on achieving competency in clinical skills, emphasizing approaches that enhance patient safety and quality of care. Commonly, the simulation is organized in “Skill laboratories”, specialized educational training facilities prearranged for training of medical students or other medical staff in different clinical skills and diagnostic reasoning, from very simple scenario to the highly sophisticated once.

The current system of clinical medicine education is facing numerous challenges in terms of quality, patient safety and costs. In addition, as new technology are developed rapidly, practicing physician needs more efficient method of clinical skill education. Virtual reality programs for medical education are surely being an important part of this process. Virtual reality based training in clinical skills has potential to resolve substantial educational, economic, ethical, and patient safety issues related to learning and teaching it.

In the first part of the lecture author present contemporary attitudes about simulation in medical education. In second part author present main aspects of virtual reality based teaching today and assume future development of virtual reality in (bio)medical education.

Keywords: *medical education, simulation medicine, virtual reality*

⁵²E-mail: alan.sustic@uniri.hr

Spletno svetovanje kot sodobna paradigma dopolnilne opore mladim med odraščanjem

Online counselling as a modern paradigm of additional support during growing up

Ksenija LEKIĆ^{a,53}
Nuša KONEC JURIČIČ^a
Marjan CUGMAS^b

^a Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija

^b Fakulteta za družbene vede, Slovenija

Izvleček

Uvod: V spletni svetovalnici na naslovu www.tosemjaz.net, pod okriljem Nacionalnega inštituta za javno zdravje, mladostnikom od leta 2001 zagotavljajo anonimen, javen, hiter in preprost dostop do strokovnega spletnega nasveta.

Metode: Mladostnikom je na voljo multidisciplinarna spletna svetovalna mreža, ki združuje 70 strokovnjakov – prostovoljcev (zdravnikov različnih specializacij, psihologov, socialnih pedagogov in drugih strokovnjakov). Uredništvo skrbi za varno komunikacijo in funkcionalnost svetovalnice, tudi za konsistentno kodiranje vsakega prispelega vprašanja glede na tipologijo opisanega problema (kodiranje vprašanj v 11 krovnih kategorij oziroma 88 podkategorij).

Rezultati: V obdobju od leta 2001 do 2016 so strokovnjaki odgovorili na več kot 38.000 anonimnih vprašanj, povezanih z dilemami odraščanja. Iz analize 10.230 spletnih vprašanj v štiriletnem obdobju 2012-2015 je razvidno, da 75 odstotkov vprašanj zastavijo dekleta, 60 odstotkov piscev vprašanj je starih od 14 do 17 let. V analizi kodiranih vprašanj izstopijo kot najpogostejše naslednje teme: telesno dozorevanje in telesno zdravje (32 %), medosebni odnosi in duševno zdravje (29 %), spolnost in spolno zdravje (25 %). Najtežja vprašanja (6 %) se največkrat nanašajo na motnje hranjenja, samopoškodbeno vedenje in samomorilnost.

Razprava: V spletni svetovalnici uresničujejo perspektive informativnega, preventivnega in svetovalnega dela z mladostniki na spletu. Svetovalnica dopolnjuje sodobno paradigmo dostopne, strokovne spletne podpore med odraščanjem. Uveljavlja koncept vzpostavljanja dopolnilnega vira pomoči na področju varovanja in krepitve zdravja otrok in mladostnikov - še zlasti pri pridobivanju psihične čvrstosti skozi razvijanje socialnih in komunikacijskih ter drugih temeljnih življenjskih kompetenc. Uredniški pristop na področju vodenja programa spletnega svetovanja, ki v ozadju vsebuje sistematično periodično kodiranje spletnih vprašanj, omogoča svojevrsten vpogled v življenje odraščajočih v Sloveniji. Predstavlja uporabno raziskovalno orodje na področju dela z mladostniki in je lahko v pomoč načrtovalcem programov varovanja in krepitve zdravja. Petnajstletna izkustvena praksa spletnega svetovanja nakazuje potrebo po razvoju standardov stroke spletnega svetovanja, smernic za spletne svetovalce in razvoj sistemskih izobraževalnih programov.

Ključne besede: spletna svetovalnica, mladostniki, baza spletnih vprašanj, kodiranje

⁵³ E-mail: ksenija.lekic@nijz.si, Telephone: 040 839 414

Abstract

Introduction: *Online counselling service at www.tosemjaz.net runs under the framework of National Institute of Public Health and, since 2001, it offers adolescents anonymous, public, fast and simple access to expert online advice and problem-solving assistance.*

Methods: *Multidisciplinary online counselling network includes 70 experts – volunteers (medical doctors of various specialties, psychologists, social pedagogues and other professionals). Editorial board is responsible for safe communication and the functioning of the counselling service, as well as for the consistent coding of each question according to the typology of the described problem (questions are coded into 11 categories and 88 sub-categories).*

Results: *In the period from 2001 to 2016, experts answered more than 38,000 anonymous questions regarding the dilemmas of growing up. According to the analysis of 10,230 questions in the period from 2012 to 2015, 75 percent of questions are posted by girls and 60 percent of writers are aged 14 to 17 years. The analysis shows that following topics are the most frequent: physical development and physical health (32 %), interpersonal relations and mental health (29 %), sexuality and sexual health (25 %). The most serious questions (6 %) are mainly related to eating disorders, self-harm behaviour and suicidality.*

Discussion: *Online counselling service implements the perspectives of informative, preventive and counselling work with adolescents on the web. Counselling service fulfils the modern paradigm of accessible expert online support during growing up. It asserts the concept of establishing an additional source of help in the field of health protection and promotion for children and adolescents – especially in obtaining mental toughness through developing social and communication, as well as other basic competences for life. Editorial approach in the field of online counselling programme management, which includes systematic periodical coding of online questions, enables a unique insight into the process of growing up of Slovenian adolescents. It represents a useful research tool in the field of working with adolescents and can be helpful for the planners of health protection and promotion programmes. Fifteen years of experiential practice in online counselling calls for the development of professional standards in the field of online counselling, guidelines for online counsellors, and the development of systemic educational programmes.*

Keywords: *online counselling service, adolescents, online questions; database, coding*

Spletna interakcija zdravnik-pacient: primerjava izkušenj in pogledov med uporabniki in moderatorji strokovnjaki v spletni zdravstveni skupnosti

Online professional-patient interaction: Comparing experiences and views between users and health professional moderators in online health community

Sara ATANASOVA^{a,54}

Tanja KAMIN^b

Gregor PETRIČ^a

^a Univerza v Ljubljani, Center za metodologijo in informatiko, Fakulteta za družbene vede, Slovenija

^b Univerza v Ljubljani, Center za socialno psihologijo, Fakulteta za družbene vede, Slovenija

Izvleček

Uvod: Spletne zdravstvene skupnosti predstavljajo enega izmed primarnih virov pridobivanja z zdravjem povezanih informacij in možnosti izmenjave izkušenj, nasvetov in socialne opore. Poleg uporabnikov pomembno vlogo v spletnih zdravstvenih skupnostih igrajo tudi moderatorji strokovnjaki, tj. zdravniki in drugi zdravstveni strokovnjaki, ki uporabnikom omogočajo zanesljiv vir informacij, poleg tega pa tudi svetovanje, pojasnila in mnenja o zdravstvenih vprašanjih, zdravlilih, terapijah. Spletne zdravstvene skupnosti so se tako oblikovale kot (nov) prostor, v katerem je omogočena neformalna interakcija med zdravniki (drugimi zdravstvenimi strokovnjaki) in pacienti. Številne študije se tako osredotočajo na proučevanje kako uporaba spleta in spletnih zdravstvenih skupnosti t. i. »internetno opolnomočenih« pacientov vpliva na interakcijo, ki med zdravniki in pacienti poteka osebno v ordinacijah. Pri tem pa se raziskovanje pretežno osredotoča na poglede le na enega izmed akterjev sodelujočih v interakciji, na poglede pacientov ali poglede zdravnikov. Za razliko od predhodnih študij se pričujoč prispevek osredotoča na proučevanje izkušenj tako uporabnikov (pacientov) kot tudi moderatorjev strokovnjakov (zdravnikov). Namen študije je raziskati kakšne so prednosti in slabosti spletne interakcije med uporabniki in moderatorji strokovnjaki, kakšne so podobnosti in razlike med doživljanje te oblike spletne interakcije in kakšni so učinki spletne izkušnje na zaznavo osebne interakcije med zdravniki in pacienti.

Metode: Študija je bila izvedena s polstrukturiranimi poglobljenimi intervjuji opravljenimi z uporabniki (n=8) in moderatorji strokovnjaki (n=7) največje spletne zdravstvene skupnosti v Sloveniji Med.Over.Net. Podatki so bili analizirani s kvalitativno tematsko analizo.

Rezultati: Za uporabnike kot tudi moderatorje strokovnjake uporaba in sodelovanje v spletni zdravstveni skupnosti in spletni interakciji zdravnik-pacient predstavlja dopolnilo k obstoječim osebnim oblikam interakcije med zdravniki in pacienti. Z uporabo spletnih zdravstvenih skupnosti tako uporabniki kot moderatorji strokovnjaki poskušajo premagovati ovire in pomanjkljivosti, ki se pogosto pojavljajo v osebnih interakcijah, kot je npr. pomanjkanje časa, pridobitev bolj poglobljenega razumevanja zdravstvenih težav, dostopnost do storitev, lažje prejemanje in nudenje emocionalne opore. Poleg tega moderatorjem strokovnjakom spletna

⁵⁴ E-mail: sara.atanasova@fdv.uni-lj.si

interakcija z uporabniki omogoča priložnost za večjo usmerjenost h grajenju partnerskega odnosa s pacienti in možnost ozaveščanja o temah povezanih z zdravjem.

Razprava: Spletne zdravstvene skupnosti lahko igrajo pomembno vlogo pri dopolnjevanju in spreminjanju interakcije med zdravniki in pacienti, ki se od paternalističnega pristopa obrača k spodbujanju partnerskega modela.

Ključne besede: spletna zdravstvena skupnost, interakcija zdravnik-pacient, spletna podpora interakcija, socialna opora

Abstract

Introduction: Online health communities (OHCs) present one of the primary sources for retrieving health-related information as well as the possibility for users to exchange experiences, advices and social support. Important role in OHCs also play health professional moderators, i.e. (medical) doctors and other health professionals that provide users with trustworthy information, counselling, explanations and opinions about health-related questions, remedies, therapies. OHCs have thus become (new) venues of informal interaction between doctors (and other health professionals) and patients. Studies have been thus far mainly focused on investigating how the use of Internet and OHCs by so called »Internet-empowered« patients has an effect on interaction between health professionals and patients in personal medical encounters. These studies have been predominantly focused only on the views of one of the actor involved in this type of interaction, i.e. views of patients or views of health professionals. In contrast to previous studies this paper explores experiences and views of both OHCs' users (patients) and health professional moderators (doctors). The purpose of this qualitative study is to explore the benefits and challenges of online professional-patient interaction between users (patients) and health professional moderators (doctors) in OHC, the differences and similarities between experiences perceived by users and health professional moderators and the effects of online professional-patients interaction on cognitions of face-to-face medical encounters in institutionalized settings.

Methods: The study undertakes an exploratory qualitative study, with in-depth semi-structured interviews with users ($n = 8$) and health professional moderators ($n = 7$) participating in the largest OHC in Slovenia, Med.Over.Net. The data was analysed using inductive thematic analysis approach and principles of grounded theory.

Results: Users and health professional moderators perceive OHC and online professional-patient interaction as a supplement to the existing forms of interaction between health professionals and patients. In online professional-patient interaction users and health professional moderators try to overcome the challenges and limitations often experienced in personal medical encounters, such as the lack of time, receiving additional understanding of health issues, access to health services, improved possibility to receive and provide emotional support. Moreover, health professional moderators perceive online professional-patient interaction as an opportunity to build more collaborative relationships with patients and possibility to raise awareness about health-related topics.

Discussion: OHCs play an important supplement to the existing forms of interaction between health professionals and patients and thus have an important role in transformation from paternalistic approach to more collaborative relationship between health professionals and patients.

Keywords: online health community, doctor-patient interaction, online supportive interaction, social support

Nove tehnologije in digitalno v resničnih ambulantah: opazanja iz prakse in kritična razmišljanja zdravniške stroke

New technologies and the digital in everyday practice: observations and critical reflexions of medical professionals

Jana ŠIMENC^{a,55}

^a Družbenomedicinski inštitut, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Slovenija

Izvleček

Uvod: Evropske države, med drugim tudi Slovenija, sledijo Akcijskemu načrtu za e-zdravje 2012-2020, t. i. Inovativni agendi za zdravstveno oskrbo v 21. stoletju. Tako odločevalci kot IT industrija poudarjajo predvidene pozitivne učinke in prednosti digitalne medicine in digitalnega zdravja. V času vzpona nacionalnih projektov eZdravja ter razmahom tržno usmerjenih ponudnikov s področja zdravja, zdravljen in bolezni, je treba vzporedno kritično razmišljati o procesih digitalizacije in informatizacije zdravstva in zdravja.

Metode: Avtorica od januarja 2016 namenja intenzivno raziskovalno pozornost družbeni dinamiki, ki se vzpostavlja s procesi digitalizacije in informatizacije zdravstva ter zdravja. Za raziskavo uporablja kvalitativne medicinsko antropološke raziskovalne prijeme, ki so analiza virov in literature, opazovanje z udeležbo ter intervjuji s predstavniki in predstavnicami zdravniške stroke. V članku se avtorica osredotoči na preliminarnе raziskovalne rezultate, ki izhajajo iz širšega raziskovalnega konteksta ter petih poglobljenih intervjujev z izbranimi zdravnicami in zdravniki (izvedba med novembrom 2016 ter januarjem 2017).

Rezultati: Ker je raziskava v teku, bodo predstavljeni preliminarni rezultati. Kvalitativna raziskava izpostavlja vidik zdravnikov (v Sloveniji) na spremembe, ki nastajajo z vnašanjem novih tehnologij in digitalnosti (izraziteje e-recepta) v vsakdanjo zdravniško prakso ter v medosebne odnose.

Razprava: Raziskava je prispevek h kritični analizi družbeno-kulturne dinamike, ki nastaja z vstopanjem novih tehnologij in digitalnosti v zdravstvo. Prikazuje, da so koncepti kot so »dostop do zdravstvene oskrbe«, »avtonomija pacientov«, »(preventivno) ukrepanje«, »zaupanje«, »varnost«, »nadzor« in podobni daleč od poenostavljenih in enosmernih konceptov, kot jih sicer prevladujoče razumeta industrija in politika pri razvijanju in utemeljevanju integracij tehnoloških inovacij v zdravstvo. Gre za mnogo bolj dinamične odnose in procese stalnih pogajanj v množtvu negotovosti družbenih ozadij, interesov moči in kompleksnosti bolezenskih izkušenj.

Ključne besede: digitalno zdravje, digitalna medicina, transformacije zdravniške prakse, vidik zdravnikov

⁵⁵ E-mail: jana.simenc@zrc-sazu.si

Abstract

Introduction: *The European countries, including Slovenia, have been following the eHealth Action plan 2012-2020, the so called Innovative agenda for the healthcare in the 21st century. Especially policy makers and IT industry highlight anticipated positive effects and benefits of digital medicine and digital health. We can observe the development of national eHealth projects and the expansion of market-oriented providers of digital solutions in the field of health and healthcare. The interpretations of digital are either utopian or distopian. The author reaches above the dominant discourse and presents a critical analysis (on the example of e-prescriptions) of eHealth development in Slovenia.*

Methods: *In January 2016 the researcher started giving focused research attention to the social dynamics arising through processes of healthcare's digitization and informatization. She uses qualitative medical anthropological research approaches, like literature analysis, participant observation and interviews with medical professionals. In the article, the author focuses on preliminary research results stemming from a broader research context and five in-depth interviews (conducted between November 2016 and January 2017).*

Results: *Since the studies in progress will be presented preliminary results. Qualitative research highlights the medical professionals' observations (in Slovenia) on the changes occurring by introduction of e-prescription into the everyday medical practice.*

Discussion: *The research is a contribution to a critical analysis of the socio-cultural dynamics generated by the uptake of new technologies and the digital in healthcare. It demonstrates that concepts such as "access to health care," "autonomy and empowerment of the patient," "preventive action", "trust", "security", "control" and similar are far from simplified and one-dimensional concepts, as predominantly interpreted by the politics and the industry during the process of justifying the integration of technological innovations in the healthcare. The researcher argues, that much more dynamic relations, continuous negotiations in a multitude of uncertainties social backgrounds, interests of power and complexity of the human experiences can be observed.*

Keywords: *digital health, digital medicine, medical professionals' observations*

Presenting a new way of educational tool, a professional tool with which therapists can carry out acupressure therapy, irrespective of their type of therapy, the knowledge and experience

Boštjan PODVRŠIČ^{a,56}

^a Tibopo d.o.o.

Abstract

Our IntPad is the outcome of several years of development. Experts from various fields focused on creating a tool for acupressure therapies that is both professional and easy to use.

Together with physician dr. Milena Plut-Podvršič, an acupuncturist with over 30 years of clinical experience, we have developed a tool that offers both simplicity and outstanding precision in locating acupressure points. This means that it can be used by every therapist, regardless of his or her field of expertise.

In a matter of seconds, with just two steps, the therapist selects the ailment plaguing his client on the IntPad. The IntPad offers therapies for over 200 different ailments. Further advantages of the IntPad, and no less important, are continuous education and knowledge building in the form of IntPad Edu, where subscribed users regularly receive various educational materials via a wireless connection.

So far, therapists had to carry numerous books and notes in order to perform the therapy in a competent and correct manner. The therapist also required lengthy preparations for each individual patient. Precisely due to the levels of difficulty in setting up the therapy. With IntPad this has changed.

Keywords: *acupressure, IntPad, education*

⁵⁶ E-mail: bostjanpodvrasic@yahoo.com