

Z D R A V S T V E N O

# VARSTVO

ZDRAV VAR 2008 • LETNIK 47 • ŠTEVILKA 4

## UVODNIK

*Igor Švab*  
Alma Ata 1978, Almaty 2008 (159)

## IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANKI

*Alenka Hafner, Katra Lesjak*  
**Spremljanje prvih obiskov zaradi anoreksije nervoze in bulimije nervoze na primarni ravni v Sloveniji (163)**

*Danica Rotar-Pavlič, Igor Švab, Marko Kolšek*  
**Komunikacija s starejšimi bolniki v družinski medicini s pomočjo posrednika (173)**

*Irena Bajc, Marija Petek-Šter, Gordana Živče-Kalan, Dean Klančič, Janko Kersnik*  
**Obravnava bolnic z nezapleteno okužbo sečil v družinski medicini (179)**

*Petruša Miholič*  
**Znanstveno komuniciranje in elektronske publikacije (187)**

## PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANEK

*Maša Černelič Bizjak*  
**Zadovoljstvo z delom, zdravje in zadovoljstvo z življenjem (199)**



**Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije**  
Institute of Public Health of the Republic of Slovenia

**Glavni urednik/Editor-in-Chief:**  
Igor Švab

**Odgovorna urednica/Responsible Editor:**  
Marija Seljak

**Tehnična urednica/Technical Editor:**  
Petruša Miholič

**Izdajatelj/Publisher:**  
Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije

**Uredniški odbor/Editorial Board:**

Tit Albreht, Marjan Bilban, Ivan Eržen, Janko Kersnik, Vesna Kerstin Petrič, Niek Klazinga, Mitja Kos, Alenka Kraigher, Boris Kramberger, Richard Madeley, Jan de Maeseneer, Rado Pišot, Helena Ribič, Eva Stergar, Mirjana Ule, Lijana Zaletel-Kragelj

**Lektor za slovenščino/Reader for Slovenian:**  
Jože Faganel

**Lektor za angleščino/Reader for English:**  
Maja Dolanc

**UDK gesla in ključne besede/UDC and Key words:**  
Petruša Miholič

**Naslov uredništva/Address of the Editorial Office:**  
Zdravstveno varstvo - Slovenian Journal of Public Health, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana, p.p. 260,

**Elektronski naslov uredništva/E-mail Address:**  
Zdrav.Var@ivz-rs.si

**Domača stran na internetu/Internet Home Page:**  
<http://www.ivz.si/index.php?akcija=novica&n=1093>

**Transakcijski račun/Current Account:**  
01100-6030926242, UJP

Zdravstveno varstvo izhaja praviloma štirikrat letno v nakladi 500 izvodov. Naročnino zaračunavamo z računom za predplačilo v začetku leta. Upoštevamo le pisne odpovedi do 1. decembra za naslednje leto. Vsako spremembo naslova sporočite uredništvu pravočasno.

Revija Zdravstveno varstvo je pri Ministrstvu za kulturo RS vpisana v razvid medijev pod zaporedno številko 608.

**Naročnina z DDV/Subscription Rates with taxes included:**  
delovne organizacije/institutions: 37,56 EUR  
študenti/students: 18,78 EUR  
tujina/for abroad: 50 EUR

Gradivo navaja predvsem poglede avtorjev za katere ni nujno, da se ujemajo z načelnimi stališči stroke oziroma uredniškega odbora.

**Naklada: 500**  
Likovna oprema ovitka: Jurij Kocbek  
Tisk: Tiskarna knjigoveznica Radovljica

Revijo Zdravstveno varstvo je na podlagi javnega razpisa finančno podprla Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

## ALMA ATA 1978, ALMATY 2008

Igor Švab<sup>1</sup>

Uvodnik

Septembra letos je minilo trideset let, odkar je bila sprejeta deklaracija iz Alma Ate, ki velja za politični konsenz o pomenu osnovne zdravstvene dejavnosti pri zagotavljanju zdravja prebivalstva. Za tiste čase je bil to pomemben politični dogodek. Septembra 1978, ko so se voditelji skoraj vseh držav na svetu odločili, da to deklaracijo sprejmejo (med večjimi državami je manjkala Kitajska), je bil svet precej drugačen kot danes. V zdravstvenem pogledu so bile glavne teme problemi akutnih bolezni, zdrave nosečnosti in poroda, skrb za zdravje otrok. Kronične nenalezljive bolezni so šele začenjale svoj pohod v razvitem svetu. V razdeljenem svetu, ki je bil sredi hladne vojne, je deklaracija odražala tudi politične razlike med narodi. Ravno zato je bilo njeno sprejetje toliko večji dosežek. Deklaracija velja še vedno za enega največjih dosežkov Svetovne zdravstvene organizacije.

Od tedaj je svet doživel velike spremembe. Alma Ata je postala Almaty, ki ni več glavno mesto ene izmed sovjetskih republik, saj Sovjetske zveze kot države ni več. Na zemljevidu sveta se je pojavil neodvisni Kazahstan, tako kot še cela vrsta drugih novih držav. Zgodnji poizkusi razširiti ideologijo primarnega zdravstvenega varstva so hitro trčili ob interesu političnih, medicinskih in drugih lobijev. Glavni argument nasprotnikov usmeritve v primarno zdravstveno varstvo je bil, da je to pomembno predvsem za nerazvite države, ki si ne morejo privoščiti »prave medicine«. Tako so se najbolj razvite države, predvsem ZDA, odvrnile od usmeritve v kakovostno primarno zdravstveno varstvo in še naprej razvijale sistem, ki temelji na bolnišnični oskrbi. Tudi nekatere nerazvite države so imele težave z uveljavljanjem usmeritve, saj so se zaradi pomanjkanja sredstev raje lotile selektivnih programov, namenjenih reševanju posameznih zdravstvenih problemov. Zdravstveni problemi pa so se pomnožili s pojavom kroničnih nenalezljivih bolezni. Tako je svet trideset let pozneje še vedno enako (ali pa še bolj) oddaljen od idealov kakovostnega primarnega zdravstvenega varstva kot ob sprejetju te deklaracije.

Trideset let kasneje se veliko ljudi sprašuje, ali deklaracija iz Alma Ate še vedno velja (1). Ali ima osnovna zdravstvena dejavnost še vedno enak pomen v 21. stoletju? Na svetovni ravni so se namreč pojavili novi izzivi in v obdobju zadnjih tridesetih let se je interes svetovne zdravstvene politike močno

spreminjal; zadnje obdobje je tako veliko pozornosti namenjalo ekonomski učinkovitosti zdravstvenega sistema.

Trideset let kasneje imamo na srečo na voljo bistveno več raziskav, ki potrjujejo pravilnost deklaracije v Alma Ati. Raziskave tistih, ki se ukvarjajo z analizami zdravstvenih sistemov, nedvomno kažejo, da primarno zdravstveno varstvo lahko ponudi cenejše usluge, boljše učinke in večje zadovoljstvo.

Nekaj sprememb je nastalo tudi v akademski sferi. Če so pred tridesetimi leti menili, da primarno zdravstveno varstvo ne sodi v okvire medicinskih fakultet, se je sedaj stanje precej spremenilo. Prišlo je do preporoda splošne oz. družinske medicine, ki je našla svoje mesto v učnih načrtih medicinskih fakultet. Zdaj se študenti pogosto seznanijo s pomenom te dejavnosti že na dodiplomski ravni.

Ne glede na to pa učinki niso zadovoljivi. Razlike v zdravju ljudi postajajo v svetu vse večje, na kar je opozorila Margaret Chan, nova direktorica SZO. Opozarja, da SZO ne bo mogla doseči svojih ciljev, ne da bi se opirala na osnovno raven zdravstvenega varstva (2). Tako se je primarno zdravstveno varstvo ponovno znašlo na prednostnem seznamu SZO. Pričakujemo, da se bo stanje izboljšalo.

### Kje smo v Sloveniji?

Ob sprejetju deklaracije je bila Slovenija čvrsto v objemu Jugoslavije. Tedanji sistem osnovnega zdravstva je temeljil na zdravstvenih domovih, ki jih je zasnoval že Andrija Štampar. Sistem je preprečeval kakršno koli zasebno delo. Z ideoološkega stališča, sprejetega v Alma Ati, je bil tedanji jugoslovanski sistem zdravstvenega varstva eden najboljših, čeprav je tudi res, da so bile stvari dejansko bistveno manj rožnate, kot so jih prikazovali. Jugoslavija je gostila več delegacij SZO, ki so si hodile ogledovat zdravstveni sistem in marsikatera država je sprejela spremembe v zdravstvenem sistemu na osnovi dobrih jugoslovenskih izkušenj; ena od teh je bila specializacija iz splošne medicine, ki je bila sprejeta že leta 1961, uveljavljena pa leta kasneje.

V tridesetih letih se je sistem dodata spremenil, največje spremembe pa so nastale v devetdesetih letih. V tej tranziciji, ki je dodata prevetrila Balkan, so nove

<sup>1</sup>Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicino, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana  
Kontaktni naslov: e-pošta: igor.svab@mf.uni-lj.si

države uvajale spremembe. Nekatere spremembe so bile izvedene zelo na hitro in nepremišljeno, druge so bile pri tem bolj umirjene. Na srečo se je Slovenija izognila hitrim in korenitim spremembam. Kot poseben uspeh lahko štejemo ustanovitev kateder za družinsko medicino v Ljubljani in Mariboru ter s tem povezano rast akademske družinske medicine. Vendar to še zdaleč ni dovolj. Položaj osnovne zdravstvene dejavnosti se v praksi ni izboljšal, zlasti pa ni vizije, kako razvijati osnovno zdravstvo v prihodnje, da bo kos izzivom časa. Pozornost politike se usmerja v velike teme, ki so kot po pravilu vse zunaj osnovne zdravstvene dejavnosti.

Tako je tudi september 2008 minil mirno, ne da bi se kdo resno spomnil obletnice in pa kakovostne osnovne zdravstvene dejavnosti v Sloveniji. Glavna medijska tema so bile pač parlamentarne volitve in z njimi povezane politične spremembe.

## Zaključek

Pred Slovenijo in svetom se pojavljajo novi izzivi: globalizacija, potrošništvo in povečevanje neenakosti. Pojavljali se bodo novi, za katere še niti ne vemo, ali jih komaj slutimo. Trideset let po sprejetju deklaracije iz Alma Ate pa je še bolj jasno, da kakovostno primarno zdravstveno varstvo lahko odgovori na veliko resnih izzivov, ki jih prinaša prihodnost. Vprašanje je le, ali je za tako usmeritev dovolj vztrajnosti in politične volje pri tistih, ki imajo za to v rokah vzvode oblasti.

## Literatura

1. Gillam S. Is the declaration of Alma Ata still relevant to primary health care? *BMJ* 2008;336(7643):536-538.
2. Chan M. Keynote address at the International Seminar on Primary Health Care in Rural China. Pridobljeno 25.9.2008 s spletne strani: [http://www.who.int/dg/speeches/2007/20071101\\_beijing/en/index.html](http://www.who.int/dg/speeches/2007/20071101_beijing/en/index.html).

## ALMA ATA 1978, ALMATY 2008

*Igor Švab<sup>1</sup>*

Editorial

In September this year it was 30 years since the Declaration of Alma Ata was adopted. The Declaration represented a political consensus of different countries on the key role of primary health care in improving health of the population. It was regarded as an important political event at the time. Yet, the world was a different place in September 1978, when leaders of nearly all countries (China was absent from the event) decided to adopt this document. The burning health issues confronting the world were acute illnesses, healthy pregnancy and labour, and children's health. At the time, the economically developed world began to suffer from chronic noninfectious diseases. In the divided world, during the Cold War, the Declaration reflected political differences between countries. That is why the adoption of the Declaration emerged as an important milestone and is considered one of the greatest achievements in the history of the World Health Organization.

The world has seen great changes since then. Alma Ata became Almaty, and with the dissolution of the Soviet Union it ceased to be the capital of a Soviet republic. As one of the many new countries, the independent state of Kazakhstan appeared on the map of the world. Early attempts to spread the ideology of primary health care were soon opposed by various political, medical and other lobbies. The main argument against adopting the primary health care model was that primary health care services should be reserved for developing countries which cannot afford orthodox medicine. As a result, the developed countries, especially the U.S.A., shifted emphasis from quality primary health care to hospital-based health care system. Difficulties in establishing primary health care were faced also by developing countries. Because of scarce funds priority was given to selective programmes which addressed specific health issues, among them the increasing burden of chronic noninfectious diseases. Thirty years after the adoption of the Declaration, primary health care has not moved closer to, but rather further away from, the quality standards set by the document.

Thirty years later, many people wonder whether the Alma Ata Declaration is still relevant to primary health care and whether it has the same meaning

in the 21st century. New challenges have emerged at the global level and the interests of the world health policy have undergone significant changes over the past thirty years: lately great attention has been given to cost-effectiveness of health care systems.

Thirty years later, scientific evidence is accumulating which indicates that the Alma Ata Declaration set the right goals. Studies analysing health systems have clearly indicated that primary health care can offer more cost-effective services and better patient satisfaction.

Some changes have occurred in the academic sphere too. If thirty years ago, primary health care was not regarded as a subject to be included in the curriculum of the university of medicine, the present situation is substantially different. We witness a revival of family medicine, which has secured its place in graduate medical training. As a result, medical students get acquainted with the role of this discipline during their undergraduate training.

The results obtained, however, are not yet satisfactory. Differences in health across the world have been increasing. The new WHO Director General Margaret Chan has placed special emphasis on this issue. She pointed out that primary health care should be seen as the key to attaining the goals set by the World Health Organization<sup>2</sup>. Primary health care has thus become a priority issue on the WHO agenda, and the situation is expected to improve.

### Current situation is Slovenia

At the time the Declaration was adopted, Slovenia was still locked in the tight embrace of Yugoslavia. Primary health care services were provided in health care centres, established by Andrija Štampar. The system based on services provided in health care centres was closed to any private initiative. From the ideological standpoint adopted in Alma Ata, the Yugoslav health care system seemed to be one of the best at the time. There was a tendency to overrate the system and the reality was quite far away from the ideal situation. Yugoslavia hosted several WHO delegations making site visits to different countries to evaluate their health care systems. Several countries

<sup>1</sup>University of Ljubljana, Medical Faculty, Department of Family Medicine, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenia  
Correspondence to: e-mail: danica.rotar@guest.arnes.si

decided to made changes in their health care systems, based on Yugoslavia's model and experience; one important milestone was setting up the specialty training programme in general medicine in 1969.

Over the past thirty years the system underwent substantial changes, the major ones occurring in the 1990s. During the transition period winds of change blew through the Balkans and many changes were introduced in new states. Some of them were made inconsiderately and too hastily, and some were undertaken more prudently. Fortunately, Slovenia managed to avoid taking overhasty and radical decisions. The setting up of the department of family medicine at the universities of Ljubljana and Maribor was an important achievement of that period, and it fostered significantly the progress of academic family medicine. The current situation, however, leaves much to be desired: in practice, the importance of primary health care has not yet been fully recognized, and there is no strategy to support the development of primary health care and enable it to cope with the challenges ahead. Politics focuses on big themes which are as a rule outside the area of primary health care.

September 2008 passed quietly without making mention of the anniversary and quality primary health

care in Slovenia. The main topics were parliamentary elections and the resulting political change.

## Conclusions

Slovenia and all other countries in the world are confronted with important new challenges : globalization, consumerism and increasing health inequality. New, yet unknown, challenges are about to emerge. Thirty years after the Alma Ata Declaration it has become increasingly clear that quality primary health care is able to provide answers to a number of challenges facing the world. The question is, however, if the key decision-makers have the perseverance and political will needed to follow these guidelines.

## References

1. Gillam S. Is the declaration of Alma Ata still relevant to primary health care? BMJ 2008;336(7643):536-538.
2. Chan M. Keynote address at the International Seminar on Primary Health Care in Rural China. Pridobljeno 25.9.2008 s spletnih strani: [http://www.who.int/dg/speeches/2007/20071101\\_beijing/en/index.html](http://www.who.int/dg/speeches/2007/20071101_beijing/en/index.html).

# SPREMLJANJE PRVIH OBISKOV ZARADI ANOREKSIJE NERVOZE IN BULIMIJE NERVOZE NA PRIMARNI RAVNI V SLOVENIJI

## A SURVEY OF FIRST ATTENDANCES FOR ANOREXIA NERVOSA AND BULIMIA NERVOSA AT THE PRIMARY HEALTH CARE LEVEL IN SLOVENIA

Alenka Hafner<sup>1</sup>, Katra Lesjak<sup>1</sup>

Prispelo: 27. 2. 2008 – Sprejeto: 16. 6. 2008

Izvirni znanstveni članek  
UDK 616.89

### Izvleček

**Izhodišča:** Epidemiološke študije kažejo, da se je incidenca motenj hranjenja, predvsem anoreksije nervoze in bulimije nervoze, v zadnjih 50 letih pri adolescentih povečala. V Veliki Britaniji so za oceno incidence v zgodnjih 90. letih uporabili kar podatke iz študije registra splošnih zdravnikov. Cilj prispevka je predstaviti nekaj osnovnih podatkov o prvih obiskih zaradi anoreksije nervoze in bulimije nervoze na primarni ravni pri prebivalcih Slovenije za obdobje od 1997 do 2005.

**Metode:** Uporabili smo podatke obstoječega poročevalskega sistema. Podatke o prvih obiskih zaradi anoreksije nervoze in bulimije nervoze na primarni ravni smo poiskali v podatkovni zbirkki ZUBSTAT (Zbirka podatkov o obiskih in napotitvah v zunajbolnišničnem zdravstvenem varstvu, Inštitut za varovanje zdravja RS). V raziskavo smo vključili vse osebe v starosti od 7 do 49 let, ki so zaradi anoreksije nervoze in bulimije nervoze obiskale zdravnike na primarni ravni (splošne/družinske zdravnike, pediatre, šolske zdravnike, ginekologe). Podatke o prvih obiskih smo obdelali za devetletno obdobje in izračunali stopnje po času, spolu, starostnih skupinah in diagnozah.

**Rezultati:** Med številnimi ugotovitvami so bile najpomembnejše: Stopnja prvih obiskov zaradi anoreksije nervoze in bulimije nervoze se je v opazovanem obdobju rahlo povečala, vendar trend ni bil statistično značilen. Prvi obiski zaradi obeh duševnih motenj so bili mnogo pogosteji pri ženskah in najpogosteji v starostni skupini od 15 do 19 let. Stopnja prvih obiskov zaradi anoreksije nervoze se ni statistično pomembno spremirnila, povečala pa se stopnja prvih obiskov zaradi bulimije nervoze. Z bolezni jo so se na primarni ravni srečevali predvsem šolski zdravniki in zdravniki v splošni/družinski medicini.

**Zaključki:** Anoreksija nervosa in bulimija nervosa je pri nas pomemben javnozdravstveni problem. Rezultati raziskave nam bodo služili za pripravo merljivih zdravstvenih ciljev in sprejem ustreznih strategij na področju krepitev zdravja in preprečevanja najpogostejših motenj hranjenja.

**Ključne besede:** motnje hranjenja, anoreksija nervosa, bulimija nervosa, prvi obiski, primarna raven, Slovenija

Original scientific article  
UDC 616.89

### Abstract

**Background:** Epidemiological studies indicate that the incidence of eating disorders, particularly of adolescent anorexia nervosa and bulimia nervosa, has increased over the past fifty years. In the United Kingdom, the estimate of the incidence of eating disorders was based on the data retrieved from the general practitioner register study in early 1990s. The aim of the article was to present some basic data on first attendances for anorexia nervosa

<sup>1</sup> Zavod za zdravstveno varstvo Kranj, Gosposvetska 12, 4000 Kranj  
Kontaktni naslov: e-pošta: alenka.hafner@zzv-kr.si

*and bulimia nervosa in primary health care in Slovenia for the period 1997–2005.*

**Methods:** Data collected by the current reporting system were used. First attendances for anorexia nervosa and bulimia nervosa in primary health care setting were provided by the electronic data set ZUBSTAT (data set of all first visits in primary care, Institute of Public Health of the Republic Slovenia). The study included all individuals aged 7 to 49 years who visited a primary health care provider (general practitioner/family doctor, paediatrician, school doctor, gynaecologist) because of anorexia nervosa and bulimia nervosa. Data on first visits were processed for a 9-year period, and the rates were calculated by time, gender, age group and diagnosis.

**Results:** The most important findings were as follows: during the observation period, the rate of first attendances for anorexia nervosa and bulimia nervosa increased, but the upward trend was not statistically significant. Women outnumbered men and the rate of visits was highest for the age group of 15 to 19 years. The rate of first visits because of anorexia nervosa did not change considerably, while the rate of attendances for bulimia nervosa increased steadily. School doctors and general practitioners/family doctors were the most frequently visited primary health care providers.

**Conclusions:** Anorexia nervosa and bulimia nervosa constitute an important public health issue in Slovenia. The results of the study will be used to set measurable health targets and to formulate appropriate strategies to improve health and prevent eating disorders in the population.

**Key words:** eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, first visits, primary care, Slovenia

## Uvod

Motnje hranjenja so v razvitem svetu pogost pojav, med njimi sta v obdobju adolescence prevladujoči anoreksija nervoza (AN) in bulimija nervoza (BN). Kljub splošnemu prepričanju AN ni bolezen druge polovice 20. stoletja, saj jo prva poročila omenjajo že pred več kot 300 leti, podroben opis sindroma pa sega v leto 1874 (1). BN je mlajša in so jo v medicinsko literaturo uvedli šele leta 1979 (2).

Bolezni se pojavljata predvsem pri mladih, prej zdravih dekletih, ki imajo v družbi, preobremenjeni z lepimi, vitkimi, vsestransko uspešnimi in sposobnimi ženskami, težave pri ustvarjanju samopodobe in lastne vrednosti. Za AN je značilna zelo nizka telesna teža, ob tem pa bolestenski strah pred debelostjo, motena predstava o lastnem telesu in stalno ukvarjanje s telesno težo in kalorijami. Želja po vitkosti bolnike sili, da vnos hrane znižajo do skrajnosti ali zaužito hrano izbruha. Ob tem lahko nekritično uporabljajo odvajala ali diuretike oz. so pretirano telesno dejavni (3).

Pri BN srečamo poleg bolestnega strahu pred debelostjo, motene predstave o lastnem telesu in stalnega ukvarjanja s telesno težo in kalorijami še napade neobvladljive lakote, ko bolniki zaužijejo enormne količine hrane, ki jo nato na kateri koli način odstranijo iz telesa (3). Telesna teža je bolnikih z BN večinoma normalna. Bolniki kažejo posebno nagnjenje do hrane, bogate z ogljikovimi hidrati in maščobami. AN je najpogosteje med 14. in 18. letom (3). Lahko se pa pojavi v katerikoli starosti. V zadnjem času se starostna meja zelo niža. Vzrok bolezni ni povsem znan, pri nastanku pa lahko sodelujejo različni

dejavniki. Pogosto nastop bolezni sproži zunanjji vzrok (čustvena travma). Bolezen je mnogo pogostejša pri ženskah. Za AN naj bi v ZDA in Evropi zbolelo od 0,1 % do 1 % odraščajočih deklet in mladih žensk, še dodatnih 5 % bolezni pa poteka v subklinični obliki (3).

BN se najpogosteje pojavlja malo kasneje, v pozni adolescenci in zgodnji odraslosti. Bolniki se bolezni sramujejo, so pa normalno ali pa celo čezmerno prehranjeni, zaradi česar je bolezen težko prepoznati (4). BN je celo pogostejša od AN in se pojavlja pri 1 do 3 % deklet in mladih žensk (5). Tako pri AN kot pri BN je 90 % zbolelih ženskega spola (5).

Polovica bolnikov z AN ali BN popolnoma ozdravi, 30 % deloma, pri 20 % pa ni nobenega posebnega izboljšanja simptomov (6). Uspeh terapije je močno odvisen od tega, kdaj z njo začnemo, saj z zgodnjim zdravljenjem lahko preprečimo prehod v kronično fazo. Pomembno je tudi prepoznavanje subkliničnih oblik, ker kar 50 % bolnikov s to obliko bolezni v 3 letih razvije klinično sliko AN ali BN. Z AN povezana stopnja umrljivosti znaša 0,56 % na leto in je 12-krat višja od stopnje umrljivosti med mladimi dekleti splošne populacije (6).

Namen pričujočega članka je bil oceniti stopnjo prvih obiskov zaradi AN in BN po letih, spolu, starostnih skupinah in diagnozah za devetletno obdobje od 1997 do 2005 v Sloveniji. Epidemiološke študije kažejo, da se je incidencija motenj hranjenja, vključno z AN, v zadnjih 50 letih pri adolescentih povečala, v Veliki Britaniji so za oceno incidence v zgodnjih 90. letih uporabili kar podatke iz študije registra splošnih zdravnikov (7).

## Metode

Uporabili smo podatke obstoječega poročevalskega sistema. Podatke o prvih obiskih zaradi AN in BN na primarni ravni smo poiskali v podatkovni zbirki ZUBSTAT (Zbirka podatkov o obiskih in napotitvah v zunajbolnišničnem zdravstvenem varstvu, Inštitut za varovanje zdravja (IVZ) RS).

Metodološka navodila za zbiranje podatkov zunajbolnišnične zdravstvene statistike so zbrana v interni publikaciji IVZ RS.

Prvi obisk je prvi obisk pri zdravniku v zvezi z določeno boleznjijo, poškodbo ali stanjem v poročevalskem obdobju (poročevalsko obdobje je po zakonu 1. leta t.j. od 1.1. do 31.12.). Na ta način smo dejansko dobili število vseh primerov AN in BN, ki so jih zabeležili ob prvem obisku na primarni ravni v določenem letu. Primarna raven zdravstvenega varstva (dejavnost osnovnega zdravstvenega varstva (ZV)) je tista oblika organiziranosti, ki je dostopna brez napotnice in praviloma predstavlja prvi stik uporabnika z zdravstveno službo. Osnova za diagnozo AN in BN je bila MKB 10 in sicer smo upoštevali F 50.0 (tipična) in F50.1 (atipična) za AN in F50.2 (tipična) in F50.3 (atipična) za BN. V raziskavo smo vključili vse osebe v starosti od 7 do 49 let, ki so zaradi AN in BN obiskale zdravnike na primarni ravni (splošne/družinske zdravnike, pediatre, šolske zdravnike, ginekologe). Za obdelavo podatkov smo uporabili statistični program SPSS. Podatke o prvih obiskih smo obdelali za devetletno obdobje od 1997 do 2005 in izračunali stopnje po času, spolu,

starostnih skupinah in diagozah na osnovi podatkov o stalnih prebivalcih v Sloveniji v tem obdobju.

## Rezultati

### Število in stopnja prvih obiskov zaradi AN in BN na primarni ravni

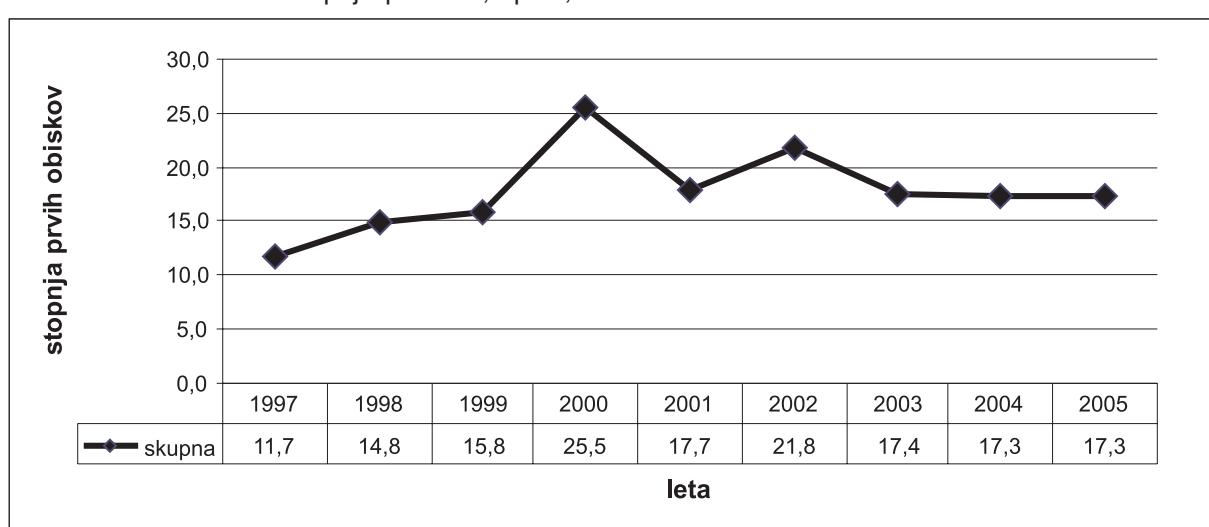
V opazovanem devetletnem obdobju od leta 1997 do leta 2005 je bilo na primarni ravni v Sloveniji zaradi AN in BN 1951 prvih obiskov pri prebivalcih, starih od 7 do 49 let. Najmanj jih je bilo leta 1997 147 (8 %), največ pa leta 2000 in sicer 317 (16 %).

Stopnja prvih obiskov (število prvih obiskov na 100.000 prebivalcev) zaradi obeh bolezni skupaj se je v opazovanem obdobju rahlo povečevala, vendar trend ni bil statistično značilen. Najvišja je bila leta 2000 (25,5), od leta 2003 do 2005 pa se skoraj ni spremenjala (leta 2003 je bila 17,4, leta 2004 in 2005 pa 17,3) (Slika 1).

### Število in stopnja prvih obiskov zaradi AN in BN po spolu

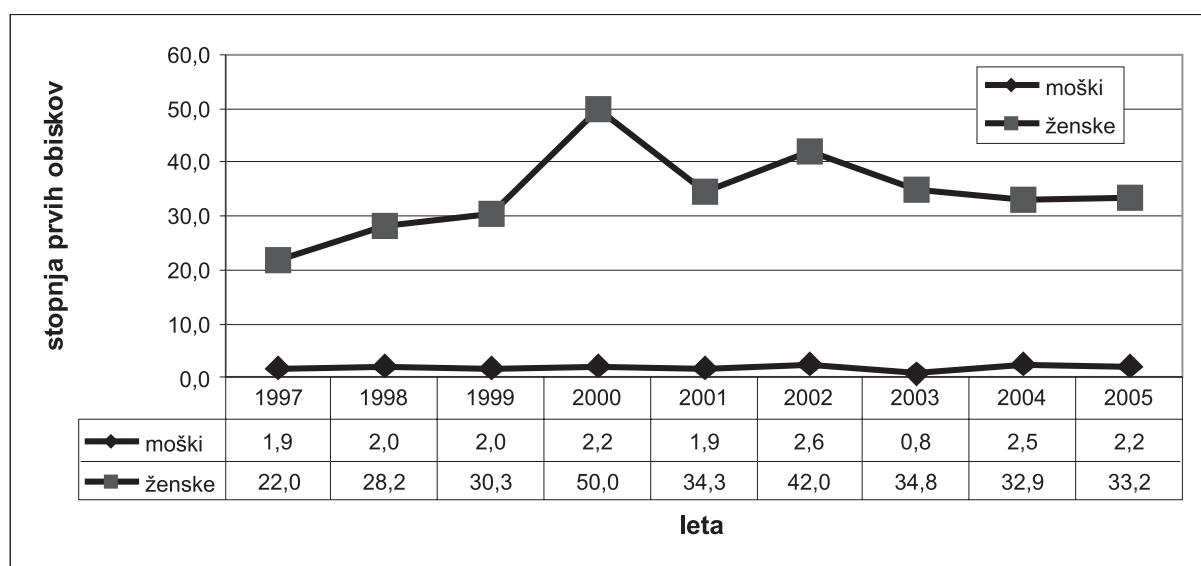
1838 (94%) prvih obiskov je bilo v opazovanem obdobju pri ženskah, 113 (6 %) pa pri moških.

Stopnja prvih obiskov na 100.000 žensk zaradi omenjenih bolezni se je v opazovanem obdobju povečevala, vendar trend ni bil statistično značilen. Najvišja je bila leta 2000, ko je znašala 50,0 prvih obiskov na 100.000 žensk v starosti od 7 do 49 let, najnižja pa leta 1997 (22,0). Stopnja prvih obiskov pri moških pa se ni pomembno spremenjala. Najnižja je bila leta 2003 (0,8), najvišja pa 2002 (2,6) (Slika 2).



Slika 1. Stopnja prvih obiskov zaradi AN in BN na 100.000 prebivalcev v starosti od 7 do 49 let, Slovenija, 1997–2005.

Figure 1. The rate of first visits because of AN and BN per 100.000 inhabitants, aged from 7 to 49 years, Slovenia, 1997–2005.



Slika 2. Stopnja prvih obiskov zaradi AN in BN na 100.000 prebivalcev v starosti od 7 do 49 let ločeno po spolu, Slovenija, 1997–2005.

Figure 2. The rate of first visits because of AN and BN per 100.000 inhabitants, aged from 7 to 49 years, by gender, Slovenia, 1997–2005.

### Število in stopnja prvih obiskov zaradi AN in BN po spolu in starostnih skupinah

Število prvih obiskov pri ženskah je bilo najviše v starostni skupini od 15 do 19 let (780 – 42 %), sledila je starostna skupina od 20 do 29 let (565 – 31 %) in starostna skupina od 10 do 14 let (298 – 16 %). V vseh ostalih starostnih skupinah skupaj je bilo 11 % vseh obiskov.

Tudi stopnja prvih obiskov je bila pri ženskah vse opazovano obdobje najvišja v starostni skupini od 15 do 19 let, v tej skupini se je tudi rahlo povečevala, vendar trend ni bil statistično značilen. Najvišja je bila v letu 2000, ko je znašala 214,7 na 100.000 žensk omenjene starosti, najnižja pa leta 1997 (76,9). Sledi starostna skupina od 10 do 14 let, v kateri smo tudi zabeležili porast, ki pa ni bil statistično značilen. Tudi v tej starostni skupini je bila stopnja prvih obiskov najvišja v letu 2000 (98,7), najnižja pa 1997 (26,7). Na tretjem mestu pa je bila po stopnji prvih obiskov starostna skupina od 20 do 29 let, v kateri pa je bil v opazovanem obdobju trend rasti statistično značilen (Slika 3).

Vseh prvih obiskov zaradi AN in BN pri moških je bilo v opazovanem devetletnem obdobju le 113. Zaradi majhnih absolutnih številk po posameznih starostnih skupinah prihaja do velikih nihanj. Niti v eni starostni skupini pri moških nismo zasledili primerov AN in BN vsako opazovano leto. Največje število prvih obiskov zaradi omenjenih diagnoz je bilo pri moških v starostni

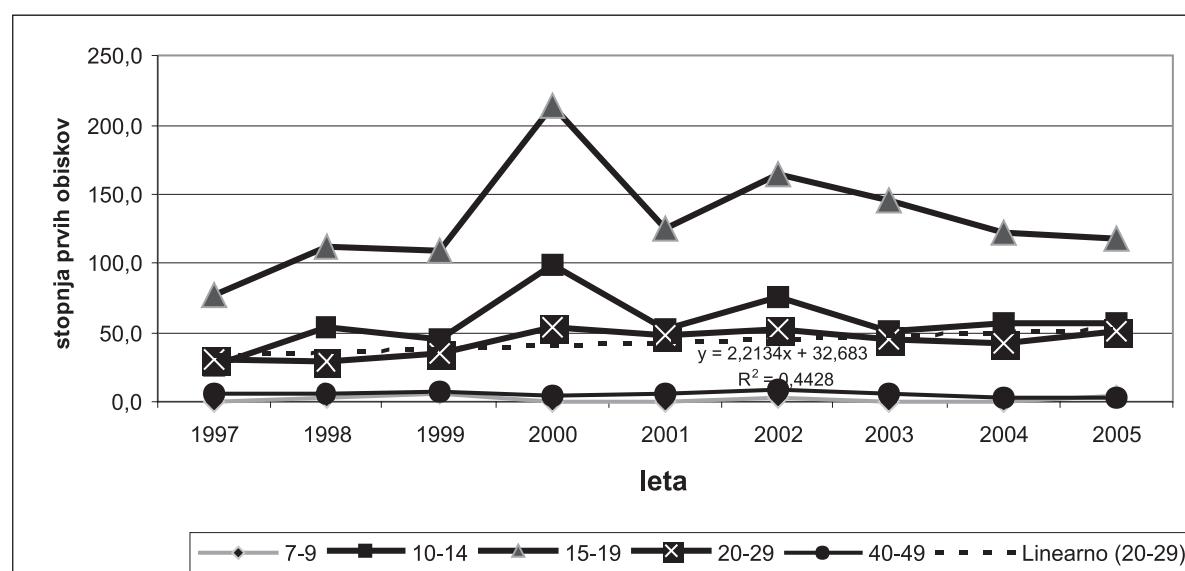
skupini od 15 do 19 let (32–28 %), sledi starostna skupina od 20 do 29 let s 24 prvimi obiski (21 %), nato starostna skupina od 40 do 49 let (18–16%) ter starostna skupina od 30 do 39 let (16–14 %) in starostna skupina od 10 do 14 let (15–13%). Najmanj prvih obiskov zaradi omenjenih diagnoz pa je bilo v starostni skupini od 7 do 9 let (8–7 %).

Najvišjo stopnjo prvih obiskov zaradi omenjenih diagnoz na 100.000 moških smo zabeležili leta 2005 in 2004 v starostni skupini od 15 do 19 let (11,1 na 100.000 moških omenjene starosti v letu 2005 in 10,8 v letu 2004), sledi pa starostna skupina od 7 do 9 let s 6,8 prvimi obiski na 100.000 moških v letu 2004.

### Število in stopnja prvih obiskov po diagnozi

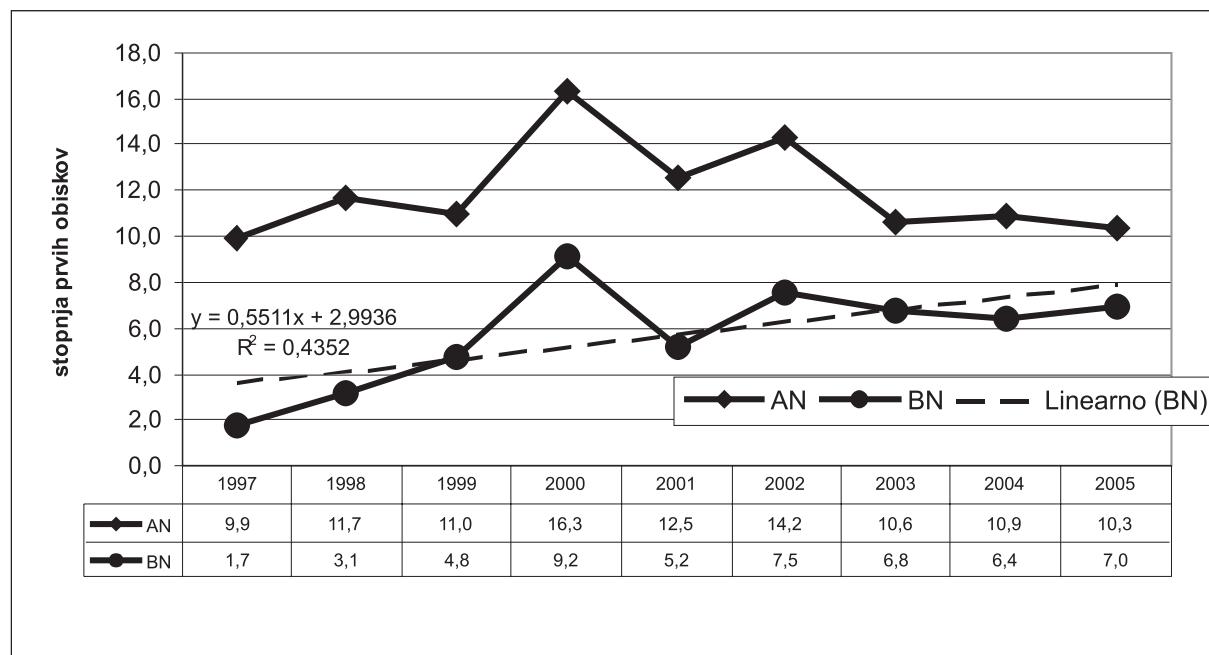
V opazovanih devetih letih je bilo zaradi AN 1319 (68 %) prvih obiskov na primarni ravni, zaradi BN 632 (32 %). Največ prvih obiskov je bilo zaradi obeh bolezni v letu 2000, in sicer 203 zaradi AN in 114 zaradi BN, najmanj pa zaradi AN pa v letu 2005 122, zaradi BN pa v letu 1997 22.

Stopnja prvih obiskov na primarni ravni zaradi AN na 100.000 prebivalcev, starih od 7 do 49 let, se v opazovanem obdobju ni pomembno spremenjala, zaradi BN pa je rasla. Tako je bila zaradi AN kot BN najvišja v letu 2000 (AN: 16,3; BN: 9,2), najnižja je v letu 1997 in sicer je znašala za AN 9,9 in za BN 1,7 (Slika 4).



Slika 3. Stopnja prvih obiskov zaradi AN in BN na primarni ravni po starostnih skupinah, ženske, Slovenija, 1997–2005.

Figure 3. The rate of first visits because of AN and BN on primary health care by age groups, women, Slovenia, 1997–2005.



Slika 4. Stopnja prvih obiskov zaradi AN oziroma BN na primarni ravni, Slovenija, 1997–2005.

Figure 4. The rate of first visits because of AN or BN on primary health care, Slovenia, 1997–2005.

### Število in stopnja prvih obiskov zaradi AN po spolu

Zaradi AN je bilo v opazovanih devetih letih 1319 obiskov, od tega 163 (12,4 %) pri moških in 1216 (87,6 %) pri ženskah.

Najvišja stopnja prvih obiskov zaradi AN na 100.000 moških, starih od 7 do 49 let, na primarni ravni je bila v letu 2002 in je znašala 2,4, pri ženskah pa je bila najvišja v letu 2000 in sicer 31,2 na 100.000 žensk, starih od 7 do 49 let. Najnižja stopnja prvih obiskov zaradi AN je bila pri moških v letu 2003: 0,6, pri ženskah pa leta 1997: 18,4 (Slika 5).

### Število in stopnja prvih obiskov zaradi BN po spolu

Od 632 prvih obiskov zaradi BN na primarni ravni jih je bilo 622 (98 %) pri ženskah in 10 (2 %) pri moških. Stopnja prvih obiskov zaradi BN je bila pri moških najvišja v letu 1999 in je znašala 0,5, pri ženskah pa v letu 2000 in sicer 18,8 na 100.000 žensk. Najnižja stopnja prvih obiskov zaradi BN pri moških je bila v letu 1997, 1998 in 2000, ko je znašala 0, pri ženskah pa je bila najnižja leta 1997 in sicer 3,6 (Slika 6).

### Število in stopnja prvih obiskov zaradi AN pri ženskah po starostnih skupinah

Pri ženskah je bilo v obdobju od 1997 do 2005 zaradi

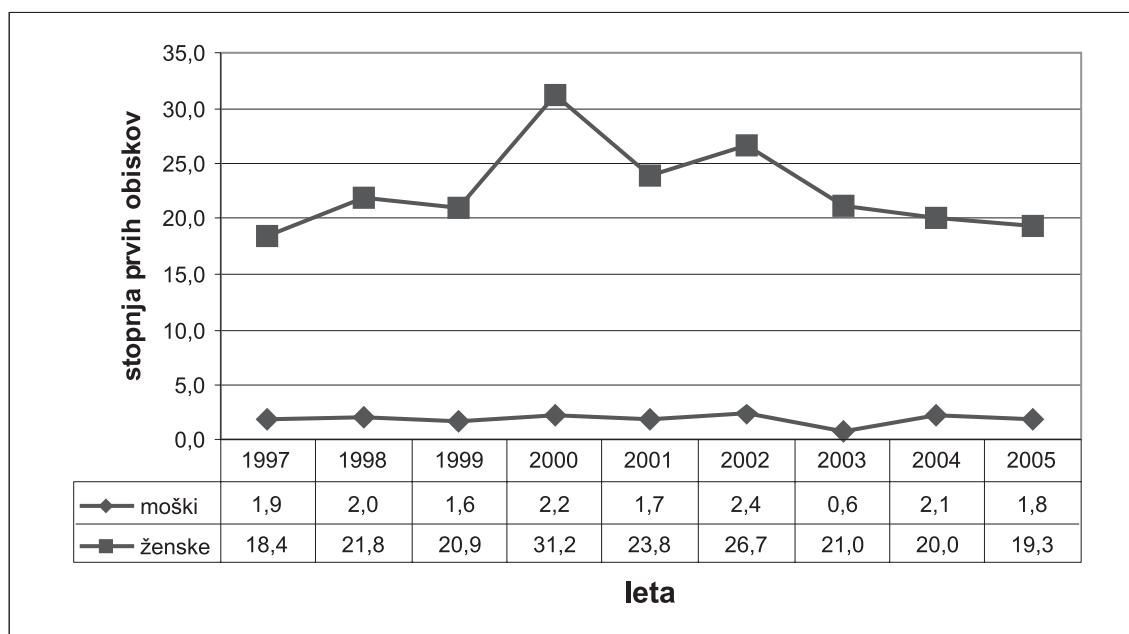
AN na primarni ravni 1216 prvih obiskov, največ v starostni skupini od 15 do 19 let (502 – 41 %), sledi starostna skupina od 20 do 29 (294 – 24 %) in starostna skupina od 10 do 14 let (283 – 23 %).

Pri ženskah se stopnja prvih obiskov zaradi AN v obdobju od 1997 do 2005 niti v eni starostni skupini ni pomembno spremenjala. V opazovanem obdobju je bila najvišja v starostni skupini od 15 do 19 let. Gibala pa se je od 62,9 do 108,8 na 100.000 žensk te starosti. Sledila je starostna skupina od 10 do 14 let, v kateri se je stopnja prvih obiskov gibala od 26,7 do 72,9, nato pa starostna skupina od 20 do 29 let (Slika 7).

### Število in stopnja prvih obiskov zaradi BN pri ženskah po starostnih skupinah

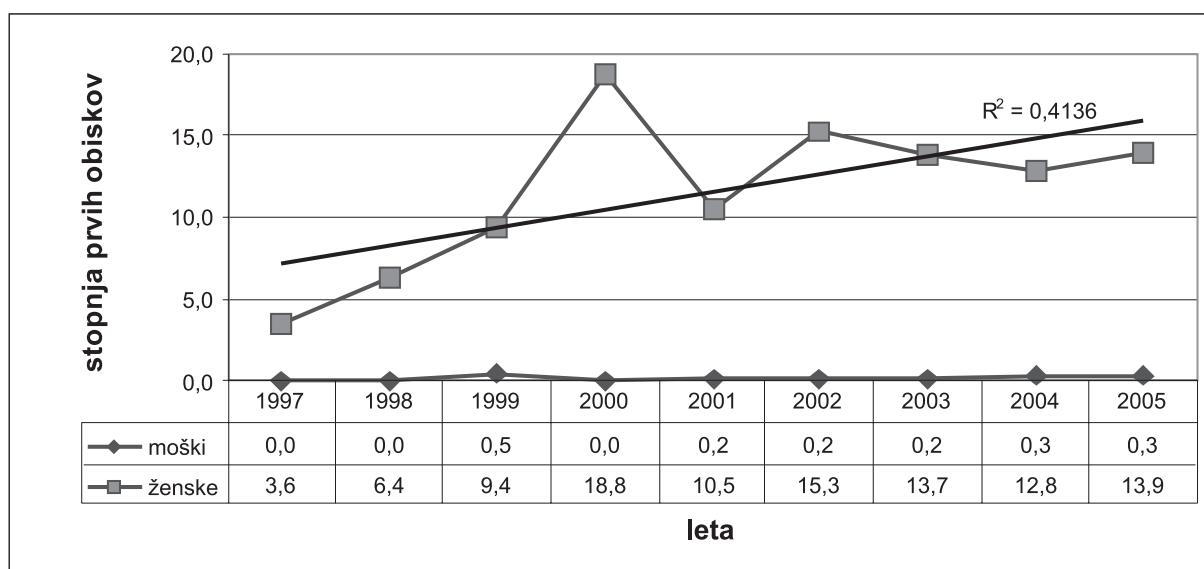
Zaradi BN je bilo v opazovanem obdobju pri ženskah 622 prvih obiskov na primarni ravni. Največ prvih obiskov je bilo v starostni skupini od 15 do 19 let (278 – 45 %), sledi starostna skupina od 20 do 29 let (271 – 44 %) in starostna skupina od 30 do 39 let (44 – 7 %).

Pri ženskah je bila stopnja prvih obiskov zaradi BN najvišja v starostni skupini od 15 do 19 let. V opazovanem obdobju se je povečevala, vendar trend ni bil statistično značilen, gibala pa se je med 14,0 in 105,9. V starostni skupini od 20 do 29 let, ki je bila na drugem mestu, pa smo zabeležili v opazovanem obdobju statistično značilno povečevanje stopnje prvih

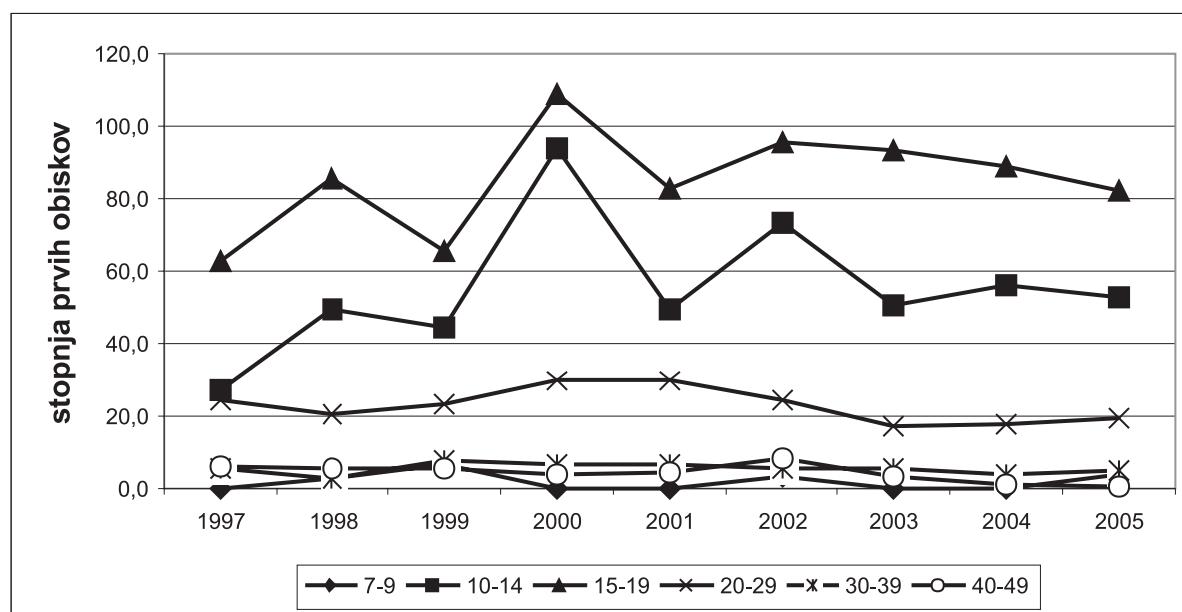


Slika 5. Stopnja prvih obiskov zaradi AN na primarni ravni po spolu, Slovenija, 1997–2005.

Figure 5. The rate of first visits because of AN on primary health care, by gender, Slovenia, 1997–2005.



Slika 6. Stopnja prvih obiskov zaradi BN na primarni ravni po spolu, Slovenija, 1997–2005.  
Figure 6. The rate of first visits because of BN on primary health, by gender, Slovenia, 1997–2005.



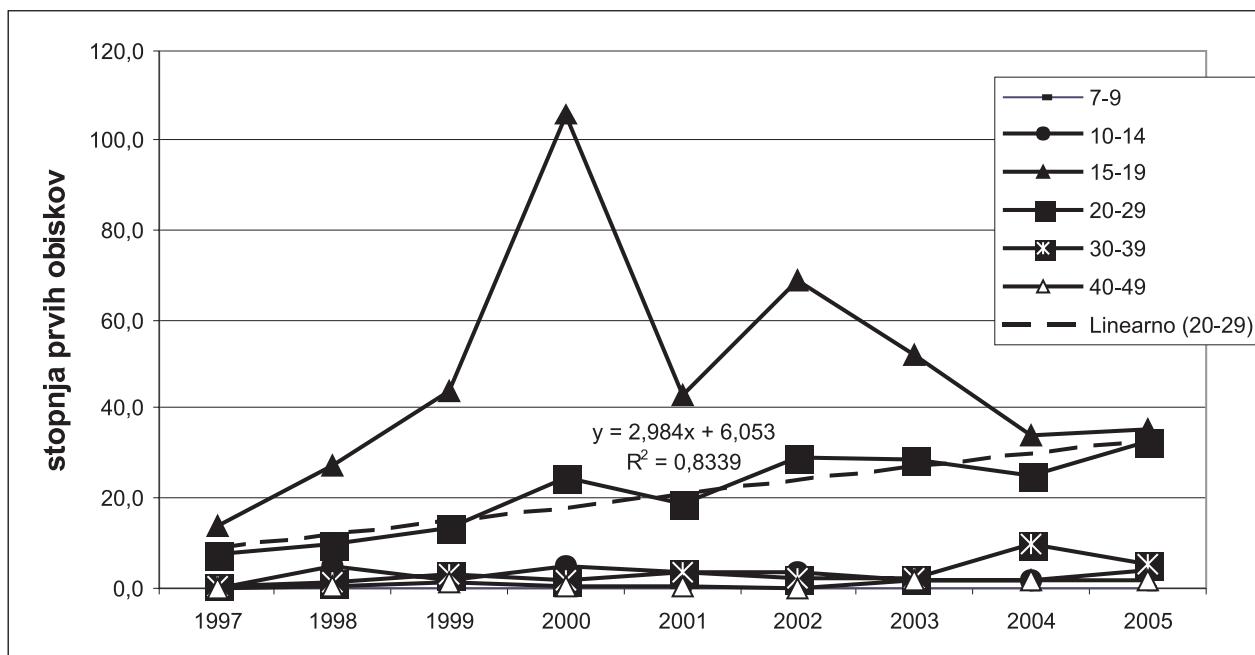
Slika 7. Stopnja prvih obiskov zaradi AN po starostnih skupinah, ženske, Slovenija, 1997–2005.  
Figure 7. The rate of first visits because of AN by age groups, women, Slovenia, 1997–2005.

obiskov, enako kot tudi v starostni skupini od 30 do 39 let. V starostni skupini od 20 do 29 let se je gibala od 7,8 do 32,4, v starostni skupini od 30 do 39 let pa od 0,7 do 9,6 (Slika 8).

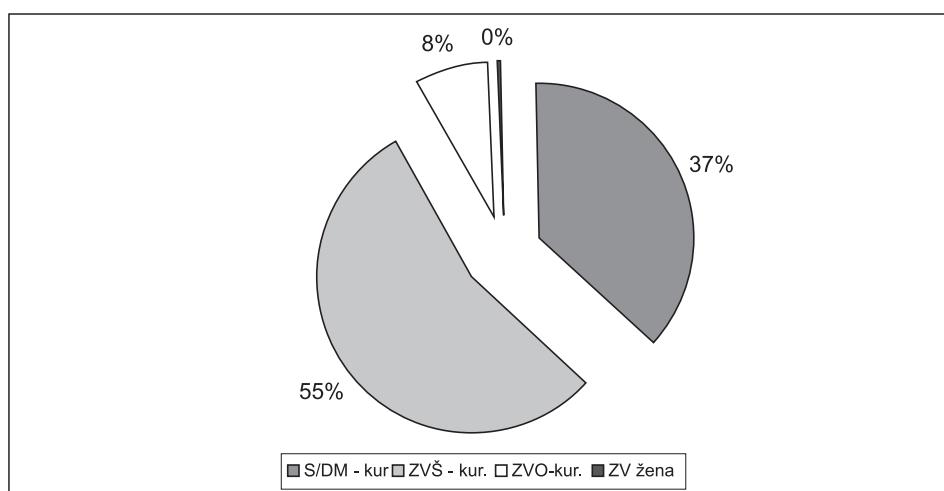
#### Prvi obiski po osnovni dejavnosti

Od 1951 prvih obiskov zaradi AN in BN na primarni

ravni jih je bilo 1077 (55 %) v kurativnih šolskih ambulantah, 719 (37 %) v ambulantah splošne oziroma družinske medicine, 149 (8 %) v kurativnih pediatričnih ambulantah in 6 (0,3 %) v ambulantah zdravstvenega varstva žena (Slika 9).



Slika 8. Stopnja prvih obiskov zaradi BN po starostnih skupinah, ženske, Slovenija, 1997–2005.  
Figure 8. The rate of first visits because of BN by age groups, women, Slovenia, 1997–2005.



Slika 9. Delež prvih obiskov na primarni ravni zaradi AN in BN po osnovni dejavnosti, Slovenija, 1997–2005.

Figure 9. The percentage of first visits because of AN and BN in primary health care by health care services, Slovenia, 1997–2005.

## Razpravljanje

V Sloveniji imamo podatkov o motnjah hranjenja malo. Raziskava HBSC (Health Behaviour School Children) iz leta 2001/2002 Slovenijo na področju odnosa do telesne teže oziroma nezadovoljstva z njo pri 11-letnikih uvršča na 1. mesto med 36 sodelujočimi evropskimi državami, pri 13-letnikih smo po istem parametru na 2. mestu in pri 15-letnikih na 3. mestu (8). Podatki torej kažejo na precejšno preokupacijo naših mladostnikov s telesno težo. Nezadovoljstvo s telesom pa je najmočnejši dejavnik tveganja za razvoj motenj hranjenja.

Pomembno vlogo pri razvoju motenj hranjenja pa igra tudi socialno okolje, posebno odnosi v družini, psihološke lastnosti adolescenta, predvsem visoka stopnja depresivnosti in nizka samopodoba, samomorilne težnje, pa tudi zloraba alkohola in drugih psihoaktivnih snovi (9).

V letu 1996 so izvedeli raziskavo o pogostosti in razširjenosti tveganih oblik prehranskega vedenja, v kateri avtorji ugotavljajo sorazmerno veliko število mladostnikov (v starosti od 14 do 19 let) s težavami v prehranskem vedenju. Po vrednostih doseženih na samoocenjevalnem vprašalniku, avtorji zaključujejo, da 1,1 % deklet in 0,1 % fantov izpolnjuje diagnostična merila za BN (pogoste epizode prenajedanja, občutek izgube nadzora nad hranjenjem, bruhanje kot oblika uravnavanja telesne teže) (9,10).

V študentski Prešernovi raziskovalni nalogi z naslovom Dejavniki tveganja za motnje hranjenja pri slovenskih mladostnikih iz leta 2005, v katero je bilo vključenih 354 osnovnošolcev in 428 srednješolcev, enakomerno razporejenih po spolu in z reprezentativno zastopanostjo po slovenskih regijah, so rezultati pokazali, da ima večina mladostnikov indeks telesne mase v normalnem območju, približno desetina pa ima nizko telesno težo, ki že nakazuje možnost motenj hranjenja. Pri dobrem odstotku mladostnikov so bile motnje hranjenja že diagnosticirane. Dekleta kažejo značilno večjo preokupacijo s hrano in telesom kot fantje in to že v zgodnji adolescenci. Pri dekletih je nižja raven splošne samopodobe značilno povezana s preokupacijo s hrano in telesom (9,11).

V tokratni raziskavi smo skušali obsežnost pojava oceniti na osnovi rutinskih podatkov o stiku z zdravstveno službo, kar pa je le vrh ledene gore, saj so tu zajeti samo tisti bolniki, ki so iskali pomoč pri zdravnikih. Ugotavljamo, da se je stopnja prvih obiskov zaradi AN in BN v opazovanem obdobju rahlo povečevala, vendar trend ni bil statistično značilen. Prvi obiski zaradi obeh duševnih motenj so bili mnogo

pogosteji pri ženskah (94 % vseh prvih obiskov) in najpogosteji v starostni skupini od 15 do 19 let. 89 % vseh prvih obiskov pri ženskah je bilo v starosti od 10 do 29 let. Stopnja prvih obiskov zaradi AN se ni statistično pomembno spremenjala, povečala pa se je stopnja prvih obiskov zaradi BN. Stopnja prvih obiskov pri ženskah v starostni skupini od 15 do 19 let je v devetletnem obdobju od 1997 do 2005 za AN znašala od 62,9 do 108,8 na 100.000 deklet te starosti, za BN pa med 14,0 in 105,9 na 100.000 deklet. Z boleznima so se na primarni ravni srečevali predvsem šolski zdravniki in zdravniki v splošni/družinski medicini.

Diagnostični postopek pri AN je zaradi zunanjega izgleda bolnika pogosto lažji kot pri BN, pri kateri je telesna teža večinoma normalna. Vendar pa bolniki z motnjami hranjenja pogosto bolezen zanikajo oziroma zaradi nje dolgo ali sploh ne iščejo zdravniške pomoči. To je vzrok, da zdravniki prvega stika pogosto bolezni v zgodnjih, prognostično najbolj ugodnih obdobjih, ne prepoznaajo. Podatki iz tujje literature navajajo, da je zdravljenih le 10 % vseh primerov MH, poleg tega pa le malo bolnikov z diagnozo MH pride v psihiatrične ambulante. Pri AN le 1/3 oseb s to motnjo dobi psihiatrično pomoč (12, 13). Mnogo bolnikov z motnjami hranjenja torej ostaja neprepoznanih in bolezen posledično počasi prehaja v kronično obliko, s tem pa postaja za bolnike vse bolj škodljiva. Z zgodnjim odkrivanjem in zdravljenjem lahko zmanjšamo spremembe na psihičnem področju, ki se jih kasneje pridružijo še motnje v psiho-socialnem delovanju kot tudi resni telesni zapleti. Prav telesni zapleti pa so najpogosteje vzrok smrti pri bolnikih z motnjami hranjenja. Stopnja umrljivosti za AN je visoka in po 10 letih od nastopa bolezni zanaša od 5 % do 10 %, po 20 letih pa je celo 20 % (12). Z umrljivostjo zaradi motenj hranjenja pa se srečujemo tudi v Sloveniji.

V Veliki Britaniji so za oceno incidence motenj hranjenja v zgodnjih 90. letih uporabili podatke iz raziskave registra splošnih zdravnikov (7). Pri njih večino bolnikov z AN in BN zdravijo splošni zdravniki, 20 % AN in 40 % BN zdravijo celo samo oni. Seveda pa ima ta način spremeljanja incidence nekaj omejitve, saj zajame le klinično pomembne primere oziroma primere, ki jih splošni zdravniki prepoznaajo. Tudi v Sloveniji nam rutinsko zbrani podatki o obiskih zaradi AN in BN na primarni ravni lahko služijo za oceno obremenitev zdravstvene službe z omenjenimi motnjami, manj pa nam ti podatki povedo o razširjenosti motenj hranjenja (14). Tako v tujini kot tudi pri nas število iskalcev pomoči prek spletnih strani v zadnjem času raste, enako pa v Sloveniji raste tudi povpraševanje šolskih svetovalnih in pedagoških delavcev po izobraževanju s tega področja

in povpraševanje po institucijah, ki nudijo pomoč osebam z omenjenimi motnjami. Koliko je ta porast posledica večje občutljivosti splošne populacije za problematiko motenj hranjenja, koliko pa je omenjenih motenj v populaciji res več, pa težko sklepamo.

Vloga primarne ravni zdravstvenega varstva je tudi pri zdravljenju teh motenj zelo pomembna, saj naj bi bili zdravniki prvega stika center in koordinator dela ter zelo pomembni v sekundarni preventivi, to je pri zgodnjem odkrivanju prizadetih, kar lahko pomembno vpliva na izid zdravljenja (15). S presejanjem (screeningom) za področje motenj hranjenja na primarni ravni bi s celovitejšo in usmerjeno diagnostiko z usmerjenimi vprašanji o prehranskih vzorcih in oceno vedenj, povezanih s telesno težo, verjetno lahko tudi v Sloveniji odkrili pomemben delež subkliničnih oziroma zgodnjih oblik motenj hranjenja. Tak program je smiseln, če lahko z zgodnjo in natančno diagnozo pri znatenem deležu obravnnavanih izboljša napoved izida bolezni in kakovost življenja. Premalo kritično uvajanje programa presejanja pa lahko vodi tudi v pretiravanje pri ugotavljanju bolezni in zdravljenju. Obstajajo določena tveganja. Zato je pomembno, da imajo ljudje stvarna pričakovanja v zvezi s tem, kaj presejanje prinaša. Program lahko zmanjša tveganja, ne more pa zagotoviti popolne zaščite (16).

## Zaključek

Motenje hranjenja v razvitem svetu so zaradi svoje razširjenosti javnozdravstveni problem, saj so v zadnjih 30–40 letih vse pogostejše. Prizadenejo 2–3 % ljudi, med obolelimi pa je 90 % žensk (15). Subklinične znake motenj hranjenja ima v pozni adolescenci oziroma v zgodnji odraslosti 10 % ali več deklet oziroma žensk v tem delu sveta. Tudi subklinične motnje povzročajo težave in škodljive posledice obolelim, pa tudi njihovim svojcem, zato obstaja soglasje strokovnjakov, da je delo s takimi osebami smiselno, saj je v zgodnji fazi strokovna pomoč lahko učinkovitejša (17). Motnje hranjenja so povezane z visoko stopnjo umrljivosti, ki je najvišja med vsemi duševnimi motnjami (12). Rezultati naše raziskave so verjetno le vrh ledene gore, kažejo pa na potrebo po dodatni senzibilizaciji zdravnikov prvega stika. Služili nam bodo za pripravo merljivih zdravstvenih ciljev in sprejem ustreznih

strategij na področju krepitve zdravja in preprečevanja najpogostejših motenj hranjenja.

## Literatura

- Walsh BT, Devlin MJ. Eating Disorders: Progress and Problems. Science 1998;280(5368):1387-90.
- Keel PK, Mitchell JE, Miller KB, Davis TL, Crow SJ. Long-term Outcome of Bulimia Nervosa. Arch Gen Psychiatry 1999; 56(1): 63-9.
- Bratanič N, Brecelj Kobe M. Anoreksija nervosa. Nujna stanja v otroški psihijatriji. In: Izbrana poglavja iz pediatrije 10. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za pediatrijo 1998: 62-70.
- Bratanič N, Uršič Bratina N, Žerjav Tanšek M, Brecelj Kobe M, Kržišnik C, Battelino T. Somatske značilnosti otrok in mladostnikov z anoreksijo nervozno - 10-letno obdobje. Zdrav Vestn 2000; 69:19-23.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington: American Psychiatric Association; 1994.
- Becker AE, Grinspoon SK, Klibanski A, Herzog DB. Current Concepts: Eating disorders. N Engl J Med 1999; 340(14):1092-8.
- Turnbull S, Ward A, Treasure J, Jick H, Derby L. The demand of eating disorder care. An epidemiological study using general practice research database. Br.J Psychiatry 1996;169(6): 705-12.
- Stergar E, Scagnetti N, Pucelj V. Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju (HBSC Slovenija 2002), poročilo o raziskavi. Inštitut za varovanje zdravja RS, 2006.
- Tomori M, Stergar E, Pinter B et al. Dejavniki tveganja pri slovenskih srednješolcih. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana; 1998.
- Tomori M, Rus-Makovec M. Eating Behaviour, Depression, and Self-Esteem in High school Students. J Adol Health 2000; 26:361-367.
- Štraus P, Potočnik D. Dejavniki tveganja za motnje hranjenja pri slovenskih mladostnikih. Prešernova nagrada. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta; 2005.
- South Carolina Department of Mental Health. Eating Disorder Statistics. Pridobljeno 28.1.2007 s spletne strani:<http://www.state.sc.us/dmh/anorexia/statistics.htm>.
- Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. Int J Eat Disord. 2003; 34:383-96.
- Hafner A. Epidemiološko spremljanje anoreksije in bulimije nervoze v Sloveniji v obdobju od 1989-1999. Specialistično delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta; 2000.
- Hay PJ. Eating disorders: anorexia nervosa, bulimia nervosa and related syndromes –an overview of. Aust Prescr 1998; 21:100-3.
- UK National Screening Comitee. What is Screening. Pridobljeno 5.11.2007 s spletne strani: [http://www.nsc.nhs.uk/whatscreening/whatscreen\\_ind.htm](http://www.nsc.nhs.uk/whatscreening/whatscreen_ind.htm).
- Academy for Eating disorders. About Eating Disorders: Prevalence of Eating Disorders. Pridobljeno 28.1.2007 s spletne strani: <http://www.aedweb.org/eating disorders/prevalence.cfm>.

# COMMUNICATION WITH ELDERLY PATIENTS THROUGH AN INTERMEDIARY IN FAMILY MEDICINE

## KOMUNIKACIJA S STAREJŠIMI BOLNIKI V DRUŽINSKI MEDICINI S POMOČJO POSREDNIKA

Danica Rotar-Pavlič<sup>1</sup>, Igor Švab<sup>1</sup>, Marko Kolšek<sup>1</sup>

Prispelo: 12. 5. 2008 - Sprejeto: 10. 7. 2008

Original scientific article  
UDC 616-053.9

### Abstract

**Background:** Accurate reporting of a patient's story is an important skill in medicine. A doctor's interpretation of the patient's story reflects not only what was actually said, but also the doctor's view of the problem. Additional problems may appear when an intermediary is used for communication with patients. This problems may be influenced by the circumstances of the interview and the personal characteristics of an intermediary.

**Objectives:** The aim of the study was to identify common characteristics of information that is lost, added and matched in a consultation with an intermediary.

**Methods:** The qualitative study was done on a sample of 39 elderly patients from 26 different practices. The first part of the study consisted of one-to-one semi-structured interviews with elderly patients that were transcribed and coded. In the second stage of the study the interviewers who were involved in the first stage of study were debriefed and questioned about their interviews with patients. All interviews were audiotaped and transcribed verbatim. The transcripts and the codes of the first stage were compared with the transcripts and codes of the second stage.

**Results:** After the comparison of the patient's transcripts with the transcripts of the interviewers, the data could be divided in three categories of information: omitted data – data that appear in the transcripts of the patients, but not in the transcripts of the debriefing of the interviewers, added data – data that appear only in the transcripts of the debriefing of the interviewers and matching data – data that appear in the transcripts of the patients and in the debriefing of the interviewers.

**Conclusion:** There are differences between what occurs in a medical interview and what is reported by the interviewer in a debriefing. Some information is omitted and new information may appear that may increase our understanding, but may also be a source of added bias.

**Key words:** communication, elderly patients, intermediary, family medicine

Izvirni znanstveni članek  
UDK 616-053.9

### Izvleček

**Izhodišča:** Natančno poročanje o tem, kar o sebi pove bolnik, je pomembna veščina v medicini. V zdravnikovi interpretaciji bolnikove pripovedi se poleg tega, kar je povedal sam bolnik, zrcali tudi oseben pogled zdravnika na problem. Dodatne težave se lahko pojavijo takrat, ko poseže v komunikacijo z bolnikom posrednik. Na te probleme lahko vplivajo okoliščine, v katerih poteka pogovor in osebne lastnosti posrednika.

**Cilji:** Namen raziskave je bil opredeliti značilnosti informacij, ki se med pogovorom s pomočjo tretje osebe običajno izgubijo, so dodane ali se ujemajo.

**Metode:** Kvalitativna raziskava je potekala na vzorcu 39 starejših bolnikov iz 26 različnih zdravstvenih ustanov. Prvi del raziskave je imel obliko delno strukturiranih osebnih pogovorov s starejšimi bolniki, ki so bili nato prepisani

<sup>1</sup>University of Ljubljana, Medical Faculty, Department of Family Medicine, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, Slovenia  
Correspondence to: e-mail: danica.rotar@guest.arnes.si

in šifrirani. V drugem delu smo izpraševalce iz prvega dela raziskave vprašali o poteku njihovih intervjujev z bolniki (debriefing). Vse pogovore smo snemali in poskrbeli za dobesedni prepis. Prepise in šifre iz prvega dela smo primerjali s tistimi iz drugega dela raziskave.

**Rezultati:** Po primerjavi prikovedi bolnikov in poročila izpraševalcev smo informacije razdelili v tri kategorije: izpuščeni podatki – podatki, ki obstajajo v prepisih bolnikov, manjkajo pa v poročilih izpraševalcev; dodani podatki – podatki, ki se pojavijo le v poročilu anketarjev, in podatki, ki se ujemajo – informacije, ki nastopajo tako v prikovedi vprašanih bolnikov kot v poročilu izpraševalcev.

**Zaključki:** Med intervjuji z bolniki in poročili izpraševalcev obstajajo razlike. Nekateri podatki so izpuščeni, pojavijo pa se tudi nove informacije, ki prispevajo k boljšemu razumevanju, a lahko tudi prispevajo k pristranski interpretaciji.

**Ključne besede:** komunikacija, starejši bolniki, posredniki, družinska medicina

## Introduction

Accurate communication with patients and colleagues is one of the key skills of the general practitioner (1,2). Problems may result from inadequate communication and many have been researched in the past: doctors speak too much and do not listen (3), they miss emotional cues from their patients (4), they underestimate the quantity of the information they have received (5).

The most common mode of communication in general practice is in a one-to-one situation either in the practice or at patient's home. Other modes of communication include the use of some kind of intermediary between the patient and the doctor. This is especially common for visits involving the elderly and children (6,7) but also for patients from different ethnic backgrounds; patients with hearing or speech disorders often communicate with the doctor through an intermediary who understands them. Usually the intermediary is one of the family members. Patients visits during which another family member's problem was addressed were explored and the term "secondary patient" has been used. Care was provided to a secondary patient during 18 % of observed outpatient visits in one study(8).

The intermediary can be a source of additional information, but also a source of bias, because he or she may include their own interpretation in the consultation process or omit the messages that are not considered important to intermediary. One of the characteristics of this approach is that only some things are communicated, those that are considered important by the person conveying this information. Family members often let the physician know that something is different or wrong and physicians rely on their interpretation of the situation. This is especially frequent in the case of elderly patients. Little is known

about this interpretation and the amount and nature of added and lost information in this process of triadic communication (9).

The aim of our study was to identify common characteristics of information that is lost, added and matched in a consultation with an intermediary.

## Methodology

The study was a part of the IMPROVE study, which examined the perception of patient involvement of 406 elderly patients in 11 countries (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Israel, Netherlands, Portugal, Slovenia, Switzerland and the United Kingdom). In Slovenia a representative sample of 26 general practitioners (GPs) (reflecting the age, sex, solo/group practice status, salaried/independent contractor status of physicians in Slovenian general practice) was invited by letter to participate in the study. GPs were sent letters to be handed to their elderly patients to request their participation in the study. Patients were selected according to four criteria: sex, age (70-80, region (rural, urban, city) and current health status (chronic illness, acute illness, life changing event, infrequent attendance rate – people who visited practitioner once in the previous year).

In the first stage, two pilot interviews (one with a patient and one with a GP) were conducted. Afterwards, 39 elderly patients were interviewed in face-to-face interviews. Semistructured, open-ended interviews (10) were conducted by five interviewers. The topic of the interview was elderly patients' involvement in medical decision making. The interviewers were medical students who had undergone training in interviewing by the principal investigator. During the interview they followed a semi-structured format, but the discussion was allowed to move in different directions if they were pertinent to the central research question. None

of patients was known to interviewers. In the second stage, the issues of verbal and nonverbal material, which had been communicated in the interviews with patients were explored in a short debriefing interview with the students. These interviews were conducted by one of the principal investigators (DRP).

All interviews were audiotaped, and the typed field notes were checked with audiotapes for accuracy. Textual data were analyzed by using qualitative computer package ATLAS.ti and the techniques of narrative analysis. Segments of text were coded by topic, the codes were grouped into categories and the categories were merged to the main themes and broader linking themes were discerned. Quotations, codes, themes and categories from the first and the second stages were compared. Six interviews (three with patients and three with interviewers) were analysed separately by two researchers (DRP and MK). There was more than 80% agreement between the researchers. After this test of agreement, all the interviews were coded (11,12,13).

In the next phase the collected data were analysed in accordance with the principles of qualitative content analysis theory (14). Themes were summarized and allocated to three categories: information omitted by the interviewer, added information and matching information.

## Results

### The interviewing process

Out of 39 patients, 20 were male and 19 female. The age range was 70-96 years. Most of them (32) had at least one chronic condition (e.g. diabetes, cardiovascular disease, heart failure, cancer). 37 of them were Slovenian and 2 of them other nationality. The interviews with the patients lasted on average 40 minutes. The debriefing interviews with the interviewers lasted on average 20 minutes. The results are presented as an account of how the key themes emerged and were explored in the light of the relation between the research processs and findings through the two stages.

### Omitted information

After the transcripts were made from the audiotapes, it was clear that most of the information from the interviews with patients was omitted in short descriptions by the interviewers.

The omitted information could be allocated to the following 4 groups.

#### Organization of health care

E.g.:

»...the long waiting lists bother me.« (P39-119509)  
»I think that the GP practices are overcrowded and that there are not enough doctors and the people are becoming impatient.« (P30-111209)

»From my personal experience I would add that I missed personal contact with the doctor after I have been operated.« (P40-116509)  
»...consultations over the phone are very useful so that you do not have to come ...« (P13-104309)

#### Organisation of work

E.g.:

»...in general practice it is organised in such a way that you do not have to wait long for a visit ...« (P39-119509)

»...she sometimes comes to visit me at home. » (P8-103209)

»Our doctor is very busy and sometimes you have to wait to get an appointment.« (P12-104109)

»I like it because you can get an appointment over the phone.« (P4-102309)

#### Wish for a greater involvement in care

E.g.:

»...I read a lot and we cooperate very well.« (P24-108 209)

»I think it is very useful to know something about the literature when you are sick so that you can act adequately« (P39- 119 509)

»Of course, if I am involved, I know the situation better...otherwise you just wait for the doctor to tell you what to do.« (P36- 112 209)

#### Wish to change communication

E.g.:

»...paper information is good, because you can study it in peace and ask questions later.« (P20- 106 509)

»...Absolutely: the patient knows himself and it is good to have an opinion about treatment.« (P1- 101 309)

»...even the doctor does not know everything if you do not tell him « (P40- 116 509)

#### Added information

The interviewers added some information in the debriefing that was not found in the

original transcripts of interviews with patients. The following groups emerged:

#### Fulfillment of patients' wishes

E.g.:

»If they (patients) feel that they cooperate, they think it means that the doctor does what they want...« (AK)

#### Family context

E.g.:

“I have interviewed the patients at home, which I think was good...they felt more relaxed and have told what they wanted to..” ( MK)

#### Matching information

A broad range of information which emerged from interviews with patients and from interviews with interviewers was analysed. Themes within the categories are listed in the order of emphasis that all interviewees (patients and interviewers/medical students) put on them.

#### Interest in specialist care

E.g.:

»I am interested in orthopaedics... ...«(P35-114509)  
»I had a patient who was highly educated and had a lot of knowledge about orthopaedics ...« (BK, comment on the same interview)

#### Elderly people are different

E.g.:

»Some of them have told that they are old. Old things do not function well.« (AK)  
»...I have told the doctor that I am not going to the hospital. I do not want to go. He wanted to know why and I told him that I am so old that I am not going to wait there.....« (103409-P10)  
»... it is understandable that something is bound to go wrong when you are old...« (P2- 101 409)

#### Fear of criticism

E.g.:

»Before I started recording, everyone was talking how they want to communicate more to communicate with their doctors. They wanted to know more. But when I started recording, this criticism got lost and they have

been more positive although I said that the questionnaire is an anonymous one. At the end everyone has expressed his satisfaction with the doctor.« (JM)  
»...not that I do not like them, I respect them very much, but on the other hand I am afraid of them, so that I do not like going there.....« (P2- 101 409)

## Discussion

We think that results were not influenced by the way analysis was done because the procedure of analysis was done under international supervision and with the use of standard methodology in qualitative research (16). In our study the interviewers were used as a kind of intermediary to study what may happen with information that patients gave to a »third person« which is one of their family members, a caretaker, a nurse in home-care service, a social worker, or a similar person. The semi-structured interview technique enables well trained students to get a lot of information but does not ensure that gained information are the same as they would be gained by a family member. When any information is delivered to another person one cannot be sure that the same kind of information would be omit, added or even changed. The interviewers (medical students) were unknown to the patients at the beginning of the interview, although they were appropriately introduced, and therefore it is difficult to compare the findings of our study with potentially different presentation of information that could have occurred if family members had been included in the study. We have not found any cases in the literature in which the research has included teaching family members the interview techniques that we used as part of our qualitative research methodology. This is a limitation of our study but it is also a good starting point for a new study when patients' real family members information sharing would be analyzed. Planning a new study would require creating two groups of interviewers and older patients. The interviewers in the first group would be familiar persons, and the second group would be interviewed by strangers.

The setting of the interviews was the patients' homes, which provided better communication between the patient and the interviewer. Patients probably were more keen to express their thoughts and feelings than during an ordinary consultation at GP's practice. There was also much more time available for discussion at interviews if compared with an average length of a

patient – doctor's consultation. All these may have an influence on the amount of information shared at the interview and also on the content. This may be one of the reasons why a lot of information was lost in the second part of the study at interviews with interviewers. Some information may be simply forgotten not only misinterpreted. The interviewers were asked only one question in the debriefing interview in order to elicit only the most relevant information for them which may also explain why some information was omitted. But in real life similar process is going on: time for consultation in GP's practice is usually limited which make family members to reduce information given to the relevant one.

The fact that the interviewers were medical students, may have some influence on the information they reported. The curriculum of medical studies is biomedically oriented and it is possible that they were more prone to omit psychosocial dimensions of the relationships. Our study could also be further developed through an analysis of nonverbal communication, in which both audio and video recordings would be made of the interviews between the interviewers and patients, as well as between the interviewers and the researcher (DRP).

Some of the themes arising in the lost data were highly relevant to the study hypothesis (e.g. the wish for greater involvement in care, the wish for a change in methods of communication with doctors). It is possible that the students tended to report more information in fields with which they were more familiar. Medical students may be more comfortable talking about medicine and organisation of health care than about emotions and communication, which perhaps reflects their medical training.

The added data from the debriefing of the interviewers improved our understanding of the patients' problems. Most of them were useful interpretations of the circumstances where the interviews took place. This information would otherwise have been lost in a verbal transcript. On the other hand the added interpretation by the intermediary may also be a source of bias and deserves further study.

## Conclusions

The physician-patient interaction is a central and critical element of ambulatory care medicine (17).

There are few studies of the role other family members present during the practice visit. Our results suggest that much information may be lost in communication through an intermediary. We have identified the nature of information that tends to get lost if we use medical students as interpreters.

We have seen that a lot of the information obtained through the intermediary is lost, but some information is added. The amount of added, lost and matching information may be different in different settings. If the study were to be done with different interpreters the content of different categories of information would likely differ. Nevertheless we believe that the work we have done is an useful starting point of research in this area of communication.

## Acknowledgements

The authors would like to acknowledge the help of the IMPROVE team and of Dr. Yonah Yaphe for editorial and linguistic assistance. Ana Artnak and Marjanca Lah transcribed the questionnaires. We would also like to thank the patients who were interviewed and the physicians who participated in the study and recruited patients.

## References

1. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *Can Med Assoc J* 1995; 152: 1423 – 1433.
2. Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram P. The European definitions of the key features of the discipline of general practice: the role of the GP and core competencies. *Br J Gen Pract* 2002; 52(479): 526-527.
3. Rotter DL, Hall JA. Doctors talking with patients / Patients talking with doctors. Westport, Conn.: Auburn House, 1992: 9.
4. Korsch BM, Harding C. The intelligent patients guide to the doctor – patient relationship. New York: Oxford University Press, 1998: 20.
5. Suchmann AL, Markakis K, Beckman HB, Frankel R. A model of empathic communication in the medical interview. *JAMA* 1997; 277: 678–682.
6. Medalie J, Zyzanski S, Langa D, Stange K. The family in family practice: is it a reality? *J Fam Pract* 1998; 46: 390–396.
7. Greene M, Majerovitz S, Adelman R, Rizzo C. The effects of the presence of a third person on the physician-older patient medical interview. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 413-419.
8. Flocke SA, Goodwin MA, Stange K. The effect of a secondary patient on the family practice visit. *Fam Pract* 1998; 46: 429-434.
9. Britten N, Fisher B. Qualitative research in medicine and health care. *J Gen Intern Med* 1998; 13: 32–37.
10. Crabtree B F, Miller W L. A qualitative approach to primary care research the long interview. *Fam Med* 1991; 23: 145-151.
11. Chapple A, Rogers A. Explicit guidelines for qualitative research: a step in the right direction, a defence of the soft option, or a form of sociological imperialism. *Fam Pract* 1998; 15(6): 556–560.

12. Secker J, Wimbush E, Watson J and Milburn K. Qualitative methods in health promotion research: some criteria for quality. *Health Educ J* 1995; 54: 74–87.
13. Fitzpatrick R, Boulton M. Qualitative research in health care: I. the scope and validity methods. *J Evaluation Clin* 1996; 2(2): 123–130.
14. Morgan D. Qualitative content analysis: a guide to paths not taken. *Qual Health Res* 1993; 3: 112-121.
15. Kuzel AJ. Sampling in qualitative enquiry. In: Crabtree BF, Miller WL (Eds.) *Doing qualitative research*. Newbury Park: Sage, 1992: 21-44.
16. Mays N, Pope C. Assessing quality in qualitative research. *BMJ* 2000; 320: 50–52.
17. Beck RS, Daughtridge R, Sloane PD. Physician-Patient communication in the primary care office: A Systematic Review. *J Am Board Fam Pract* 2002; 15: 25-38.

# OBRAVNAVA BOLNIC Z NEZAPLETOENO OKUŽBO SEČIL V DRUŽINSKI MEDICINI

## MANAGEMENT OF UNCOMPLICATED LOWER URINARY TRACT INFECTION OF WOMEN IN FAMILY PRACTICE

Irena Bajc<sup>1</sup>, Marija Petek-Šter<sup>1</sup>, Gordana Živčec-Kalan<sup>2</sup>, Dean Klančič<sup>2</sup>, Janko Kersnik<sup>2</sup>

Prispelo: 19. 5. 2008 - Sprejeto: 21. 7. 2008

Izvirni znanstveni članek  
UDK 616.6

### Izvleček

**Izhodišča:** Nezapletena okužba sečil je ena najpogostejših bakterijskih bolezni, s katerimi se srečuje zdravnik družinske medicine. Namen raziskave je bil ugotoviti, kako to bolezen obravnavajo in v kolikšni meri upoštevajo nacionalna priporočila za uporabo trimetoprim-sulfometoksazola kot zdravila prve izbire.

**Bolniki in metode:** Raziskava je zasnovana na presečni študiji dela slovenskih zdravnikov družinske medicine. Vanjo je bilo zajetih 42 naključno izbranih zdravnikov družinske medicine, ki so v času od 1. oktobra 2003 do 31. marca 2004 beležili obiske v svojih ambulantah in izpolnjevali vprašalnik o svojem delu. Od 12.596 zabeleženih stikov jih je 64 ustrezalo pogoju za uvrstitev v končni vzorec žensk, starih od 18 do 65 let, z ugotovljeno nezapleteno okužbo sečil. Obrazec je vključeval podatke o spolu, starosti in izobrazbi bolnic, razlogu za obisk, diagnostične in terapevtske postopke, diagnoze in odobritev bolniškega staleža ter morda naročeni kontrolni pregled. Zdravniki so merili tudi trajanje obiska. V vzorec so se uvrstile ženske v starosti med 18 in 65 leti z diagnosticirano nezapleteno okužbo spodnjih sečil (64 bolnic).

**Rezultati:** 64 od 4388 bolnic v starosti 18 do 65 let (1,5 %) je imelo nezapleteno okužbo sečil. Povprečni obisk bolnic z nezapleteno okužbo sečil je trajal 7,6 min. Pri 53,1 % bolnicah so zdravniki postavili diagnozo na podlagi anamneze in morebitnega pregleda urina brez urinokulture. Trimetoprim- sulfometoksazol (TMA +SMA) je bil kot zdravilo prve izbire predpisani pri 71,9 % bolnic. 60,9 % bolnic je bilo naročenih na ponovno kontrolo v povprečju čez 7,7 dni, 20,3 % bolnic je zaradi nezapletene okužbe sečil koristilo bolniški stalež. Ustrezno spremljanje, ki ne zahteva kontrolnega pregleda in bolniškega staleža je bilo prisotno pri 16 (25,0 %) bolnicah.

**Zaključki:** V primerjavi z nekaterimi državami se slovenski zdravniki v zelo visokem odstotku držijo priporočil za antimikrobnno zdravljenje nezaplenenih okužb sečil, vendar pa se prepogosto odločajo za pregled urinskih vzorcev, kontrolni pregled in bolniški stalež. Možnost izboljšav se nakazuje v prihodnjem izogibanju nepotrebnim pregledom urinskih vzorcev, ponovnim obiskom v ambulanti in predpisovanju bolniškega staleža.

**Ključne besede:** sečila, okužbe, družinska medicina

Original scientific article  
UDC 616.6

### Abstract

**Background:** Acute cystitis is one of the most common bacterial infections encountered in family physician's office. The aim of this study was to highlight some aspects of managing this infection and to survey the adherence of Slovenian physicians to the national recommendations for using trimethoprim-sulphmetoxazole as a first-line drug.

**Methods:** The study was based on a cross-sectional study of Slovene family physicians' performance. A random sample of 42 physicians participated in the survey. The study took place between 1 October 2003 and 31 March

<sup>1</sup>Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicino, Slomškov trg 15, 2000 Maribor

<sup>2</sup>Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicino, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana  
Kontaktni naslov: e-pošta: janko.kersnik@ozg-kranj.si

2004. In total, 12,596 contacts were registered. The physicians were asked to fill in the questionnaire for each patient-doctor encounter. The questionnaire included patient data (sex, age, educational level), reason for the visit, diagnostic and therapeutic procedures, diagnoses, number of days away from work and a possible follow-up visit. The physicians were also instructed to measure the duration of each visit. Eligible visits were limited to those by women aged 18 to 65 years diagnosed with uncomplicated acute cystitis or urinary tract infection (N= 64).

**Results:** Sixty-four out of 4,388 of women aged 18 to 65 years presented with uncomplicated urinary tract infection. The visit of a patient with uncomplicated urinary tract infection lasted 7.6 minutes. In 53.1 % of cases the diagnosis was based on history, physical examination and urine sample testing without obtaining urine culture. In 71.9 % of cases trimethoprim-sulphametoxasol was prescribed as first-line therapy. A total of 60.9 % of the patients were scheduled for a follow-up visit in a mean time of 7.7 days. Sick-leave was prescribed to 20.3 % of the patients, and only 16 (25 %) of the patients had appropriate follow-up requiring no sick-leave or follow-up visits.

**Conclusions:** Adherence of Slovene family physicians to the current guidelines for antibiotic therapy in uncomplicated lower urinary tract infections is surprisingly high compared to some other countries, yet the rate of urine analyses, follow-up visits and sick-leaves in these patients is too high. In the future, the situation can be improved by avoiding unnecessary testing, follow-up visits and sick-leaves.

**Key words:** urinary tract, infection, family medicine

## Uvod

Med boleznimi, s katerimi se slovenski zdravnik družinske medicine najpogosteje srečuje, so okužbe sečil na petem mestu po pogostnosti; za boleznimi dihal, gibal, poškodbami in infekcijskimi boleznimi (1). Med raziskavo o predpisovanju antibiotikov v ambulanti ljubljanskega zdravnika družinske medicine je bilo ugotovljeno, da okužbe sečil predstavljajo 16,7 % vseh okužb (2).

Nezapletena okužba sečil pri ženskah je ena od najpogostejših okužb, s katero se srečuje zdravnik družinske medicine. Ženske zbolijo dvakrat pogosteje kot moški (3), kar je povezano z anatomske značilnosti ženske sečnice, ki je kratka in leži blizu zadnjicne odprtine, njeni obrambni mehanizmi pa so različno učinkoviti (4). Vsaka druga ženska lahko v življenju pričakuje vsaj eno epizodo vnetja spodnjih sečil, tj. sečnega mehurja in/ali sečnice (3). Na 1000 prebivalcev se na leto obravnava 37,8 žensk v starosti od 20 do 65 let zaradi akutnega cistitisa (1).

Diagnozo lahko z visoko verjetnostjo postavimo na podlagi anamneze, saj se pojavlja značilna kombinacija simptomov. V klinični sliki se pojavljajo naslednji simptomi: pekoč občutek pri mokrenju – dizurija, siljenje na vodo in pogosto odvajanje majhnih količin urina, bolečina v spodnjem delu trebuha, spremenjena barva ali vonj urina. Kadar je prisoten eden od navedenih simptomov, je verjetnost okužbe spodnjih sečil 50 %, če je prisotna specifična kombinacija simptomov (dizurija, pogosto siljenje na vodo brez nožničnega izcedka), se verjetnost povzpne na več kot 90 %, prisotnost nožničnega izcedka pa

verjetnost pravilne diagnoze okužbe spodnjih sečil zmanjša za 20 % (5).

Diagnozo nezapletene okužbe spodnjih sečil lahko dodatno potrdimo z laboratorijskimi preiskavami, vendar je preiskavo smiselno opraviti predvsem v nejasnih primerih. Urin pregledamo s testnim lističem ali pa mikroskopiramo sediment, kjer za pozitiven rezultat veljata pozitivni nitritni test in levkocitnoesterazni test ali levkocituirja (5 ali več levkocitov na vidno polje pri 400-kratni povečavi). Občutljivost obeh testov na testnem lističu je za splošno medicino ocenjena na 90 %, specifičnost preiskave pa na 65 %, pozitivna napovedna vrednost testa na 76 %, negativna napovedna vrednost pa 84 %. Največja uporabna vrednost testa je dokazana prav pri bolnikih v družinski medicini (6). Pri bolnicah s simptomi z negativnim rezultatom preiskave s testnim lističem lahko uporabimo tudi kvantitativno urinokulturo (7). Pri bolnici s simptomi velja za pozitivni izvid več kot 100 koliformnih bakterijskih kolonij na mililiter seča, če je pridobljen s srednjim curkom. Kot je bilo že omenjeno, kvantitativna urinokultura preiskava, ki je bolnica z nezapleteno okužbo sečil najverjetneje ne potrebuje. Ostale preiskave, kot so preiskava krvi ali ultrazvočne preiskave sečil (8), v obravnavi nezapletene okužbe sečil niso potrebne.

Kadar je 16- do 64-letna bolnica s simptomi na sečilih sicer zdrava in nima dodatnih dejavnikov tveganja za zapleteno okužbo, govorimo o nezapleteni okužbi sečil. Povzročitelji so načeloma predvidljivi. Bakterije, ki povzročajo nezapleteno okužbo sečil, najpogosteje izvirajo iz prebavil. Na prvem mestu je *Escherichia coli* (80 %), sledi *Staphylococcus saprophyticus* (5-10 %) ter *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* in

streptokoki skupine B, ki skupno povzročijo manj kot 5 % okužb (9).

Ker so povzročitelji in njihova občutljivost za antibiotike predvidljivi, prag za začetek zdravljenja pa nizek, se odločimo za izkustveno izbiro antibiotika. Pri zdravljenju nezapletene okužbe spodnjih sečil velja, da je zdravilo izbire trimetoprim-sulfametoksazol (TMA + SMA) v odmerku 160/800 dvakrat dnevno tri dni. Tridnevno zdravljenje je glede na olajšanje simptomov enakovredno pet- ali desetednevнемu (10), čeprav v manjši meri odstrani bakterije, ima pa manj stranskih učinkov kot daljše zdravljenje. Če je bolnica alergična na sulfometoksazol, je dovolj le trimetoprim ali pa uporaba katerega od fluorokinolonov ali nitrofurantoina (11). Kadar je v določenem okolju znana odpornost povzročiteljev proti trimetoprimu večja od 20 %, je potrebno uporabiti drug antibiotik. Poleg jemanja predpisu kemoterapevtika se bolnicam svetuje ustrezni hidracija in primerne mikcijske navade. Bolnici svetujemo, da pred spolnim odnosom in po spolnem odnosu izprazni mehur. V primeru, da uporabljajo za kontracepcijo diafragmo ali kemična spermicidna sredstva z nonoksinolom, ki omogočajo razrast uropatogenih bakterij, svetujemo zamnejavo kontracepcije (12).

Kontrola ob nezapleteni okužbi sečil načeloma ni potrebna (12), razen če ima bolnica po končanem zdravljenju še vedno simptome okužbe spodnjih sečil (7).

Ne obstaja veliko podatkov, kako nezapletene okužbe sečil vplivajo na odsotnost z dela. Slovenska pravila predvidevajo do deset dni bolniškega staleža ob okužbah sečil, kar je za stanje, kot je akutni pielonefritis, primerno, za akutni cistitis, pri katerem simptomi običajno izzvenijo v treh dneh (13), pa nerazumno dolgo.

Tujo izkušnje kažejo, da zdravniki družinske medicine sledijo smernicam za obravnavo nezapletenih okužb sečil le v manjši meri in da pravilno zdravijo le tretjino bolnic (14) ter pogosto predpisujejo antibiotike po nepotrebnem (15). V raziskavi o predpisovanju antibiotikov v primeru okužbe sečil v ambulanti ljubljanskega zdravnika družinske medicine je bilo ugotovljeno, da se predpisovanje antibiotikov zanje v veliki meri ujema s smernicami (2). Glede na Carjeve ugotovitve glede odgovorov slovenskih zdravnikov družinske medicine, da obravnava nezapletene okužbe sečil močno variira (16), nas je zanimalo, kakšna je obravnava bolnic z nezapleteno akutno okužbo sečil v resničnih situacijah v ambulantah zdravnikov družinske medicine.

## Metode in preiskovanci

Uporabili smo podatke, pridobljene s presečno študijo o delu slovenskih zdravnikov družinske medicine, ki je potekala od 1. oktobra 2003 do 31. marca 2004. Podrobnejše je opisana drugje (17). 42 naključno izbranih zdravnikov (od povabljenih 50 zdravnikov, odziv 84 %) je skupaj zabeležilo 12.596 obiskov bolnikov. Zdravniki so za vsakega zaporednega bolnika izpolnili vprašalnik o obisku v ambulanti, ki je poleg osnovnih podatkov o bolniku vseboval podatke o opravljenih diagnostičnih preiskavah, diagnozi, zaradi katere so obravnavali bolnika, terapevtskem pristopu ter spremeljanju. Čas posveta je bil merjen z uro štoparico na pol minute natančno.

V celotne vzorcu so pri bolnikih v 250 (2,0 %) primerih obiskov ugotovili diagnozo cistitis. Med njimi je bilo več žensk (202, 81,1 %) kot moških (47, 18,9 %) ( $p<0,001$ ). Povprečna starost bolnikov s cistitisom je bila 52,2 leti in se ni statistično pomembno razlikovala od povprečne starosti ostalih bolnikov (17).

Bolnice z nezapleteno okužbo sečil smo izbirali med 4388 bolnicami, ki so bile stare od 18 do 65 let, kar je predstavljalo 34,8 % celotne populacije obiskovalcev ambulant.

Vključitvena merila za sekundarni vzorec, ki smo ga analizirali, so bili poleg ženskega spola in starosti med 18 in 65 let tudi, da gre za prvi pregled – akutno bolezen ter da je bila klinična diagnoza akutni cistitis.

Zabeležili smo tudi značilnosti zdravnika, tj. spol in starost zdravnika, število let dela v družinski medicini, število let dela v sedanji ambulanti, opravljena specializacija, - dodatno izobraževanje zdravnika (ali je mentor za študente, sekundarije in specializante, ali se je zdravnik udeležil katerega koli dodatnega izobraževanja v zadnjem letu, možnost dostopa do interneta in uporaba interneta v službi in doma), zdravnikov slog dela oziroma povprečen čas obiska bolnika v ambulanti: hitri (manj kot 7,6 minut) in počasni (več kot 7,6 minut), zdravnikova obremenjenost z delom (povprečno število pregledov na dan, opravljanje nujne medicinske pomoči med rednim delom ambulante). Zabeležili smo naslednje značilnosti ambulante, tj. število opredeljenih bolnikov in starostno standardiziranih količnikov, število prebivalcev v kraju, kjer je ambulanta (manj kot 10.000 (vaško okolje), od 10.000 do 100.000 (mestno-vaško okolje), več kot 100.000 (mestno okolje), način zaposlitve zdravnika (javni zavod, zasebnik s koncesijo), naročanje bolnikov (naročanje, nenaročanje), število zdravnikov, ki dela na isti lokaciji (ali je zdravnik sam ali jih na isti lokaciji dela

več), oddaljenost v kilometrih od najbližje bolnišnice. Pri bolnicah sta nas zanimali starost in izobrazba. Značilnosti obravnave bolnice z akutnim cistitisom smo opredelili (7):

- ustrezan diagnostični postopek: postavitev diagnoze na podlagi anamneze ali anamneze in preiskave urina s testnim lističem;
- ustrezan terapevtski pristop: predpis trimetoprima/ sulfometoksazola (ene škatlice, ki sicer zadošča za pet dni in ne za tri, kot je priporočeno, vendar manjšega pakiranja v Sloveniji ni);
- ustrezen spremmljanje bolezni: brez naročanja na kontrolo in brez bolniškega staleža.

Neodvisnim kontinuiranim spremenljivkam smo opredelili nove dihotomne spremenljivke. Dihotomne spremenljivke smo oblikovali tako, da smo zdravnike razdelili na zgornjo in spodnjo polovico za opisane parametre:

- zdravnike s časom posveta pod 7,6 min smo opredelili kot hitre, s 7,6 minute in več kot počasne;
- število starostno standardiziranih količnikov – vsota števila opredeljenih bolnikov, pomnožena s količnikom, po katerem Zavod za zdravstveno zavarovanje določa glavarino (18): število starostno standiziranih količnikov pod 2.393,8 smo označili kot povprečno, število starostno standardiziranih količnikov 2.393,8 in več pa kot večje;
- oddaljenost od bolnišnice pod 21,3 km smo opredelili kot povprečno, oddaljenost 21,3 km in več kot večjo;
- indeks predpisovanja zdravil (gre za razmerje med dejanskim zneskom, ki ga zdravnik porabi za predpisovanje zdravil v enem letu, in predvidenim zneskom, porabljenim za predpisovanje zdravil v enem letu) pod 113,3 smo opredelili kot normalen, indeks 113,3 in več kot višji.

## Statistična analiza podatkov

Zbrane podatke smo analizirali z računalniškim paketom SPSS, verzija 14. Prikazali smo povprečne vrednosti spremenljivk in standardne odklone (SD).

V univariatni analizi smo uporabili:

- Studentov t-test za primerjavo med neodvisnimi vzorci, če so bile spremenljivke porazdeljene normalno, oz. neparametrični Mann-Whitneyev test, če niso bile porazdeljene normalno;
- test  $\chi^2$  za ugotavljanje kvalitativnih razlik med vzorcema; Yatesov popravek smo uporabili v primeru, ko je bila vsaj ena frekvanca manjša od

5, oziroma, so bili podatki le za eno samo stopnjo prostosti.

Kot mejo statistične značilnosti smo uporabili vrednost  $p < 0,05$ .

Raziskavo je odobrila Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko 15. aprila 2003 pod številko 84/04/03.

## Rezultati

Med 4388 bolnicami, starimi med 18 in 65 let, jih je 64 (1,5 %) ustrezovalo vključitvenim merilom. Te smo vključili v raziskavo. Povprečna starost bolnic je bila 43,2 leti. 27(42,2 %) bolnic je imelo osnovno, 9 (14,1 %) poklicno, 15 (23,4 %) srednjo, 8 (12,5 %) višjo in 5 (7,8 %) visoko izobrazbo. Bolnice z nezapleteno okužbo sečil so zdravniki obravnavali v razponu od 2 minut do 21 minut. Povprečni čas posveta je bil 7,6 minute (SD 3,9 minute).

Pri 53 (82,8 %) bolnic je bil opravljen klinični pregled, pri 54 (84,4 %) različne oblike pregleda urina, pri 52 (81,3 %) nativni pregled urina, pri 34 (54,1 %) pregled sedimenta pod mikroskopom, pri 5 (7,8 %) pa naročena urinokultura po Sanfordu. Pri 16 (25,0 %) bolnicah je bil opravljen pregled krv, pri 8 (12,5 %) sedimentacija eritrocitov, pri 7 (10,9 %) CRP, pri 11 (17,2 %) hemogram, pri 2 (3,1 %) diferencialna krvna slika. Retenti, tj. kreatinin in sečnina, sta bila pregledana pri 2 (3,1 %) oz. 1 (1,6 %) bolnici.

V Tabeli 1 je prikazano število (deleži) bolnic, ki so bile v skladu s smernicami ustrezeno diagnostično obravnavane. Prejeli so ustrezeno protimokrobovno zdravilo in so bile ustrezeno spremljane.

Na ustreznost diagnostičnega postopka je vplivalo trajanje posveta, in sicer so zdravniki s krajsim posvetom diagnozo statistično značilno večkrat postavili pravilno (pri 25 od 39 bolnic, 64,1 %) kot tisti z daljšim (pri 9 od 25 bolnic, 36,0 %) ( $p = 0,026$ ).

Na predpis ustreznega zdravila je vplival način zaposlitve. Ustrezeno zdravljenje so statistično značilno večkrat predpisali zdravniki, zaposleni v javnih zavodih (pri 36 od 46 bolnic, 78,3 %). Zasebni zdravniki so manjkrat predpisali zdravilo prve izbire (pri 9 od 18 bolnic, 50,0 %) ( $p = 0,029$ ).

V bolniškem stalezu je bilo 13 (20,3 %) bolnic. Bolniški stalež so statistično značilno večkrat predpisali zdravniki z nižjim indeksom predpisovanja zdravil (pri 9 od 26 bolnic, 34,6 % v primerjavi s 4 od 38 bolnic, 10,5 %),  $p = 0,014$ .

Na kontrolo je bilo v času od 2 do 14 dni, v povprečju 7,7 dni (SD 2,9 dni), naročenih 39 (60,9 %) bolnic.

Tabela 1. Število (delež) bolnic, ki so bile ustrezeno diagnostično obravnavane, ki so prejele ustrezeno protimokrobo terapijo in so bile ustrezeno spremljane.

Table 1. Number (percentage) of patients with appropriate diagnostic approach, antibiotic therapy and follow up.

	Število (delež) bolnic Number (percentage) of patients
Ustrezna diagnostična obravnavana Appropriate diagnostic approach	34 (53,1 %)
Ustrezna protimikrobnna terapija Appropriate antibiotic treatment	46 (71,9 %)
Ustrezno spremjanje – brez kontrolnega pregleda Appropriate follow-up (without control visit)	25 (39,1 %)
Ustrezno spremjanje – brez bolniškega staleža Appropriate follow-up (without sick-leave)	51 (79,7 %)
Ustrezno spremjanje – brez kontrole in brez bolniškega staleža Appropriate follow-up (without scheduled follow-up and without sick-leave )	16 (25,0 %)

V Tabeli 2 so prikazane značilnosti zdravnikov, organizacije dela in ambulante, ki so vplivale na odločitev, da bolnica ni bila naročena na kontrolo.

## Razpravljanje

V pričujoči raziskavi smo ugotovili, da slovenski zdravniki v zelo visokem odstotku spoštujejo priporočila za antimikrobnno zdravljenje nezaplenenih okužb sečil, vendar pa se prepogosto odločajo za pregled urinskih vzorcev, kontrolni pregled in bolniški stalež.

Naključni izbor zdravnikov, ki so se v visokem odstotku odzvali na sodelovanje v raziskavi, in naključen izbor bolnic z akutnim cistitisom, ki smo jih izbrali med obiskovalci ambulant kljub majhnemu številu bolnic v vzorcu omogoča, da iz pridobljenih rezultatov sklepamo na obravnavo populacije bolnic z nezapleteno okužbo sečil, obravnavanih v splošnih ambulantah v Sloveniji. Zdravniki, ki so sodelovali v raziskavi, se po osnovnih značilnostih (spol, starost, delež zdravnikov s specialističnim izpitom, delež zdravnikov zasebnikov) niso razlikovali od populacije slovenskih zdravnikov družinske medicine (19). Zaradi presečne narave naše raziskave smo lahko ugotovljali, ali je bil odobren bolniški stalež ali ne, vendar pa nismo mogli spremljati, koliko časa je bolniški stalež trajal. Za ugotovitev tega podatka bi potrebovali raziskavo, v

kateri bi bolnico z nezapleteno okužbo sečil spremljali po določenem času.

1,5 % žensk med 18 in 65 letom je zdravnika družinske medicine obiskalo zaradi akutne nezapletene okužbe sečil, kar je v skladu z ugotovitvijo predhodnjih raziskav, ki govorijo o pogostnosti obiskov zaradi akutnih okužb sečil v omenjeni skupini bolnic (1, 20).

V dobri polovici primerov nezapletene okužbe sečil so zdravniki diagnozo akutnega cistitisa postavili na podlagi anamneze, kliničnega pregleda in laboratorijskega pregleda urina pod mikroskopom ali s testnim lističem. V ostalih primerih so zdravniki uporabili še dodatne diagnostične metode, ki jih uporabljene mednarodne smernice ne predvidevajo, saj se lahko diagnoza postavi z veliko verjetnostjo zgolj s pomočjo anamneze (21). Povzročitelji so predvidljivi in dodatne preiskave ne vplivajo na izkustveni izbor antibiotika. Car (16) je svojo raziskavo zastavil tako, da je zdravnikom v opisu primera že sam podal pozitivno vrednost nitritnega testa in opis sedimenta urina, povprašal pa jih je po morebitnih dodatnih preiskavah. Zanje se je odločilo 17,8 % zdravnikov. Torej je 82,2 % zdravnikov diagnozo postavilo zgolj na podlagi navedenih preiskav, kar je višji odstotek kot v naši raziskavi (53,2 %).

Diagnozo so skladno s smernicami postavili pogosteje zdravniki, ki so imeli krajsi čas posveta. Možna razloga se lahko skriva v dejstvu, da je diagnozo akutnega

Tabela 2. Značilnosti zdravnikov, organizacije dela in ambulante, ki so vplivale na odločitev, da je bila bolnica ni bila naročena na kontrolo.

Table 2. Characteristics of physcincas, organisation of work and physcincas' offices which have impact on the decision for absence of follow up visit.

Značilnost zdravnikov, organizacije dela in ambulante Characteristics of physcincas, organisation of services	Primerjava vrednosti med skupinama Comparison of values between grups	p-vrednost p-value
Nižja starost zdravnika Lower age of the physician	42,7 let v primerjavi s 50,8 let 42,7 vs. 50,8 years	0,002
Ni specilaist Without specialist training	23,1 % v primerjavi s 76,9 % 23,1 % vs. 76,9 %	0,002
Krajši čas od specialističnega izpita Shorter time from the specialistic exame	4,1 leto v primerjavi z 9,5 let 4,1 vs. 9,5 years	0,01
Krajši čas dela v splošni ambulanti Shorter time of work in general practice	14,4 leta v primerjavi z 22,0 leti 14,4 vs. 22,0 years	0,005
Ni menotor Not a tutuor	65,6 % v primerjavi z 90,0 % 65,6 % vs. 90,0 %	0,048
Zaposlen v javnem zavodu Employed in primary public health center	65,7 % v primerjavi s 94,0 % 65,7 % vs. 94,0 %	0,026
Večja oddaljenost od bolnišnice Longer distance to the nearest hospital	53,8 % v primerjavi s 83,3 % 53,8 % vs. 83,3 %	0,034

cistitsa pri mladi ženski sorazmerno enostavno postaviti na podlagi značilnih anamnestičnih podatkov, pri telesnem pregledu pa je načeloma potrebno izvesti zgolj pregled trebuha in ledveni poklep. Daljši čas posveta pri neustreznih odločitvah bi lahko bil posledica večje zahtevnosti bolnic ali pa kognitivnih lastnosti zdravnika pri odločanju, česar pa z našo raziskavo nismo merili. V raziskavi o dejavnikih, ki vplivajo na čas posveta, in narejeja v Sloveniji, je bilo ugotovljeno, da je daljši čas posveta odvisen tako

od dejavnikov bolnika, kot od dejavnikov zdravnika in zdravnikove obremenitve z delom in organizacijo dela (22).

TMP+SMA je predpisalo 71,9 % zdravnikov, kar je veliko glede na podatke tujih raziskav, ki ugotavljajo skromne odstotke bolnic, zdravljenih po smernicah. Tako ameriški raziskovalci ugotavljajo delež 24 % do 37 % trimetoprima za zdravljenje nezapletenih okužb sečil in porast uporabe fluorokinolonov (23, 24). Podatki Carjeve raziskave kažejo, da bi v simuliranih

pogojih opisanega primera zdravilo prve izbire prejelo 57 % bolnic, kar je manj kot v naši raziskavi (71,9 %) (16). Med ostalimi zdravili za zdravljenje nezapletene okužbe sečil so zdravniki najpogosteje izbirali kinolonske antibiotike, sledili pa so širokospektralni penicilini.

Zdravilo prve izbire so pogosteje predpisali zdravniki, ki delajo v javnih zavodih. To je lahko posledica vpliva kolegov (peer pressure), ki preko formalnih delovnih sestankov in neformalnih stikov olajša pretok strokovnih novosti in novosti iz smernic do vseh sodelavcev v zdravstvenem domu. Na drugi strani pa zdravniki, zaposleni kot zasebniki, pogosteje posegajo po antibiotikih drugega reda.

Ob tem, da zdravniki ustrezno pristopajo k bolnicam z nezapleteno okužbo sečil, ko gre za izbiro protimikrobnega zdravila, pa smo ugotovili, da se prepogosto odločajo za kontrolne preglede in bolniški stalež. Ker je nezapletena okužba sečil pri ženskah dobro predvidljiva bolezen in spremljanje poteka zdravljenja lahko prepustimo tudi bolnicam samim (25), lahko verjetno opustimo tudi kontrolo in predvidevamo, da se bo bolnica vrnila v ambulanto, če se stanje ne izboljša. Seveda pa je kontrola potrebna zaradi administrativnih razlogov v primeru bolniškega staleža, s katerim so naši zdravniki glede na priporočila mednarodnih smernic preveč radodarni.

V tej raziskavi je brez bolniškega staleža ostal večji delež bolnic, kot je to pokazalo Carjevo raziskovalno delo (79 % proti 44 %) (16). Razlog za razliko ostaja nepojasnjen. Podatkov iz tujе literature nismo našli. V slovenskem prostoru pa je povprečen čas bolniškega staleža za okužbe sečil 10,9 dneva, kar pa obsega tako nezapletene, kot zapletene okužbe sečil (26). Novejši podatki govorijo o bolniškem staležu zaradi bolezni sečil in spolovil, ki sodijo v skupno kategorijo po Mednarodni klasifikaciji bolezni, poškodb in zunanjih vzrokov za poškodbe (MKB). V povprečju je 21 dni (27). Z rutinskim zbiranjem podatkov, ki analizirajo bolniški stalež po skupinah bolezni po klasifikaciji MKB, ni mogoče ugotoviti, kolikšen je bil bolniški stalež zaradi nezapletene okužbe sečil pri ženskah. Za oceno trajnja bolniškega staleža pri akutni nezapleteni okužbi sečil bi potrebovali raziskavo, narejeno v družinski medicini, kjer se zdravijo bolnice z nezapleteno okužbo sečil, saj v pričujoči raziskavi omenjenega podatka nismo zbirali.

Mlajše bolnice so večkrat doobile stalež kot starejše, pogosteje pa so ga predpisovali zdravniki z nižjim indeksom predpisovanja zdravil. Mlajše bolnice so verjetno v večji meri zaposlene ali pa teže prenašajo

težave, povezane z vnetjem sečil. Povezava med nižjim indeksom predpisovanja zdravil in predpisovanjem bolniškega staleža ni popolnoma jasna.

Zdravnikov so svoje bolnice v 78,1 % primerov naročili na kontrolo, kar je nekaj večji odstotek, kot ga je pokazala Carjeva raziskava (64 %) (16). Zdravniki, ki so mlajši, niso specialisti ali pa so to le kratek čas, delajo manj časa v splošni medicini, niso mentorji in ki so zaposleni v javnih zavodih ali bolj oddaljeni od bolnišnice, bolnice redkeje naročajo na kontrolo.

Negotovost v pravilnost diagnoze in terapevtskih ukrepov je del zdravniškega poklica, ki z izkušnjami postane bolj obvladljiva (28). Naši rezultati nasprotno kažejo, da so zdravniki z manj izkušnjami pripravljeni prevzeti večje tveganje. To si lahko razložimo predvsem tako, da navodilo glede potrebnosti kontrole ni popolnoma jasno določeno in da je o nepotrebnosti kontrole mogoče brati šele v novejših smernicah. S slednjimi so očitno bolje seznanjene mlajše generacije zdravnikov, starejše pa nekoliko manj in vztrajajo pri rutinskem naročanju na kontrolne preglede. V idealnih razmerah bi z negotovostjo zdravnik opravil na ustvarjalen in varen način, v stvarnem svetu pa se sooča z dejstvom, da bolnik pričakuje tudi predvidevanje poteka njegove bolezni in zanesljive odgovore, ki pa jih nima vedno na voljo (29).

Raziskava je odprla številna vprašanja o kakovosti vodenja infekcijskih bolezni, ki jih bo potrebno podrobnejše proučiti v nadaljnjih raziskavah.

## Zahvale

Raziskavo je finančno podprt ARRS kot raziskovalni projekt številka L 3-6395-381. Raziskavo je finančno podprla tudi Zdravniška zbornica Slovenije. Zdravniki so dobili v podpis pogodbo z Zdravniško zbornico Slovenije, ki jih je obvezovala, da prevzeto delo opravijo v dogovorenem roku in so bili zato upravičeni do honorarja. Hvala Borutu Jugu za statistične analize in Alji Bajc za lektoriranje besedila.

## Literatura

1. Brcar P, Ivas N, Jeren B, et al. Zunajbolniščno zdravstveno varstvo primarne ravn. In: Moravec Berger D, Pribaković Brinovec R, Udris Lazar T, Kujundžić B, eds. Zdravstveni statistični letopis, Slovenija 2002. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja; 2002. Pridobljeno 12. 01. 2007 s spletno strani: [http://www.ivz.si/publikacije/archiv/lp\\_2002/Vsebina/04\\_ZV\\_primarne\\_ravn.pdf](http://www.ivz.si/publikacije/archiv/lp_2002/Vsebina/04_ZV_primarne_ravn.pdf).
2. Lovšin B, Beović B. Predpisovanje antibiotikov v ambulanti splošnega zdravnika ljubljanske regije. Med Razgl 2003; 42 Suppl 1:43-51.

3. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. *Dis Mon* 2003; 49: 53-70.
4. Kunin CM, Evans C, Bartholomew D, Bates DG. The antimicrobial defense mechanism of the female uretra: a reassessment. *J Urol* 2002; 168: 413-9.
5. Bent S, Nallamothu BK, Simel DL, Fihn SD, Saint S. Does this woman have an acute uncomplicated urinary tract infection? *JAMA* 2002; 287: 2701-10.
6. Devillé WLJM, Yzermans JC, Van Duijn NP, Bezemer DP, Van der Windt AWMD, Bouter LM. The urine dipstick test useful to rule out infections. A meta-analysis of the accuracy. *BMC Urol* 2004; 4: 4.
7. Ikaheimo R. Zdravljenje okužbe sečil. V: Kunnamo I, ur. Na dokazih temeljče medicinske smernice. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine, 2006: 329-31.
8. Bjerklund Johansen TE. Diagnosis and imaging in urinary tract infections. *Curr Opin Urol* 2002; 12: 39-430.
9. Ronald A. The etiology of urinary tract infection: traditional and emerging pathogens. *Dis Mon* 2003; 49: 71-82.
10. Milo G, Katchman EA, Paul M, Christiaens T, Baerheim A, Leibovici L. Duration of antibacterial treatment for uncomplicated urinary tract infection in women: Cochrane review. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2006 Issue 2. Pridobljeno 12. 01. 2007 s spletnne strani: [http://www.cochrane.org/reviews/en/topics/89.html#topic\\_9](http://www.cochrane.org/reviews/en/topics/89.html#topic_9).
11. Čižman M, Beović B. Priročnik za ambulantno predpisovanje protimikrobnih zdravil. Ljubljana: Arkadija; 2002.
12. Lindič J. Okužbe sečil. *Krka Med Farm* 2003; 24, Suppl 1:11-62.
13. Fihn SD. Acute uncomplicated urinary tract infection in women. *N Engl J Med* 2003; 349: 259-66.
14. Hummer-Pradier E, Ohse AM, Koch M, Heizmann WR, Kochen MM. Management of urinary tract infections in female general practice patients. *Fam Pract* 2005; 22: 71-7.
15. Fahey T, Webb E, Montgomery AA, Heyderman RS. Clinical management of urinary tract infection in women: a prospective cohort study. *Fam Pract* 2003; 20: 1-6.
16. Car J, Svab I, Kersnik J, Vugnati M. Management of lower urinary tract infection in women by Slovene GPs. *Fam Pract*. 2003; 20: 452-6.
17. Švab I, Petek Šter M, Kersnik J, Živčec Kalan G, Car J. Presečna študija o delu zdravnikov splošne medicine v Sloveniji. *Zdrav Var* 2005; 44: 183-192.
18. Sklep o načrtovanju, obračunavanju in beleženju zdravstvenih storitev. Pridobljeno 14. 6. 2008 s spletnne strani: <http://www.zzzs.si/zzzs/info/egradiva.nsf/o/3401CB5C8BB6EB4EC1256B61003E275D?OpenDocument>.
19. Anon. Dejanost splošne medicine. *Zdravstveni statistični letopis republike Slovenije 2002* (2003) Inštitut za varovanje zdravja, Ljubljana: 173-80.
20. Hummers-Pradier E, Kochen MM. Urinary tract infections in adult general practice patients. *Br J Gen Pract* 2002; 52(482): 752-61.
21. Medina-Bombardo D, Segui-Diaz M, Roca-Fusalba C, Llobera J. What is the predictive value of urinary symptoms for diagnosing urinary tract infection in women? *Fam Pract* 2003; 20: 619-21.
22. Petek Šter M, Švab I, Živčec Kalan G. Factors related to consultation time: Experience in Slovenia. *Scand J Prim Health Care* 2008; 26(1): 29-34.
23. Huang ES, Stafford RS. National patterns in the treatment of urinary tract infections in women by ambulatory care physicians. *Arch Intern Med* 2002; 162: 41-7.
24. McEwen L, Farjo R, Foxman B. Antibiotic prescribing for otitis media: how well does it match published guidelines? *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2003; 12: 213-9.
25. Goopta K, Hooton TM, Roerts PL, Stamm WE. Patient-initiated treatment of uncomplicated recurrent urinary tract infections in young women. *Ann Intern Med* 2001; 135: 9-16.
26. Zdravstveno statistični letopis Slovenije. *Zdrav Var* 1997; 36: Suppl 4: 1-458.
27. Upravičena odsotnost z dela na celjskem območju v letu 2003. Letno poročilo. Pridobljeno 15. 6. 2008 s spletnne strani: <http://www.zzzv-ce.si/uploads/analiza %20bs %202003.pdf>.
28. Innes DA, Campion PD, Griffiths FE. Complex consultations and the "edge of chaos". *Br J Gen Pract* 2005; 55: 47-52.
29. Griffiths F, Greeen E, Tsouroufli M. The nature of medical evidence and its inherent uncertainty for the clinical consultation: qualitative study. *BMJ* 2005; 330: 511-5.

# ZNANSTVENO KOMUNICIRANJE IN ELEKTRONSKE PUBLIKACIJE

## SCHOLARLY COMMUNICATION AND ELECTRONIC PUBLICATION

*Petruša Miholič<sup>1</sup>*

Prispelo: 23. 5. 2008 – Sprejeto: 2. 8. 2008

Izvirni znanstveni članek  
UDK 001.891:613/614

### **Izvleček**

**Uvod:** Znanstveno publiciranje je objavljanje rezultatov znanstvenih raziskav v znanstvenih revijah. Znanstveno publiciranje ni možno brez komuniciranja, ki poteka med znanstveniki, ko si izmenjujejo informacije. Pri izmenjavi informacij v znanstvenem komuniciranju imajo pomembno vlogo znanstvene revije. Zanimalo nas je, kako zaradi spremembe neformalnega komuniciranja, kot je odprtji pristop, le-to vpliva na proces znanstvenega komuniciranja, in koliko znanstveniki svoje prispevke objavljajo v elektronskih publikacijah.

**Metode:** Opravljena je bila anketa o uporabnosti elektronskega publiciranja pri znanstvenem komuniciranju. Vprašalnik je bil sestavljen iz 36 vprašanj, vprašanja so bila odprtega, stopnjskega in izbirnega tipa. Poslan je bil 46 naključno izbranim avtorjem prispevkov revije Zdravstveno varstvo, ki so svoje prispevke objavili v letu 2005.

**Rezultati:** Rezultati ankete so pokazali, da je v zadnjih treh letih kar 80 % vprašanih pričelo objavljati tudi v elektronski obliki. Strah pred slabše ocenjenimi objavami je odveč, saj je kar 94 % vprašanih menilo, da so recenzije v elektronskih publikacijah enake recenzijam v tiskanih publikacijah. Vsi sodelujoči vanketi so odgovorili, da so pri znanstvenem delu avtorske pravice objavljenih del pomembne oz. zelo pomembne.

**Zaključek:** Opravljena anketa o elektronskem publiciraju potrjuje pomembno vlogo, ki jo imajo elektronske publikacije v znanstvenem komuniciranju. Le-te so namenjene širšemu znanstvenemu krogu in postajajo sestavni del znanstvenega procesa. Brez objavljanja raziskovalnih rezultatov v elektronskih publikacijah pa te ne bodo igrale pomembne vloge v procesu znanstvenega komuniciranja. Pri prijovah na raziskovalne projekte, ki jih razpisuje Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS), je izrednega pomena seznanjenost z aktualnimi temami in viri informacij. Elektronske znanstvene revije so pri tem ključnega pomena, kar je potrdila tudi opravljena anketa. Vsi sodelujoči vanketi, ne glede na starost ali akademski položaj, uporabljajo elektronske znanstvene revije za pripravo na raziskovalne projekte.

**Ključne besede:** znanstveno komuniciranje, znanstveno publiciranje, znanstvene revije, elektronske publikacije

Original scientific article  
UDC 001.891:613/614

### **Abstract**

**Background:** Scholarly communication is the publication of research findings in scientific journals. Scientific publishing is not possible without scientific communication and exchange of information between scientists. Scientific journals play an important role in the exchange of scientific information. The aim of the study was to find out how open access to scientific communication affects the process of this communication and to determine to what extent scientists publish their work electronically.

**Methods:** A survey of the use of electronic publishing in scholarly communication was conducted. The questionnaire including 36 open-ended, scaled and closed-ended questions, was sent to 46 randomly selected authors whose contributions appeared in the journal »Zdravstveno varstvo» in 2005.

**Results:** The survey showed that in the previous three years, as many as 80 percent of the respondents turned

---

<sup>1</sup>Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana  
Kontaktni naslov: e-pošta: petrusa.miholic@ivz-rs.si

*from the print to electronic medium. The form of publication had no impact on the rating of their scientific work: 94 percent of the responders said that reviewers used the same standards for papers in electronic form and for contributions appearing in print medium. All survey participants shared the view that copy rights represent an important or a very important issue in the realm of publication of research findings.*

**Conclusions:** The survey of electronic publishing has confirmed the critical role of electronically published research data in scholarly communication. These publications are intended for wider scientific circles and have become an integral part of the scientific process. Publishing research findings in electronic medium is mandatory for the scholarly communication process. Familiarity with topical issues and information sources is of utmost importance for applications for research projects granted by the Public Research Agency of the Republic of Slovenia (ARRS). The survey has confirmed the significant role of electronic scientific journals in this context. All survey participants, whatever their age and academic status, consulted electronic scientific journals for the preparation of their research projects.

**Key words:** scholarly communication, scientific publishing, scientific journals, electronic publications

## Uvod

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika (1991) je zapisano, da je znanost »dejavnost, ki si prizadeva metodično priti do sistematično izpeljanih, urejenih in dokazljivih spoznanj«. Zapisano je, da pomeni publicirati »narediti, povzročiti, da kaj izide v časopisu, knjigi, objaviti«, komunicirati pa »izmenjavati, posredovati misli, informacije, sporazumevati se«. Spremljanje in širjenje znanstvenih dosežkov je bistveni element vsakega raziskovalnega dela. Za razvoj znanosti so bile, so in bodo ključnega pomena informacije. V procesu znanstvenega komuniciranja se informacije izmenjujejo in osrednjo vlogo pri posredovanju informacij ima znanstvena periodika<sup>2</sup>. Objavljanje rezultatov znanstvenega raziskovanja je osnovna značilnost procesa znanstvenega informiranja in komuniciranja.

V Javnozdravstvenem terminološkem glosarju (1994) je zapisano, da je »socialna medicina strokovna in znanstvena dejavnost, ki se ukvarja z medsebojnimi vplivi zdravstvenega stanja prebivalstva in socialnoekonomskih razmer«. Izraz socialna medicina se prekriva z izrazom javno zdravstvo. Socialna medicina oz. javno zdravstvo postavlja načela in predlaga družbene ukrepe za doseganje boljšega zdravja. Povezuje kurativo, preventivo in konstruktivno medicino v harmonično celoto, od katere imajo koristi posamezniki, družine in celotna družbena skupnost. Socialna medicina je izrazito multidisciplinarna znanost in je pri svoji dejavnosti nujno odvisna od strokovne pomoči drugih znanosti. Načrtovanje raziskovalnega dela kakor tudi oblikovanje zaključkov in predlogov je na področju socialne medicine praviloma posledica skupinskega sodelovanja, in to ne samo s področja raznovrstnih medicinskih disciplin, temveč tudi s

področja družboslovnih, naravoslovnih in ostalih znanstvenih ved (1).

Höök (2) piše, da porast števila medicinskih člankov ni v tesni povezavi s povečanjem števila znanstvenikov v medicini, pač pa je odvisen od znanstvene politike v večini držav. Znanstveniki svoja dela objavljajo v recenziranih znanstvenih revijah z namenom, da so rezultati njihovega dela dostopni širšemu krogu zainteresiranih znanstvenikov in zaradi svojega napredovanja v karieri ali za prijavo projektov, ki jih razpisuje država. V vseh državah tudi znanost vrednotijo oz. ocenjujejo njeno kakovost. Objave znanstvenikov so najbolj vidni del znanosti, zato je najlaže ocenjevati oz. vrednotiti znanost po objavah znanstvenikov.

Z opravljenou analizo smo žeeli ugotoviti pripravljenost slovenskih avtorjev znanstvene publicistike za večjo uporabo revije kot elektronske znanstvene publikacije.

## Znanstveno komuniciranje in elektronsko znanstveno publiciranje

Znanstvena revija kot medij za prenos informacij je bil povezan z ustanavljanjem in delovanjem znanstvenih društev v 17. stoletju. Prva znanstvena revija se je pojavila v Parizu leta 1665 pod imenom »Le Journal des Sçavans« (Časopis učenih ljudi). Kot je pisalo v prvi številki, je bila namenjena tistim, ki nimajo časa brati knjig, bi si pa vseeno žeeli potešiti željo po učenosti. Med drugim je pokrivala tudi anatomijo. Tri meseca kasneje je v Londonu izšla prva številka znanstvene revije »Philosophical Transactions«, glasilo Royal Society of London. Prva avtentična medicinska revija se je pojavila v januarju leta 1679

<sup>2</sup> Z izrazom periodika oz. tekoča publikacija po definiciji ISBD(S) se označuje »publikacija v tiskani ali drugačni obliku, izhajajoča v zaporednih zvezkih, ki običajno nosijo številčno ali časovno oznako, in z namenom, da izhaja neomejen čas. Tekoče publikacije zajemajo časnike, časopise, vrstne publikacije (almanah, adresarje itd.), zbirke del in poročil raznih institucij, zbirke kongresnega gradiva in zbirke zaključenih publikacij.« Časopis (journal, revue) objavlja članke trajne(jše) vrednosti, ki so pogosto rezultat raziskovalnega dela. V nadaljevanju bomo uporabljali izraz »znanstvena revija«.

v Parizu z naslovom »Nouvelles découvertes sur toutes les parties de la médecine« (Nova odkritja na vseh področjih medicine). Prva medicinska revija v angleškem jeziku je bila »Medicina Curiosa: or, a variety of new communications in physick, chirurgery and anatomy« v letu 1684. V 18. stoletju je izhajalo 10 medicinskih revij, medtem ko se je v 19. stoletju številka povzpela na 436 naslovov. »Lancet«, ena od najpomembnejših splošnih mednarodnih medicinskih revij, je pričela izhajati leta 1823 in izhaja še danes. Leta 1866 je pričela z izhajanjem prva specializirana revija »Journal of Anatomy and Physiology« (3). Znanstveno komuniciranje se je dobrih 300 let razvijalo v smeri, ki jo je tehnološko določal tisk na papirju, vse dokler se ni pojavilo elektronsko publiciranje konec 20. stoletja.

### **Elektronsko znanstveno publiciranje**

V obdobju tradicionalnih revij na papirju so se razvile in institucionalizirale oblike znanstvenih člankov, recenziranje, citiranje, uporaba ključnih besed, bibliografski sistemi za kontrolo in iskanje člankov ter indeksni sistemi citatov. Ne glede na nenehni proces izpopolnjevanja, ki so ga terjale kvantitativne spremembe števila znanstvenikov, eksplozivna rast znanstvene produkcije, specializacija znanosti in porast števila revij, se osnovni model ni bistveno spremenjal. Uspešno izdajanje Online Journal of Current Clinical Trials, prve elektronske revije z recenzijo, polnim tekstrom in grafiko leta 1992, ni bilo odvisno toliko od tehnologije kot predvsem od pripravljenosti znanstvenikov, da prevzamejo tveganje za objavo v novem mediju, in to brez vnaprejšnjega jamstva, da ga bo znanstvena skupnost sprejela kot legitimno sredstvo znanstvenega komuniciranja. Z Online Journal of Current Clinical Trials je tako nastal vzorec za elektronsko znanstveno publiciranje (4).

Zaradi visokih naročnin revij se knjižnice povezujejo v nabavne konzorcije (5). Skupaj z znanstveniki iščejo alternativne možnosti za objavljanje in kupovanje pri cenejših univerzitetnih založbah. Taka je npr. pobuda Create Change (<http://www.createchange.org/>), ki poziva znanstvenike, naj ne sodelujejo v uredniških odborih dragih revij, naj v postopkih za napredovanja upoštevajo tudi dela, objavljena na spletnih straneh, naj avtorske pogodbe s komercialnimi založbami oblikujejo tako, da jim bo dovoljena objava dela tudi na javnih spletnih straneh.

V javni razpravi o prihodnosti znanstvenega komuniciranja je bila pozornost usmerjena predvsem

na krizo periodike, ki knjižnicam zaradi vse dražjih naročnin in povečanega števila revij onemogoča naročanje le-teh. Elektronsko publiciranje je bilo pogosto prikazano kot možnost prihranka vse višjih sredstev za naročanje periodike. Tako avtor sam kot tudi mnogi drugi strokovnjaki s tega področja so pred leti menili, da bo število prostih dostopnih elektronskih revij više, kot pa dejansko je. Znanstveniki sami bodo kmalu spoznali, da je elektronski dostop v mnogih pogledih boljši od tradicionalnih tiskanih oblik prispevkov. Prihranili bodo čas za iskanje prispevkov v sami reviji, prihraneno jim bo fotokopiranje in sama pot do mesta, kjer se publikacija nahaja. Razvoj znanstvenega komuniciranja, ki ga bo olajšal internet, bo neizogiven in neustavljivo zaželen. Razvil se bo bolj učinkovit sistem, ki bo služil znanstvenemu komuniciranju in bo boljši od trenutnega, ki temelji na Gutenbergovi iznajdbi tiska (6).

Kot ima tiskana publikacija svojo mednarodno standardno številko knjige (ISBN) oz. mednarodno standardno serijsko številko (ISSN), mora tudi elektronska publikacija imeti ustrezno številko ISBN oz. ISSN. Za označevanje elektronskih dokumentov, tudi člankov in njihovih delov, se uporablja digitalna oznaka predmeta (DOI). DOI je nova oblika označevanja in identifikacije avtorskih besedil, objavljenih oziroma dosegljivih na internetu, ki so jo razvili v ameriških založniških krogih za zaščito uporabnika in založnika z vidika avtorskih pravic (7).

Elektronske publikacije so javnosti namenjeni elektronski viri in jih lahko uporabljamo le s pomočjo računalnika. Elektronske publikacije lahko razvrščamo glede na različna merila (npr. glede na dostop oz. na funkcijo ali zvrst). Glede na funkcijo oz. zvrst delimo elektronske publikacije na podatkovne zbirke, spletne strani, elektronske revije, članke v elektronskih revijah, elektronske knjige (8).

V raziskavi o uporabi elektronskih revij v znanstvenem komuniciranju (9) je navedeno, da lahko pride do sprememb v znanstvenem komuniciranju šele, ko bodo elektronske revije sestavni del znanstvenega procesa. Avtorji morajo aktivno sodelovati v elektronskih revijah, jih brati in vanje pisati. Elektronske revije brez raziskovalnih rezultatov ne bodo igrale pomembne vloge v procesu znanstvenega komuniciranja.

Adamič in Nekrep (10) sta zapisala, da se po tristotih letih kažejo očitne pomanjkljivosti pri uporabi tiskanih revij za znanstveno komuniciranje. Te pomanjkljivosti so: dolg recenzentski postopek, ki povzroča zamudo pri objavi tudi do enega leta ali še dlje, specializiranost revije ozi krog bralcev in dviguje ceno periodike. Cene periodike naraščajo vsaj petkrat hitreje od uradne

inflacije, tako da jih morajo knjižnice odpovedovati, zmanjšana naklada pa spet povečuje stroške. Očitno je, da avtorja dajeta podpora zbirk PubMed Central, saj le-ta ne pokriva samo biomedicine, ampak celotno znanost o živi naravi, ki prelamlja z dosedanjem prakso znanstvenega informiranja in komuniciranja po svetu in na vseh znanstvenih področjih. Poleg PubMed Central, ki ga Adamič in Nekrep omenjata kot prelomnico v znanstvenem informirjanju in komuniciraju, naj omenimo še Journal Storage (JSTOR) ([www.jstor.org/about/need.html](http://www.jstor.org/about/need.html)), Open Archives Initiative (OAI) ([www.openarchives.org](http://www.openarchives.org)), Budapest Open Archives Initiative (BOAI) in Scholarly Publishing and Academic Resource Coalition (SPARC) ([www.arl.org/sparc](http://www.arl.org/sparc)) (11).

Eno največjih sprememb v znanstvenem komunicirjanju v zadnjem desetletju predstavlja prehod od tiskanega k elektronskemu objavljanju, čeprav prevladuje mnenje, da do pravega prehoda še ni prišlo, saj elektronska oblika še ni v celoti nadomestila tiskane, temveč je velikokrat zgolj njen dodatek. Pravi prehod k elektronskemu objavljanju naj bi bil po mnenju zagovornikov odprtrega objavljanja šele odprtji pristop (OA) (12).

Oznaka OA pomeni, da lahko do znanstvenih člankov dostopamo brezplačno preko interneta. Brezplačnost pomeni, brezplačnost za bralca, ne pa tudi za avtorja članka. Pri OA gre bolj za izmenjavo znanja kot za ekonomski dobiček od znanstvenega publiciranja. Ni nobenih finančnih, pravnih ali tehničnih ovir; potrebujemo le dostop do interneta. Ko je članek sprejet v objavo, plača avtor precejšno vsoto založniku (1.500 USD). Namesto avtorja članka lahko objavo plača njegova organizacija ali njegov sponzor. Avtorjevo plačilo za objavo pa ni nekaj novega, saj so pri naravoslovnih in tehničnih vedah ter medicini avtorji že pred leti pričeli plačevali za objavo v prestižnih revijah z visokim dejavnikom vpliva. Razlika je v tem, da je članek takoj, ko je sprejet v objavo, že javno dostopen preko interneta. Odprtji pristop je nujen in vse bolj prisoten zaradi tehnoloških prednosti, vse večjega števila znanstvenikov, ki se odločajo za uporabo OA pri objavi rezultatov svojih raziskav, in zaradi omejevanja knjižničnih proračunov (13).

Brezavščkova (14) je pisala, da kljub naraščanju števila elektronskih revij, le-teh znanstvena skupnost ni v celoti sprejela kot legitimen način objavljanja. Elektronske revije se bodo množično uporabljale šele takrat, ko bo zadostna količina informacij dostopna v elektronski obliki in bo dosežena določena kritična masa, ki bo zagotovila večjo uporabo elektronskih revij. Tako sodijo znanstvene revije med formalne

komunikacije v znanosti, internetni prostor pa velja za neformalno obliko znanstvenega komuniciranja.

V dveh različnih obdobjih (2000/2001 in maj 2003) so med znanstveniki na Univerzi v Jeruzalemu naredili raziskavo o uporabi tiskanih in elektronskih znanstvenih revij. Rezultati prve raziskave (15) so pokazali, da 43 % vprašanih pogosto uporablja elektronske revije, občasno pa jih uporablja 17 %. Elektronske revije več uporabljajo na fakultetah za naravoslovje, medicino in kmetijstvo (64 %), manj pa na fakultetah za humanistične vede (18 %). V maju 2003 (16) so rezultati pokazali, da znanstveniki že nekaj let uporabljajo znanstvene revije v elektronski obliki, čeprav so tiskane znanstvene revije še vedno dostopne v knjižnici. Kar 80 % vprašanih (ne glede na njihovo izobrazbo ali starost) uporablja in daje prednost elektronski oblik znanstvenih revij, kar je nasprotno od predhodnih raziskav, ko je bila uporaba elektronskih oblik znanstvenih revij višja pri mladih raziskovalcih, asistentih kot pa pri starejših profesorjih. Podobno raziskavo o uporabi elektronskih revij so opravili med visokošolskimi knjižnicami v Kataloniji (17). Rezultati so pokazali, da elektronske revije bolj uporabljajo mlajši znanstveniki, predvsem za svoje raziskave in za napredovanje v akademski karieri, medtem ko starejši profesorji uporabljajo elektronske revije za raziskovanje in poučevanje. Višja uporaba elektronskih revij je bila med znanstveniki s področjem biomedicine in naravoslovja. 76 % vprašanih bi prenehalo uporabljati tiskane znanstvene revije, če bi imeli možnost dostopa do elektronske oblike. V uporabi elektronskih revij so bolj naklonjeni mlajši znanstveniki in znanstveniki s področja biomedicine in naravoslovja, manj pa s področja družboslovja in humanističnih ved.

V raziskavi, ki so jo opravili na devetih nizozemskih univerzah, so ugotovili, da so elektronske revije za znanstvenike nepogrešljive. Več kot 75 % znanstvenikov s področja naravoslovja in družboslovja jih pogosto uporablja, medtem ko jih s področja humanističnih ved uporablja manj kot 40 % znanstvenikov. Prednost uporabe elektronskih revij vidijo v njihovi funkcionalnosti in dostopnosti. (18)

Večina raziskav, opravljenih v različnih državah, kaže podobne rezultate. Elektronske znanstvene revije imajo pomembno vlogo v znanstvenem komunicirjanju, predvsem na področju naravoslovja in biomedicine, manj pri družboslovju in humanističnih vedah. Razlog je lahko ta, da traja aktualnost rezultatov raziskav v naravoslovju in biomedicini bistveno manj časa kot pri družboslovju in humanističnih vedah. Znanstveniki s področja naravoslovja in biomedicine za svoja raziskovanja iščejo najaktualnejše informacije, ki

se preko elektronskih revij hitreje najdejo in so bolj dostopne.

### **Revija Zdravstveno varstvo (ZV)**

Junija 1962 je izšla prva številka revije ZV, in sicer kot strokovno glasilo z jasnim programom: razširjati strokovne podlage za izvajanje slovenske (preventivne) zdravstvene politike in seznanjati z ocenami, analizami in rezultati socialnomedicinskih raziskav širšo, zlasti medicinsko strokovno javnost (19).

Leta 2003 je novi uredniški odbor revije ZV postavil nove vsebinske cilje. Osnovni koncept revije še vedno ostaja isti: revija se ukvarja s področjem javnega zdravja in primarnega zdravstvenega varstva. Spodbuja prispevke o javnozdravstveni problematiki in razvoju javnega zdravja, zlasti na področju srednje in jugovzhodne Evrope. Prispevki so razdeljeni v dve osnovni kategoriji. V prvo skupino prispevkov sodijo uvodniki, pregledni in raziskovalni članki in kratka poročila. Med ostale prispevke sodijo strokovna poročila, pisma uredništvu in novice. Posebna pozornost se posveča boljšemu recenzentskemu postopku, pri čemer se zgleduje po merilih, ki veljajo v vseh uglednejših revijah. K sodelovanju pri ocenjevanju vabijo najvidnejše domače in tuje strokovnjake. Odločili so se, da bo z letom 2003 revija začela izhajati hkrati v slovenskem in angleškem jeziku. Na tak način želijo še vedno gojiti slovensko strokovno izrazoslovje, obenem pa omogočiti tujim avtorjem, da objavljam v reviji prispevke, ki bi jih lahko brali tudi strokovnjaki, ki niso vešči slovenščine. Od 1962 do 2002 je revija ZV praviloma izhajala neredno kot mesečnik, od leta 2003 revija ZV beleži redno izhajanje s štirimi številkami letno (20).

Eden od ciljev Inštituta za varovanje zdravja Republike Slovenije (IVZ RS), kot izdajatelja revije ZV, je, da bi se revija v prihodnjih letih vključila v SCI. Indeksiranje v SCI bo pokazalo odmevnost revije ZV, s tem pa

tudi odmevnost prispevkov naših avtorjev v tujini. Za uresničitev cilja je potrebno naslednje: revija mora izhajati v skladu z mednarodnimi standardi<sup>3</sup>; prispevki naj bodo tudi v angleškem jeziku in tako dostopni širšemu krogu strokovnjakov; revija naj bo dostopna na internetu; revija mora redno izhajati; posebno pozornost je potrebno posvečati boljšemu in strožjemu recenzentskemu postopku. K sodelovanju pri ocenjevanju je potrebno vabiti najvidnejše domače in tuje strokovnjake; privabiti k sodelovanju v uredniški odbor avtorje, ki so v mednarodnih znanstvenih krogih že uveljavljeni; vabiti k pisanku avtorje, ki so že priznani in objavljam v revijah z dejavnikom vpliva.

V zadnjih letih je opazen velik napredok revije ZV v primerjavi s predhodnimi leti. K temu sta verjetno največ prispevala novi urednik in uredniški odbor z željo po dvigu kakovosti revije s poostrenim recenzentskim postopkom kot tudi upoštevanje standardov za izdajanje revije. Na podlagi vpisa v razvid medijev leta 2003 in letnih vlog za sofinanciranje izdajanja periodičnih publikacij revijo ZV od leta 2003 sofinancira ARRS. Delež sofinanciranja ARRS je skromen (3.672,00 eur za leto 2008, kar je največ, kar so sofinancirali od leta 2003) in pokrije le polovico stroškov tiska v enem letu.

Z dvigom kakovosti in vse večjo odmevnostjo revije ZV v strokovnih krogih bo motiviranost in interes strokovnjakov na področju javnega zdravja za objavljanje v reviji ZV vse večji, kar bo mogoče čez pet let preveriti z bibliometrijsko analizo revije za obdobje 2003–2007 in primerjati z rezultati za obdobje 1992–2003 (21).

### **Opredelitev problema in raziskovalna vprašanja**

Eden največjih zagovornikov objavljanja znanstvenih rezultatov v elektronski obliki in tudi velik nasprotnik

<sup>3</sup> International standard. ISO 4, Documentation - Rules for the abbreviation of title words and titles of publications = Documentation - Régles pour l'abréviation des mots dans les titres et des titres des publications. Geneve : International organization for standardization, 1984.  
 International standard. ISO 8, Documentation - Presentation of periodicals = Documentation - Présentation des périodiques. Geneve : International organization for standardization, 1977.  
 International standard. ISO 18, Documentation - Contents list of periodicals = Documentation - Sommaire des périodiques. Geneve : International organization for standardization, 1981.  
 International standard. ISO 214, Documentation - Abstracts for publications and documentation = Documentation - Analyse pour les publications et la documentation. ŠS. n.Č : International Organization for Standardization, 1976.  
 International standard. ISO 215, Documentation - Presentation of contributions to periodicals and other serials = Documentation - Présentation des articles de périodiques et autres publications en série. ŠS. n.Č : International Organization for Standardization, 1986.  
 International standard. ISO 690, Documentation – Bibliographic references - Content, form and structure = Documentation – Références bibliographiques - Contenu, forme et structure. ŠS. n.Č : International Organization for Standardization, 1987.  
 International standard. ISO 690-2, Information and documentation - Bibliographic references = Information et documentation – Références bibliographieques. #Part #2, Electronic documents or parts thereof = Documents électroniques, documents complets ou parties de documents. Geneve : International Organization for Standardization, 1997.  
 International standard. ISO 999, Documentation. Index of a publication. Ljubljana : Urad RS za standardizacijo in meroslovje, 1996.  
 International standard. ISO 2145, Documentation. Numbering of divisions and subdivisions in written documents. Ljubljana : Urad RS za standardizacijo in meroslovje, 1996.  
 International standard. ISO 5122, Documentation - Abstract sheets in serial publications = Documentation - Sommaires analytoques dans les publications en série. ŠS. n.Č : International Organization for Standardization, 1979.

založnikov Stevan Harnad iz Velike Britanije je menil, da bi morale recenzirane revije opustiti papir in biti prosto dostopne. Pri tem procesu morajo ohraniti urejen sistem recenziranja kot sito za objavo kakovostnih člankov (22).

Ob izidu priročnika Council of Biology Editors je Šercar (23) zapisal, da elektronsko publiciranje ni nastalo primarno zaradi znanosti. Zaradi tehnoloških sprememb znanstvenega publiciranja in znanstvenega komuniciranja se znanost ne bo spremenila tako, da bi izgubila identiteto najpomembnejše spoznavne funkcije.

Šercar s sodelavci (24) je v raziskavi o uporabi elektronskih revij ugotovil, da so le-ti povzročili spremembe v ravnanju vseh udeležencev v informacijski verigi. Znanstveniki in študentje se znatno razlikujejo glede na hitrost sprejemanja, vrednotenja in uporabe elektronskih publikacij kot inovacij. Največji del znanstvene populacije si ne more več predstavljati, kako bi deloval brez elektronskih publikacij. Še vedno pa je del znanstvenikov trdno vezan tudi še na tradicionalne oblike znanstvenih revij.

V Nemčiji so na znanstvenoraziskovalnih inštitutih Maxa Plancka leta 1999 izvedli anketiranje na temo ocene uporabe in sprejemanja elektronskih revij (25). Raziskava je pokazala na visoko stopnjo sprejemanja elektronskih revij v znanstvenih krogih, pa tudi na nepripravljenost vrniti se izključno na tiskani medij. Glavna prednost elektronskih revij v primerjavi s tiskanimi je bila sorazmerno lahek dostop do baze podatkov, enostavnost prenosa ali tiskanja, citiranja in posebej ažurnost vsebine. Rezultati te raziskave prav gotovo podpirajo nadaljnji razvoj elektronskih revij. Veliko anketirancev ne more več profesionalno delovati brez elektronskih revij. To nas navaja na dejstvo, da so raziskovalci zaznali spremembo paradigme znanstvenega publiciranja in komuniciranja.

V raziskavi o elektronskem publiciranju in znanstveni komunikaciji so anketirali bralce revije Canadian Journal of University Continuing Education (CJUCE) (26). CJUCE je revija s področja izobraževanja in sodi v družboslovje, za katerega je navedeno, da se počasneje prilagaja oziroma sprejema elektronsko publiciranje. Domača stran CJUCE zagotavlja dostop le do izvlečkov, polno besedilo člankov je dostopno šele eno leto po objavi v tiskani izdaji. Anketa je bila sestavljena iz vprašanj o uporabi revij v tiskani in elektronski obliki. Rezultati ankete so pokazali, da 96 % anketirancev uporablja publikacije v elektronski obliki in le 16 % anketirancev objavlja svoja dela v elektronski obliki. 26 % vprašanih meni, da ni razlik

v kakovosti objav, glede na to, ali so objavljena v tiskani ali elektronskih oblikih, 39 % se s tem ne strinja. 61 % anketirancev meni, da recenzentski postopek objavljenega prispevka v elektronski obliku zagotavlja enako kakovost kot objavljenega prispevka v tiskani obliku. 74 % vprašanih meni, da je pri dokumentih v elektronski obliku problem arhiviranje. Objavljanje v tiskanih oblikah je še vedno bolj kredibilno kot objavljanje v elektronskih oblikah, saj se s tem strinja 86 % anketirancev.

Z opravljeno anketo med znanstveniki o uporabnosti elektronskih revij pri znanstvenem publiciranju smo žeeli od naključno izbranih avtorjev prispevkov revije ZV odgovore na naslednja raziskovalna vprašanja:

- ~ Koliko znanstveniki objavlja v elektronskih oblikah?
- ~ Kako so med znanstveniki sprejeti prispevki v elektronski obliku?
- ~ Kako znanstveniki zaupajo recenzijam prispevkov, objavljenih v elektronski obliku?
- ~ Ali je slabost elektronskih publikacij, da niso vključene v indeks citiranja?
- ~ Kolikšen problem je arhiviranje elektronskih publikacij in pomembnost avtorskih pravic objavljenih del?

## Metoda dela

Anketo o uporabnosti elektronskih publikacij pri znanstvenem publiciranju smo opravili s pomočjo vprašalnika. Vprašalnik je bil poslan naključno izbranim avtorjem prispevkov revije ZV, ki so objavili svoje prispevke v letu 2005.

Analizo o uporabnosti elektronskih publikacij pri znanstvenem publiciranju smo opravili s pomočjo anketnega vprašalnika. Vprašalnik je bil sestavljen iz šestintridesetih vprašanj, vprašanja so bila odprtega, stopenjskega in izbirnega tipa.

Po vsebini je bil razdeljen na tri dele:

- splošni podatki o anketirancu,
- objavljanje in uporaba elektronskih publikacij,
- avtorske pravice.

## Rezultati raziskave in razprava

Vprašalnik je bil poslan 46 naključno izbranim avtorjem prispevkov revije ZV, ki so objavili svoje prispevke v letu 2005. Anketiranje je potekalo v novembru in decembru

2005. Anonimnost anketiranih je bila zagotovljena. Anketo je vrnilo triindvajset anketirancev, od tega je bila ena anketa brez podatkov o spolu in starosti. V starostni skupini do 30 let je bila skoraj desetina vprašanih, slaba tretjina jih je bila v skupini 31–40 let, dobra polovica jih je bila v starostni skupini 41–50 let in skoraj desetina v zadnji starostni skupini, 51–60 let. Iz zbranih in navedenih podatkov smo ugotovili, da imajo anketirani avtorji prispevkov revije ZV dostop do interneta in da poznajo elektronske publikacije. Ugotavljamo, da vsi anketiranci uporabljajo publikacije v elektronski obliki, nihče pa ne objavlja svojih del samo v elektronski obliki. Podobne rezultate je dala tudi raziskava, ki je bila narejena leta 2001 pri bralcih revije CJUCE (26).

Anketiranci so odgovorili na eno od zastavljenih raziskovalnih vprašanj o objavljanju svojih del v elektronski obliki (Slika 1). Od triidvajsetih vrnjenih anket, jih 17 % ni odgovorilo. Od preostalih 19 vprašanih pa jih je 80 % pričelo z objavami v elektronski obliki v zadnjih treh letih, desetina pa je z objavami pričela že pred šestimi leti, nihče pa ni objavil prispevka samo v elektronski obliki. Svoja dela je večina avtorjev hkrati v tiskani in elektronski obliki pričela objavljati v zadnjih treh letih. V starostni skupini do 30 let jih je skoraj desetina objavila svoja dela v elektronski obliki, slaba tretjina jih je bila iz starostne skupine 31–40 let, največ (dobra polovica) iz starostne skupine 41–50 let in skoraj desetina iz zadnje starostne skupine, 51–60 let.

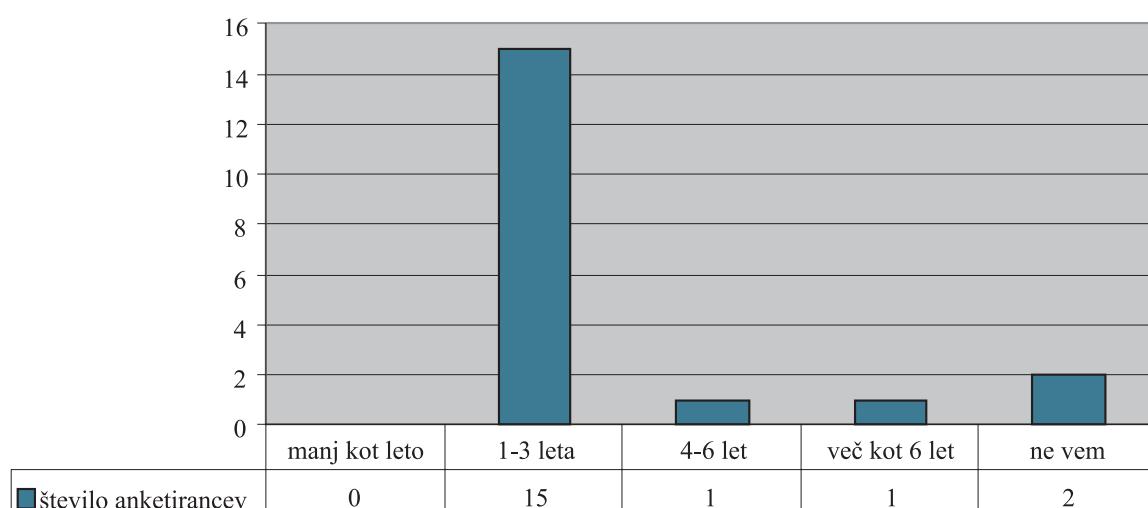
Predvidevanje, da morajo biti prispevki, objavljeni v elektronski obliki, dostopni na internetu vsaj pet let

po njihovi objavi, je potrdilo le desetina vprašanih. Dobri dve tretjini vprašanih sta menili, da bi morali biti prispevki dostopni na internetu vsaj deset in več let. Pri objavljanju prispevkov v elektronski obliki je smiselna uporaba prednosti, ki jih nudi internet (hipertekst, multimedijski elementi), vendar tega v celoti ne moremo potrditi, saj le polovica vprašanih, ki objavlja v elektronski obliki, uporablja navedene prednosti pri objavljanju del v elektronski obliki.

Raziskovalnemu vprašanju, da so prispevki v elektronskih publikacijah enako sprejeti med znanstveniki kot prispevki v tiskanih oblikah, ne moremo pritrditi, saj le 4 % anketirancev meni, da so prispevki enako sprejeti ne glede na obliko prispevka, desetina pa se jih s tem ne strinja. Kar 87 % vprašanih ne ve, kako so sprejeti med znanstveniki.

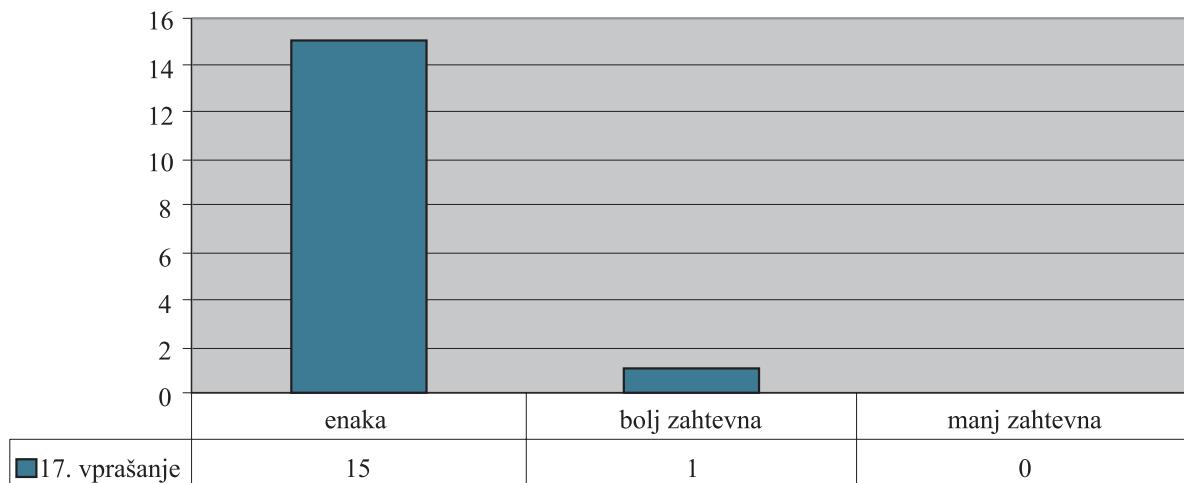
Anketiranci so pritrdilno odgovorili na zastavljeno raziskovalno vprašanje, da znanstveniki oz. avtorji zaupajo recenzijam v elektronskih publikacijah. Na vprašanje v anketi niso odgovorili štirje anketiranci, ker niso objavili članka v elektronski obliki. Dva anketiranca nista vedela odgovora, eden pa je objavil članek v elektronski obliki, kjer ni bila narejena recenzija. 94 % anketirancev meni, da je recenzija v elektronskih publikacijah enaka recenziji tiskanih publikacij (Slika 2).

Slabosti elektronskega publiciranja so prikazane na Sliki 3. Potrebna ustrezna tehnična oprema je slabost elektronskega publiciranja, kar meni tudi 65 % vprašanih, petina je neodločenih, 13 % se ne strinja, da je potrebna ustrezna tehnična oprema slabost



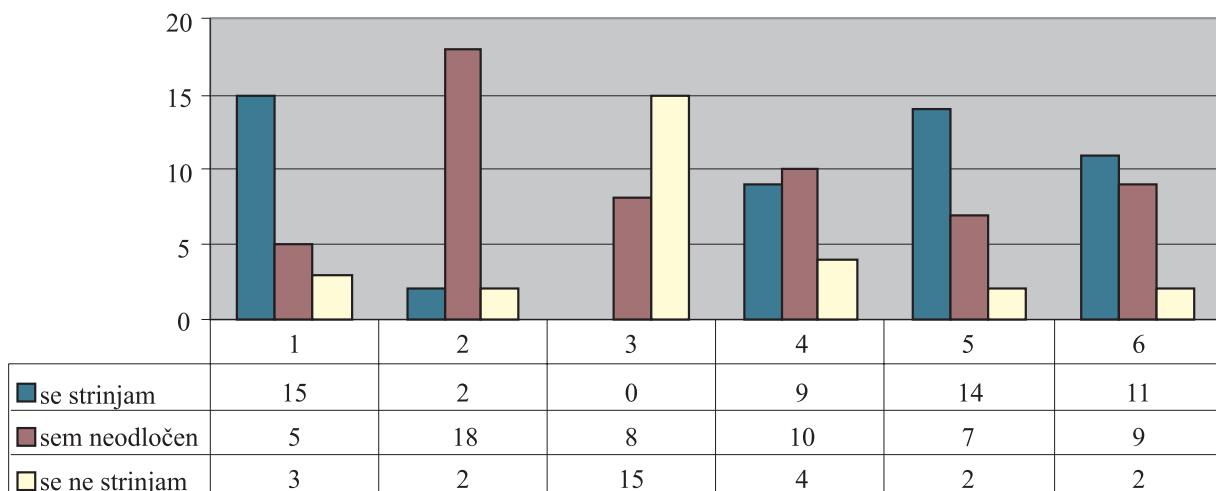
Slika 1. Koliko časa že objavljate v elektronski obliki?

Figure 1. How long have you been publishing your work in electronic medium?



Slika 2. Zahtevnost recenzije objavljenih del v elektronski obliki v primerjavi z deli objavljenimi v tiskani oblikni.

Figure 2. Reviewing electronic and print papers – which is more demanding?



#### Legenda:

- 1 - potrebna ustrezna tehnična oprema /  
technical equipment required
- 2 - prispevki niso vključeni v indeks citiranja /  
papers are not included in citation index
- 3 - slabša kakovost prispevkov /  
poorer quality of papers

- 4 - slaba zaščita avtorskih pravic /  
poor copyright protection
- 5- branje z ekrana /  
reading from a screen
- 6- še vedno je potrebno plačati /  
payable

Slika 3. Slabosti elektronskega publiciranja.

Figure 3. Drawbacks of electronic communication.

elektronskega publiciranja. Le desetina anketirancev ne misli, da je slabost elektronskega publiciranja v tem, da prispevki v elektronski obliki niso vključeni v indeks citiranja, kar manjša njihovo verodostojnost. Anketirani avtorji (35 %) so neodločeni, da elektronsko publiciranje znižuje kakovost prispevkov, 65 % se ne strinja, da so prispevki slabše kakovosti. O slabi zaščiti avtorskih pravic v elektronskih publikacijah se strinja 40 % vprašanih, 43 % jih je neodločenih, 17 % se ne strinja, da je slabša zaščita avtorskih pravic v elektronskih publikacijah. Da je branje z ekranu slabost elektronskega publiciranja meni 61 % anketirancev, tretjina jih je neodločenih in le 9 % se s trditvijo ne strinja. Slabost elektronskega publiciranja je, da je še vedno potrebno dostopnost plačati, kar je potrdilo polovica vprašanih, 41 % jih je neodločenih in le 9 % se s trditvijo ne strinja.

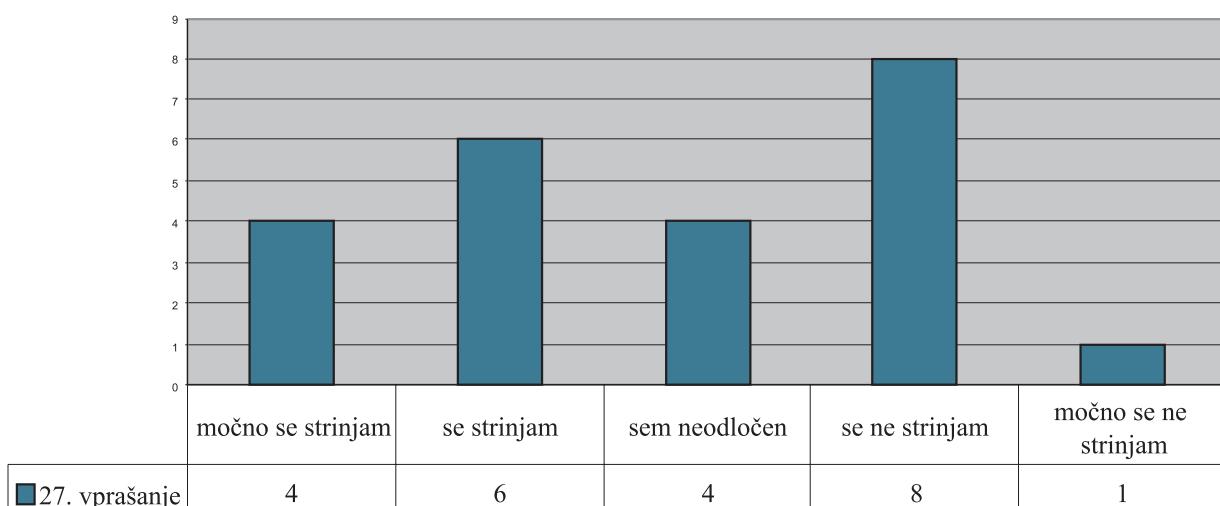
Predvidevanje, da je pri elektronskih publikacijah problem arhiviranje in kako omogočiti, da bodo kljub razvijajoči se tehnologiji čez čas le-te dostopne (Slika 4), je le delno potrjeno, saj se s tem strinja manj kot polovica vprašanih.

V zadnjem delu ankete nas je zanimalo, koliko so avtorji seznanjeni s svojimi avtorskimi pravicami, kako pomembne so le-te pri znanstvenem delu, in ali Zakon o avtorski in sorodnih pravicah dovolj ščiti njihova dela. Tretjina anketiranih avtorjev je slišalo za World Intellectual Property Organization - Svetovna

organizacija za intelektualno lastnino (WIPO), dve tretjini za to organizacijo še ni slišalo. Pogodba WIPO o avtorski pravici (kratko WCT) skrbi predvsem za ustrezne mednarodne konvencije, ki jih morajo članice konvencij uvesti v svojo zakonodajo. Avtorje, katerih dela se distribuirajo prek interneta in digitalnih medijev, neposredno ščiti domača zakonodaja, usklajena z WCT.

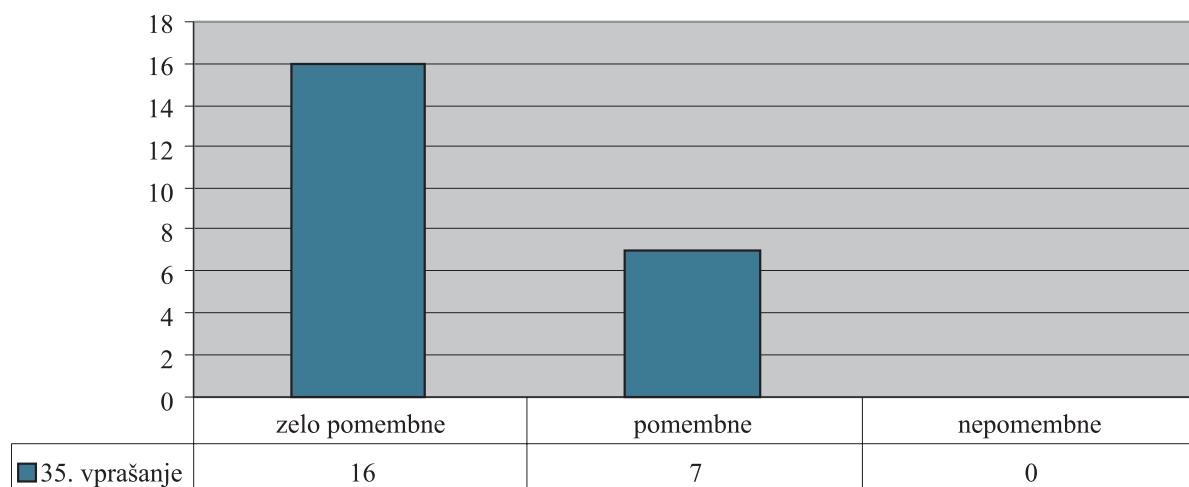
Na Sliki 5 je prikazano, kaj menijo anketiranci o pomembnosti avtorskih pravic objavljenih del pri znanstvenem delu. Vsi vprašani so odgovorili, da so pri znanstvenem delu avtorske pravice objavljenih del pomembne oziroma zelo pomembne.

Slika 6 prikazuje odgovore na vprašanje »Ali mislite, da Zakon o avtorski in sorodnih pravicah dovolj ščiti vaša avtorska dela tako v tiskanih kot elektronskih publikacijah?«. 13 % vprašanih je odgovorilo, da jih zakon dovolj ščiti pri objavah v tiskanih publikacijah, tretjina jih meni, da jih zakon ne ščiti dovolj, dobra polovica pa jih ne ve, kako zakon ščiti njihova avtorska dela v tiskanih publikacijah. Pri objavah v elektronskih publikacijah je 4 % anketiranih avtorjev odgovorilo, da zakon dovolj ščiti njihova avtorska dela, tretjina jih meni da premalo, kar dobra polovica vprašanih pa ne ve, ali zakon dovolj ščiti njihova avtorska dela v elektronskih publikacijah, kar lahko pojasnimo tudi z visokim odstotkom anketiranih (69,5 %), ki še nikdar niso slišali za WIPO.



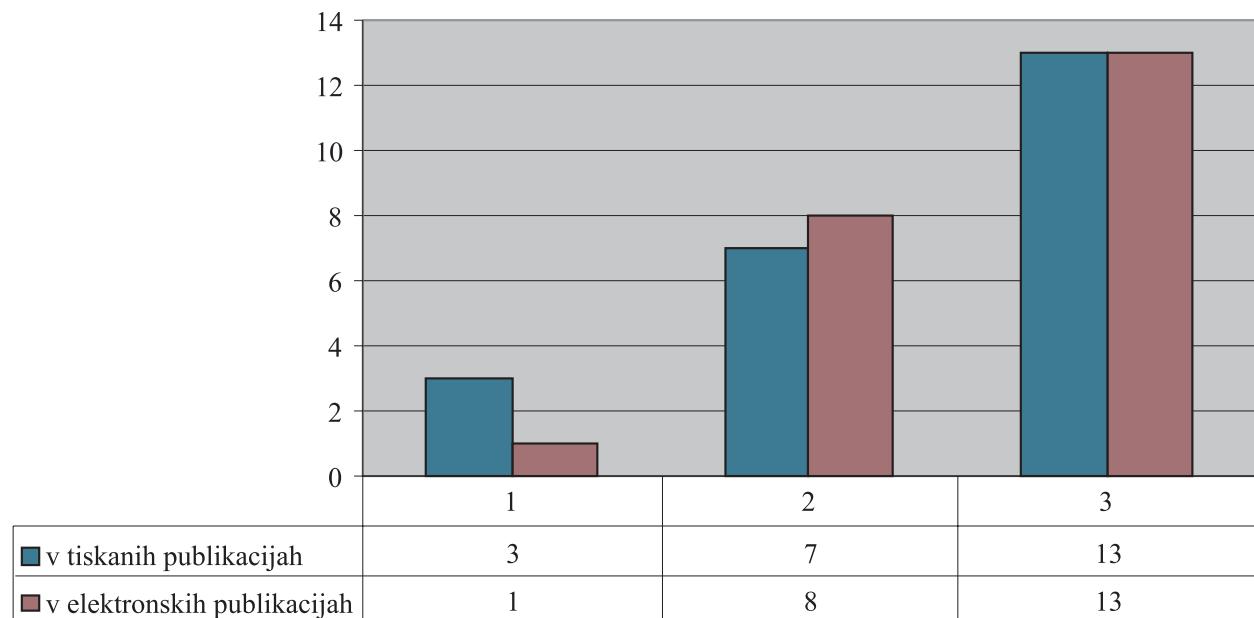
Slika 4. Problem pri elektronskih publikacijah je, kako dokument arhivirati, da bo dostopen tudi čez daljše obdobje.

Figure 4. The problem is how to archive electronic publications to provide long-term access to documents.



Slika 5. Kako pomembne so avtorske pravice objavljenih del pri znanstvenem delu?

Figure 5. How important is the copyright issue for the published scientific work?



Slika 6. Ali mislite, da Zakon o avtorski in sorodnih pravicah dovolj ščiti vaša avtorska dela?

Figure 6. Do you think that the Copyright and Related Rights Act affords adequate protection to you as the author?

## Zaključek

Največja sprememba v znanstvenem komuniciraju v zadnjih letih je OA. Ali lahko OA pripomore k spremembam in k večji odmevnosti znanstvenih objav? Kljub vse večjemu številu objavljenih znanstvenih člankov se le petina člankov objavi preko OA. Da se bo številka zvišala, je odvisno od avtorjev. Korist pri objavljanju preko OA bi imeli avtorji sami, saj so odvisni od citiranja svojih del. Zadnje raziskave so pokazale, da OA zvišuje število citiranj njihovih objavljenih del (27). OA je pripomogel k višjemu citiranju člankov kot tudi k hitrejšemu prvemu citiranju objavljenega dela. Kaže, da je za manjše biomedicinske revije OA pomemben, saj prispeva k boljši odmevnosti revije in k večjemu citiranju člankov (28). Zastavlja pa se vprašanje, ali takšen način objavljanja ne ogroža recenzij člankov. Največji nasprotniki OA so t. i. tradicionalni založniki, ki menijo, da avtorjevo plačevanje objave vpliva na kakovost recenzije. Pri t. i. modelu tradicionalnega založništva bralci plačujejo publikacije in s tem preprečujejo vpliv komercialnih interesov na članke, saj se interesi založnika in urednika ujemajo, ker oboji želijo dosegati najvišjo kakovost. Poenostavljeni zapisano pa je pri OA dohodek odvisen od števila objav, zato bi bili pri OA prisiljeni objavljati čim več, morda tudi na račun manj ugodnih recenzij in nižje kakovosti člankov (29). Odgovornost pri OA je na strani znanstvene sfere, ki bo tudi v prihodnje morala dejavno sodelovati in skrbeti za potrebno kakovost člankov, kot je to pri modelu tradicionalnega založništva.

Pri kvantitativnem spremeljanju in preučevanju avtorjev prispevkov v elektronskih publikacijah lahko zaključimo, da predstavljena anketa o elektronskem publiciraju potrjuje pomembno vlogo, ki jo imajo elektronske publikacije v znanstvenem komuniciraju. Le-te so namenjene širšemu znanstvenemu krogu in postajajo sestavni del znanstvenega procesa. Brez objavljanja raziskovalnih rezultatov v elektronskih publikacijah pa te ne bodo igrale pomembne vloge v procesu znanstvenega komuniciranja. Pri prijavah na raziskovalne projekte, ki jih razpisuje ARRS, je izrednega pomena seznanjenost z aktualnimi temami in viri informacij. Elektronske znanstvene revije so pri tem ključnega pomena, kar je potrdila tudi opravljena anketa. Vsi sodelujoči v anketi, ne glede na starost ali akademski položaj, uporabljajo elektronske znanstvene revije za pripravo na raziskovalne projekte. Zato nas ne presenetiti podatek, da je v zadnjih treh letih kar 80 % vprašanih pričelo tudi objavljati v elektronski obliki. Strah pred slabše ocenjenimi objavami je odveč, saj kar 94 % vprašanih meni, da so recenzije v

elektronskih publikacijah enake recenzijam v tiskanih publikacijah. Na podlagi dobljenih podatkov lahko zaključimo, da se vprašani uspešno prilagajajo na spremembe v znanstvenem komuniciraju in uporabi elektronskih publikacij.

Glede na opravljene analize lahko zaključimo, da je odmevnost domače revije v mednarodnem smislu možna le, če hkrati izhaja tudi v angleščini. S tem se avtorjem prispevkom omogoči večja mednarodna odmevnost in še poveča interes avtorjev za objavljanje v domači reviji. Od ARRS kot financerja mnogih raziskav, ki jih opravijo slovenski znanstveniki, se v prihodnje pričakuje pobuda za objavljanje raziskav v obliki člankov, npr. kot OA. Zgled na tem področju sta največja financerja raziskav na področju medicine: ameriški National Institute of Health in britanski Wellcome Trust, ki od znanstvenikov samih zahteva, da poskrbijo za to, da bo različica raziskave na voljo v OA. Tak pristop zanesljivo prispeva k spodbujanju javnega dostopa do publikacij in k hitrejšemu pretoku informacij in znanja do drugih znanstvenikov v elektronski obliki. Ne nazadnje vpliva tudi na transparentnost porabe sredstev za opravljene raziskave.

## Opomba

Prispevek je del magistrskega dela »Znanstveno publiciranje v manjših državah s poudarkom na periodiki«, ki je bilo zaključeno novembra 2007 pod mentorstvom izr. prof. Primoža Južniča.

## Literatura

1. Pirc B. Uvod v socialno medicino. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 1980.
2. Höök O. Scientific communication. Scand J Rehabil Med 1999; 31(1): 3-7.
3. Uvod u znanstveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada, 1996.
4. Šercar TM, Oštir B, Rogina A. Ali gre za spremembo paradigme znanstvenega komuniciranja?. COBISS obvestila 1999; 4(3): 18-32.
5. Dolgan-Petrič M. Kako izmeriti in ovrednotiti uspešnost delovanja digitalne knjižnice?. V: Digitalna knjižnica. Strokovno posvetovanje Zveze bibliotekarskih društev Slovenije, Radenci, 10.-12. oktober 2001: zbornik referatov. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2001: 71-83.
6. Odlyzko AM. The evolution of electronic scholarly communication. Pridobljeno 5.12.2003 s spletnne strani: <http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/evolution.communications.txt>.
7. Elektronske publikacije. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 1998.
8. Žumer M. Elektronske publikacije. V: VIII. posvetovanje Sekcije za specialne knjižnice, Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, Ljubljana, 16. - 17. november 2000: zbornik referatov. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2000: 156-61.
9. Harter SP. Scholarly communication and electronic journals: an

- impact study. *J Am Soc Inf Sci* 1998; 49(6): 507-16.
10. Adamič Š, Nekrep FV. Elektronska znanstvena periodika – je danes že jutri?. *Raziskovalec* 2000; 30(1/2): 74-5.
  11. Scholarly publishing in an electronic era. London: Facet Pub, 2005.
  12. Velterop J. Open access publishing and scholarly societies. Pridobljeno 4.07.2007 s spletnne strani: [http://www.soros.org/openaccess/pdf/open\\_access\\_publishing\\_and\\_scholarly\\_socities.pdf](http://www.soros.org/openaccess/pdf/open_access_publishing_and_scholarly_socities.pdf).
  13. Anderson B. Open access and institutional repositories. *Behav Soc Sci Librar* 2004; 23(1): 97-102.
  14. Brezavšček R. Plačevanje nabave in uporabe elektronskih revij. *Knjižnica* 2000; 44(4): 99-115.
  15. Bar-Ilan J, Peritz BC, Wolman Y. A survey on the use of electronic databases and electronic journals accessed through the web by academic staff of Israeli University. *J Acad Librariansh* 2003; 29(6): 346-61.
  16. Bar-Ilan J, Fink N. Preference for electronic format of scientific journals – a case study of the Science Library users at the Hebrew University. *Library & Information Science Research* 2005; 27(3): 363-76.
  17. Borrego A, Anglada L, Barrios M, Comellas N. Use and users of electronic journals of Catalan Universities: the results of a survey. *J Acad Librariansh* 2007; 33(1): 67-75.
  18. Voorbij H, Ongering H. The use of electronic journals by dutch researchers: a descriptive and exploratory study. *J Acad Librariansh* 2006; 32(3): 223-37.
  19. Kramberger B. 30 let od izida prve številke Zdravstvenega varstva. *Zdrav Var* 1992; 31(4/6): 121-2.
  20. Švab I. Zdravstveno varstvo. *Zdrav Var* 2002; 41(11/12): 329.
  21. Miholič P. Bibliometrijska analiza člankov in citatov revije Zdravstveno varstvo : 1992-2003. *Zdrav Var* 2005; 44(1): 26-34.
  22. Harnad S. The invisible hand of peer review. Exploit Interactive, 2000, št. 5. Pridobljeno 14.9.2007 s spletnne strani: <http://www.exploit-lib.org/issue5/peer-review/>.
  23. Šercar TM. Premislek o razlikah med stališči znanstvenikov in knjižničarjev do publikacij. *COBISS obvestila* 2000; 5(2): 36-9.
  24. Šercar TM, Oštir B, Rogina A, Ujević T. Proučevanje uporabe elektronskih časopisov: stičišče informacijske znanosti in sociologije. *COBISS obvestila* 2001; 6(1): 1-26.
  25. Rusch-Feja D, Siebely U. Evaluation of Usage and Acceptance of Electronic. *D-lib Magazine*, 1999, let. 5, št. 10. Pridobljeno 14.9.2007 s spletnne strani: <http://www.dlib.org/dlib/october99/rusch-feja/10rusch-feja-full-report.html>.
  26. Conrad D. Electronic publishing, scholarly communication, and the Canadian Journal of University Continuing Education. *Can J Univ Contin Educ* 2002; 28(2): 51-66.
  27. The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies. Pridobljeno 7.8.2006 s spletnne strani: <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>.
  28. Sahu DK, Gogtay NI, Bavdekar SB. Effect of open access on citation rates for a small biomedical journal. V: 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publications, 2005 Sept 16-18. Chicago: JAMA 2005: 19.
  29. Sattler D. Odprti dostop do znanstvenih objav na področju medicine. Diplomsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, 2006.

# ZADOVOLJSTVO Z DELOM, ZDRAVJE IN ZADOVOLJSTVO Z ŽIVLJENJEM

## JOB SATISFACTION, HEALTH AND LIFE SATISFACTION

Maša Černelič Bizjak<sup>1</sup>

Prispelo: 17. 4. 2008 - Sprejeto: 17. 6. 2008

Pregledni znanstveni članek  
UDK 616-057:331.4

### Izvleček

*Rezultati mnogih študij dokazujejo povezavo med zadovoljstvom z delom in zdravjem. Študije tudi ugotavljajo, da je zadovoljstvo z delom povezano z zadovoljstvom z življenjem. Ta povezava je recipročna; ljudje, ki so zadovoljni s svojim življenjem, so nagnjeni k temu, da so bolj zadovoljni s svojim delom, in ljudje, ki so zadovoljni s svojim delom, so bolj zadovoljni s svojim življenjem. Trenutna družbena situacija specifično vpliva na javnost, ki je upravičeno zaskrbljena, da slabši delovni pogoji in izraženo zmanjšano zadovoljstvo z delom lahko vplivata na zdravje zaposlenih. Glavni namen prispevka je opredeliti zadovoljstvo z delom, opozoriti na vpliv nekaterih moderatorskih spremenljivk in spodbuditi raziskovalce k načrtнемu raziskovanju zadovoljstva z delom in vpliva na zdravje zaposlenih.*

**Ključne besede:** zadovoljstvo z delom, zdravje, zadovoljstvo z življenjem, osebnost, absentizem

Review article  
UDC 616-057:331.4

### Abstract

*Many studies have shown that a relationship exists between job satisfaction and health. One common research finding is that job satisfaction is correlated with life satisfaction. This correlation is reciprocal, meaning that people who are satisfied with life tend to be satisfied with their job, and that people who are satisfied with their job are likely to be satisfied with life. Research also indicates that the level of job satisfaction has declined. In the light of the current social situation it seems justified that the public is worried about deteriorating job conditions and the resulting decline in job satisfaction which may influence workers' health. The purpose of this paper was to define job satisfaction, to draw attention to the impact of moderator variables, and to encourage researchers to investigate job satisfaction and its correlation with health.*

**Key words:** job satisfaction, health, life satisfaction, work, personality, absentism

### Zadovoljstvo z delom, zadovoljstvo z življenjem in sreča

V prejšnjem stoletju je ruski pisatelj Maksim Gorki že prepoznaval povezavo med zadovoljstvom z življenjem in zadovoljstvom z delom in pravil: "When work is a pleasure, life is a joy! When work is a duty, life is slavery" (Gorky, 1927, p.108). Že Aristotel pa postavlja srečo kot najvišji cilj človekove eksistence.

Aristotelu se danes pridružujejo sodobni raziskovalci pozitivne psihologije, ki ugotavljajo, da je subjektivno doživljanje sreče nujna sestavina kakovosti življenja (1). Raziskave kažejo, da le 8-15 odstotkov ljudi meni, da je sreča odvisna od objektivnih okoliščin (2). Vsi sociološki in ekonomski kazalci kakovosti življenja torej "odpovedo", dokler jim ne pridružimo enega, ki pa je ključne narave: psihološkega. Ne moremo govoriti o srečnem ali kakovostnem življenju, če ga sami ne doživljamo ali čutimo kot takšnega. Glede na

<sup>1</sup>Univerza na Primorskem, Visoka šola za zdravstvo, Polje 42, 6310 Izola  
Kontaktni naslov: e-pošta: masa.cernelic@guest.arnes.si

to, da večji del dneva preživimo na delovnem mestu, je pomemben del našega življenja in doživljanja sreče tudi naše delo, ki ga opravljamo. Zadovoljstvo z delom, kot zadovoljstvo s specifičnim življenjskim kontekstom, prispeva k zadovoljstvu z življenjem. Raziskave namreč nedvoumno dokazujejo povezavo med zadovoljstvom z življenjem in zadovoljstvom z delom (3,4). Tait, Padget in Baldwin (5) so v pregledu študij iz 34 različnih držav, ki so obravnavale to problematiko, ugotovili, da so korelacijske povezave med obema merama v povprečju 0,44. Ostaja pa še neznana smer vpliva in vloga obeh dejavnikov (6,7,8).

Po načelu učinka pričakovanja in samoizpolnjujoče se prerokbe je možno pričakovati, da bodo osebe, ki so bolj zadovoljne s svojim življenjem, znale to življenje v večji meri urejati in tolmačiti tako, kot ustrezata njihovim željam in vrednotam. Vendarle pa morda le ni na vseh področjih posameznikovega življenja v celoti tako. Če pogledamo trg dela, procese lastninjenja ipd., ima delavec bolj malo vpliva na vse to, a delo vendarle močno vpliva na njegovo življenje pa tudi zdravje.

Kabanoff (9) je prvi predlagal tri možne modele za razlogo zadovoljstva z delom in življenjem: model razlitja (zadovoljstvo na enem področju vpliva na zadovoljstvo na drugem področju); model kompenzacije (pomanjkanje zadovoljstva na enem področju se kompenzira na drugem področju); segmentacijski model (zadovoljstvo na enem področju je neodvisno od drugega). Prvi model razлага osnovno podobnost med izkušnjami in aktivnostmi v delovnem času in po končanem delu. Drugi model predpostavlja različnost med delom in ostalimi področji življenja. Razlaga, da človek negativne in nespodbudne delovne izkušnje kompenzira z bolj spodbudno dejavnostjo zunaj dela oz. ljudje, ki imajo pozitivne izkušnje pri delu, ne bodo iskali še dodatnih nagrajujočih izkušenj zunaj dela. Kot formalna alternativa omenjenima modeloma pa se pojavila hipoteza (model), da dejavnosti in izkušnje, ki jih imajo ljudje zunaj delovnega časa, v večini primerov sploh niso povezane z naravo delovnih izkušenj. Near, Rice, Hunt (10) so predlagali "disagregacijski model" kot nadgradnjo modela razlitja. Pravijo, da zadovoljstvo z delom in zadovoljstvo z življenjem vplivata drug na drugega samo pri tistih osebah, ki delo visoko uvrščajo v svoj vrednostni sistem.

Do danes še vedno ni enotnega odgovora na vprašanje, ali vpliva življenje na zadovoljstvo z delom ali gre ta vpliv v obratni smeri. Največkrat je potren model razlitja, torej da gre za vplivanje v obe smeri: če smo zadovoljni z življenjem, bomo zadovoljni tudi s svojim delom in obratno. To domnevo potrjujejo številne študije (4,11-14). Nedvoumno dokazujejo,

da je zadovoljstvo z delom močno povezano z zadovoljstvom z življenjem.

## Zadovoljstvo z delom in zdravje ter zadovoljstvo z življenjem

Novi načini dela, nova tehnologija ipd. spreminjajo naravo mnogih del (15). Vedno več je dokazov, da trenutni trendi v zaposlovanju in pogojih dela močno vplivajo na telesno in umsko zdravje (16). Po podatkih t.i. Četrte raziskave o delovnih pogojih, izvedene med državami članicami EU (in nekaterimi nečlanicami), podatki za Slovenijo kažejo, da dve tretjini zaposlenih menita, da delo vpliva na njihovo zdravje, medtem ko povprečje v 27 državah Evropske unije kaže, da tako misli dobra tretjina. Delavci, ki so ocenili vpliv dela na zdravje, so bili najmanj številčni v Veliki Britaniji (petina zaposlenih) ter delavci v Nemčiji, na Nizozemskem, Irskem in v Franciji, kjer je vpliv dela na zdravje ocenila četrtina zaposlenih. Najpogosteje težave z zdravjem, ki so posledica dela, so bolečine v hrbtni, ramenih in vratu ter utrujenost in stres (17).

Raziskovalci pa so se ukvarjali z vprašanjem, katere so tiste pomembne značilnosti delovnega okolja, ki se pomembno povezujejo z zdravjem in s stopnjo stresa, ter kateri organizacijski dejavniki lahko "blažijo" vplive stresa (15-16). Faragher, Cass, Cooper (16) so na podlagi metaanalize 500 raziskav zaključili, da ima med vsemi dejavniki ravno zadovoljstvo z delom, o katerem so poročali zaposleni, najmočnejšo povezavo z delavčevim dobrim počutjem in zdravjem. Ta povezava je bila sorazmerno nizka, a pozitivna in statistično značilna ( $r=0,312$ ). Višja povezava je bila s sindromom izgorelosti ( $r=0,44$ ). Zadovoljstvo z delom se povezuje še z drugimi karakteristikami mentalnega zdravja, t.j. depresijo ( $r=0,36$ ), anksioznostjo ( $r=0,35$ ), samopodobo ( $r=0,35$ ) in splošnim mentalnim zdravjem ( $r=0,31$ ). Zanimivo je, da je bila povezava med subjektivnim doživljjanjem in telesnimi boleznimi nižja ( $r=0,23$ ). Natančneje, povezava s srčno-žilnimi boleznimi je bila nizka ( $r=0,113$ ), z mišično-skeletnimi pa skorajda neznatna ( $r=0,078$ ). Rezultati metaanalize ponujajo jasne dokaze o povezavi med zadovoljstvom z delom in mentalnim zdravjem in da so v povprečju zaposleni z nižjo stopnjo zadovoljstva z delom bolj nagnjeni k doživljjanju izgorevanja, imajo znižano stopnjo samospoštovanja in povečano stopnjo anksioznosti in depresivnosti. To potrjuje domneve, da je nezadovoljstvo na delovnem mestu "hazard" za mentalno zdravje in blagor delavcev. Na drugi strani pa povezave s telesnim zdravjem niso

posebno izrazite. Zanimivo je, da so študije, ki so se ukvarjale s (subjektivnim) zadovoljstvom z življenjem, prišle do podobnih rezultatov. Stopnja telesnega zdravja je razmeroma šibko povezana s subjektivnim zadovoljstvom (ali življenjskim zadovoljstvom) (18). Razloge morda lahko iščemo v tem, da na zadovoljstvo z delom, kot tudi na zadovoljstvo z življenjem, vpliva več dejavnikov. Dejstvo je, da je veliko zdravih ljudi manj zadovoljnih s svojim življenjem zaradi stvari, ki z zdravjem nimajo nič opraviti. Prav tako pa lahko mnogi bolni in celo hudo bolni kljub svojim težavam pozitivno vrednotijo svoje življenje in so zadovoljni z njim, posebno če se dobro spoprijemajo s svojimi problemi. Večina podatkov pa vendarle govori za to, da ne moremo govoriti o (psihičnem) zdravju, če ga ne spremljata dobro počutje in zadovoljstvo, tako z življenjem kot z delom.

Problematika ugotavljanja, spremeljanja in vrednotenja zadovoljstva zaposlenih s svojim delom in zdravja delavcev je vselej aktualna. Zadovoljstvo z delom je najbolj pogosto raziskovana spremenljivka na področju zdravja zaposlenih (19). Zaskrbljujoča pa so dognanja novejših raziskav, ki kažejo, da stopnja zadovoljstva z delom pada v zadnjih desetletjih (20, 21). Tak trend naj bi močno vplival na zdravje zaposlenih. Rezultat raziskovalnih naporov so številne študije, ki poročajo o povezavi med posameznimi značilnostmi dela in zdravjem zaposlenih (22). Delo, poklic in zaposlitev so namreč med najpomembnejšimi sestavnimi deli našega življenja nasploh. Že pred časom so raziskave jasno pokazale, da je zadovoljstvo z delom bistven del kakovosti življenja. Ljudje, ki so zadovoljni z delom, so duševno in telesno bolj zdravi (16,22,23). Neka raziskava je celo pokazala, da tudi dlje živijo (24). Večina študij kaže, da ima zadovoljstvo z delom pozitivne učinke na zdravje, a tudi na pripadnost organizaciji, in negativne učinke na absentizem ter zapuščanje dela (25-30).

Če pa želimo razumeti vplive (ne)zadovoljstva z delom na posameznikovo zdravje, moramo dobro poznati naravo zadovoljstva z delom. Oglejmo si pojem zadovoljstva z delom bolj natančno.

## Pojem, definicije in merjenje zadovoljstva z delom

Vprašanje, ki se nam zastavlja, je, katere lastnosti dela ljudje uvrščajo kot pomembne, da prispevajo k njihovi sreči in zadovoljstvu na delovnem mestu in kako osebnost vpliva na to, kaj je za nekoga pomembno? In kaj sploh je zadovoljstvo z delom in kaj ga določa?

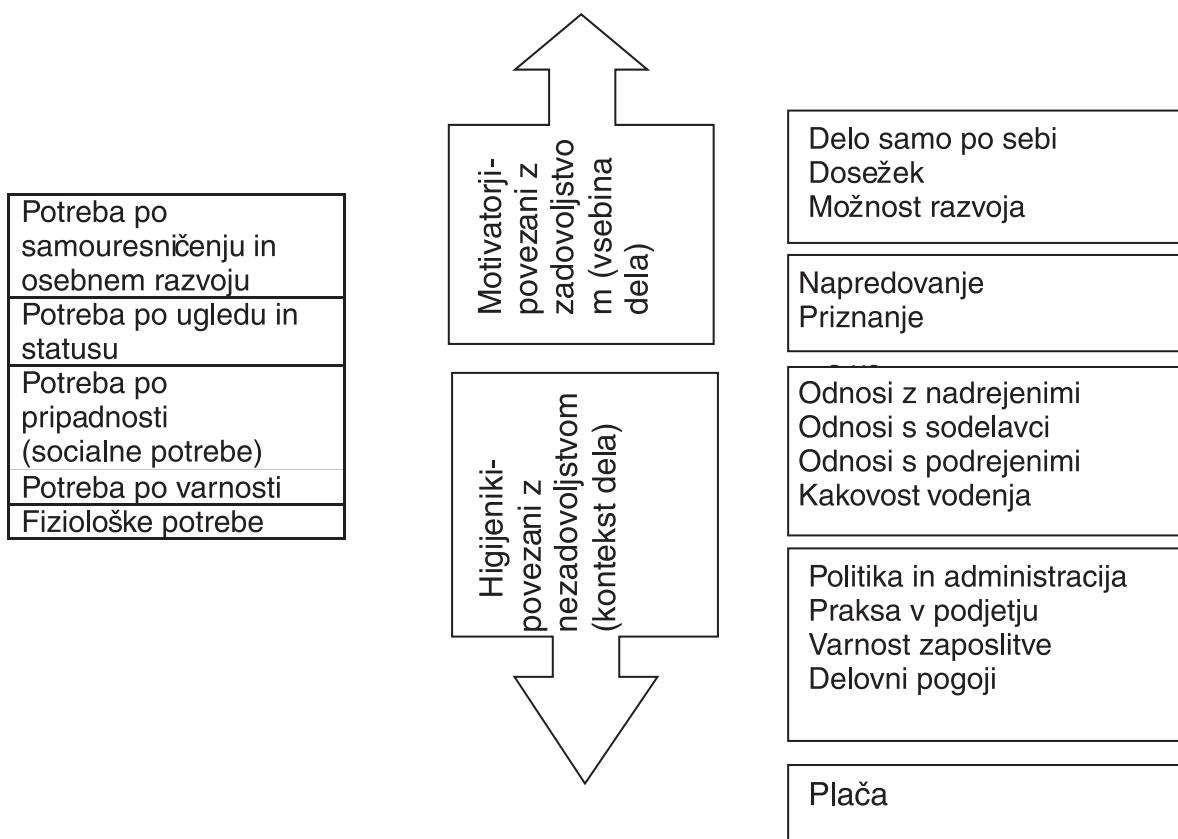
Ni še dolgo od tega, ko je bilo zadovoljstvo z delom obravnavano kot sinonim za delovno motivacijo. Strokovne definicije so različne. Locke (31) je med prvimi definiral zadovoljstvo pri delu kot afektivni odgovor na oceno svojega dela in izkušnje, ki so povezane z delom. Predpostavljal je, da se ljudje usmerjajo na lastne potrebe in vrednote, ko ocenjujejo zadovoljstvo z delom. Na podlagi tega je sklepal, da bodo ljudje zadovoljni s svojim delom, če jim bo delo nudilo oziroma omogočalo tisto, kar si želijo ali cenijo. Blum in Naylor (32) gledata na delovno zadovoljstvo ali nezadovoljstvo kot na rezultanto različnih človekovih stališč do lastnega dela, do dejavnikov, ki so z njimi povezani, in do življenja nasploh. Prva sta opozorila na to, da izrazi "odnos zaposlenih do dela", "delovno zadovoljstvo" in "industrijska moral" niso sinonimi. Iz te definicije že lahko razberemo, da se stališča do dela (angl. job attitude) nanašajo na občutke, ki jih ima delavec ob svojem delu, in njegova pripravljenost, da se tako ali drugače odziva na posebne dejavnike, ki so povezani z delom, delovno zadovoljstvo pa je rezultanta teh različnih stališč. Tako določeno delovno stališče do dela prispeva k delovnemu zadovoljstvu, saj je zadovoljstvo odsev številnih stališč (33). Zadovoljstvo je tudi ena od komponent modela instrumentalne teorije motivacije Lawlerja (34), ki izhaja iz paradigmе kognitivne izbire. Delovno zadovoljstvo izvira iz doseganja vrednosti in nagrad, ki so povezane s posameznikovimi potrebami. Če bo nagrada, ki jo dobí posameznik za svoje delo, ustrezala pričakovanjem, ki izvirajo iz njegovih potreb, bo posameznik temu ustrezno zadovoljen. Če nagrada odstopa od pričakovanj, bo posameznik bolj ali manj nezadovoljen. Zadovoljstvo ali nezadovoljstvo vpliva na to, kako bo posameznik zaznal valenco nagrad, in s tem na motiviranost v prihodnje.

Nekateri avtorji opozarjajo na dejstvo, da zadovoljstvo in nezadovoljstvo nista ena razsežnost, pač pa dve neodvisni s skupno izhodiščno točko. Prvi je na to opozoril že Herzberg (35) s svojo dvofaktorsko teorijo. Ugotovil je, da je v delovni situaciji koristno razlikovati dve vrsti dejavnikov: **motivatorje**, ki so povezani predvsem z zadovoljstvom, in **higienike**, ki so povezani predvsem z nezadovoljstvom. Neodvisnost dokazuje s tem, da imata vsaka svoje vzajemno neodvisne vzroke in učinke. Pomembno pri tem je vedeti, da so ukrepi za zmanjševanje nezadovoljstva povsem druge narave (ekstrinzični, ki niso neposredno vezani z delom: plača, delovni pogoji, organizacijska pravila idr.), kot pa ukrepi za povečevanje zadovoljstva (intrinzični, povezani z delom: odgovornost, dosežek, priznanje, napredovanje itd.). Kljub nekaterim kritikam

take delitve pa mnogi raziskovalci še vedno razlikujejo med ž'intrinzičnimi" in ž'ekstrinzičnimi" vidiki različnih (z delom povezanih) stališč (11,36,37) in potrjujejo domnevo o neodvisnosti razsežnosti zadovoljstva in nezadovoljstva. Ugodna doživetja naj bi se tako vezala na vsebino dela, to je na nalogo, ki jo oseba opravlja. Glavni viri zadovoljstva pri tem naj bi bili občutek uspešnosti, priznanje, delo samo in možnosti napredovanja. Negativna doživetja pa se v glavnem povezujejo z zunanjimi dejavniki dela, kot so nadzor, politika podjetja in delovni postopki. Posamezniki naj bi se nagibali k pojmovanju, da zadovoljstvo izhaja iz dela, nezadovoljstvo pa iz delovnega okolja.

Ni še dolgo tega, kar so zadovoljstvo z delom obravnavali kot sinonim za delovno motivacijo. Herzbergova (35) teorija motivacije je pravzaprav teorija zadovoljstva. Vprašanja zadovoljstva z delom so namreč tesno povezana z vprašanji motivacije: stanje nezadovoljenosti potreb spremljajo neugodna čustva, kot so potrstost, razdraženost, nezadovoljstvo

idr.; doseganjecilja pa oseba doživlja kot ugodje, zadovoljstvo, sprostitev ipd. Številni avtorji namreč predpostavljajo, da je izvor sreče v zadovoljevanju temeljnih potreb (38). Kot meni Veenhoven (38) ne moremo biti srečni, če te potrebe niso zadovoljene. V tem primeru je zadovoljitev temeljnih potreb morda nujen, nikakor pa ne zadosten pogoj za srečo. Mnogi ljudje namreč niso srečni in zadovoljni z življenjem in delom, a uživajo tako materialno obilje kot ugled. Novejše debate na področju zadovoljstva z delom se ukvarjajo z vprašanji, ali je zadovoljstvo z delom globalen koncept, ali pa je sestavljen iz facetov zadovoljstva z različnimi vidiki posameznikovega dela (39,40) ter z vprašanjem, kako ocenjujejo in vrednotijo ljudje svoje zadovoljstvo z delom. O tem lahko dajemo posplošene, globalne sodbe, npr. da je naše delo smiselno, da smo zadovoljni z njim, da smo srečni itd. Naše sodbe se lahko nanašajo na čustven odnos do delovnega dogajanja, npr. na sorazmerno pogostost prijetnih čustvenih odzivov ter razpoloženj



Slika 1. Primerjava teorije Maslowa in Herzberga (35).  
Figure 1. Comparison of Maslow and Herzberg theories (35).

in na sorazmerno redkost neprijetnih občutij. Lahko pa se nanašajo tudi na pomembne dogodke in področja (vidike) našega dela, npr. na zadovoljstvo s šefom, plačo, sodelavci, samim delom, napredovanjem itd. Lahko rečemo, da je zadovoljstvo z delom krovni pojem, ki sintetizira niz vrednotenj, ki se nanaša na posameznikovo delo; kognitivnih in emocionalnih, generalnih in bolj specifičnih. Pri ocenjevanju svojega dela posameznik ovrednoti pomembne vidike svojega dela, pretehta dobro in slabo v njem ter si ustvari neko specifično sliko o svojem zadovoljstvu. Zadovoljstvo pomeni subjektivno vrednotenje dela, pri katerem je relevantno posameznikovo lastno doživljanje, ne pa to, kaj o dobrem delu menijo strokovnjaki, npr. ekonomisti, psihologi ali drugi strokovnjaki.

S tem se ujemajo instrumenti za merjenje zadovoljstva z delom. Eden najbolj razširjenih instrumentov je Job Descriptive Index–JDI, katerega avtorji so Smith, Kendall, Hulin. V Sloveniji je v uporabi že skoraj 20 let (41). Vprašalnik meri zadovoljstvo s 5 vidiki dela: delom, sodelavci, šefom, plačo in napredovanji. Uporabnost in metodološka primernost tega instrumenta je bila večstransko raziskana. Potrjena je bila tako njegova veljavnost kot zanesljivost (19,42). Zadovoljstvo zaposlenih s pomočjo vprašalnika JDI smo ugotavljali tudi na slovenskem vzorcu (43). Ocena zadovoljstva zaposlenih je pokazala, da so le tej podpovprečno zadovoljni z vsemi vidiki svojega dela (tj. z delom samim, vodjo, plačo in možnostmi napredovanja). V vzorec zajeti zaposleni so bili manj zadovoljni s svojim delom kot nekateri drugi zaposleni ljudje v različnih organizacijah in različnih poklicih v Sloveniji.

V Slovenskem prostoru je bilo narejenih kar nekaj raziskav, ki so ugotavljale zadovoljstvo delavcev. Upravičenost primerjave raziskovalnih podatkov je vprašljiva, saj raziskovalci uporabljajo različne mere za ocenjevanje zadovoljstva, pogosto tudi ne navajajo podatkov o uporabljenem instrumentu in metodoloških značilnostih le-tega. V raziskavi, ki jo je opravil Pogačnik (44) na reprezentativnem vzorcu 5094 zaposlenih v 54 slovenskih podjetjih, je bila uporabljena za namen merjenja delovnega zadovoljstva Lestvica delovnega zadovoljstva (45), iz česar so dobili skupni kazalec delovnega zadovoljstva. Avtor ugotavlja, da v slovenskih podjetjih na splošno ni kakega nezadovoljstva, zaposleni pa tudi niso posebej zadovoljni. Druge raziskave (44-46) so pokazale, da so za zaposlene na proizvodnih delih najpomembnejši motivatorji plača, delovne razmere, stalnost zaposlitve in odnosi s sodelavci; pri strokovnih in vodstvenih delavcih pa izstopajo plača, odnosi s sodelavci, strokovni razvoj, svoboda, ustvarjalno delo.

Pregled profila delovnega zadovoljstva kaže, da so zaposleni v Sloveniji (zajeti v raziskavo) zadovoljni z odnosi s sodelavci in stalnostjo zaposlitve, najbolj nezadovoljni pa z možnostmi napredovanja in plačo. V družbah Engrotuš in Vele so leta 2004 prvič raziskovali zadovoljstvo zaposlenih in ugotovili, da so zaposleni, tako kot v drugih slovenskih podjetjih, zadovoljni s stalnostjo zaposlitve. O tem, ali so zaposleni manj zadovoljni ali nezadovoljni s kakšnim vidikom dela, v dostopnem poročilu za javnost ne poročajo (47).

## **Povezanost zadovoljstva z delom z drugimi spremenljivkami**

V okviru zadovoljstva z delom so se pojavile že tudi pomembne sistematizacije raziskovalnih izsledkov in sicer na področjih starosti, osebnosti, absentizma, posameznih stališč do dela itd. V nadaljevanju se bomo nekoliko posvetili nekaterim izmed njih.

### **Starost in zadovoljstvo**

Hoppock (48) je sedemindvajset let zasledoval delovno zadovoljstvo večje skupine zaposlenih odraslih in našel dokaze, da zadovoljstvo s starostjo narašča. Na splošno je delovno zadovoljstvo visoko med mladimi delavci (49), vendar v prvih petih letih zaposlitve kaže na tendenco k upadanju. Najnižjo točko doseže okoli petindvajsetega leta ali v začetku tridesetih let. Potem polagoma narašča. Začetni delovni zanos je pri mlajši skupini očiten, vendar ga sleherni neuspeh pri prizadevanju po čem boljšem za nekaj časa zniža. Postopoma se zares nezadovoljni delavci poslovijo, ostali pa se borijo za obstanek in se prebijajo naprej. Proti koncu srednjih let so pri ljudeh z daljšim stažem opazili pozitiven odnos do dela.

O vplivu starosti na delovno zadovoljstvo govorijo tudi drugi raziskovalni podatki, ki kažejo, da globalno zadovoljstvo z delom narašča s starostjo (50-52). Razlog bi lahko bila ta, da postanejo ljudje z leti bolj zadovoljni z življenjem (ali morda bolj realistični), ki vključuje tudi njihovo delovno življenje. Starejši delavci pogosto zaznavajo, da imajo manj možnosti za zaposlitev in alternativ in se mogoče zato "spriaznijo" z njihovo delovno situacijo (53). Vprašanje pa je, ali to "spriaznjenje" vključuje tudi zadovoljstvo.

### **Osebnost in zadovoljstvo z delom**

Ali osebnost vpliva na to, kakšno delo si iščemo? Ali vpliva na to, kako smo z delom zadovoljni? Številne študije so proučevale povezavo med osebnostjo in

zadovoljstvom z delom (11,49,54,55, 56). Raziskave so pokazale, da so ljudje z notranjim lokusom kontrole, visoko samopodobno in visokim občutkom kompetentnosti bolj zadovoljni z lastnim delom. Naš lokus kontrole oziroma dejavniki, za katere menimo, da so vzrok določenim dogodkom, pomembno vplivajo na naše doživljanje dela (in tudi stresa). Ti dejavniki so lahko notranji (sposobnosti, napor) ali zunanji (sreča, drugi ljudje, zunanji pogoji), stabilni (relativno trajni) ali nestabilni (začasni) in globalni (vplivajo na vse situacije) ali specifični (vplivajo samo na določene situacije).

Novejše raziskave so pokazale tudi povezavo med vzorcem vedenja tipa A in zadovoljstvom z delom. Posameznika z vzorcem vedenja tipa A označujejo osebnostne značilnosti, kot so: visoka orientacija k dosežku, nepotrpežljivost, splošno pa razdražljivost. To so tudi lastnosti, ki povzročajo nagnjenost h srčnim boleznim. Bluen, Barling in Burns (57) so ugotovili negativno povezavo med nepotrpežljivostjo in razdražljivostjo ter zadovoljstvom z delom in pozitivno povezavo med visoko usmerjenost k dosežkom in zadovoljstvu z delom. Tako so ljudje z visoko usmerjenostjo k dosežkom in nizko razdražljivostjo in nepotrpežljivostjo poročali, da so zelo zadovoljni z delom. Drugače povedano: najbolj srečni delavci so bili tisti, ki so bili "zmerno razpoloženi" in "močno uspešni". Ljudje, ki so nezadovoljni s svojim delom, kažejo več koronarnih dejavnikov tveganja, kar kaže na pomembno vlogo zadovoljstva z delom in osebnostnega tipa A na potencialno vlogo in razvoj kroničnih zdravstvenih problemov (58,59). Druge osebnostne karakteristike, ki naj bi vplivale na nezadovoljstvo z delom, so: nagnjenost k doživljjanju distresa, razdražljivost, pesimizem in splošno nezadovoljstvo (60). Zanimiv je odnos med zadovoljstvom in pesimizmom. Vprašamo se lahko, ali so torej optimisti bolj zadovoljni z delom (in življenjem) kot pesimisti? In zakaj? Ker so zaradi večjega zadovoljstva bolj optimistični ali zato, ker zaradi svoje optimistične naravnosti vidijo lastno življenje v lepši luči? Najbrž oboje.

Številna dejstva pa kažejo na to, da je delovno nezadovoljstvo povezano z nekakšno splošno neprilagojenostjo. Ljudje, ki so s svojim delom nezadovoljni, so namreč manj družabni in prijazni, so čustveno manj stabilni, kažejo več naveličanosti, sanjarjenja in splošnega nezadovoljstva kakor njihovi zadovoljni kolegi (61). Novejše raziskave navajajo, da je ravno čustvena stabilnost osebnostna karakteristika, ki je najbolj povezana z zadovoljstvom z delom (62). Ali

je torej mogoče, da so osebe z nizkim zadovoljstvom slabše prilagojene? Vsekakor je res, da je (subjektivno) zadovoljstvo, pa naj bo z življenjem ali delom, že po definiciji eden od najpomembnejših meril za psihološko prilagojenost, torej psihičnega zdravja v najširšem pomenu besede. Nezadovoljstvo je težko sprejeti kot nekaj, kar je kompatibilno s psihičnim dobrim počutjem in zdravjem.

### **Odsotnost od dela (absentizem), menjava dela in zadovoljstvo z delom**

Že Herzberg (35) je ugotavljal, da sta pri delavcih s pozitivnimi stališči fluktuacija in odsotnost z dela manjši, kot pri delavcih z negativnimi stališči. Novejši raziskovalni podatki kažejo, da zadovoljstvo pri delu še najbolj korelira z merami flktuacije (63-65), nekoliko manjše so korelacije z merami absentizma (27,66). Nekatere empirične raziskave, na drugi strani, niso potrdile močne povezanosti med zadovoljstvom in absentizmom. Zaključujejo, da naj bi bil boljši napovednik absentizma delavčeva zgodovina absentizma kot pa samo zadovoljstvo z delom (67). Novejše raziskave (66,68) so tudi pokazale močno povezavo med pogostostjo absentizma in delovnim zadovoljstvom ter trajanjem absentizma in globalnim zadovoljstvom. Te povezave so bile večje pri ženskah kot pri moških. Avtorji to razlagajo z dejstvom, da so ženske še vedno sekundarna delovna sila z veliko družinsko odgovornostjo.

### **Stališča in delo**

Mnoge raziskovalce delovnih stališč je še posebno zanimalo, česa si delavec pri svojem delu želi in kako to vpliva na njegovo zadovoljstvo z delom. Vrstni red dejavnikov, ki so povezani s stališči do dela, je pri vsakem človeku nekoliko drugačen. Prav tako vemo, da se v danem trenutku pri dani osebi določen dejavnik lahko uvršča visoko. S spremembou okoliščin pa se ta dejavnik lahko pomakne na razmeroma nizko mesto. Človeku, ki se je npr. pravkar poročil, utegne biti plača prvenstvenega pomena. Ob drugem času pa lahko plačo v svojih primerjavah uvrsti na dokaj nizko mesto. Pri ambicioznem managerju bodo možnosti napredovanja kaj lahko zavzele prvo mesto, celo pred sigurnostjo. Človek, ki dela v vlažnem rudniku, utegne na prvo mesto postaviti delovne razmere. Pri večini ljudi se lahko razne ugodnosti (zdravljenje v bolnišnici, počitnice) uvrstijo razmeroma nizko, ker jih v tej ali drugačni obliki že imajo. V povprečju pa si ti dejavniki po pogostosti omenjanja sledijo v vrstnem redu. Za primer si poglejmo tretji dejavnik: plače.

### 1. Plače

Osebni dohodek (denar) ima med zunanjimi motivacijskimi spodbudami za delo posebno vlogo, ker z njim zadovoljujemo zelo različne potrebe, od bioloških do kulturnih. To vlogo lahko sicer subjektivno precenjujemo ali podcenjujemo, dejstvo pa je, da je problematika osebnih dohodkov tema, s katero se v delovnih organizacijah veliko ukvarjajo. Nenehno se predlagajo, preizkušajo in korigirajo različni načini določanja višine in razmerij med osebnimi dohodki, ki bi čim bolj ustrezali družbenim, ekonomskim, socialnim in psihološkim merilom. Med psihološka merila lahko štejemo zadovoljstvo delavca s svojim dohodkom. To merilo seveda ne gre upoštevati izolirano, ne smemo pa ga tudi zanemariti. Znani so primeri, ko so delavci zadovoljni s sistemom delitve osebnih dohodkov, ki sicer ne zdrži kritike z vidika družbenoekonomskih meril. Nasprotro pa lahko najdemo ž'vzorne" sisteme delitve, s katerimi delavci subjektivno niso zadovoljni. Vsekakor se lahko strinjamо z mnenjem Opsahla in Dunnettа (69), da glede na to, kako pomembna je vloga denarja, presenetljivo malo vemo o tem, s katerimi dejavniki je ta denar v interakciji, in kako pri posamezniku deluje na njegovo vedenje pri delu. Če ta dejavnik primerjamo z devetimi drugimi delovnimi dejavniki, ga zaposleni postavljajo na četrto mesto. Zanimivo je, da delodajalci ta dejavnik navadno uvrščajo blizu vrha, če jih povprašamo, kaj delavci najbolj želijo. Čeprav je do neke mere razvidno, da plače in možnost napredovanja povezuje skupen element, namreč denar, ljudje pomembnost plač soglasno niže ocenjujejo kot možnosti napredovanja ali zanesljivost (70). Raziskave kažejo, da dejavnik plače prispeva več k delavčevemu nezadovoljstvu, kot pa zadovoljstvu (71-75). Le malokateri človek izraža zadovoljstvo nad denarjem, ki si ga prislusi. Že Herzberg s sodelavci (35) je govoril o težnji, da pomembnost plače s starostjo upada, vsaj tja do štiridesetega leta. Po štiridesetem letu človek plači spet pripisuje večji pomen, ker je videti, da so tedaj ostali dejavniki v zvezi z delom, zanesljivostjo in podobnim že dokaj zagotovljeni.

### Zaključek

Delodajalci in strokovnjaki za analize delovnih mest pogosto proučujejo tiste delovne pogoje, ki lahko kvarno delujejo na zdravje zaposlenih ali povzročajo poškodbe pri delu. Veliko je tudi raziskav na področju stresa, izgrevanja in pogojev dela, ki povzročajo stres. Nekoliko premalo pa se posveča pozornost

konstraktu zadovoljstva z delom ali drugače, kako so delavci zadovoljni s svojim delom. Subjektivno zadovoljstvo z delom namreč izjemno vpliva na zdravje in počutje zaposlenih. Raziskave dokazujejo, da se povezuje tudi s splošnim zadovoljstvom z življenjem in doživljjanjem sreče. Psihološki dejavniki predstavljajo torej pomembne determinante delavčevega zdravja. Raziskave kažejo, da so na boljšem delavci, ki so pri delu zadovoljni in motivirani in niso preobremenjeni. Taki delavci so tudi manj odsotni z dela in se manj odločajo za fluktuacijo. Manj stabilna in manj varna delovna mesta, slabši delovni pogoji, nezadovoljstvo s plačo, globalizacija, večja mobilnost delovne sile, vse večja pojavnost stresa na delovnem mestu in preobremenjenosti pa tudi vse večje nasilje ("mobbing") na delu, zmanjšujejo zadovoljstvo z delom, posledično pa vplivajo tudi na mentalno zdravje delavcev.

### Literatura

1. Diener E, Sapyta JJ, Suh E. Subjective well-being is essential to well-being. *Psychol Inq* 1998; 9: 33-7.
2. Lyubomirsky S. Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational processes in well-being. *Am Psychol* 2001; 56(3): 239-49.
3. Rain JS, Lane IM, Steiner DD. A current look at the job satisfaction/life satisfaction relationship: Review and future considerations. *Hum Relat* 1991; 44: 287-307.
4. Judge TA, Watanabe S. Another look at the job satisfaction-life satisfaction relationship. *J Appl Psychol* 1993; 78: 939-48.
5. Tait M, Badget MY, Baldwin TT. Job and life satisfaction: a reevaluation of the strength of the relationship and gender effects as a function of the date of the study. *J Appl Psychol* 1989; 74: 502-7.
6. Parasuraman S, Simmers CA. Type of employment, work-family conflict and well-being: a comparative study. *J Organ Behav* 2001; 22: 551-68.
7. Iverson DL, Maguire M. The relationship between job and life satisfaction: evidence from a remote mining community. *Hum Relat* 2000; 53(6): 807-39.
8. Kossek EE, Ozeki C. Work-family conflict, policies and the job-life satisfaction relationship: a review and directions for organizational behavior-human resources research. *J Appl Psychol* 1998; 83(2): 139-49.
9. Kabanoff B. Work and non-work: A review of models, methods and findings. *Psychol Bull* 1980; 88: 60-77.
10. Near JP, Smith CA, Rice RW, Hunt RG. A comparison of work and nonwork predictors of life satisfaction. *J Appl Soc Psychol* 1984; 17: 184-90.
11. Judge TA, Higgins CA, Thoresen CJ, Barrick MR. The big five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Pers Psychol* 1999; 52: 621-52.
12. Keon TL, McDonald B. Job satisfaction and life satisfaction: An empirical evaluation of their interrelationship. *Human Relations*, 1982; 35: 167-180.
13. Schmitt N, Mellon PA. Life and Job Satisfaction: Is the Job Central?. *J Vocat Behav* 1980; 16: 51-8.
14. Rode JC. Job satisfaction and life satisfaction revisited: A longitudinal test of an integrated model. *Hum Relat* 2004; 57(9): 1205-30.

15. Cooper CL. Can we live with the changing nature of work?. *J Manag Psychol* 1999; 14: 569-72.
16. Faragher E, Cass M, Cooper C. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occup Environ Med* 2005; 62: 105-12.
17. Frkovič N. Praznik dela 26. april 2007, Posebna objava. Statistični urad RS. Pridobljeno 22.5.2008 s spletnne strani: [www.stat.si](http://www.stat.si).
18. Okun Morris AG, Linda K. Physician- and self-ratings of health, neuroticism and subjective well-being among men and women. *Pers Individ Differ* 1984; 5(5): 533-9.
19. Kinicki A, McKee-Ryan F, Schriesheim C, Carson K. Assessing the construct validity of the Job Descriptive Index (JDI): a review and meta-analysis. *J Appl Psychol* 2002; 87: 14-32.
20. Hamermesh DS. The changing distribution of job satisfaction. *J Hum Res* 2001; 36: 1-30.
21. Sousa-Poza A, Sousa-Poza AA. Gender differences in job satisfaction in Great Britain, 1991-2000: Permanent or transitory? *Appl Econ Lett* 2003; 10: 691-4.
22. Cass MH, Siu OL, Faragher EB, Cooper CL. A meta-analysis of the relationship between job satisfaction and employee health in Hong Kong. *Stress & Health* 2003; 19(2): 79-95.
23. Warr P, Cook J, Wall T. Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *Journal of Occupational Psychology*, 1979; 52: 129-48.
24. Palmore E. Predicting longevity: a follow-up controlling for age. *Gerontologist* 1969; 9: 247-50.
25. Rabinowitz S, Hall DT. Organizational research on job involvement. *Psychol Bull* 1977; 84(2): 265-88.
26. Poulin JE. Job task and organizational predictors of social worker job satisfaction change: a panel study. *Adm Soc Work* 1994; 18(1): 21-39.
27. Ulleberg P, Rundmo T. Job stress, social support, job satisfaction and absenteeism among off-shore oil personnel. *Work & Stress* 1997; 11: 215-28.
28. Reiner DM, Zhao J. The determinants of job satisfaction among United States air force security police. *Rev Public Pers Adm* 1999; 19(3): 5-18.
29. Clugston M. The mediating effect of multidimensional commitment on job satisfaction and intent to leave. *J Organ Behav* 2000; 21(4): 477-86.
30. Mclean J, Andrew T. Commitment, satisfaction, stress, and control among social services managers and social workers in the UK. *Adm Soc Work* 2000; 23(3/4): 93-117.
31. Locke EA. The nature and causes of job satisfaction. In: Dunnette MD (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago, IL: Rand McNally, 1976: 1297-349.
32. Blum ML, Naylor JC. Industrial psychology: Its theoretical and social foundations. New York, NY: Harper & Row, 1968: 57-89.
33. Saari LM, Judge TA. Employee attitudes and job satisfaction. *Hum Res Manag* 2004; 43: 395-407.
34. Lawler EE. From job based to competency-based organizations. *J Organ Behav* 1994; 15: 3-15.
35. Herzberg F, Mausner B, Snyderman B. *The motivation to work*. New York, NY: John Wiley & Sons, 1959: 29-158.
36. Amabile TM, Hill KG, Hennessey BA, Tighe EM. The WorkPreference Inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *J Pers Soc Psychol* 1994; 66: 950-67.
37. Judge T, Larsen R. Dispositional affect and job satisfaction: a review and theoretical extension. *Org Behav Hum Decis Process* 2001; 86: 67-98.
38. Veenhoven R. Is Happiness Relative?. *Soc Indic Res* 1991; 24: 1-34.
39. Oshagbemi T. Overall job satisfaction: how good are single vs. multiple-item measures?. *J Manag Psychol* 1999; 14: 388-403.
40. Wanous JP, Reichers AE, Hudy MJ. Overall job satisfaction: how good are single item measures?. *J Appl Psychol* 1997; 82: 247-52.
41. Konrad E, Klajnšek L. Poskus validacije instrumenta za merjenje zadovoljstva z delom v zvezi s proučevanjem fluktuacije: posvetovanje psihologov o psihodiagnostiki. Ljubljana: Društvo psihologov SR Slovenije, 1975: 111-21.
42. Saane van N, Sluiter JK, Verbeek JHA, MFring-Dresen MHW. Reliability and validity of instruments measuring job satisfaction-a systematic review. *Occup Med* 2003, 53: 191-200.
43. Černelič, M. Stres in zadovoljstvo pri delu poklicnih voznikov v mednarodnem prometu. Ljubljana: Filozofska fakulteta, 2000.
44. Pogačnik V. Uporaba Lestvice delovnega zadovoljstva v slovenskih podjetjih. *Psihol Obz* 2000, 9(4): 105-14.
45. Pogačnik V. Lestvice delovne motivacije. Ljubljana: Produktivnost, Management Consulting, Center za psihodiagnostična sredstva, 1997.
46. Pogačnik V. Medsebojni odnosi, organizacijska kultura in delovno zadovoljstvo. *Ind demokr* 1999; 12 (3), 3-5.
47. V Engrotuš in Vele prvič ocenili zadovoljstvo zaposlenih. Pridobljeno 20.4.2008 s spletnne strani: [http://www.finance.si/105888/V\\_Engrotuš%29u\\_in\\_Vele\\_prvi%E8\\_ocenili\\_zadovoljstvo\\_zaposlenih](http://www.finance.si/105888/V_Engrotuš%29u_in_Vele_prvi%E8_ocenili_zadovoljstvo_zaposlenih).
48. Dipboye L. *Understanding industrial and organizational psychology: an integrated approach*. Fort Worth: Harcourt Brace Collage Publishers, 1994: 26-135.
49. Furnham A, Petrides KV, Tsatsis I, Pappas K, Garrod D. A cross-cultural investigation into the relationships between personality traits and work values. *J Psychol* 2005; 139(1): 5-32.
50. Bourne B. Effects of Aging on Work Satisfaction, Performance and Motivation. *Aging Work* 1982; 5: 37-47.
51. Kacmar KM, Ferris GR. Theoretical and methodological considerations in the age-job satisfaction relationship. *J Appl Psychol* 1989; 74(2): 201-7.
52. Eichar DM, Norland S, Brady EM, Fortinsky RH. The job satisfaction of older workers. *J Organ Behav* 1991; 12: 609-20.
53. Pond SB , Geyer PD. Differences in the relation between job satisfaction and perceived work alternatives among older and younger blue collar workers. *J Vocat Behav* 1991; 39: 251-62.
54. Furnham A, Petrides KV, Jackson CJ, Cotter T. Do personality factors predict job satisfaction?. *Pers Individ Differ* 2002; 33: 1325-42.
55. Connolly J, Viswesvaran C. The role of affectivity in job satisfaction: a meta-analysis. *Pers Individ Differ* 2000; 29: 265-81.
56. Hart PM. Predicting employee life satisfaction: a coherent model of personality, work, and nonwork experiences, and domain satisfactions. *J Appl Psychol* 1999; 84: 564-84.
57. Bluen SD, Barling J, Burns W. Predicting sales performance, job satisfaction, and depression by using the achievement strivings and impatience-irritability dimensions of Type-A Behavior. *J Appl Psychol* 1990; 75(2): 212-6.
58. Howard J, Frink D. The effects of organizational restructure on employee satisfaction. *Group Organ Manag* 1996; 21: 278-303.
59. Howard LW. Validity evidence for measures of procedural/distributive justice and pay/benefit satisfaction. *J Bus Psychol* 1999; 14: 135-47.
60. Lewin I, Stokes JR. Dispositional Approach to Job Satisfaction: Role of Negative Affectivity. *J Appl Psychol* 1989; 74: 752-8.
61. Gilmer B, Deci E. *Industrial and organizational psychology*. NY: McGraw-Hill, 1977: 40-85.

62. Haynie J, Hartman S, Lundberg O. Personality and job satisfaction in the public health sector. *Health Care Manag* 2007; 26(3): 240-5.
63. Hellman CM. Job satisfaction and intent to leave. *J Soc Psychol* 1997; 137: 677-89.
64. Tett RP, Meyer JP. Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover. Path analysis based on meta-analytic findings. *Pers Psychol* 1993; 46: 259-93.
65. Lang D, Wittig-Berman U, Rizkalla A. The influences of role stress, physical symptoms, and job satisfaction on turnover intentions: A two-sample test of a modified Bedeian and Armenakis model. *J Soc Behav Pers* 1992; 7: 555-68.
66. Wegge J, Schmidt K, Parkes C, Dick K. 'Taking a sickie': Job satisfaction and job involvement as interactive predictors of absenteeism in a public organization. *J Occup Organ Psychol* 2007; 80: 77-89.
67. Ivancevich JM. Predicting Absenteeism from Prior Absence and Work Attitudes. *Acad Manag J* 1985; 28(1): 219-28.
68. Siu O-L. Predictors of job satisfaction and absenteeism in two samples of Hong Kong nurses. *J Adv Nurs* 2002; 40(2): 218-29.
69. Opsahl RL, Dunnett, M. D. The role of financial compensation in industrial motivation. *Psychol Bull* 1966; 66: 94-118.
70. Tietjen M, Myers RM. Motivation and job satisfaction. *Manage Decis* 1998; 36(4): 226-31.
71. Cable DM, Judge TA. Pay preferences and job search decisions: A person - organization fit perspective. *Pers Psychol* 1994; 47:317-48.
72. Gerhart B, Milkovich GT. Organizational differences in managerial compensation financial performance. *Acad Manag J* 1990; 33: 663-91.
73. Huber V, Crandall S. Job measurement: A social-cognitive decision perspective. *Res Pers Hum Resour Manage* 1994; 12: 223-69.
74. Huselid MA. The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Acad Manag J* 1995; 38: 635-72.
75. Milkovich GT, Newman JM. Compensation (71 ed.). Boston, MA: Irwin/ McGraw Hill, 2002: 25-65.

**Objavljene članke v letu 2008 za Zdravstveno varstvo so ocenjevali naslednji recenzentje:**

Uroš Ahčan, Tadej Battelino, Marjan Bilban, Jože Blažič, Aleš Blinc, Mara Bresjanac, Milan Čižman, Jure Dimec, Metoda Dodič Fikfak, Ivan Eržen, Žarko Finderle, Miroljub Ignjatovič, Matjaž Jereb, Helena Jeriček, Primož Južnič, Janko Kersnik, Darja Keše, Marko Kolšek, Nena Kopčavar Guček, Alenka Kraigher, Boris Kramberger, Mojca Matičič, Metka Paragi, Dražigost Pokorn, Maja Primic Žakelj, Katarina Prosenc, Samo Ribarič, Danica Rotar Pavlič, Polona Selič, Maja Sočan, Vladimir Smrkolj, Lovro Stanovnik, Eva Stergar, Janko Strel, Vesna Švab, Onja Tekavčič Grad, Martina Tomori, Mirjana Ule, Lijana Zaletel Kragelj, Darja Zaviršek.

Za njihovo vestno in ažurno delo se jim uredništvo iskreno zahvaljuje!



## IZŠEL JE

### ZDRAVSTVENI STATISTIČNI LETOPIS, SLOVENIJA 2006 (CD-ROM)

Spoštovani,

s pomočjo številnih zunanjih sodelavcev in organizacij smo na Inštitutu za varovanje zdravja RS zbrali ter nato obdelali in uredili zdravstvene statistične podatke in informacije o zdravju in zdravstvenem varstvu v Sloveniji v letu 2006 in jih izdali v redni letni publikaciji, ki tokrat že petič izhaja na CD-ROMu.

**Zdravstveni statistični letopis za leto 2006 na CD-ROMu** prinaša pregled gibanja prebivalstva, vitalne statistike, najrazličnejših kazalcev zdravja in zdravstvenega varstva ter organizacije zdravstvene dejavnosti.

Publikacija obsega 650 strani in več kot tristo tabel.

Vabimo Vas, da čim prej naročite svoj izvod letopisa.

Inštitut za varovanje zdravja RS

#### NAROČILNICA

Naročam(o).....izv. ZDRAVSTVENEGA STATISTIČNEGA LETOPISA, SLOVENIJA 2006 (CD-ROM),  
po ceni 21 EUR (cena vključuje DDV)

Ime in priimek (delovna organizacija).....

.....  
Ulica, kraj, poštna  
številka.....

Davčna številka:..... Davčni zavezanec:  da  ne

Ime in priimek kontaktne osebe:.....

Datum:

Podpis in žig ustanove:

Naročilnico pošljite na naslov: Inštitut za varovanje zdravja RS, Založništvo, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana, ali po faksu na št.: 01 244 15 76.



Naj v letu 2009 vse ovire postanejo premostljive,  
vse kar je bilo predaleč dosegljivo,  
vse kar je bilo nemogoče možno,  
vse česar nismo imeli pa naj ostane  
v duhu upanja, vztrajnosti in poguma.

Uredništvo



## **NAVODILA SODELAVCEM REVIE ZDRAVSTVENO VARSTVO**

Navodila so v skladu z **Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals**. Popolna navodila so objavljena v N Engl J Med 1997; 336: 309-15 in v Ann Intern Med 1997; 126: 36-47 in na spletni strani <http://www.icmje.org>. Uredništvo sprejema v obdelavo samo članke, ki še niso bili in ne bodo objavljeni drugje. Dele članka, ki so povzeti po drugi literaturi (predvsem slike in tabele), mora spremljati dovoljenje avtorja in založnika prispevka, da dovoli naši reviji reproducijo.

Pri znanstvenih in strokovnih prispevkih morajo biti naslov, izvleček, ključne besede, tabele in podpisi k tabelam in slikam prevedeni v angleščino.

Če prispevek obravnava raziskave na ljudeh, mora biti iz besedila razvidno, da so bile raziskave opravljene v skladu z načeli Helsinško-Toksijske deklaracije.

Če delo obravnava poskuse na živalih, mora biti iz besedila razvidno, da so bili opravljeni v skladu z etičnimi načeli.

Avtorji, ki so v objavo poslano raziskovalno delo opravili s pomočjo nekega podjetja, naj to navedejo v spremnem pismu.

### **Tipkopis**

Prispevke pošljite na naslov uredništva: **Inštitut za varovanje zdravja, Zdravstveno varstvo, Trubarjeva 2, SI 1000 Ljubljana**. Pošljite 3 kopije tipkanega besedila z različico na disketu (CD) in originalne slike. Besedila naj bodo napisana z urejevalnikom Word for Windows. Prispevek naj bo natisnjen na belem pisarniškem papirju z dvojnim razmikom. Robovi naj bodo široki najmanj 25 mm. Znanstveni članki naj imajo naslednja poglavja: uvod, metode, rezultati, razpravljanje in zaključek. Ostale oblike člankov in pregledni članki so lahko zasnovani drugače, vendar naj bo razdelitev na poglavja in podpoglavlja jasno razvidna iz velikosti črk naslovov. Poglavlja in podpoglavlja naj bodo številčena dekadno po standardu SIST ISO 2145 in SIST ISO 690 (npr. 1, 1.1, 1.1.1 itd.).

Priporočljiva dolžina prispevka je za uvodnik od 250 do 700 besed; za pismo uredništvu, poročila, recenzije knjig in drugo 250 do 1250 besed; za znanstveni članek od 2000 do 4500 besed. Prispevku naj bo priloženo spremno pismo, ki ga morajo podpisati vsi avtorji. Vsebuje naj izjavo, da članek še ni bil objavljen ali poslan v objavo kakšni drugi reviji (to ne velja za izvlečke in poročila s strokovnih srečanj), da so prispevek prebrali in se z njim strinjajo vsi avtorji. Naveden naj bo odgovorni avtor (s polnim naslovom, telefonsko številko in elektronskim naslovom), ki bo skrbel za komunikacijo z uredništvom in ostalimi avtorji.

### **Naslovna stran**

Obsega naj slovenski in angleški naslov članka. Naslov naj bo kratek in natančen, opisan in ne trdilen (povedi v naslovih niso dopustne). Navedena naj bodo imena piscev z natančnimi akademskimi in strokovnimi naslovi ter popoln naslov ustanove, inštituta ali klinike, kjer je delo nastalo. Avtorji morajo izpolnjevati pogoje za avtorstvo. Prispevati morajo k zasnovi in oblikovanju oz. analizi in interpretaciji podatkov, članek morajo intelektualno zasnovati oz. ga kritično pregledati, strinjati se morajo s končno različico članka. Samo zbiranje podatkov ne zadostuje za avtorstvo.

### **Izvleček in ključne besede**

Druga stran naj obsega izvleček v slovenščini in angleščini. Izvleček znanstvenega članka naj bo strukturiran in naj ne bo daljši od 250 besed, izvlečki ostalih člankov naj bodo nestrukturirani in naj ne presegajo 150 besed. Izvleček naj vsebinsko povzema in ne le našteva bistvene vsebine dela. Izogibajte se kraticam in okrajšavam. Napisan naj bo v 3. osebi. Kadar je prispevek napisan v angleškem jeziku, bo izvleček objavljen v slovenskem jeziku.

Izvleček znanstvenega članka naj povzema namen dela, osnovne metode, glavne izsledke in njihovo statistično pomembnost ter poglavitne skele. Navedenih naj bo 3-10 ključnih besed, ki nam bodo v pomoč pri indeksiranju. Uporabljajte izraze iz MeSH - Medical Subject Headings, ki jih navaja Index Medicus. Praviloma naj bo izvleček oblikovan v enem odstavku, izjemoma v večih. Kategorijo prispevka naj predlaga avtor, končno odločitev pa sprejme urednik na osnovi predloga recenzenta.

### **Reference**

Vsako navajanje trditev ali dognanj drugih morate podpreti z referenco. Reference naj bodo v besedilu navedene po vrstnem redu, tako kot se pojavljajo. Referenca naj bo navedena na koncu citirane trditve. Reference v besedilu, slikah in tabelah navedite v oklepaju z arabskimi številkami. Reference, ki se pojavljajo samo v tabelah ali slikah, naj bodo oštrevlčene tako, kot se bodo pojavile v besedilu. Kot referenc ne navajajte izvlečkov in osebnih dogоворov (slednje je lahko navedeno v besedilu). Seznam citirane literature dodajte na koncu prispevka. Literaturo citirajte po priloženih navodilih, ki so v skladu s tistimi, ki jih uporablja ameriška National Library of Medicine v Index Medicus. Imena revij krajšajte tako, kot določa Index Medicus (popoln seznam na naslovu URL: <http://www.nlm.nih.gov>).

Navedite imena vseh avtorjev, v primeru, da je avtorjev šest ali več, navedite prvih šest avtorjev in dodajte et al.

Primeri za citiranje literature:

#### **primer za knjigo:**

1. Premik M. Uvod v epidemiologijo. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 1998.
2. Mahy BWJ. A dictionary of virology (2nd ed.). San Diego, Academic Press, 1997.

#### **primer za poglavje iz knjige:**

3. Urlep F. Razvoj osnovnega zdravstva v Sloveniji zadnjih 130 let. In: Švab I, Rotar-Pavlič D, editors. Družinska medicina, Ljubljana, Združenje zdravnikov družinske medicine, 2002: 18-27.

4. Goldberg BW. Population-based health care. In: Taylor RB, editor. Family medicine. 5th ed. New York: Springer; 1999: 32-6.  
**primer za članek iz revije:**

5. Barry HC, Hickner J, Ebell MH, Ettenhofer T. A randomized controlled trial of telephone management of suspected urinary tract infections in women. *J Fam Pract* 2001; 50: 589-94.

**primer za članek iz revije, kjer avtor ni znan:**

6. Anon. Early drinking said to increase alcoholism risk. *Globe* 1998; 2: 8-10.

**primer za članek iz revije, kjer je avtor organizacija:**

7. Women's Concerns Study Group. Raising concerns about family history of breast cancer in primary care consultations: prospective, population based study. *BMJ* 2001; 322: 27-8.

**primer za članek iz suplementa revije z volumnom, s številko:**

8. Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect* 1994; 102 Suppl 2: 275-82.

9. Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol* 1996; 23 (1 Suppl 2): 89-97.

**primer za članek iz zbornika referatov:**

10. Sugden K. et al. Suicides and non-suicidal deaths in Slovenia: Molecular genetic investigation. In: 9th European Symposium on Suicide and Suicidal Behaviour. Warwick : University of Oxford, 2002: 76.

**primer za magistrske naloge, doktorske disertacije in Prešernove nagrade:**

11. Bartol T. Vrednotenje biotehniških informacij o rastlinskih drogah v dostopnih virih v Sloveniji. Doktorska disertacija. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, 1998.

**primer za elektronske vire:**

12. Mendels P. Textbook publishers extend lessons online. Pridobljeno 23.9.1999 s spletnne strani: <http://www.nytimes.com/library/tech/99/09>.

**Tabele**

Naj bodo natipkane v besedilu prispevka na mestu, kamor sodijo. Tabelo naj sestavljajo vrstice in stolpci, ki se sekajo v poljih. Tabele oštevilčite po vrstnem redu, vsaka tabela mora biti citirana v besedilu. Tabela naj bo opremljena s kratkim naslovom. Pojasnjene naj bodo vse kratice, okrajšave in nestandardne enote, ki se pojavljajo v tabeli.

**Slike**

Morajo biti profesionalno izdelane. Pri pripravi slik upoštevajte, da gre za črno-beli tisk. Slikovno gradivo naj bo pripravljeno:

- črno-belo (ne v barvah!);
- brez polnih površin, namesto tega je treba izbrati šrafure (če gre za stolpce, t. i. tortice ali zemljevide);
- v linijskih grafih naj se posamezne linije prav tako ločijo med seboj z različnim črtkanjem ali različnim označevanjem (s trikotniki, z zvezdicami...), ne pa z barvo;
- v grafih naj bo ozadje belo (tj. brez ozadja).

Črke, številke ali simboli na sliki morajo biti jasni, enotni in dovolj veliki, da so berljivi tudi na pomanjšani sliki. Ročno ali na pisalni stroj izpisano besedilo v sliki je nedopustno. Oddajte originale slik oz. fotografije. Prosimo, da slik ne skenirate sami. Na zadnji strani fotografije naj bo napisana zaporedna številka fotografije, ime pisca in naslov članka, v dvomljivih primerih naj bo označeno, kaj na sliki je zgoraj oz. spodaj. Slike, narisane v računalniških programih, naj bodo posnete v originalnem programu na disketu. Fotografije iz rentgenogradov in diapozitivov naj priskrbi avtor sam. Vsaka slika mora biti navedena v besedilu. Besedilo k sliki naj vsebuje naslov slike in potreben razlagu vsebine. Slika naj bo razumljiva tudi brez branja ostalega besedila. Pojasniti morate vse okrajšave s slike. Uporaba okrajšav v besedilu k sliki je nedopustna. Besedila k slikam naj bodo napisana na mestu pojavljanja v besedilu.

Fotografijam, na katerih se lahko prepozna identiteta bolnika, priložite pisno dovoljenje bolnika.

**Merske enote**

naj bodo v skladu z mednarodnim sistemom enot (SI).

**Kraticam in okrajšavam**

se izogibajte, izjema so mednarodno veljavne oznake merskih enot. V naslovih in izvlečku naj ne bo kratic. Na mestu, kjer se kratica prvič pojavi v besedilu, naj bo izraz, ki ga nadomešča, polno izpisani, v nadaljnjem besedilu uporabljano kratico navajajte v oklepaju.

**Uredniško delo**

Prispelo gradivo daje uredništvo v strokovno recenzijo in jezikovno lekturo. Po končanem uredniškem delu vrnemo prispevek avtorju, da popravke odobri in upošteva. Popravljeni čistopis vrne v uredništvo. Med redakcijskim postopkom je zagotovljena tajnost vsebine prispevka. Avtor dobi v pogled tudi prve, t. i. krtačne odtise, vendar na tej stopnji upoštevamo samo še popravke tiskovnih napak. Krtačne odtise je treba vrniti v treh dneh, sicer menimo, da avtor nima pripomb.

Za objavo prispevka prenese avtor avtorske pravice na Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije kot izdajatelja revije. Kršenje avtorskih in drugih sorodnih pravic je kaznivo.

Prispevkov ne honoriramo. Avtor dobi le izvod revije, v kateri je objavljen njegov članek. Rokopisov, slik in disket ne vračamo.

## **INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE SLOVENIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH**

Instructions are in accordance with the **Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals**. Complete instructions are published in N Engl J Med 1997; 336: 309-15 and in Ann Intern Med 1997; 126: 36-47 and on the URL address: <http://www.icmje.org>.

Editorial board accepts only articles, that have not been and will not be published elsewhere. Parts of the article, summarized after other sources (especially illustrations and tables) should include the author's and publisher's permission to reproduct them in our Journal. If the contribution deals with experiments on humans it should be evident from the text that the experiments were in accordance with the ethical standards of the Helsinki-Tokio Declaration.

When the work deals with experiments on animals it should be evident from the text that they were performed in accordance with the ethical principles.

Authors whose submitted research work was performed with the support of a company, should indicate this in the accompanying letter.

### **Manuscript**

Send the manuscripts to the editorial address: **Zdravstveno varstvo, Inštitut za varovanje zdravja, Trubarjeva 2, SI 1000 Ljubljana**. Send 3 copies of typed or printed text with a copy in electronic form (on a disk) and original illustrations.

Manuscripts should be written in Word for Windows word processor.

Contribution should be typed or printed on white bond paper and double-spaced with margins of at least 25 mm. Scientific articles should be divided into following headings: Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusions. Other types of articles and review articles can be designed differently, but the division in headings and subheadings should be clearly evident from the size of characters in the titles. Headings and subheadings should be numbered decadally by standard SIST ISO 2145 and SIST ISO 690 (e. g. 1, 1.1, 1.1.1 etc.). Recommendable length for editorial is 250 to 700 words; for letter to the editor, report and book review 250 to 1250 words; for research article 2000 to 4500 words. Manuscript should be accompanied by an accompanying letter signed by all authors. It should include the statement that the article has not yet been published or sent for publication to some other journal (this is not required for abstracts and reports from professional meetings), and that the manuscript has been read and approved by all the authors. Name, address, telephone number and e-mail address of the responsible author, who will be responsible for communication with the editors and other authors should be cited.

### **Title page**

The title page should carry the Slovene and English title of the article, which should be short and concise, descriptive and not affirmative (statements are not allowed in the title). Names of authors with concise academic and professional degrees and full address of the department, institution or clinic where the work has been performed should be cited. Authors be should qualified for authorship. They should contribute to the conception and design resp. analysis and interpretation of data, they should intellectually draft resp. revise the article critically and approve the final version of the contribution. The collecting of data solely does not justify the authorship.

### **Abstract and Key Words**

The second page should carry the abstract in Slovene and English. The abstract of the scientific article should be structured and of no more than 250 words, the abstracts of other articles should be unstructured and of no more than 150 words. The abstract should summarize the content and not only enumerate the essential parts of the work. Avoid abbreviations. Abstract should be written in third person. When the paper is written in English language, the abstract will be published in Slovene. The abstract of a scientific article should state the purpose of the investigation, basic procedures, main findings together with their statistical significance, and principal conclusions. 3 - 10 key words should be cited for the purpose of indexing. Terms from the MeSH - Medical Subject Headings listed in Index Medicus should be used. The abstract should normally be written in one paragraph, only exceptionally in several. The author should propose the category of the article, but the final decision is adopted by the editor on the base of the suggestion of the professional reviewer.

### **References**

Each mentioning of statements or findings by other authors should be supported by reference. References should be numbered consecutively in the same order in which they appear in the text. Reference should be cited at the end of the cited statement. References in text, illustrations and tables should be indicated by Arabic numerals in parentheses. References, cited only in tables or illustrations should be numbered in the same sequence as they will appear in the text. Avoid using abstracts and personal communications as references (the latter can be cited in the text). The list of the cited literature should be added at the end of the contribution. Literature should be cited according to the enclosed instructions that are in accordance with those used by U. S. National Library of Medicine in Index Medicus. The titles of journals should be abbreviated according to the style used in Index Medicus (complete list on the URL address: <http://www.nlm.nih.gov>). List the names of all authors, if there are six authors or more, list first six authors than add et al.

Examples for literature citation:

#### **example for a book:**

1. Premik M. Uvod v epidemiologijo. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 1998.
2. Mahy BWJ. A dictionary of virology (2nd ed.). San Diego, Academic Press, 1997.

#### **example for the chapter in a book:**

3. Urlep F. Razvoj osnovnega zdravstva v Sloveniji zadnjih 130 let. In: Švab I, Rotar-Pavlič D, editors. Družinska medicina, Ljubljana, Združenje zdravnikov družinske medicine, 2002: 18-27.
4. Goldberg BW. Population-based health care. In: Taylor RB, editor. Family medicine. 5th ed. New York: Springer, 1999: 32-6.

**example for the article in a journal:**

5. Barry HC, Hickner J, Ebelle MH, Ettenhofer T. A randomized controlled trial of telephone management of suspected urinary tract infections in women. *J Fam Pract* 2001; 50: 589-94.

**example for the article in journal with no author given:**

6. Anon. Early drinking said to increase alcoholism risk. *Globe* 1998; 2: 8-10.

**example for the article in journal with organization as author:**

7. Women's Concerns Study Group. Raising concerns about family history of breast cancer in primary care consultations: prospective, population based study. *BMJ* 2001; 322: 27-8.

**example for the article from journal volume with supplement, with number:**

8. Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect* 1994; 102 Suppl 2: 275-82.
9. Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol* 1996; 23 (1 Suppl 2): 89-97.

**example for the article from collection of scientific papers:**

10. Sugden K. et al. Suicides and non-suicidal deaths in Slovenia: Molecular genetic investigation. In: 9th European Symposium on Suicide and Suicidal Behaviour. Warwick : University of Oxford, 2002: 76.

**example for master theses, doctor theses and Prešeren awards:**

11. Bartol T. Vrednotenje biotehniških informacij o rastlinskih drogah v dostopnih virih v Sloveniji. Doktorska disertacija. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, 1998.

**example for electronic sources:**

12. Mendels P. Textbook publishers extend lessons online. Pridobljeno 23.9.1999 s spletnne strani: <http://www.nytimes.com/library/tech/99/09>.

**Tables**

Type or print on the place in the text where they belong. Tables should be composed by lines and columns which intersect in fields. Number tables consecutively. Each table should be cited in the text and supplied with a brief title. Explain all the abbreviations and non-standard units in the table.

**Illustrations**

Illustrations should be professionally drawn. When preparing the illustrations consider the black-and-white print. Illustration material should be prepared:

- “ In black-and-white (not in color!);
- “ Surfaces should have no tone-fills, hatchings should be chosen instead (in case of bar-charts, so called pie-charts or maps);
- “ In linear graphs the individual lines should also be separated by various kinds of hatching or by different markers (triangles, asterisks...), but not by color;
- “ Graphs should have white background (i. e. without background).

Letters, numbers or symbols should be clear, even and of sufficient size to be still legible on a reduced illustration. Freehand or typewritten lettering in the illustration is unacceptable. Submit original drawings resp. photographs. You are requested not to scan the illustrations by yourself. On the back of the photograph the consecutive number of photograph, author's name and the title of article should be written, and in unclear cases the top resp. the bottom should be indicated. Figures, drawn in computer programmes should be copied in original programme (software) on a disk. Photographs of X-ray films and slides should be provided by author himself. Each figure should be cited in the text.

Accompanying text to the illustration should contain its title and the necessary explanation of its content. Illustration should be intelligible also without reading the article. All the abbreviations from the figure should be explained. The use of abbreviations in the accompanying text to the illustration is unacceptable. Accompanying texts to illustrations should be written in the place of their appearing in the text.

If the identity of the patient can be recognized on the photograph, a written permission of the patient for its reproduction should be submitted.

**Units of Measurement**

Should be in accordance with International System of Units (SI).

**Abbreviations**

Avoid abbreviations, with the exception of internationally valid signs for units of measurement. Avoid abbreviations in the title and abstract. The full term for which an abbreviation stands should precede its first use in the text, abbreviation used in further text should be cited in parentheses.

**Editorial work**

The received material is submitted by the editorial board to professional reviewer and reader (language editor). After this editorial procedure, the contribution is sent to the author for approval and consideration of corrections. The final copy is then again submitted to the editorial board. During the editorial procedure, the secrecy of the contribution content is guaranteed. Author receives in consideration also the first print, but at this stage corrigenda (printing errors) only are to be considered. Proofreadings should be returned in three days, otherwise it is considered that the author has no remarks.

When the manuscript is accepted for publication, the author assigns copyright ownership of the material to the Institute of Public Health of the Republic of Slovenia as the publisher. Any violation of the copyright will be legally persecuted.

Contributions are not remunerated. The author receives one copy of the issue in which the article is published. Manuscripts, illustrations and disks will not be returned.



## EDITORIAL

*Igor Švab*  
**Alma Ata 1978, Almaty 2008 (161)**

## ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLES

*Alenka Hafner, Katra Lesjak*  
**A survey of first attendances for anorexia nervosa and bulimia nervosa at the primary health care level in Slovenia (161)**

*Danica Rotar-Pavlič, Igor Švab, Marko Kolšek*  
**Communication with elderly patients through an intermediary in family medicine (173)**

*Irena Bajc, Marija Petek-Šter, Gordana Živče-Kalan, Dean Klančič, Janko Kersnik*  
**Management of uncomplicated lower urinary tract infection of women in family practice (179)**

*Petruša Miholič*  
**Scholarly communication and electronic publication (187)**

## REVIEW ARTICLE

*Maša Černelič Bizjak*  
**Job satisfaction, health and life satisfaction (199)**

**CODEN ZDVAFY • UDK 613 / 614 + 628 • ISSN 0351 - 0026**



INSTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA  
REPUBLIKE SLOVENIJE