

Z D R A V S T V E N O

VARSTVO

ZDRAV VAR 2009 • LETNIK 48 • ŠTEVILKA 3

IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANKI

Helena Koprivnikar, Lijana Zaletel-Kragelj

Breme kajenja v Zasavju in odnos prebivalcev Zasavja do kajenja (95)

Suzana Mlinar, Mateja Videmšek, Maja Meško, Damir Karpljuk

Stres in osebna ocena zdravja zaposlenih v igralništvu (105)

Petra Dolenc, Rado Pišot, Boštjan Šimunič

Stopnja anksioznosti in različne strategije spoprijemanja s stresom pri vojakih slovenske vojske (114)

Suzana Mlinar, Jože Štihec, Damir Karpljuk, Mateja Videmšek

Gibalna dejavnost in zdravstveno stanje zaposlenih v igralništvu (122)

PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANEK

Matej Gregorič, Verena Koch

Prehranska kakovost zajtrka slovenskih srednješolcev (131)



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

Izvršna urednica/Executive 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.

BREME KAJENJA V ZASAVJU IN ODNOS PREBIVALCEV ZASAVJA DO KAJENJA

THE BURDEN OF SMOKING AND THE ATTITUDE TOWARDS SMOKING IN THE ZASAVJE REGION

Helena Koprivnikar¹, Lijana Zaletel-Kragelj²

Prispelo: 7. 2. 2009 - Sprejeto: 12. 6. 2009

Izvirni znanstveni članek
UDK 613.84 (497.4)

Izvleček

Namen: Že dolga leta nepreverjeno velja, da je kajenje med prebivalci Zasavja zelo razširjeno, morda celo najbolj med vsemi območji Slovenije. V raziskavi smo želeli prikazati kadilske navade odraslih prebivalcev Zasavja v primerjavi z ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo.

Metode: Podatke smo pridobili iz nacionalne raziskave »Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije 2001«, v katero je bilo vključenih 15.379 odraslih, starih 25 - 64 let. Za analizo je bilo primernih 9.043 vprašalnikov. Kadilske navade in izpostavljenosti tobačnemu dimu smo analizirali z univariatnimi in multivariatnimi statističnimi metodami.

Rezultati: Odstotek trenutnih kadilcev se pri anketirancih iz Zasavja (29,0 %) ni statistično značilno razlikoval od kadilskega vedenja anketirancev ostalega zdravstvenega območja Ljubljana (24,1 %; $p=0,235$) oziroma Slovenije (23,6 %; $p=0,089$). Statistično značilne razlike so bile pri kajenju v bivalnih prostorih tako med Zasavjem (37,1 %) in ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana (29,6 %; $p=0,022$), kot tudi med Zasavjem in ostalo Slovenijo (30,3 %; $p=0,033$), vendar pa ta razlika po standardizaciji na izobrazbo in strukturo bivalnih skupnosti ni bila več statistično značilna ($p_{Zasavje\ vs\ zdravstveno\ območje\ Ljubljana}=0,329$ oziroma $p_{Zasavje\ vs\ Slovenija}=0,273$).

Zaključki: Razlika v izobrazbeni strukturi med Zasavjem, ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo je morda lahko osnova za slabše poznavanje škodljivosti pasivnega kajenja in razlike v stališčih in vedenju v povezavi s pasivnim kajenjem med prebivalci Zasavja. Ta informacija je pomembna za načrtovanje dejavnosti na področju krepitve zdravja na tem območju na področju zmanjševanja bremena pasivnega kajenja.

Ključne besede: kajenje, izpostavljenost tobačnemu dimu, Zasavje

Original scientific article
UDC 613.84 (497.4)

Abstract

Aim: The Zasavje region has long been considered to have the highest prevalence of smoking in Slovenia. The aim of this study was to determine smoking habits among the general population of Zasavje compared to the Ljubljana region and Slovenia as a whole.

Methods: The data were acquired by the national survey on health behaviour of 15,379 adults aged 25-64. The survey was conducted in 2001. The overall response rate to mailed questionnaires was 64%, with 9,043 questionnaires being eligible for analysis. Smoking habits and exposure to tobacco smoke were analysed using the univariate and multivariate statistical methods.

Results: The proportion of current smokers in Zasavje (29.0%) was not statistically different from that for the rest of the Ljubljana health region (24.1%; $p=0.235$), or the rest of Slovenia (23.6%; $p=0.089$). The univariate method showed statistically significant differences in exposure to passive smoking between the Zasavje region (37.1%) and the rest of the Ljubljana health region (29.6%; $p=0.022$), and between the Zasavje region and the rest of Slovenia (30.3%; $p=0.033$). The differences between data standardized for educational level and residence

¹Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

²Katedra za javno zdravje, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Zaloška 4, 1000 Ljubljana
Kontaktni naslov: e-pošta: lijana.kragelj@mf.uni-lj.si

community, however, were not statistically significant ($p_{\text{Zasavje region vs Ljubljana health region}}=0.329$, and $p_{\text{Zasavje region vs Slovenia}}=0.273$, respectively).

Conclusions: The study provided important information for planning health promotion activities directed towards the reduction of passive smoking in the Zasavje region.

Key words: smoking, tobacco smoke pollution, Zasavje

Uvod

Tobak je najpomembnejši preprečljivi vzrok smrti v svetu (1). Okoli polovica kadičev umre zaradi s kajenjem povzročenih bolezni. Polovica teh smrti je v srednjih letih, med 35. in 69. letom starosti (2). Poleg prezgodnje smrti lahko kadilci pričakujejo tudi, da bodo zaradi bolezni, povezanih s kajenjem, znatno število let preživel v slabem zdravju oziroma z manjzmožnostjo (3). V evropski regiji Svetovne zdravstvene organizacije tobaku pripisujejo 12,3 % vseh manjzmožnosti prilagojenih let življenja (DALY – od Disability Adjusted Life Years) in je tako na drugem mestu med najpomembnejšimi dejavniki tveganja (1).

Breme kajenja je veliko tudi v Sloveniji. Tobak je med vzroki smrti, ki jih lahko pripišemo dejavnikom, ki so povezani z različnimi boleznimi, v Sloveniji z 19,7 % na prvem mestu (1). V Sloveniji kajenju pripisujemo 13,7 % DALY in zavzema med dejavniki tveganja prvo mesto (1). V povprečju kadilci, ki umrejo zaradi s kajenjem povzročenih bolezni, umrejo 16 let prej kot njihovi vrstniki, ki niso nikoli kadili, slovenski kadilci, ki zaradi s kajenjem povzročenih bolezni umrejo prezgodaj, pa izgubijo v povprečju 21 let svojega življenja (4).

O obsegu rabe tobaka med odraslimi prebivalci Slovenije so na voljo podatki iz različnih raziskav, ki kažejo, da delež kadičev med polnoletnimi prebivalci Slovenije že dalj časa pada. Po podatkih raziskave Slovensko javno mnenje je bilo v letu 1981 med polnoletnimi prebivalci Slovenije (starost 18 let in več) 32,4 % kadičev, leta 2001 pa 25,3 % kadičev (5-8). Podobno sliko je pokazala tudi raziskava "Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije" iz leta 2001: odstotek kadičev med odraslimi v starosti med 25 do 64 let je bil 23,7 % (9). Leta 2007 smo v raziskavi "Anketa o zdravju in zdravstvenem varstvu" zabeležili v starostni skupini 18 let in več 25,4 % delež kadičev, kar nakazuje, da v zadnjih letih ne beležimo več pomembnejše spremembe v deležu kadičev (10).

Raziskave razširjenosti kajenja nam torej omogočajo vpogled v rabo tobaka med odraslimi prebivalci za celotno državo, manj pa je na voljo podatkov o značilnostih rabe tobaka med prebivalci posameznih območij Slovenije. Raziskava »Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije« iz leta 2001 je na primer podrobneje analizirala delež kadičev le v treh velikih območjih Slovenije in sicer zahodnem (zdravstvena območja Koper, Nova Gorica in Kranj), osrednjem (zdravstveno območje Ljubljana) in vzhodnem (zdravstvena območja Ravne, Celje, Novo mesto, Maribor in Murska Sobota). Omenjena raziskava je tako kot tudi številne druge pokazala, da je delež kadičev povezan z izobrazbeno strukturo, družbenim slojem in bivalnim okoljem. Razlike v teh značilnostih med posameznimi območji v Sloveniji bi lahko privedle tudi do razlik v bremenu kajenja med posameznimi območji in celotno državo (9).

Za Zasavje, ki ga sestavljajo občine Hrastnik, Trbovlje in Zagorje ob Savi, in sodi med eno najmanj prosperitetnih območij v Sloveniji (11-13), že dolga leta nepreverjeno velja, da je kajenje med prebivalci tega območja zelo razširjeno, morda celo najbolj med vsemi območji Slovenije, hkrati pa velja, da je eden od najpomembnejših vzrokov za zdravstvene probleme prebivalstva Zasavja. Osnovni rezultati raziskave »Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije« iz leta 2001 so pokazali, da se odstotek dejavnih kadičev giblje med 18,4 % (v zdravstvenem območju Nova Gorica) in 25,6 % (v zdravstvenem območju Maribor), medtem ko je povprečje za Slovenijo 23,7 % (9,14), vendar pa v teh analizah območje Zasavja ni bilo posebej izpostavljeno, saj pripada zdravstvenemu območju Ljubljana.

Z namenom, da bi prispevali k poznavanju razsežnosti dejavnega in pasivnega kajenja med prebivalci Zasavja in k poznavanju zaznavanja kajenja kot škodljivega za zdravje med njimi, smo si zastavili za cilj raziskati kadiške navade odraslih prebivalcev Zasavja in njihov odnos do kajenja v primerjavi z ostalo Slovenijo in ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana.

Opazovanci in metode

V pričujoči raziskavi smo uporabili bazo podatkov iz prve raziskave »Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije« iz leta 2001, ki je presečna pregledna epidemiološka raziskava. V raziskavo so bili zajeti odrasli prebivalci v starosti od vključno 25 do vključno 64 let. Za osnovo za izbor vzorca je bila uporabljena baza podatkov Centralnega registra prebivalstva. Vzorčenje je bilo naključno po slojih, posamezni sloj vzorca pa je predstavljalo posamezno zdravstveno območje, kar omogoča opazovanje ciljne populacije za vsako zdravstveno območje posebej. Končna velikost vzorca je bila 15.379 odraslih prebivalcev Slovenije. Vprašalniki so bili razposlani po pošti s sedeža CINDI Slovenija, zbirali pa so se na devetih območnih zavodih za zdravstveno varstvo. Raziskavo je odobrila Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko spomladi leta 2001.

Vprašalnik, ki je bil uporabljen v raziskavi, se imenuje »Z zdravjem povezan vedenjski slog«. Vsebuje tudi vprašanja o kadilskih navadah, izpostavljenosti pasivnemu kajenju in o zaskrbljenosti zaradi škodljivih posledic kajenja na zdravje. Vprašanja so bila večinoma zaprtega tipa, pri odprtih pa so anketiranci navajali izključno številke.

Od 15.379 razposlanih vprašalnikov jih je bilo dejansko vročenih 15.153, odzivnost, izračunana na podlagi vročenih vprašalnikov, pa je bila 63,8 % (9.666/15.153). Odzivnost v Zasavju je bila s 64,8 % nekoliko višja, v zdravstvenem območju Ljubljana pa z 61,9 % nižja kot v Sloveniji kot celoti. Za analizo je bilo uporabnih 9.034 vprašalnikov.

Za statistično analizo smo poleg opisnih statističnih metod uporabili za medsebojno povezovanje pojavov bivariatne metode. Za opisne spremenljivke smo uporabili test hi-kvadrat, za številске spremenljivke pa neparametrične teste, saj se vrednosti le-teh niso porazdeljevale normalno (15). Za poglobljene analize bremena pasivnega kajenja v namen standardiziranja na morebitne moteče dejavnike smo dodatno uporabili še multivariatno analizo. Izbrali smo metodo logistične regresije (15). Rezultate vseh statističnih analiz smo kot statistično značilne vrednotili pri $p \leq 0,050$. Podatke, pridobljene z anketo, smo obdelali v programu SPSS, verzija 15.0.

Rezultati

Opis vzorca

Anketiranci iz Zasavja so se statistično značilno razlikovali od ostalih anketirancev iz zdravstvenega

območja Ljubljana v izobrazbeni strukturi, razvrščanju v družbeni sloj in porazdelitvi po bivalnih skupnostih ter statistično značilno od ostalih anketirancev iz celotne Slovenije v porazdelitvi po bivalnih skupnostih, mejno statistično značilno pa v izobrazbeni strukturi (Tabela 1).

Kadilsko vedenje in zaznavanje kajenja

Na vprašanja o kajenju in kadilskih navadah je odgovorilo največ 8904/9034 (98,6 %) vseh respondentov na raziskavo. V deležu kadilcev, rednosti kajenja, številu pokajenih cigaret, starosti ob začetku kajenja, želji po opustitvi kajenja in zaskrbljenosti glede škodljivih posledic kajenja za zdravje med anketiranci iz Zasavja in ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo ni bilo statistično značilnih razlik (Tabela 2).

Pasivno kajenje

Na vprašanja o pasivnem kajenju je odgovorilo največ 8991 (99,5 %) vseh respondentov na raziskavo. Delež anketirancev, ki so poročali o kajenju v stanovanjskih oziroma bivalnih prostorih, je bil v Zasavju v primerjavi z ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo najvišji, razlike so bile statistično značilne (Tabela 3).

Glede na to, da so bile razlike med anketiranci iz Zasavja, zdravstvenega območja Ljubljana in Slovenije statistično značilne v izobrazbi in strukturi bivalnih skupnosti, kar bi lahko motilo oceno bremena kajenja v Zasavju (Tabela 1), smo izvedli še multivariatno analizo, v kateri smo izobrazbo in strukturo bivalnih skupnosti upoštevali kot moteča dejavnika. Kot kažejo rezultati te analize, je bila razlika v bremenu pasivnega kajenja med anketiranci iz Zasavja in anketiranci iz ostalega zdravstvenega območja Ljubljana, prav tako pa med anketiranci iz Zasavja in anketiranci ostale Slovenije, ki se je kazala v univariatni analizi, predvsem na račun tega, da so se anketiranci iz Zasavja od anketirancev ostalega zdravstvenega območja Ljubljana oziroma ostale Slovenije statistično značilno razlikovali v izobrazbi in strukturi bivalnih skupnosti (Tabela 4 in 5).

Razpravljanje

Pričujoča raziskava je pokazala, da se kadilsko vedenje in izpostavljenost tobačnemu dimu pri anketirancih iz Zasavja (dejavno kajenje) ne razlikuje statistično značilno od kadilskega vedenja anketirancev iz

Tabela 1. *Značilnosti vzorca (Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije za leto 2001).*

Table 1. *Study sample characteristics: health behaviour survey, Slovenia, 2001.*

Značilnost Characteristic	Zasavje Zasavje region	Zdravstveno območje Ljubljana Ljubljana health region	p	Slovenija Slovenia	p
Spol Gender					
Skupaj Total	213	2638	0,760	9034	0,982
Moški Men	97 (45,5%)	1175 (44,5%)		4121 (45,6%)	
Ženske Women	116 (54,5%)	1463 (55,5%)		4913 (54,4%)	
Starost (leta) Age (years)					
Skupaj Total	213	2638	0,176	9034	0,289
25-34	40 (18,8%)	590 (22,3%)		2059 (22,8%)	
35-44	66 (30,7%)	690 (26,1%)		2426 (26,9%)	
45-54	64 (30,1%)	735 (27,9%)		2524 (28,0%)	
55-64	43 (20,2%)	623 (23,6%)		2025 (22,4%)	
Izobrazba Educational level					
Skupaj Total	210	2608	<0,001	8934	0,052
Nedokončana ali dokončana OŠ Uncompleted or completed primary school	47 (22,4%)	431 (16,5%)		2024 (22,7%)	
2- do 3-letna poklicna šola 2- to 3-year vocational school	77 (36,7%)	810 (31,1%)		2772 (31,0%)	
4-letna srednja šola ali gimnazija 4-year secondary school, grammar school	54 (25,4%)	664 (25,5%)		2283 (25,6%)	
Višja šola College	21 (10,0%)	275 (10,5%)		777 (8,7%)	
Visoka šola, fakulteta, akademija University	11 (5,2%)	428 (16,4%)		1078 (12,1%)	
Družbeni sloj (samoopredelitev) Social class (self-classification)					
Skupaj Total	211	2602	<0,001	8920	0,399
Čisto spodnji in delavski Lower or labour	87 (41,2%)	787 (30,3%)		3365 (37,7%)	
Srednji Middle	96 (45,5%)	1325 (50,9%)		4172 (46,8%)	
Višji srednji in zgornji Upper-middle or upper	18 (8,6%)	384 (14,8%)		966 (10,9%)	
Neopredeljen Undetermined	10 (4,7%)	106 (4,1%)		417 (4,7%)	
Bivalna skupnost Residence community					
Skupaj Total	212	2619	<0,001	8942	<0,001
Mestna Urban	122 (57,5%)	1164 (44,4%)		3046 (34,1%)	
Primestna Suburban	39 (18,4%)	727 (27,8%)		2067 (23,1%)	
Vaška Rural	51 (24,1%)	728 (27,8%)		3829 (42,8%)	

Tabela 2. Kadilsko vedenje in zaznavanje kajenja v Zasavju v primerjavi z ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo (Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije za leto 2001).

Table 2. Smoking behaviour and perception of smoking: the Zasavje region compared to the rest of Ljubljana health region, and the rest of Slovenia: health behaviour survey, Slovenia, 2001.

Značilnost Characteristic	Zasavje Zasavje region	Zdravstveno območje Ljubljana Ljubljana health region	p*	Slovenija Slovenia	p#
Kadilsko vedenje (vsi anketiranci) Smoking behaviour (all respondents)					
Skupaj Total	210	2398	0,235	8694	0,089
Nikoli kadilci Never smokers	95 (45,2%)	1207 (50,3%)		4557 (52,4%)	
Bivši kadilci Past smokers	54 (25,7%)	612 (25,5%)		2084 (24,0%)	
Trenutni kadilci Current smokers	61 (29,0%)	579 (24,1%)		2053 (23,6%)	
Rednost kajenja (trenutni kadilci) Regularity of smoking (current smokers)					
Skupaj Total	61	573	0,365	2045	0,552
Občasni kadilci Occasional smokers	9 (14,8%)	112 (19,5%)		362 (17,7%)	
Redni kadilci Regular (daily) smokers	52 (85,2%)	461 (80,5%)		1683 (82,3%)	
Število pokajenih cigaret na dan (trenutni redni kadilci) Average number of cigarettes smoked per day (current regular smokers)					
Skupaj Total	52	456	0,930	1674	0,829
Do 10 cigaret dnevno Up to 10 cigarettes	4 (7,7%)	29 (6,4%)		99 (5,9%)	
10–19 cigaret dnevno 10-19 cigarettes	17 (32,7%)	154 (33,8%)		592 (35,4%)	
20 ali več cigaret dnevno 20 cigarettes or more	31 (59,6%)	273 (59,9%)		983 (58,7%)	
Starost ob začetku kajenja (trenutni in bivši kadilci) (leta) Age at initiation of smoking (current and past smokers) (years)					
Skupaj Total	113	1159	0,489	4029	0,623
15 let ali manj 15 years or less	13 (11,5%)	115 (9,9%)		409 (10,2%)	
16-18 16-18	48 (42,5%)	427 (36,8%)		1607 (39,9%)	
19-21 19-21	31 (27,4%)	356 (30,7%)		1244 (30,9%)	
22-24 22-24	12 (10,6%)	114 (9,8%)		325 (8,1%)	
25 let ali več 25 years or more	9 (8,0%)	147(12,7%)		444 (11,0%)	
Želja po opustitvi kajenja (trenutni kadilci) Desire to stop smoking (current smokers)					
Skupaj Total	60	570	0,769	2033	0,758

Da Yes	37 (61,7%)	373 (65,4%)		1313 (64,6%)	
Ne No	7 (11,7%)	52 (9,1%)		182 (9,0%)	
Nisem še razmišljal/a o tem I have not considered this possibility yet	16 (26,7%)	145 (25,4%)		538 (26,5%)	
Skrb glede škodljivih posledic kajenja na zdravje (trenutni kadilci) Concern about harmful consequences of smoking on health (current smokers)					
Skupaj Total	60	572	0,166	2037	0,328
Zelo sem zaskrbljen/a Very concerned	8 (13,3%)	81 (14,2%)		301 (14,8%)	
Nekoliko sem zaskrbljen/a Somewhat concerned	34 (56,7%)	248 (43,4%)		927 (45,5%)	
Nisem pretirano zaskrbljen/a Not very concerned	13 (21,7%)	200 (35,0%)		640 (31,4%)	
Sploh nisem zaskrbljen/a Not concerned at all	5 (8,3%)	43 (7,5%)		169 (8,3%)	

LEGENDA: * - primerjava med Zasavjem in ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana;
- primerjava med Zasavjem in ostalo Slovenijo

LEGEND: * - comparison between Zasavje region and the rest of Ljubljana health region;
- comparison between Zasavje region and the rest of Slovenia

Tabela 3. Pasivno kajenje v Zasavju v primerjavi z ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo (Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije za leto 2001).

Table 3. Passive smoking in the Zasavje region in comparison to the rest of the Ljubljana health region, and the rest of Slovenia: the health behaviour survey in Slovenia, 2001.

	Zasavje	Zdravstveno območje Ljubljana Ljubljana health region	p [*]	Slovenija	p [#]
Izpostavljenost tobačnemu dimu iz okolja (vsi anketiranci) Exposure to environmental tobacco smoke (all respondents)					
Skupaj Total	210	2395	0,095	8706	0,091
Skoraj nikoli Almost never	70 (33,3%)	970 (40,5%)		3528 (40,5%)	
Manj kot 1 uro na dan Less than 1 hour/ day	59 (28,1%)	676 (28,2%)		2417 (27,8%)	
1-5 ur na dan 1-5 hours/ day	38 (18,1%)	384 (16,0%)		1422 (16,3%)	
Več kot 5 ur na dan 5 hours/day or more	43 (20,5%)	365 (15,2%)		1339 (15,4%)	
Izpostavljenost v stanovanju ali na delovnem mestu (vsi anketiranci) Exposure to tobacco smoke at home or at workplace (all respondents)					
Skupaj Total	210	2411	0,022	8781	0,033
Ne No	132 (62,9%)	1698 (70,4%)		6122 (69,7%)	
Da Yes	78 (37,1%)	713 (29,6%)		2659 (30,3%)	

LEGENDA: * - primerjava med Zasavjem in ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana;
- primerjava med Zasavjem in ostalo Slovenijo

LEGEND: * - comparison between the Zasavje region and the rest of the Ljubljana health region;
- comparison between the Zasavje region and the rest of Slovenia

ostalega zdravstvenega območja Ljubljana oziroma ostale Slovenije. Drugače je pri pasivnem kajenju. V Zasavju je globalno gledano statistično značilno več tistih odraslih, ki kadijo ali so izpostavljeni tobačnemu

dimu v stanovanjskih oziroma bivalnih prostorih. Rezultati poglobljenih analiz, v katerih smo podatke o pasivnem kajenju standardizirali na izobrazbo in bivalno okolje udeležencev raziskave, so sicer

Tabela 4. Rezultati multivariatne analize dejavnikov, ki vplivajo na pojav pasivnega kajenja, za primerjavo Zasavja z ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana (Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije za leto 2001, n=2.575).

Table 4. Results of logistic regression analysis of risk factors for passive smoking in 2,575 participants of the health behaviour survey in Slovenia, 2001. – a comparison between the Zasavje region and the rest of the Ljubljana health region.

Dejavnik tveganja Risk factor	RO* OR*	Meje 95 % intervala zaupanja za RO 95% OR confidence interval limits			
		Spodnja Lower	Zgornja Upper	p	
Območje Region	Zdravstveno območje Ljubljana Ljubljana health region	1,000			
	Zasavje Zasavje region	1,163	0,859	1,576	0,329
Izobrazba Educational level	Visoka šola, fakulteta, akademija University	1,000			
	Nedokončana osnovna šola Uncompleted primary school	4,242	2,693	6,680	<0,001
	Dokončana osnovna šola Completed primary school	3,568	2,515	5,064	<0,001
	2- do 3-letna poklicna šola 2- to 3-year vocational school	2,973	2,202	4,013	<0,001
	4-letna srednja šola ali gimnazija Secondary school or grammar school	2,238	1,647	3,040	<0,001
	Višja šola College	1,828	1,259	2,655	0,002
Bivalna skupnost Residence community	Vaška Rural	1,000			
	Mestna Urban	1,837	1,480	2,280	<0,001
	Primestna Suburban	1,213	0,956	1,539	0,112

LEGENDA: * RO – razmerje oboetov

LEGEND: * OR – odds ratio

Tabela 5. Rezultati multivariatne analize dejavnikov, ki vplivajo na pojav pasivnega kajenja, za primerjavo Zasavja z ostalo Slovenijo (Raziskava Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije za leto 2001, n=8.809).

Table 5. Results of logistic regression analysis of risk factors for passive smoking in 8,809 participants of the health behaviour survey in Slovenia, 2001 – comparison of Zasavje region to the rest of Slovenia.

Dejavnik tveganja Risk factor		RO* OR*	Meje 95 % intervala zaupanja za RO 95% OR confidence interval limits		p
			Spodnja Lower	Zgornja Upper	
Območje Region	Slovenija Slovenia	1,000			
	Zasavje Zasavje region	1,177	0,880	1,575	0,273
Izobrazba Educational level	Visoka šola, fakulteta, akademija University	1,000			
	Nedokončana osnovna šola Uncompleted primary school	3,999	3,169	5,045	<0,001
	Dokončana osnovna šola Completed primary school	2,849	2,345	3,463	<0,001
	2- do 3-letna poklicna šola 2- to 3-year vocational school	2,616	2,191	3,124	<0,001
	4-letna srednja šola ali gimnazija Secondary school, grammar school	1,894	1,580	2,271	<0,001
	Višja šola College	1,460	1,162	1,834	0,001
Bivalna skupnost Residence community	Vaška Rural	1,000			
	Mestna Urban	1,618	1,450	1,804	<0,001
	Primestna Suburban	1,177	1,042	1,330	0,009

LEGENDA: * RO – razmerje obetov

LEGEND: * OR – odds ratio

pokazali, da razlike med opazovanimi območji po standardizaciji niso več statistično značilne, vendar to ne pomeni, da pasivnega kajenja absolutno gledano v Zasavju ni več kot na ostalem zdravstvenem območju Ljubljana oziroma ostali Sloveniji, pač pa, da so te razlike povezane s tema dvema dejavnikoma, še posebej z izobrazbeno strukturo.

Statistični podatki kažejo, da je izobrazbena struktura med dvanajstimi statističnimi območji Slovenije v Zasavju med najslabšimi. V letu 2006 je Zasavje imelo na primer tretji najvišji odstotek prebivalstva brez končane osnovne šole oziroma le z dokončano osnovno šolo ter drugi najnižji odstotek prebivalstva z višje- ali visokošolsko izobrazbo (13). Nižja izobrazbena struktura je lahko osnova za slabše

poznavanje škodljivosti pasivnega kajenja in razlike v stališčih in vedenju v povezavi s pasivnim kajenjem med prebivalci Zasavja, kar lahko vodi v manjši vpliv priporočil o nekajenju v stanovanjskih in bivalnih prostorih med prebivalci Zasavja. Vendar pa je zaenkrat to samo naša domneva, ki jo je potrebno preveriti z dodatnimi raziskavami.

Raziskava ima nekaj pomanjkljivosti in nekaj prednosti. Glavna pomanjkljivost te raziskave bi lahko bila, da nudi pregled stanja za leto 2001, vendar pa podatki za leto 2004, v katerem je bila izvedena druga raziskava iz iste serije raziskav, v času, ko smo pisali članek, še niso bili na voljo za dodatne analize. Poleg tega lahko tudi utemeljeno predvidevamo, da do večjih sprememb kadilskih navad po letu 2001

najverjetneje ni prišlo vse tja do leta 2005 oziroma 2006, ko so se v Sloveniji začele prve dejavnosti glede prepovedi kajenja v vseh zaprtih javnih in delovnih prostorih in so se okrepili tudi pritiski iz tujine. Za to trditev imamo podlago v rezultatih več raziskav (5-9). Raziskave o razširjenosti kajenja v Sloveniji kažejo upad deleža kadilcev med odraslimi, ki pa se umiri po letu 2001. Nazadnje je delež kadilcev padel predvsem v letih pred in po sprejetju zakona leta 1996 (5,8,16), ki je določil ukrepe za omejevanje uporabe tobačnih izdelkov in ukrepe za preprečevanje njihovih škodljivih vplivov na zdravje. Ta zakon je doživel prenovo v letu 2007 (17). Najpomembnejša sprememba je bila prepoved kajenja v vseh zaprtih javnih in delovnih prostorih. Novo spremembo v deležu kadilcev tako pričakujemo v raziskavah, ki so bile izvedene po prenovi zakona. Dogajanje okoli zakonodaje za zmanjševanje rabe tobaka pri nas in v svetu ter uvedba prepovedi kajenja v vseh zaprtih javnih delovnih mestih tudi v Sloveniji v letu 2007 je najverjetneje vplivalo na kadilске navade, obseg izpostavljenosti tobačnemu dimu, posredno pa tudi na kajenje v domačem okolju v Sloveniji na splošno, prav tako pa tudi v Zasavju. Zato bi bilo za Zasavje za obdobje po letu 2007 potrebno pridobiti novejšje podatke. Nudila jih bo tretja raziskava »Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije« iz leta 2008, ko bodo na voljo prečiščeni podatki. Pričujoča raziskava pa ima tudi dobre strani. Glavna prednost raziskave je, da kot prva te vrste v Sloveniji omogoča vpogled v kadilске navade prebivalcev Zasavja v primerjavi z ostalim delom zdravstvenega območja Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo. O kadilskih navadah prebivalcev Zasavja so bili do sedaj namreč na voljo zelo omejeni podatki in primerjave. Rezultati raziskave nam omogočajo, da javnozdravstvene dejavnosti na tem območju lahko sedaj načrtujemo še bolj usmerjeno, saj dejstvo, da je pasivnega kajenja v Zasavju v primerjavi z ostalim zdravstvenim območjem Ljubljana oziroma ostalo Slovenijo več, ostaja.

Zaključek

Med kadilskimi navadami prebivalcev Zasavja v primerjavi s prebivalci ostalega zdravstvenega območja Ljubljana oziroma prebivalci ostale Slovenije v letu 2001 ni statistično značilnih razlik, je pa statistično značilno več kajenja v domačem okolju. Nakazuje se, da bi te razlike morda lahko pripisali velikim razlikam

v izobrazbeni strukturi in strukturi bivalnih skupnosti med primerjanimi območji. Za podrobnejši oris razširjenosti kajenja v Zasavju v primerjavi z drugimi območji Slovenije je potrebno pridobiti nove podatke o kadilskih navadah in domnevo o vplivu izobrazbene strukture na pasivno kajenje v Zasavju preveriti ter oceniti trende, še posebej v luči nedavnih zakonodajnih sprememb na področju ukrepov za zmanjševanje rabe tobaka v Sloveniji.

Literatura

1. World Health Organization. The European Health Report 2005: Public health action for healthier children and populations. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe, 2005.
2. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328:1519-28.
3. Bronnum-Hansen H, Juel K. Abstention from smoking extends life and compress morbidity: a population based study of health expectancy among smokers and never-smokers in Denmark. *Tobacco Control* 2001; 10:273-8.
4. Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M. Mortality from smoking in developed countries 1950-2000. 2nd Edition, revised June 2006. Geneva: International Union Against Cancer, 2006.
5. Toš N, Malnar B. Družbeni vidiki zdravja: Sociološka raziskovanja odnosa do zdravja in zdravstva. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani, Inštitut za družbene vede, 2002.
6. Toš N (urednik). Vrednote v prehodu I. Slovensko javno mnenje 1981-1989. Ljubljana: CJM – Center za raziskovanje javnega mnenja, 1999. Pridobljeno 28.3.2008 s spletne strani: <http://www.cjm.si/SJM>.
7. Toš N (urednik). Vrednote v prehodu II. Slovensko javno mnenje 1990-1998. Ljubljana: CJM – Center za raziskovanje javnega mnenja, 1999. Pridobljeno 28.3.2008 s spletne strani: <http://www.cjm.si/SJM>.
8. Toš N (urednik). Vrednote v prehodu III. Slovensko javno mnenje 1999-2004. Ljubljana: CJM – Center za raziskovanje javnega mnenja, 2004. Pridobljeno 28.3.2008 s spletne strani: <http://www.cjm.si/SJM>.
9. Zaletel-Kragelj L, Čakš T, Novak-Mlakar D. Kajenje. V: Zaletel-Kragelj L, Fras Z, Maučec-Zakotnik J (uredniki). Tvegana vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. Ljubljana: CINDI Slovenija, 2004: 149-90.
10. Inštitut za varovanje zdravja. Anketa o zdravju in zdravstvenem varstvu 2007. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2008. Pridobljeno 28.3.2008 s spletne strani: <http://www.ivz.si/index.php?akcija=novica&n=1662>.
11. Hanžek M (urednik). Poročilo o človekovem razvoju 1999. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj, 1999.
12. Javornik J, Korošec V (urednici). Poročilo o človekovem razvoju - Slovenija 2002/2003. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj, 2003. Pridobljeno 22.12.2008 s spletne strani: http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/projekti/pcr02-03.pdf.
13. Statistični urad RS. Slovenske regije v številkah, 2008. Statistični urad RS, Ljubljana, 2008. Pridobljeno 22.12.2008 s spletne strani: http://www.stat.si/doc/pub/slovenske_regije_2008-koncna.pdf.
14. Zaletel-Kragelj L. Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri

odraslih prebivalcih Slovenije (z zdravjem povezan vedenjski slog): pogostost pojavov. Kajenje. Del 1: stanje aktivnega in pasivnega kajenja, primerjava med sedanjimi in bivšimi kadilci. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Inštitut za socialno medicino, 2002.

15. Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman & Hall; 1993.
16. Zakon o omejevanju uporabe tobačnih izdelkov, uradno prečiščeno besedilo (ZOUTI-UPB3). Uradni list Republike Slovenije. 1996;57:4770-3. Pridobljeno 22.12.2008 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=199657&stevilka=3318>.
17. Zakon o omejevanju uporabe tobačnih izdelkov, uradno prečiščeno besedilo (ZOUTI-UPB3). Uradni list Republike Slovenije. 2007;93:12483-8. Pridobljeno 22.12.2008 s spletne strani: <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200793&stevilka=4603>.

STRES IN OSEBNA OCENA ZDRAVJA ZAPOSLENIH V IGRALNIŠTVU

SELF-ESTIMATED STRESS EXPERIENCE AND HEALTH STATUS OF THE CASINO EMPLOYEES

Suzana Mlinar¹, Mateja Videmšek², Maja Meško³, Damir Karpljuk²

Prispelo: 17. 3. 2009 - Sprejeto: 5. 6. 2009

Izvirni znanstveni članek
UDK 616.98:796.035

Izvleček

Namen: Ugotavljali smo razlike v značilnostih delovnega mesta in osebni oceni zdravstvenega stanja glede na spol ter pogostost doživljanja stresa med zaposlenimi v igralništvu.

Metode: V vzorec je bilo zajetih 251 (47,4 % moških in 52,6 % žensk) zaposlenih v Hitovi igralnici Park, v starosti od 18 do 58 let. Vzorec spremenljivk je vseboval socialno demografske značilnosti, delovno mesto, stres in osebno oceno zdravstvenega stanja. Za analizo podatkov so bili uporabljeni osnovni statistični parametri in CHI2. Za statistično analizo podatkov smo uporabljali program SPSS – 15.0 za Windows.

Rezultati: Največ zaposlenih občasno doživlja stres (45,8 %). Svoje zdravstveno stanje ocenjujejo kot odlično tisti ljudje, ki nikoli ne doživljajo stresa ($p = 0,014$), le-ti tudi navajajo najmanj zdravstvenih težav v osebni počutju ($p = 0,024$). Tisti, ki občasno doživljajo stres, ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot veliko boljše od drugih enake starosti ($p = 0,000$).

Zaključek: Osebe, ki pogosto doživljajo stres, morajo dvigniti zavest o pomembnosti lastne dejavne vloge v oblikovanju zdravega življenja.

Ključne besede: stres, delovno mesto, zdravje

Original scientific article
UDC 616.98:796.035

Abstract

Objective: The aim of the study was to determine differences in the workplace characteristics and self-estimated health status of the Hit Park Casino employees by gender and frequency of stress experiences.

Methods: The study included 251 employees, aged 18 to 58 years; 47.4 % of them were men and 52.6 %, women. The sample of variables included socio-demographic data, workplace characteristics, stress experience and self-evaluated health status. Basic statistical parameters, CHI2 and SPSS 15.0 for Windows were used for statistical analysis.

Results: The majority of employees (45.8%) experienced occasional stress. Those individuals who never experienced stress viewed their health as excellent ($p = 0.014$); and reported less health problems ($p = 0.024$) than others. The respondents who reported occasional stress rated their health as much better than others their age.

Conclusion: Individuals who often experience stress need to become aware of the importance of being more active in adopting healthy lifestyles.

Key words: stress, occupation, health

¹Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, Poljanska cesta 26a, 1000 Ljubljana

²Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Gortanova 22, 1000 Ljubljana

³Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o., Kotnikova 19a, 1000 Ljubljana

Kontaktne naslov: e-pošta: suzana.mlinar@vsz.uni-lj.si

1 Uvod

Stres je specifičen odnos med posameznikom in okoljem, ki ga posameznik oceni kot obremenjujočega ali kot takega, ki presega njegove sposobnosti upora in s tem ogroža njegovo blaginjo (1). Dejali bi lahko, da se takrat od posameznika zahteva več, kot je sposoben narediti, zato se počuti ogroženega. O stresu lahko govorimo kot o sestavnem delu življenja, saj se vsak dan srečujemo z različnimi telesnimi, duševnimi, družbenimi in kulturnimi stresorji. Obvladujemo ga na različne načine in z različnimi sredstvi. Odpornost na stres si lahko posameznik okrepi na različne načine glede na možnosti in razmere, v katerih živi. Osnova za prizadevanja za preprečevanje neugodnih posledic stresnih situacij je celoten način življenja, ki je v skladu s človekovimi telesnimi potrebami, čustvenimi težnjami in njegovimi socialnimi vrednotami (2, 3).

Vzrokov stresa največkrat ne moremo odpraviti, lahko pa z različnimi metodami premagamo njegove posledice (4). Ena od zelo učinkovitih metod, s katerimi lahko vplivamo na svoje počutje, je gibanje. V številnih raziskavah avtorji ugotavljajo, da so kazalci mentalnega zdravja v tesni pozitivni povezavi z gibalno dejavnostjo (4). To sicer ne pomeni, da se gibalno dejavni ljudje ne soočajo s stresom, ampak da gibalna dejavnost blaži učinke stresa vsakdanjega življenja. Ljudje, ki so redno športno dejavni in vzdržujejo razmeroma visoko raven telesne pripravljenosti, so manj občutljivi za negativne posledice stresa (5, 6). Redna športna dejavnost vpliva na zmanjšanje občutkov tesnobe, hkrati pa povečuje človekove sposobnosti za bolj učinkovito spoprijemanje z vzroki za nastanek tesnobe in občutkov depresivnosti, saj se po športni vadbi pomembno izboljša posameznikovo razpoloženje (2, 7, 3).

Zaletel-Kragelj in sodelavci (8) so raziskovali prisotnost stresa med odraslimi prebivalci Slovenije. Ugotovili so, da se 99,4 % odraslih pogosto počuti napete, pod stresom ali velikim pritiskom. Od teh jih pogosto občuti stres 24,3 %. Tisti, ki doživljajo stres vsak dan ali zelo pogosto, občutka napetosti kar 24,3 % oseb ne more zlahka obvladati. Stres narašča do vključno starostne skupine 40–49 let, nato začenja upadati in doseže najnižjo raven v starostni skupini 60–64 let (9). Tušak in Faganel (10) ugotavljata, da prično stresne situacije in napetosti naraščati po 25. letu in dosežejo prvi vrh med 35. in 45. letom starosti, kar si lahko razlagamo s številnimi obremenitvami v službi in širšem družbenem življenju. Večina si v tem obdobju skuša zadovoljiti svoj položaj, ustvariti kariero, prevzema številne odgovornosti. V tem času

prav tako ne zaostajajo družinske obremenitve, saj ima v tem času večina šoloobvezne otroke, kar danes predstavlja veliko obremenitev za starše (10). Zaletel-Kragelj in sodelavci (8) so ugotovili, da ženske pogosteje doživljajo stres (27,0 %), kot moški (21,0 %). Statistično značilno začne pri ženskah stres naraščati po 30. letu. Ugotavljajo, da ženske opravljajo poleg službe tudi gospodinjska dela, za katere porabijo 3 delovne dni na teden. Za zaposlene ženske to pomeni dvojno obremenitev in večjo izpostavljenost stresu (8).

1.1 Stres na delovnem mestu

Ker je med nadpovprečno ogroženimi za tvegano stresno vedenje največ dejavno zaposlenih, je pomembno predvsem ukrepanje na delovnem mestu (11). Stres se moramo naučiti čim bolj učinkovito obvladovati, da bi nam služil predvsem kot izziv in ne kot breme. Obvladovanje je vsekakor naloga vsakega posameznika, vendar pa lahko k temu učinkovito prispeva tudi okolje, v katerem se posameznik giblje (8). Na delovnem mestu je stres zelo resna težava, zato Direktiva Evropske unije iz leta 1998 vsebuje osnovne določbe za zdravje in varnost pri delu in določa odgovornost delodajalcev, da preprečijo ogroženost zaposlenih pri delu (8, 11). Kot navajajo Zaletel-Kragelj in sodelavci (8), so naloge zaposlovalcev za zmanjšanje stresa na delovnem mestu naslednje:

- prizadevati si morajo, da preprečijo stres na delovnem mestu;
- ocenijo tveganja za to vrsto stresa, tako da odkrijejo pritiske na delovnem mestu, ki bi lahko povzročili visoke in trajajoče ravni stresa, in določijo, kdo bi bil lahko prizadet;
- sprejmejo ustrezne ukrepe, da preprečijo škodo.

Stres na delovnem mestu je treba resno in odgovorno obravnavati, ker lahko povzroči tudi večje motnje v produktivnosti (6), ustvarjalnosti in v konkurenčnosti, pojavi pa se takrat, kadar zahteve delovnega okolja presegajo sposobnost zaposlenih, da jih obvladujejo. Delodajalci bi se morali zavedati, da je zmanjševanje stresa na delovnem mestu eden izmed pogojev uspešnosti njihovih podjetij. Pri tem bi se morali zavedati, da je stres na delovnem mestu mogoče preprečiti, ukrepi za njegovo zmanjševanje pa so lahko zelo stroškovno učinkoviti (8, 11). Namen raziskave je bil ugotoviti razlike v značilnostih delovnega mesta in osebni oceni zdravstvenega stanja glede na spol ter pogostost doživljanja stresa med zaposlenimi v igralništvu.

2 Metode

2.1 Vzorec anketirancev

V raziskavo smo zajeli 251 (47,4 % moških in 52,6 % žensk) zaposlenih v Hitovi igralnici Park, starih od 18 do 58 let ($M = 34,86$; $SD = 9,09$). Zaposleni, ki so sodelovali v raziskavi, so imeli od 1 do 40 let delovne dobe ($M = 12,22$; $SD = 9,11$). V raziskavi so sodelovali zaposleni iz oddelka igralnih miz 135 (53,8 %), oddelka igralnih avtomatov 36 (14,3 %), prav tako iz oddelka blagajniškega poslovanja 35 (13,9 %), oddelka varnosti, recepcije in oddelka igralniškega marketinga 45 (17,9 %). Izobrazbena struktura anketirancev je bila od pete do sedme stopnje izobrazbe. Peto stopnjo izobrazbe je imelo 190 (75,7 %) anketirancev, šesto stopnjo 36 (14,3 %) in sedmo stopnjo 25 (10 %) anketirancev. Med anketiranimi je bilo 113 (45 %) samskih, 84 (33,5 %) poročenih, v zunajzakonski skupnosti je živelo 34 (13,5 %) ljudi. Razvezanih je bilo 17 (6,8 %) ljudi. Ovdoveli so 3 ljudje. Zaposlene smo podrobno seznanili z namenom in s potekom raziskave. Vsi udeleženci raziskave so prostovoljno sodelovali, njihova anonimnost je bila zagotovljena.

2.2 Vzorec spremenljivk

Zaposlene v Hitovi igralnici Park smo v letu 2007 izprašali z anketnim vprašalnikom, ki je bil razdeljen na sledeča poglavja: socialno-demografski podatki, delovno mesto, stres ter osebna ocena zdravstvenega stanja. Vsaka sprememba v življenju posameznika lahko zanj predstavlja stres, če prilagajanje na nove razmere preseže njegove prilagoditvene zmogljivosti. S stresom ponavadi označujemo negativne posledice zunanjih vplivov, čeprav je lahko stres tudi pozitiven (12). Mediatorji (varovalni in/ali ogrožajoči dejavniki) vplivajo na doživetje dogodka, oceno njegove pomembnosti, na človekov takojšnji odziv kakor tudi na kasnejše posledice (12). Pri stresu smo ugotavljali pogostnost osebnih stresorjev (delujejo na posameznika, niso nujno predvidljivi in zahtevajo veliko tvornega prizadevanja za obvladovanje) (12) v zadnjih šestih mesecih pred izpolnjevanjem vprašalnika. Ocena temelji na subjektivnem vrednotenju posameznega preizkušanca. Preizkušanci so pogostost doživljanja stresa ocenjevali z oceno od 1 do 5, kjer je 1 pomenila »Vsak dan sem pod stresom« in 5 »Nikoli nisem pod stresom«. Preizkušanci so svoje zdravje ocenjevali z ocenami od 1 do 3, kjer je 1 pomenila slabo, 2 dobro ter 3 odlično osebno oceno zdravstvenega stanja. Prav tako so osebno primerjali svoje zdravje z zdravjem

drugih enake starosti (prijatelji, svojci, sodelavci), s katerimi se videvajo vsaj 1-krat tedensko in ga številčno ocenjevali od 1 do 5, pri čemer je 1 pomenila dosti slabše zdravje od drugih enake starosti in 5 veliko boljše. Pred izpolnjevanjem smo zaposlene seznanili z namenom raziskave ter jih seznanili s vprašalnikom. Vprašalniku so bila priložena pisna navodila za izpolnjevanje. Zaposleni so individualno izpolnjevali anketni vprašalnik, v posebni sobi v Hitu.

2.3 Metode obdelave podatkov

Za statistično analizo podatkov smo uporabljali program SPSS – 15.0 za Windows. Uporabili smo naslednje statistične metode: računanje osnovnih postopkov opisne statistike posameznih spremenljivk; χ^2 za ugotavljanje razlik v socialno demografskih spremenljivkah, v spremenljivkah delovnega mesta in osebni oceni zdravstvenega stanja glede na spol in pogostost doživljanja stresa; χ^2 za ugotavljanje razlik v pogostosti doživljanja stresa glede na spol; analizo Mult response za frekvence in standardna križanja spremenljivk osebnega počutja v zadnjem času s spolom ter s transformirano spremenljivko pogostosti doživljanja stresa. Spremenljivko pogostosti doživljanja stresa smo transformirali tako, da smo združili ljudi, ki nikoli ali zelo redko doživljajo stres v skupino nikoli; ljudi, ki pogosto in vsak dan doživljajo stres v skupino redno, ljudi, ki občasno doživljajo stres pa v skupino občasno. Statistično značilnost smo preverjali na ravni 5-odstotnega tveganja ($p = 0,05$).

3 Rezultati

Delovno mesto

V Hitovi igralnici Park je v delovnem razmerju za določen čas zaposlenih 22 (8,8 %) anketirancev, od tega 9 (6,8 %) žensk in 13 (10,9 %) moških. Za nedoločen čas je zaposlenih 176 (70,1 %) anketirancev, od tega 84 (63,6 %) žensk in 92 (77,3 %) moških. Po pogodbi dela 6 (2,4 %) anketirancev, 3 (2,3 %) ženske in 3 (2,5 %) moški. Preko študentskega servisa dela 47 (18,7 %) študentov, od tega 36 (27,3 %) študentk in 11 (9,2 %) študentov. V delovnem razmerju smo ugotovili statistično značilno razliko (kontingenčni koeficient = 0,228, $p = 0,003$) glede na spol; glede na pogostost doživljanja stresa pa nismo ugotovili statistično značilnih razlik (kontingenčni koeficient = 0,091, $p = 0,911$). Delo opravljajo v dopoldanskem in popoldanskem času kakor tudi v izmenskem delovnem urniku. Dopoldansko delo opravlja 26 (10,4 %) anketirancev, od tega 19 (14,4 %)

žensk in 7 (5,9 %) moških. Popoldansko delo opravlja 18 (7,2 %) anketirancev, od tega 12 (9,1 %) žensk in 6 (5,0 %) moških. Izmensko delo opravlja 207 (82,5 %) anketirancev, od tega 101 (76,5 %) ženska in 106 (89,1 %) moških. V urniku dela smo ugotovili statistično značilno razliko (kontingenčni koeficient = 0,165, $p = 0,030$) glede na spol; glede na pogostost doživljanja stresa nismo ugotovili statistično značilnih razlik (kontingenčni koeficient = 0,098, $p = 0,659$). Na delovnem mestu je popolnoma zadovoljnih 115 (45,8 %) vseh anketirancev, od tega 60 (45,5 %) žensk in 55 (46,2 %) moških. Delno zadovoljnih je 119 (47,4 %) anketirancev, od tega 64 (48,5 %) žensk in 55 (46,2 %) moških. Na delovnem mestu ni zadovoljnih 17 (6,8 %) anketirancev, od tega 8 (6,1 %) žensk in 9 (7,6 %) moških. V zadovoljstvu na delovnem mestu nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,034; $p = 0,867$) glede na spol; prav tako ne glede na pogostost doživljanja stresa (kontingenčni koeficient = 0,144, $p = 0,258$).

Stres

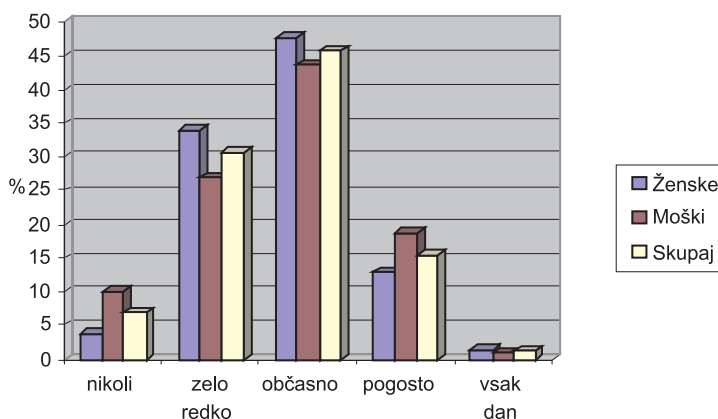
V Hitovi igralnici Park (Slika 1) ni nikoli pod stresom 17 anketirancev, od tega 5 žensk in 12 moških. Zelo redko doživlja stres 77 anketirancev, od tega 45 žensk in 32 moških. Občasno doživlja stres 115 ljudi, od tega 63 žensk in 52 moških. Pogosto doživlja stres 39 anketirancev, od tega 17 žensk in 22 moških. Vsak dan doživljajo stres 3 anketiranci, 2 ženski in 1 moški. V pogostosti doživljanja stresa nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,158; $p = 0,168$) glede na spol.

V Tabeli 1 so prikazani odstotki standardnega križanja transformirane spremenljivke pogostosti doživljanja

stresa glede na spol. V skupino redno doživljanje stresa smo združili anketirance, ki doživljajo stres vsak dan in pogosto; le-teh je 16,7 %, med njimi 14,4 % žensk in 19,3 % moških. V skupino občasno doživljanje stresa smo združili anketirance, ki doživljajo stres občasno. Le-teh je 45,8 %, med njimi je 47,7 % žensk in 43,7 % moških. V skupino nikoli ne doživljajo stresa smo združili anketirance, ki stres doživljajo redko, in tiste, ki stresa nikoli ne doživljajo. Le-teh je 37,5 %, med njimi 37,9 % žensk in 37 % moških. V transformirani spremenljivki pogostosti doživljanja stresa nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,067, 0,564) glede na spol.

Osebna ocena zdravja

Svoje zdravstveno stanje ocenjuje kot odlično 50 (19,9 %) anketirancev, od tega 28 (21,2 %) žensk in 22 (18,5 %) moških. Kot dobro 185 (73,7 %) anketirancev, od tega 95 (72,0 %) žensk in 90 (75,6 %) moških. Svoje zdravstveno stanje ocenjuje kot slabo 10 (4 %) anketirancev, od tega 4 (3,0 %) ženske in 6 (4,0 %) moških. Med anketiranimi 6 (2,4 %) ljudi ni znalo oceniti svojega zdravstvenega stanja, od tega 5 (3,8%) žensk in 1 (0,8 %) moški. V osebni oceni zdravstvenega stanja nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,113, $p = 0,354$) glede na spol; statistično značilno razliko smo ugotovili (kontingenčni koeficient = 0,245, $p = 0,014$) glede na transformirano spremenljivko doživljanja stresa (Tabela 2). Med ljudmi, ki nikoli ne doživljajo stresa, so svoje zdravstveno stanje ocenili kot dobro v 68,1 %, kot odlično v 28,7 %, kot slabo v 2,1 % in v 1,1 % ljudje niso znali oceniti svojega zdravstvenega stanja. Med ljudmi, ki občasno doživljajo stres, so



Slika 1. Pogostost doživljanja stresa.

Figure 1. Frequencies of stress experiences.

Tabela 1. *Transformirani stres glede na spol.*
Table 1. *Transformed stress by gender.*

Stres / Stress		Spol / Gender	
Transformirani / Transformed	Skupaj / Total	Ženske / Women	Moški / Men
Nikoli / Never	37,5%	37,9%	37,0%
Občasno / Occasionally	45,8%	47,7%	43,7%
Redno / Always	16,7%	14,4%	19,3%
Skupaj / Total	100,0%	100,0%	100,0%
Transformiran stres / Transformed stress		CC	Pom. / Sig.
		0,067	0,564

Legenda: CC kontingenčni koeficient; p – stopnja pomembnosti razlik: p = 0,05.

Tabela 2. *Osebna ocena zdravstvenega stanja glede na transformirani stres.*
Table 2. *Own estimate state of health by transformable stress.*

Osebna ocena zdravstvenega stanja / Own estimate state of health	Transformiran stres / Transformable stress			
	Nikoli / Never	Občasno / Sometimes	Redno / Always	Skupaj / Total
Odlično / Excellent	28,7 %	15,7 %	11,9 %	19,9 %
Dobro / Good	68,1 %	78,3 %	73,8 %	73,7 %
Slabo / Worse	2,1 %	2,6 %	11,9 %	4,0 %
Ne vem / I do not know.	1,1 %	3,5 %	2,4 %	2,4 %
Skupaj / Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Osebna ocena zdravstvenega stanja / Own estimate state of health		CC	Pom. / Sig.	
		0,245	0,014	

Legenda: CC kontingenčni koeficient; p – stopnja pomembnosti razlik: p = 0,05.

svoje zdravstveno stanje ocenili kot dobro v 78,3 %, kot slabo v 2,6 % in v 3,5 % niso znali oceniti svojega zdravstvenega stanja. Med ljudmi, ki redno doživljajo stres, so svoje zdravstveno stanje ocenili kot dobro v 73,8 %, kot odlično in ravno tako kot slabo v 11,9 % ter v 2,4% niso znali oceniti svojega zdravstvenega stanja.

V primerjavi svojega zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti ga 39 (15,5 %) anketirancev ocenjuje kot veliko boljše od drugih, od tega 18 (13,6 %) žensk in 21 (17,6 %) moških. Kot nekaj boljše ocenjuje svoje zdravstveno stanje 90 (35,9 %) anketirancev, od tega 62 (34,8%) žensk in 48 (37,0 %) moških. Svoje zdravstveno stanje ocenjuje kot enako z drugimi enake starosti 110 (43,8 %) anketirancev, od tega 62 (47,0 %) žensk in 48 (40,3 %) moških. Kot nekoliko slabše pa 12 (4,8 %), 6 (4,5 %) žensk in 6 (5,0 %) moških. Precej slabše od drugih se ne počuti noben človek.

V primerjavi zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,074, p = 0,708) glede na spol; statistično značilno razliko smo ugotovili (kontingenčni koeficient = 0,270, p = 0,003) glede na transformirani stres (Tabela 3). Med ljudmi, ki nikoli ne doživljajo stresa, jih je v 42,6 % ocenilo svoje zdravstveno stanje kot nekaj boljše v primerjavi z drugimi enake starosti, kot enako ga ocenjujejo v 39,4 % in tako kot veliko boljše kot dosti slabše v 14,9 %. Med ljudmi, ki občasno doživljajo stres, so v 46,1 % ocenili svoje zdravstveno stanje kot enako v primerjavi z drugimi enake starosti, v 33,9 % kot nekaj boljše, in tako kot veliko boljše kot dosti slabše v 18,3 %. Med ljudmi, ki redno doživljajo stres, so v 47,6 % ocenili svoje zdravstveno stanje kot enako v primerjavi z drugimi enake starosti, v 26,2 % kot nekaj boljše, v 16,7 % kot nekaj slabše in tako kot veliko boljše kot dosti slabše v 9,5 %.

Tabela 3. Primerjava zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti glede na transformirani stres.
Table 3. Comparison of health-status with others same age, by transformed stress.

Primerjava zdravstvenega stanja z drugimi / Comparison of own and others' health	Transformiran stres / Transformable stress			
	Nikoli / Never	Občasno / Sometimes	Redno / Always	Skupaj / Total
Veliko boljše / Much better	14,9 %	18,3 %	9,5 %	15,5 %
Nekaj boljše / Slightly better	42,6 %	33,9 %	26,2 %	35,9 %
Enako / Same	39,4 %	46,1 %	47,6 %	43,8 %
Nekaj slabše / Slightly poorer	3,2 %	1,7 %	16,7 %	4,8 %
Dosti slabše / Much poorer	14,9 %	18,3 %	9,5 %	15,5 %
Skupaj / Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Primerjava zdravstvenega stanja z drugimi / Comparison of own and others' health			CC	Pom. / Sig.
			0,305	0,003

Legenda: CC kontingenčni koeficient; p – stopnja pomembnosti razlik: p = 0,05.

Z analizo Mult response smo primerjali frekvence spremenljivk osebnega počutja v zadnjem času in jih križali glede na spol (Tabela 4). S χ^2 nismo ugotovili statistično značilne razlike v osebnem počutju (kontingenčni koeficient = 0,588, p = 0,373) glede na spol. Med anketiranci Hitove igralnice Park občuti največ ljudi utrujenost (67 žensk in 53 moških), sledijo bolečine v križu (45 žensk in 41 moških), glavobol (53 žensk in 21 moških), bolečine v vratu (33 žensk in 34 moških), nemir (20 žensk in 15 moških), otekle noge (25 žensk in 8 moških), bolečine v sklepih (13 žensk in 18 moških). Med ženskami prevladujejo utrujenost, glavobol in bolečine v križu. Pri moških prav tako prevladuje utrujenost, sledijo bolečine v križu in bolečine v vratu. Z analizo Mult response smo primerjali frekvence spremenljivk osebnega počutja v zadnjem času in jih križali s transformirano spremenljivko pogostosti doživljanja stresa. V osebnem počutju smo (Tabela 4) ugotovili statistično značilno razliko (kontingenčni koeficient = 0,739, p = 0,024) glede na transformirani stres. Med anketiranimi, ki nikoli ne doživljajo stresa, jih je 58 navedlo, da so utrujeni, 39 ljudi je navedlo, da imajo bolečine v križu, 32 ljudi imajo bolečine v vratu, 30 ljudi je navedlo glavobol, 26 ljudi je navedlo druge težave, kot so bile navedene, 24 ljudi je navedlo nespečnost, 20 ljudi je navedlo bolečine v drugih sklepih. Med ljudmi, ki občasno doživljajo stres, jih je 44 navedlo utrujenost, 32 jih je navedlo bolečine v križu, 29 ljudi je navedlo glavobol, 23 ljudi je navedlo bolečine v vratu. Med ljudmi, ki redno doživljajo stres, jih je 18 navedlo utrujenost, 15 jih je navedlo tako bolečine v križu kot glavobol, 12 ljudi je navedlo bolečine v vratu.

4 Razpravljanje in zaključek

S pričujočo raziskavo smo ugotovili, da v Hitovi igralnici Park največ zaposlenih ocenjuje, da doživlja stres občasno (45,8 %), med njimi 47,7 % žensk in 43,7 % moških. Med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike (p = 0,168) v pogostosti doživljanja stresa. Anketiranci so subjektivno vrednotili in ocenjevali pogostost doživljanja stresa, kar Paykel označuje kot nezanesljivo lestvico, saj se omejitve pričnejo že s tem, da je življenjskega stresnega dogodka ni možno primerno opredeliti (12). Zaradi uporabe individualne metode proučevanja stresnosti so bolj podrejene izkrivljanju (12). Pomen in delovanje stresa je zelo široko in ne vključuje le nedavnih življenjskih (stresne) dogodkov, temveč se dotika tudi socialnih vidikov kroničnega stresa in (ne)ustreznosti socialne podpore (12). Stres je specifičen odnos med posameznikom in okoljem, ki ga posameznik oceni kot obremenjujočega ali pa kot takega, ki presega njegove sposobnosti upora in s tem ogroža njegovo blaginjo. Dejali bi lahko, da se takrat od posameznika zahteva več, kot je sposoben narediti, in se počuti ogroženega. V igralniški dejavnosti so tovrstne situacije vsakodnevne, od zaposlenih pa je odvisno, na kakšen način, kako učinkovito (če sploh) bo tovrstne situacije razreševal. V tem kontekstu se v grobem srečamo vsaj z dvema pomembnima prvinama, in sicer: kako se bo zaposleni v dani situaciji odzval v primerjavi s samim seboj, kar je za tovrsten poklic izjemnega pomena, in v odnosu do gosta. V svetu zabave in dnevno naraščajoči konkurenci tovrstnih in podobnih storitev je namreč zadovoljen gost tisti, ki se vrača in s seboj pripelje

Tabela 4. *Frekvence osebnega zdravja glede na spol in transformirani stres.*
 Table. *Frequencies of self-estimated health, by gender and by transformed stress.*

Osebno zdravje / Self-estimated health	Skupaj/ Total	Spol / Gender		Transformirani stres / Transformed stress		
		Ženske/ Women	Moški/ Men	Nikoli/ Never	Občasno/ Occasionally	Redno / Always
Bolečine v vratu / Cervical pain	67	33	34	32	23	12
Bolečine v križu / Low back pain	86	45	41	39	32	15
Holesterol / Elevated cholesterol	23	8	15	5	13	5
Nespečnost / Insomnia	44	28	16	24	14	6
Utrujenost / Tiredness	120	67	53	58	44	18
Tiščanje v prsih / Chest tightness	10	4	6	3	4	3
Neredno bitje srca / Irregular heart rate	11	8	3	8	1	2
Bolečine v drugih sklepih/Pain in other joints	31	13	18	20	8	3
Nemir / Restlessness	35	20	15	18	8	9
Napadi kašlja / Coughing fits	12	9	3	3	8	1
Otekanje nog / Leg swelling	33	25	8	14	13	6
Alergije / Allergy	12	6	6	7	2	3
Zaprtje / Constipation	14	11	3	5	6	3
Glavobol / Headache	74	53	21	30	29	15
Depresija / Depression	11	7	4	5	3	3
Vrtoglavica / Vertigo	28	19	9	10	11	7
Drugo / Other	38	15	23	26	11	1
Osebno počutje / Self-estimated health status		CC	Pom./ Sig.		CC	Pom./ Sig.
		0,588	0,373		0,739	0,024

Legenda: CC kontingenčni koeficient; p – stopnja pomembnosti razlik: $p = 0,05$.

nove goste. Če razvijamo razmišljanja, lahko naprej rečemo, da lahko stres sproži tudi podobremenitev, kjer zmogljivosti posameznika presegajo zahteve okolja in gre za nezadosten izziv (13). Večina zahtev je čustvene narave, zato je stres stanje v človekovi telesni in duševni notranjosti (14). Ko se posamezniku spremeni čustveno stanje, le-to občuti kot stresno obremenitev. Čustva imajo pri vsakem dogodku dvojno vlogo – nastopajo lahko kot posledica delovanja stresorja ali pa to delovanje še okrepijo oz. izzovejo. V tem primeru govorimo o emocionalnem stresu, ki ga opisujejo stanja, kot so jeza, bes, strah in anksioznost (12,15,16). Če je stresna situacija nasičena s čustvi jeze, se močno poveča verjetnost negativnih socialnih odzivov (12).

Statistično značilne razlike smo ugotovili v osebni oceni zdravja glede na pogostost doživljanja stresa.

Med zaposlenimi prevladujejo tisti, ki so svoje zdravstveno stanje ocenili kot dobro (73,7 %), 19,9 % ljudi ocenjuje svoje zdravstveno stanje kot odlično. Ljudje, ki nikoli ne doživljajo stresa, najbolje ocenjujejo svoje zdravstveno stanje, sledijo ljudje, ki stres doživljajo občasno, in tisti ljudje, ki redno doživljajo stresa. Pri stresu gre za zapleteni sistem usklajenih reakcij, ki organizem pripravijo za čim bolj učinkovitejšo obrambo pred grozečo nevarnostjo (13), ki ji sledi reakcija odpora, ko se zgodi maksimalna prilagoditev na stresor. Kadar povzročitelj stresa vztraja z enako ali večjo intenzivnostjo, je reakcija odpora neuspešna. Izčrpanost predstavlja fazo, v kateri posamezniku zmanjka energije, da bi se bojeval s povzročiteljem stresa. V taki situaciji lahko človek brez zunanje pomoči celo umre (13). Na splošno je mogoče stres prepoznati v naslednjih znakih: slab

videz posameznika, nervozno ravnanje, prebavne težave, izogibanje oziroma nezainteresiranost za kakršno koli družbo, pojavljanje anksioznosti, raztresenost in usmeritev vase ali depresija (10). Pri povezanosti stresnih dogodkov in boleznih je potrebno pazljivo ločevati dogodke, ki lahko (ne)posredno vodijo v bolezen, in tiste, ki so posledica same bolezni (12). Koncept kognitivne ocene je nenadomestljiv pri razlagah medosebnih razlik v odzivih na stres, emocijah in ne na zadnje tudi zdravju, kot bio-psiho-socialnem pojavu (17). Kognitivna ocena temelji na primarni oceni oz. evalvaciji stresorja (v smislu njegove nepomembnosti, benignosti, pozitivnosti ali stresnosti) ter na sekundarni oceni kot evalvaciji človekovih zmožnosti za izkoriščanje lastnih (razpoložljivih) virov odpornosti na stres (17). Ob tem se odpira pomembno vprašanje, ali je osebno počutje, ki so ga zaposleni v Hitovi igralnici Park opredelili kot njim lastne zdravstvene težave, tudi povzročene ne le kot posledica delovanja stresorjev, ampak tudi kot uspešnega oz. neuspešnega soočanja z ogrožajočimi situacijami. V tem kontekstu lahko še dodamo, da odziv na stres pri krajših, obvladljivih stresorjih omogoča ohranjanje integritete organizma (preživetje) in pomembno prispeva k njegovemu razvoju (15). Prav tako se učimo, napredujemo in prilagajamo izzivom nenehno spreminjajočega se okolja. Doživetja uspeha in zadovoljstva nas običajno napolnijo z občutkom samozavesti in dvignejo naš ego (13).

Ugotovili smo, da med zaposlenimi v 43,8 % svoje zdravstveno stanje ocenjujejo kot enako v primerjavi z drugimi enake starosti. Med ljudmi, ki nikoli ne doživljajo stresa, prevladujejo tisti, ki svoje zdravstveno stanje ocenjujejo kot nekaj boljše v primerjavi z drugimi enake starosti. Med ljudmi, ki občasno doživljajo stres, in med ljudmi, ki redno doživljajo stres, prevladujejo tisti, ki svoje zdravstveno stanje ocenjujejo kot enako v primerjavi z drugimi enake starosti. Ugotovili smo, da so zaposleni, ki redno doživljajo stres, navedli 127 različnih težav v osebem počutju. Ljudje, ki občasno doživljajo stres, so navedli 92 različnih težav z zdravjem in ljudje, ki nikoli ne doživljajo stresa so navedli le 30 težav z zdravjem. Ljudje, ki redno doživljajo stres najpogosteje navajajo utrujenost, bolečine v križu in v vratu ter glavobol. Hude stresne obremenitve močno prizadenejo nekatere, medtem ko drugi ljudje ostanejo sorazmerno neprizadeti. Pri tem imajo ključno vlogo osebne značilnosti, način življenja, socialni dejavniki in pogoji bivanja. Študije kažejo velike razlike v korelaciji med življenjskimi dogodki in boleznijo med skupinami z različno socialno podporo. Socialna podpora je eden najpomembnejših

izvorov odpornosti na stres (12). V raziskavi nismo ugotavljali socialne podpore med zaposlenimi v Hitovi igralnici Park. Mlinarjeva (4) je pri medicinskih sestrah, ki pogosto doživljajo stres, ugotovila, da imajo le-te pogosto bolečine v križu, pogoste glavobole, bolečine v nogah, otekle noge, občasno pa imajo bolečine v ramenih, so čustveno izčrpane, imajo težave z nespečnostjo, pomanjkanjem teka, nerazpoloženostjo, imajo boleče noge in težave z zaprtostjo; v primerjavi s tistimi medicinskimi sestrami, ki le občasno doživljajo stres.

Mnogo ljudi je v stanju večje ali manjše napetosti, tako telesne kot čustvene in duševne (18). Tako stanje vodi v izgubo ravnovesja, kar je ravno nasprotno od tega, k čemur človek teži. S tem pa seveda pada tudi kakovost življenja (19). Stres in dejavniki stresa niso za vse ljudi enaki in enako težko (ali lahko) rešljivi, pač pa ju določajo posameznikova osebnost, njegove izkušnje, energetska opremljenost, okoliščine, v katerih se pojavita, ter širše in ožje okolje, v katerem živi oseba. Pomembni so tudi življenjska naravnost posameznika ter trdnost in kakovost medosebnih odnosov. Študije kažejo tesno zvezo med zmanjšanjem delovanja delovnih stresorjev in kakovost odnosov s sodelavci in nadrejenimi. Ljudje, ki so dobili dovolj emocionalne podpore, so kazali manj fiziološke napetosti. Socialna podpora kot ugotavlja Argyle, je s strani sodelavcev pri obvladovanju organizacijskega in delovnega stresa bolj dobrodošla kot družinska podpora (12). V raziskavi socialne podpore nismo ugotavljali, smo pa ugotovili, da doživljanje stresa ni statistično značilno s splošnim občutkom zadovoljstva na delovnem mestu (12). Socialna podpora je pomemben dejavnik, ki vpliva na zdravje oz. zmanjšuje verjetnost bolezni. Pomembna je tako prejeta podpora kakor zadovoljstvo osebe s prejeto podporo (12). Na tem mestu je pomembno dodati, da so pri tem pomembni številni drugi dejavniki, zlasti tisti, lastni posamezniku – samopodoba, osebnostna čvrstost, ki zajema občutek odgovornosti, visoko stopnjo kontrole in odprtosti za izzive (17). Ustrezna stopnja avtonomije in zadovoljstva pri delu vplivata na samovrednotenje in učinkovitost obvladovanja stresa na splošno (17). Osebe, ki pogosto doživljajo stres, morajo dvigniti zavest o pomembnosti lastne dejavne vloge v oblikovanju zdravega življenja. Zaposleni bi morali sprejeti spoznanje, da je biti zdrav in sodelovati pri doseganju boljšega zdravja, pravica in dolžnost vsakega posameznika. Pri tem pa je potrebno poudariti, da ima vsak posameznik pravico in možnost izbire življenjskega sloga.

Literatura

1. Tušak M. Nekateri psihološki problemi ukvarjanja s športno rekreacijo. In: Berčič H, editor. Zbornik 3. Slovenski kongres športne rekreacije. Otočec: Prispevki in povzetki poročil, strokovnih predavanj in predstavitev 3. slovenskega kongresa športne rekreacije, z mednarodno udeležbo, 2003: 64-65.
2. Tomori M. Duševne koristi telesne dejavnosti. In: Turk J, editor. Lepota gibanja. Ljubljana: Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije, 2000: 60-70.
3. Plante TG., Coscarelli L., Ford M. Does exercising with another enhance the stress-reducing benefits of exercise? *Int J Stress Manag* 2001; 8: 201-13.
4. Mlinar S. Športna dejavnost in življenjski slog medicinskih sester. Doktorska disertacija. Ljubljana, Fakulteta za šport, 2007.
5. Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression and sensitivity to stress. A unifying theory. *Clin Psychol Rev* 2001; 21: 33-61.
6. Prichard I., Tiggemann M. Relations among exercise type, self-objectification, and body image in the fitness centre environment: The role of reasons for exercise. *Psychol Sport Exerc* 2008; 9: 855-66.
7. Burnik S., Potočnik S., Skočič M. Stres. *Šport* 2003; 51: 21-3.
8. Zaletel-Kragelj L., Pahor M., Bilban M. Tvegano stresno vedenje. In: Zaletel-Kragelj L, Fras Z, Maučec-Zakotnik J, editors. Tvegana vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. Rezultati raziskave Dejavniki tveganja za nalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije (z zdravjem povezan življenjski slog). Ljubljana: CINDI Slovenija, 2004: 107-48.
9. Bilban M. Analiza varnosti v življenjskem okolju. In: Smrkolj V, Komadina R, editors. Gerontološka travmatologija. Celje: Grafika Gracer, 2004: 289-94.
10. Tušak M., Faganel M. Jaz – športnik: samopodoba in identiteta športnikov. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport, 2004.
11. Stergar E. Telesna dejavnost za zdravje – tudi na delovnem mestu. In: Kraševc Ravnik E, editor. Svetovni dan gibanja 2005. Gibanje za zdravje odraslih – stanje, problemi, podpora okolja. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, Olimpijski komite Slovenije, Združenje športnih zvez, Odbor za šport, 2005: 25-31.
12. Selič P. Psihologija bolezni našega časa. Ljubljana: Znanstveno publicistično središče, 1999: 53-67.
13. Rungapadiachy DM. Medosebna komunikacija v zdravstvu. Teor Praksa. Ljubljana: Educy, 2003.
14. Bilban M. Promocija zdravja in njene možnosti za zniževanje bolniškega staleža. *Delo in varnost* 2002; 47: 308-14.
15. Mlinar S, Karpljuk D, Videmšek M, Štihec J. Stres. In: Mlinar S, Karpljuk D, Videmšek M, Štihec J, editors. Športna dejavnost medicinskih sester. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo, 2008: 58-76.
16. Kraiger B. Odnos do lastnega odziva. *Delo in varnost* 2002; 47: 322-23.
17. Lamovec T. Spoprijemanje s stresom. In: Lamovec T, editor. Psihodiagnostika osebnosti I, Ljubljana: Filozofska fakulteta, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, 1994: 85-102.
18. Kosič Rauter B. Notranji mir brez pomirjeval: pripomoček za premagovanje odvisnosti od tobaka, alkohola, mamil in drugih zdravju škodljivih pomirjeval. Ljubljana: Unipar, 1997.
19. Berčič H. Ali se v slovenska podjetja vrača obdobje vlaganja v človekove vire, v športno rekreativno dejavnost, zdravje in delovno sposobnost zaposlenih. *Šport* 2005; 53: 33-9.

STOPNJA ANKSIOZNOSTI IN RAZLIČNE STRATEGIJE SPOPRIJEMANJA S STRESOM PRI VOJAKIH SLOVENSKE VOJSKE

ANXIETY LEVEL AND DIFFERENT STRESS-COPING STRATEGIES OF SLOVENIAN SOLDIERS

Petra Dolenc¹, Rado Pišot¹, Boštjan Šimunič¹

Prispelo: 4. 2. 2009 - Sprejeto: 12. 6. 2009

Izvirni znanstveni članek
UDK 616.98

Izvleček

Namen: Osnovni namen raziskave je bil preveriti stopnjo anksioznosti, samoregulacije in načine spoprijemanja s stresom pri vojaki izbranih poklicev znotraj Slovenske vojske ter ugotoviti razlike v izmerjenih psiholoških spremenljivkah med izbranimi poklicnimi skupinami.

Metode: V raziskavi je sodelovalo 59 vojakov moškega spola z različnimi delovnimi nalogami in pristojnostjo. Vsi so izpolnili Lestvico za merjenje anksioznosti, Lestvico samoregulacije in Vprašalnik načinov spoprijemanja s stresom.

Rezultati: Vojaki, vključeni v raziskavo, izkazujejo sicer v povprečju nizko stopnjo anksioznosti, visoko samoregulacijo in težnjo po dejavnem spoprijemanju s problemskimi situacijami, vendar obstajajo med obravnavanimi skupinami pomembne razlike v merjenih spremenljivkah. Pripadniki odreda za specialna delovanja izkazujejo nižjo stopnjo anksioznosti kot vojaški kandidati. Kandidati dosegajo nižje rezultate na lestvici samoregulacije v primerjavi s potapljači, piloti in pripadniki odreda za specialna delovanja. Piloti imajo manj izraženo spoprijemalno strategijo "konfrontacija" v primerjavi z vojaškimi kandidati.

Zaključek: Obravnavana tema zasluži v prihodnje vsekakor večjo pozornost. Poleg tega se zdi smiselno povezati nekatere vidike psihološke prilagojenosti vojakov z njihovimi motoričnimi in funkcionalnimi sposobnostmi.

Ključne besede: spoprijemanje s stresom, anksioznost, samoregulacija, vojaki

Original scientific article
UDC 616.98

Abstract

Objective: The aim of the study was to determine the anxiety level, self-regulation and stress-coping strategies of the Slovenian Armed Force's members, and to examine differences between the psychological variables measured in the selected occupational groups.

Methods: We studied 59 male soldiers showing different competencies and performing different duties. All participants completed the Trait Anxiety Scale, the Self-Regulation Scale and the Ways of Coping Questionnaire.

Results: The participating soldiers showed low anxiety levels, high self-regulation and a tendency to cope actively with problem situations. We identified, however, significant differences in some of the measured variables between military candidates, on the one hand, and other professional groups of the Slovenian Armed Forces, on the other.

Conclusion: This issue deserves special attention and consideration in the future. It would be reasonable to identify the relationship between certain psychological aspects and motor skills and work efficiency of Slovenian soldiers.

Key words: coping strategies, stress, anxiety, self-regulation, soldiers

1 Uvod

Vojaki so s svojim delovanjem izpostavljeni številnim telesnim in duševnim obremenitvam. Poleg poznavanja motoričnih sposobnosti in telesne pripravljenosti je zato potrebno upoštevati nekatere psihološke vidike, ki so nedvomno pomembni za opravljanje vojaških zadolžitev in vplivajo na njihovo uresničitev ter učinkovitost. Med kazalce psihološke prilagojenosti zagotovo sodijo ugotavljanje ravni stresa, stopnja anksioznosti, strategije spoprijemanja s stresom itd. Stres na delovnem mestu postaja vse večji problem, saj vodi v zdravstvene težave in bolezni, povzroča upad zmogljivosti in storilnosti. V vseh poklicih so dejavniki, ki lahko povzročajo stresne odzive. Nekateri so sicer objektivno bolj stresni in delujejo na človeka bolj obremenjujoče kot drugi, po drugi strani pa se moramo zavedati, da je doživljanje stresa v veliki meri individualno pogojeno, odvisno od osebnosti, energetske opremljenosti in preteklih izkušenj posameznika. Za posameznika je nekaj stresa koristno, saj ga spodbuja k večji učinkovitosti; preveč stresa pa deluje prav nasprotno. Škodljive so tiste oblike stresa, pri katerih zahteve prevladajo nad sposobnostmi posameznika (1). V takih primerih posameznik težje nadzoruje situacijo in se z njo sooči, kar posledično lahko privede do občutka ogroženosti.

Spoprijemanje s stresom (angl. *coping*) lahko opredelimo kot proces, ki vključuje kognitivne in vedenjske poskuse obvladavanja, zmanjšanja oziroma vzdrževanja notranjih in/ali zunanjih zahtev, ki so nastale kot rezultat stresne situacije (2). Gre torej za poskus, da se situacije, ki jih ocenimo kot izčrpavajoče in za katere menimo, da presega naše moči, rešijo oziroma omilijo. Lazarus v svoji teoriji obvladovanja stresnih situacij (3) poudarja, da je najpomembnejša posameznikova kognitivna ocena nekega stresnega dogodka, pri katerem gre za upoštevanje okoljskih zahtev, omejitev in resursov na eni strani ter hierarhije ciljev in osebnih prepričanj posameznika na drugi. Razlikujemo dve poglavitni funkciji spoprijemanja (4): prva je obvladovanje in reševanje težave, ki je izvor stresa, ter vključuje spremembo odnosa z okolico (spoprijemanje usmerjeno na problem), druga pa je regulacija in ublažitev čustvene napetosti, ki jo je izzvala stresna situacija (spoprijemanje, usmerjeno na emocije).

Raziskave so pokazale, da se na problem usmerjeni načini soočanja s stresom pogosteje uporabljajo v situacijah, nad katerimi ima posameznik nadzor, medtem ko so spoprijemalne strategije, usmerjene na emocije, bolj značilne v pogojih, ko na situacijo lahko malo vplivamo ali sploh ne (5, 6).

Tušak in sodelavci (7) so preverjali izraženost strategij spoprijemanja s stresom pri vojakih, podčastnikih in častnikih Slovenske vojske in ugotovili, da prihaja v nekaterih načinih soočenja s stresom do pomembnih razlik med skupinami. Častniki izkazujejo pomembno večjo izraženost strategij, ki se vežejo na ukvarjanje in neposredno reševanje problema, v primerjavi s podčastniki in vojaki. Avtorji prav tako navajajo, da se posamezniki, ki so dlje časa zaposleni v Slovenski vojski, zavzemajo za bolj dejavno spoprijemanje s stresom, ki vključuje kognitivno preoblikovanje in razumevanje stresne situacije ter načrtno reševanje problema. Meškova s sodelavci (8) je ugotavljala razlike v spoprijemalnih strategijah med vojaškimi piloti in kontrolnimi skupinami (splošna populacija, civilni piloti, kopenska vojska). Na dimenzijah, ki so usmerjene »na emocije« (kognitivno izogibanje in emocionalno izlitje), so vojaški piloti dosegali v povprečju nižje rezultate kot udeleženci kontrolnih skupin, kar nakazuje, da ne vpletajo čustev in poskušajo problem rešiti na praviloma bolj učinkovit način. Ti izsledki se ujemajo z nekaterimi predhodnimi študijami, ki ugotavljajo, da se obvladovanje problemskih situacij pri vojaških pilotih zrcali skozi neposredno akcijo za rešitev problema, nadziranje impulzivnih odzivov in zmanjšanje introspekcije (9, 10).

Med pomembne kazalce stresa sodijo neprijetna čustvena stanja (11). Anksioznost je emocionalno stanje, ki ga posameznik doživlja kot bojazen, tesnobo in zaskrbljenost, spremljajo pa jo določene motnje telesnega delovanja. V zmerni obliki predstavlja anksioznost običajen odziv na stres, postane pa lahko tudi osebnostna poteza, ki jo označujemo kot nagnjenost k pogostemu anksioznemu odzivanju. Razlikovanje med obema oblikama anksioznosti je nadvse pomembno, saj je osebnostna poteza v modelih stresa napovedovalna spremenljivka, medtem ko je stanje anksioznosti odgovor oziroma kriterijska spremenljivka. Številne raziskave potrjujejo povezanost med spoprijemalnimi strategijami in različnimi oblikami psihološke neprilagojenosti (anksioznost, nevroticizem, depresivnost); anksiozne osebe navajajo več stresnih dogodkov (12, 13, 14) in se bolj negativno odzivajo nanje oziroma uporabljajo manj uspešne načine soočanja s stresom (15, 16, 17). Slednje potrjujejo tudi izsledki raziskav o psiholoških značilnostih vojaških pilotov, iz katerih je razvidno, da obvladujejo stres na problemsko osredotočen in akcijsko usmerjen način ter so po osebnostni strukturi emocionalno stabilni in z nizko stopnjo anksioznosti (18).

Pojem samoregulacije se tesno povezuje z zaznavanjem posameznikove učinkovitosti pri

izpolnjevanju delovnih nalog in zadolžitev na delovnem mestu. Samoregulacijo lahko opredelimo kot smotno usmerjanje lastnega vedenja v smeri postavljenih ciljev. Je torej temelj motiviranega vedenja. Procesi, s katerimi ljudje poskušamo nadzorovati svoje dejavnosti, vključujejo usmerjanje pozornosti na nalogo in hkrati ignoriranje distraktorjev ter obvladovanje negativnih emocij (19). Raziskave so potrdile predpostavko o neposredni povezanosti med samoregulacijo in dejavnim spoprijemanjem s stresom. Visoka stopnja samoregulacije omogoča, da se poslužujemo strategije reševanja problema in pozitivnih kognitivnih načinov spoprijemanja, ki vključujejo načrtovanje, inhibicijo avtomatiziranega odziva, izbiro optimalne strategije ali kognitivno preoblikovanje situacije. Ljudje z visoko stopnjo samoregulacije lahko nadzorujejo svoje čustvene odzive na stres in bolj učinkovito uporabljajo spoprijemalne strategije pri njegovem zmanjševanju (20). Ugotovitve študije, opravljene pri pripadnikih Slovenske vojske, nakazujejo na to, da so vojaki in podčastniki v primerjavi s častniki nekoliko manj odporni, bolj ranljivi na bojni stres in imajo nekoliko nižjo raven osebnostne čvrstosti (7).

Osnovni namen raziskave je bil preveriti stopnjo anksioznosti, samoregulacije in načine spoprijemanja s stresom pri kandidatih za vojaka in vojakih različnih poklicev znotraj Slovenske vojske. Poleg tega smo želeli

ugotoviti razlike v izmerjenih psiholoških spremenljivkah med posameznimi poklicnimi skupinami. Pri tem se zdi smiselno poudariti, da avtorje ni zanimala raven stresa pri vojakih, pač pa le izraženost oziroma prisotnost določenih strategij spoprijemanja s stresom.

2 Metode

2.1 Udeleženci

V raziskavi je sodelovalo 59 vojakov Slovenske vojske (SV) moškega spola z različnimi delovnimi nalogami in pristojnostjo, med temi skupina vojaških kandidatov, skupina potapljačev, pilotov in pripadnikov odreda za specialna delovanja. V Tabeli 1 so navedeni njihovi osnovni podatki. Udeleženci so bili vključeni v raziskavo prostovoljno. Izpolnjevanje vprašalnikov je bilo prostovoljno in je potekalo skupinsko, v matičnih ustanovah, v katerih so sodelujoči zaposleni.

2.2 Pripomočki

- *Lestvica za merjenje anksioznosti* (21) ugotavlja anksioznost bodisi kot osebnostno potezo bodisi kot stanje (situacijska pogojenost). Za namene raziskave smo uporabili tisti del lestvice, ki meri anksioznost kot potezo. Lestvica vsebuje 20 trditev, ki jih udeleženec

Tabela 1. Število vojakov (N), vključenih v raziskavo po posameznih poklicih, njihova povprečna starost (s standardnim odklonom), povprečni delovni staž v SV in povprečni delovni staž v poklicu znotraj SV.

Table 1. Number of soldiers (N) studied, their average age (with SD), average years of service in the Slovenian Army and average number of years worked in a specific occupation in the Slovenian Army.

	Kandidati/ Recruits	Potapljači/ Divers	Piloti/ Pilots	Specialci*/ Special Operation Unit
N	18	11	16	14
Starost (leta)/ Age (yrs)	24,8 (2,7)	31,6 (3,4)	31,8 (3,6)	31,8 (5,9)
Delovni staž v SV (leta)/ Years of service in SA	-	7,6 (4,1)	9,6 (5,3)	8,4 (5,0)
Delovni staž v poklicu (leta)/ Years worked in a specific occupation	-	6,8 (2,9)	8,4 (4,9)	5,8 (5,5)

* pripadniki odreda za specialna delovanja

oceni na štiristopenjski lestvici (1 - skoraj nikoli, 4 - skoraj vedno). Razpon rezultatov je od 20 do 80; visoko število točk pomeni visoko izraženo anksioznost. Vprašalnik so preverili na slovenskem vzorcu in ugotovili visoko pozitivno korelacijo z rezultati na Lestvici manifestne anksioznosti ($r = 0.80$), kar po mnenju raziskovalcev potrjuje njegovo veljavnost (22).

- *Lestvica samoregulacije* (23) se nanaša na namerno samoregulacijo pri posameznikih, ki zasledujejo določen cilj in se soočajo s težavami glede vztrajanja pri svojih delovnih dejavnostih. Vzdržljivost se v taki situaciji kaže v sposobnosti usmerjanja pozornosti na eno opravilo in ohraniti ugodnega emocionalnega ravnotežja: v tem smislu se rezultati lestvice vežejo tako na regulacijo pozornosti kot regulacijo čustev. Notranja zanesljivost inštrumenta se je na slovenskem vzorcu odraslih posameznikov (24) izkazala kot ugodna ($\alpha = 0,78$). Lestvico sestavlja 10 trditev, kot so na primer: če je potrebno, sem lahko dolgo časa osredotočen na eno samo dejavnost; če neka dejavnost zahteva problemsko (razmišljujočo) naravnost, lahko obvladam svoja čustva; ostajam osredotočen na svoj cilj in ne pustim, da bi me kaj zmotilo pri izvedbi zastavljenega načrta. Udeleženci ocenjujejo trditve na štiristopenjski lestvici (1 - nikakor ne drži, 2 - komajda drži, 3 - pretežno drži, 4 - popolnoma drži). Razpon rezultatov je od 10 do 40; višji rezultat pomeni višjo stopnjo samoregulacije.

- *Vprašalnik načinov spoprijemanja s stresom* - WCQ (2) zajema različne načine spoprijemanja. Spoprijemanje vključuje strategije, ki so usmerjene na problem, kot tudi strategije za uravnavanje emocij. Vprašalnik vsebuje 66 trditev, na katere udeleženci odgovarjajo s pomočjo štiristopenjske lestvice (0 - sploh ne, 1 - delno, 2 - v precejšnji meri, 3 - pretežno), in sicer v skladu s tem, kako se navadno odzivajo in ravna v opisanih situacijah. Z lestvico ugotavljamo naslednje kategorije spoprijemanja: konfrontacija (npr. Izrazil sem svoja občutja.), distanciranje (npr. Obnašal sem se, kot da se nič ni zgodilo.), samokontrola (npr. Poskušal sem zadržati svoje mnenje zase.), iskanje socialne pomoči (npr. Poskušal sem poiskati strokovno pomoč.), sprejemanje odgovornosti (npr. Spoznal sem, da sem sam prispeval k nastanku problema.), beg/izogibanje (npr. Želel sem si, da se zgodi čudež.), načrtno reševanje problemov (npr. Osredotočil sem se na reševanje težave.) in pozitivna ponovna ocena (npr. Spremenil sem se in postal bolj zrel.). Koeficienti notranje zanesljivosti (α) se gibljejo za posamezne

dimenzije med 0,61 in 0,79. V raziskavi smo uporabili slovensko različico vprašalnika (25).

2.3 Statistične metode

Podatke smo obdelali s statističnim paketom SPSS 14.0. for Windows. Za ugotavljanje razlik med različnimi poklicnimi skupinami v proučevanih psiholoških spremenljivkah (anksioznost, samoregulacija, spoprijemalne strategije) smo uporabili enosmerno analizo variance. V primeru potrditve razlik smo opravili še ustrezne post-hoc teste za določitev razlik med posameznimi skupinami. Povezanost med spremenljivkami smo ugotavljali s Pearsonovim koeficientom korelacije.

3 Rezultati

V Tabeli 2 so podane deskriptivne statistike in rezultati enosmerne analize variance za psihološke spremenljivke pri vojakih različnih poklicnih skupin. Povprečne vrednosti kažejo na nizko raven anksioznosti udeležencev, vendar so razpršenosti ocen precejšnje. Najnižjo stopnjo anksioznosti ugotavljamo pri pripadnikih odreda za specialna delovanja, sledijo piloti, potapljači in nazadnje vojaški kandidati, pri katerih je variabilnost rezultatov največja. Raven samoregulacije je pri udeležencih visoka, najvišje vrednosti opažamo pri pilotih in pripadnikih odreda za specialna delovanja. Med spoprijemalnimi strategijami je v ospredju načrtovano reševanje problema, najmanj izražena pa je strategija bega oziroma izogibanja neprijetnim situacijam. Preostale strategije so (glede na možne maksimalne vrednosti) manj izražene. Rezultati analize variance (Tabela 2) kažejo, da prihaja med različnimi poklicnimi skupinami do statistično pomembnih razlik v stopnji anksioznosti, samoregulaciji ter spoprijemalnih strategijah "konfrontacija" in "beg/izogibanje". S pomočjo Scheffejevega **post-hoc testa** smo primerjali aritmetične sredine posameznih skupin udeležencev. Pripadniki odreda za specialna delovanja izkazujejo nižjo stopnjo anksioznosti kot vojaški kandidati ($MD^1=4,55$; $SE=1,58$; $p=0,050$). Kandidati dosegajo nižje rezultate na lestvici samoregulacije v primerjavi s potapljači ($MD=-7,07$; $SE=1,15$; $p=0,010$), piloti ($MD=-4,45$; $SE=1,03$; $p=0,001$) in pripadniki odreda za specialna delovanja ($MD=-4,38$; $SE=1,07$; $p=0,002$). Piloti imajo manj izraženo spoprijemalno strategijo "konfrontacija" kot vojaški kandidati ($MD=2,14$; $SE=0,72$; $p=0,043$).

¹ MD...razlika med aritmetičnimi sredinami; SE...standardna napaka

Tabela 2. Aritmetične sredine (M) in standardni odkloni (SD) za psihološke spremenljivke pri vojakih različnih poklicnih skupin.

Table 2. Means (M) and standard deviations (SD) for psychological variables determined in soldiers of different occupational groups.

	KANDIDATI/ Recruits M (SD)	POTAPLJAČI/ Divers M (SD)	PILOTI/ Pilots M (SD)	SPECIALCI*/ Special operations unit M (SD)	F	p
Anksioznost /Anxiety	32,33 (6,48)	28,27 (5,00)	27,50 (4,32)	25,71 (3,27)	2,863	0,045
Samoregulacija/ Self-regulation	32,17 (3,05)	35,82 (3,37)	36,56 (3,27)	36,50 (2,87)	8,718	0,000
Konfrontacija / Confrontation (max=18)	9,39 (2,83)	8,18 (1,60)	7,25 (1,65)	7,43 (1,78)	3,589	0,019
Distanciranje/ Distancing (max=18)	6,11 (2,11)	4,54 (2,07)	5,69 (1,66)	6,37 (2,21)	1,740	0,170
Samokontrola/ Self-controlling (max=21)	9,78 (2,88)	7,81 (1,83)	9,19 (1,05)	8,64 (1,90)	2,358	0,082
Iskanje socialne pomoči / Seeking social support (max=18)	9,55 (2,83)	9,10 (3,24)	9,06 (2,79)	7,86 (2,85)	0,947	0,424
Sprejemanje odgovornosti / Accepting responsibility (max=12)	6,47 (2,10)	6,18 (1,94)	5,81 (1,87)	5,43 (0,94)	1,037	0,384
Beg -izogibanje / Escape -Avoidance (max=24)	4,22 (3,21)	2,91 (3,24)	2,13 (1,36)	2,00 (1,75)	2,914	0,042
Načrtno reševanje problema / Planful problem solving (max=18)	13,06 (2,76)	13,10 (3,27)	14,00 (2,45)	13,36 (1,60)	0,413	0,744
Pozitivna ponovna ocena / Positive reappraisal (max=21)	12,11 (3,80)	10,91 (1,22)	10,88 (3,03)	10,93 (2,27)	0,754	0,525

* pripadniki odreda za specialna delovanja

Iz rezultatov korelacij med proučevanimi spremenljivkami ugotavljamo, da se stopnja anksioznosti statistično pomembno negativno povezuje s samoregulacijo ($r=-0,61$; $p=0,000$) in s spoprijemalno strategijo "načrtno reševanje problema" ($r=-0,40$; $p=0,003$), pozitivno pa s strategijo "beg/izogibanje" ($r=0,56$; $p=0,000$). Prav tako se raven samoregulacije pozitivno povezuje z

"načrtnim reševanjem problema" ($r=0,28$; $p=0,029$) in negativno z "begom/izogibanjem" ($r=-0,55$; $p=0,000$). Prav tako ugotavljamo, da delovni staž v Slovenski vojski pozitivno korelira s samoregulacijo ($r=0,28$; $p=0,029$) in negativno z dimenzijama "konfrontacija" ($r=-0,29$; $p=0,020$) in "beg/izogibanje" ($r=-0,30$; $p=0,020$).

4 Razpravljanje

Pripadniki odreda za specialna delovanja izkazujejo podpovprečno raven anksioznosti – najnižjo glede na ostale proučevane skupine vojakov. Prav tako opazimo tudi najmanjšo razpršenost ocen, kar pomeni, da so bili njihovi odgovori bolj enotni v primerjavi z drugimi poklicnimi skupinami v raziskavi. Na splošno lahko ugotovimo, da so odgovori pripadnikov odreda za specialna delovanja precej bolj homogeni v vseh merjenih spremenljivkah v primerjavi z odgovori vojakov drugih poklicev. Ugotovljena nizka stopnja anksioznosti udeležencev je spodbuden podatek, če upoštevamo, da prav anksioznost kot osebna poteza določa, kakšno kognitivno oceno bomo pripisali neki situaciji. Nizka raven anksioznosti bo torej pomemben preventivni dejavnik pri nastanku stresa. Visoka raven samoregulacije kaže na to, da so udeleženci v povprečju osredotočeni na izpolnjevanje svojih nalog in zadolžitev, so pripravljeni vztrajati in vložiti napor v svoje dejavnosti kljub težavam, ki se pojavijo, pa tudi zmorejo kontrolirati svoja čustvena stanja. To je z vidika narave dela vsekakor spodbudno. Tako vedenje naj bi bilo dober napovedovalec konstruktivnega soočanja s težavami, ki predpostavlja, da posamezniki vidijo v problemu predvsem izziv in ustvarijo pogoje za razvoj in osebno rast (20). Razlike med skupinami – raven samoregulacije je v treh skupinah višja kot pri kandidatih, kar ne preseneča, če upoštevamo zahtevnost delovnih opravil, pri čemer so zelo pomembni miselna osredotočenost na nalogo, usmerjena pozornost in obvladovanje emocij. Glede na različne strategije spoprijemanja s stresom lahko na podlagi dobljenih rezultatov sklepamo, da se udeleženci raziskave v povprečju poslužujejo predvsem strategije, povezane z načrtnim reševanjem problema, najmanj pa z izogibanjem in distanciranjem od situacije. Tudi ti rezultati se zdijo spodbudni, kar pomeni, da obstaja težnja po dejavnem in "na problem" usmerjenem spoprijemanju s problemskimi situacijami. Sledne naj bi bilo po nekaterih raziskavah učinkovitejše od tistega, usmerjenega na čustva (6). Potrebno pa je poudariti, da pogosto težko vrednotimo kakovost posameznih procesov soočanja s stresom, saj so le-ti odvisni od konkretnih situacij, v katerih se posameznik znajde, in od ocene nadzora, ki jo pri tem zazna. Zato so enkrat bolj učinkoviti nekateri, drugič spet drugi načini spoprijemanja.

Čeprav lahko govorimo o nizki stopnji anksioznosti pri vseh skupinah udeležencev, lahko ugotovimo, da izkazujejo pripadniki odreda za specialna delovanja manj anksioznosti kot vojaški kandidati. Z vidika

selekcije je ta rezultat pričakovan in potrjuje, da se pred vojake, ki opravljajo zahtevnejše in odgovornejše naloge, postavljajo tudi višje zahteve na področju psihične pripravljenosti.

Pripadniki odreda za specialna delovanja, piloti in potapljači izkazujejo pomembno več samoregulativnega vedenja v primerjavi z vojaškimi kandidati. Starost, delovne izkušnje in značilnosti življenjskega sloga nedvomno vplivajo na dobljene razlike. Dobljeni rezultati se skladajo z nekaterimi študijami, ki navajajo višjo samoregulacijo pri dalj zaposlenih osebah v primerjavi s tistimi, ki so še na začetku svoje poklicne poti (24). Tako interpretacijo ponujajo tudi naši podatki, saj so kandidati pomembno mlajši od ostalih treh skupin vojakov ter praktično brez delovnega staža v Slovenski vojski. Prav tako lahko predpostavimo, da so vojaki z visoko samoregulacijo tudi bolj notranje motivirani in usmerjeni na uspešno uresničitev postavljenih ciljev.

Stresni dogodki oziroma stresorji so pri vojakih nekaterih specifičnih poklicev bolj prisotni. Ne gre le za količino različnih stresorjev, temveč tudi za njihovo intenziteto. Ker se pri zelo zahtevnih in odgovornih opravilih vsaka napaka lahko močno kaznuje (možnost poškodb ali celo smrti), imajo prednost psihično stabilni in neanksiozni posamezniki, ki se zmorejo osredotočiti na nalogo, kontrolirati čustveno napetost in tako povečati obrambo pred stresom (8). Glede na uporabljene spoprijemalne strategije med sodelujočimi lahko opazimo, da se piloti poslužujejo manj konfrontacije kot vojaški kandidati, kar lahko povežemo z raziskovalnimi izsledki drugih avtorjev, ki navajajo manjše vključevanje čustev in manj impulzivno odzivanje vojaških pilotov v primerjavi s splošno populacijo in s kopensko vojsko (8, 10).

Na osnovi ugotavljanja povezanosti med psihološkimi spremenljivkami sklepamo, da imajo manj anksiozni udeleženci višjo raven samoregulacije; tisti vojaki, ki občutijo najmanj tesnobe in zaskrbljenosti, so tudi najbolj osredotočeni, vztrajni pri svojih dejavnostih in zelo učinkovito nadzorujejo negativna čustva. Hkrati neanksiozni vojaki težijo h konkretnemu reševanju težav, manj pa k izogibalnemu vedenju. To se ujema s številnimi raziskavami, ki poročajo, da se anksiozne osebe bolj negativno odzivajo na stresne situacije in uporabljajo manj učinkovite načine spoprijemanja (17). Prav tako lahko na osnovi dobljenih povezav sklepamo, da se vojaki z višjo stopnjo samoregulacije pogosteje poslužujejo spoprijemalne strategije, ki se nanaša na načrtno reševanje problema in so se redko pripravljene iz situacije umakniti ali se ji izogniti. Podobne rezultate

navajo druge študije, ki poročajo o pozitivni povezanosti med samoregulacijo in konstruktivnimi oblikami sporprijemanja ter obvladovanjem čustvenih odzivov na stres pri vojaki (7).

5 Zaključek

Zaključimo lahko, da imajo vojaki, ki so bili vključeni v raziskavo, ugodne rezultate v proučevanih vidikih psihološke prilagojenosti; stopnja anksioznega doživljanja je nizka, raven samoregulacije, povezane z opravljanjem dela, visoka ter obstaja težnja po dejavnem spopadanju s problemskimi situacijami. Kljub spodbudnim izsledkom ugotavljamo, da kažejo vojaki z več delovnimi izkušnjami v vojski ter z zahtevnejšimi in odgovornejšimi nalogami tudi boljše rezultate v proučevanih psiholoških značilnostih.

Vojaški poklic je izpostavljen številnim obremenitvam, tako telesnim kot duševnim. Smotno se zdi zato preventivno delovanje v smeri ozaveščanja na področju sresa in možnih načinov spoprijemanja. Rezultate psiholoških značilnosti bi lahko v bodoče primerjali z motoričnimi sposobnostmi vojakov. Izsledki nekaterih študij namreč poročajo o pomembnih povezavah med nekaterimi osebnostnimi lastnostmi in spremenljivkami motoričnega prostora pri vojaki (8, 26) ter navajajo pomen psiholoških ukrepov za izboljšanje delovne učinkovitosti in lajšanje napora v posebno obremenjujočih okoliščinah (27, 28).

Omeniti pa je potrebno, da je šlo za majhen vzorec in sodelovanje le nekaterih poklicnih skupin, kar onemogoča posploševanja dobljenih izsledkov na celotno populacijo slovenskih vojakov. V prihodnje bi kazalo raziskovalni vzorec razširiti in vključiti še druge poklicne skupine Slovenske vojske, poleg tega pa proučiti še druge psihološke značilnosti pri vojaki, kot so psihološko blagostanje (zadovoljstvo z delom, zadovoljstvo z življenjem) in delovna motivacija.

Zahvala

Prispevek izhaja iz zaključenega projekta ciljnega raziskovalnega programa ARRS "Znanje za mir" z naslovom "Priprava izhodišč za pridobivanje in razvoj človeških virov v Slovenski vojski", ki ga je pod vodstvom dr. Rada Pišota opravil Inštitut za kineziološke raziskave Znanstveno-raziskovalnega središča Univerze na Primorskem. Zahvaljujemo se Ministrstvu za obrambo RS, ki je projekt finančno podprlo.

Literatura

- Powell T. Kako premagamo stres. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1999.
- Folkman S, Lazarus RS. Manual for the Ways of coping questionnaire. CA: Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1988.
- Musek J, Tušak M, Zalokar-Divjak Z. Človek kot celostno bitje. Ljubljana: Educy, 1998.
- Schwarzer R, Taubert S. Tenacious goal pursuits and striving toward personal growth: Proactive coping. In: Frydenberg E, editor. Beyond coping: Meeting goals, visions and challenges, 2002: 19-35.
- Ben-Zur H. The effectiveness of coping meta-strategies: Perceived efficiency, emotional correlates and cognitive performance. *Pers Individ Differ* 1995; 26: 923-39.
- Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Pers Individ Differ* 2001; 30: 1311-27.
- Tušak M, Masten R, Tkavc S, Tušak M. Človeški viri v Slovenski vojski. Ljubljana: Fakulteta za šport, 2008.
- Meško M, Karpljuk D, Podbregar I, Videmšek M, Županič FŽ. Gibalne sposobnosti in psihološke značilnosti slovenskih vojaških pilotov. Ljubljana: Zavod za varnostne strategije, 2008.
- Ashman A, Tilfer R. Personality profiles of pilots. *Aviat Space Environ Med* 1983; 54: 940-43.
- Picano JJ. An empirical assessment of stress-coping styles in military pilots. *Aviat Space Environ Med* 1990; 61: 356-60.
- Folkman S, Moskowitz JT. Stress, positive emotions, and coping. *Curr Dir Psychol Sci* 2000; 9: 115-18.
- Bolger N, Zuckerman A. A framework for studying personality in the stress process. *J Pers Soc Psychol* 1995; 69: 890-902.
- Hammen C. Generation of stress in the course of unipolar depression. *J Abnorm Psychol* 1991; 100: 555-61.
- Suls J, Martin R, David JP. Person-environment fit and its limits: Agreeableness, neuroticism, and emotional reactivity to interpersonal conflict. *Pers Soc Psychol Bull* 1998; 24: 88-98.
- Larsen RJ, Ketelaar T. Personality and susceptibility to positive and negative emotional states. *J Pers Soc Psychol* 1991; 61: 132-40.
- Mayer J, Stevens A. An emerging understanding of the reflective (meta-) experience of mood. *J Res Pers* 1994; 28: 351-73.
- Parkes KR. Coping, negative affectivity, and the work environment: additive and interactive predictors of mental health. *J Appl Psychol* 1990; 75: 399-409.
- Picano JJ. Personality types among experienced military pilots. *Aviat Space Environ Med* 1991; 62: 517-20.
- Schwarzer R. Social-cognitive factors in changing health-related behaviors. *Curr Dir Psychol Sci* 2001; 10: 47-51.
- Lengua LJ, Long AC. The role of emotionality and self-regulation in the appraisal-coping process: test of direct and moderating effects. *Appl Dev Psychol* 2002; 23: 471-85.
- Spielberger CD. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). CA: Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1983.
- Lamovec T. Priročnik za psihologijo motivacije in emocij. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, 1988.
- Schmitz GS. Self-Regulation Scale. Pridobljeno 15.11.2007 s spletne strani: http://www.fu-berlin.de/skalen/reg_engl.htm.
- Frlec Š, Vidmar G. Merske značilnosti Lestvice samoučinkovitosti. *Psihol Obz* 2001; 10: 9-25.
- Lamovec T. Psihodiagnostika osebnosti 1. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, 1994.

26. Tušak M, Masten, R. Motorične in psihološke značilnosti zaposlenih v SV. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo, 2008.
27. Thelwell R, Greenlees I. Developing competitive endurance performance using mental skills training. *Sport Psychol* 2003; 17: 318-21.
28. Barwood M, Datta A, Thelwell R, Tipton M. Psychological training to improve exercise performance in the heat. In: Mekjavić IB, Kounalakis SN, Taylor NAS, editors. Proceedings of the 12th International Conference on Environmental Ergonomics, ICEE 2007, Piran, Slovenia [August 19-24, 2007]. Ljubljana 2007: 124-27.

GIBALNA DEJAVNOST IN ZDRAVSTVENO STANJE ZAPOSLENIH V IGRALNIŠTVU

SPORTS ACTIVITY AND STATE OF HEALTH AT THE CASINO EMPLOYEES

Suzana Mlinar¹ Jože Štihec², Damir Karpljuk², Mateja Videmšek²

Prispelo: 17. 3. 2009 - Sprejeto: 29. 5. 2009

Izvirni znanstveni članek
UDK 614:796.035

Izvleček

Namen: Cilj raziskave je bil ugotoviti razlike v stresu in zdravstvenem stanju glede na pogostost ukvarjanja z gibalno dejavnostjo med zaposlenimi v igralništvu.

Metode: V raziskavo smo zajeli 251 (47,4 % moških in 52,6 % žensk) ljudi, zaposlenih v Hitovi igralnici Park, v starosti od 18 do 58 let. Vzorec spremenljivk je vseboval socialno demografske značilnosti, stres, gibalno dejavnost in zdravstveno stanje. Za analizo podatkov so bili uporabljeni osnovni statistični parametri in CHI2. Za statistično analizo podatkov smo uporabljali program SPSS – 15.0 za Windows.

Rezultati: Redno gibalno dejavnih je 51,4 % anketiranih. Redno gibalno dejavni ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot odlično ter veliko boljše od drugih enake starosti ($p = 0,017$). Prav tako statistično značilno navajajo manj zdravstvenih težav ($p = 0,034$).

Zaključek: Redno gibalno dejavni ljudje pogosteje bolje ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot neredno gibalno dejavni ljudje. Redno športno dejavni ljudje se zavedajo, da so vplivi redne športne dejavnosti vpleteni v široke razsežnosti zdravega življenjskega sloga.

Ključne besede: gibalna dejavnost, stres, zdravstveno stanje

Original scientific article
UDC 614:796.035

Abstract

Objective: The aim of the study was to determine the differences in the experiences of stress as well as their state of health employees at the casino employees, by sports activity. **Methods:** The study included 251 employees (47.4 % men and 52.6 % women), aged 18 to 58 years. The sample of variables included the socio-demographic characteristics, stress, sports activity and state of health. Data analysis was done using basic statistical parameters and CHI2. Data was handled using SPSS 15.0 for Windows.

Results: Regular sports activity was 51.4% participants. As well as they were estimating their state of health better than another the same aged ($p = 0.017$). Further, they were opining low frequencies of state of health ($p = 0.034$).

Conclusion: Individuals who are regular sports activity evaluating their state of health better than those who are not regularly sports activity. Regular sports activity people are aware that the impacts of regular physical activity are part of the broad facet of a healthy lifestyle.

Key words: sports activity, stress, health

¹Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, Poljanska cesta 26a, 1000 Ljubljana

²Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Gortanova 22, 1000 Ljubljana

Kontaktni naslov: e-pošta: suzana.mlinar@vsz.uni-lj.s

1 Uvod

Aktivni življenjski slog in redno gibanje sta pomembna varovalna dejavnika zdravja (1). Zdravje je pomemben dejavnik, ki vpliva na kakovost življenja in blaginjo posameznika ter odločilno vpliva na delovno sposobnost in s tem učinkovitosti pri delu. Gibalna dejavnost je vrednota, ki oblikuje in sproža vedenjske norme z jasnimi cilji: biti aktiven – biti pomemben in vreden – biti zdrav. Odsotnost te dejavnosti pa ne pomeni le grožnjo našemu zdravju, temveč tudi grožnjo naši ustvarjalnosti, znanju in uspešnosti (2,3). Telesna nedejavnost je eden od glavnih dejavnikov tveganja za nastanek kroničnih bolezni (4). Številne psihosomatske bolezni, neozdravljive ali težko ozdravljive bolezni, okvare gibalnega sistema, bolezni srca in ožilja ter nenehni stres lahko ogrožajo zdravje sodobnega človeka, ki ni redno gibalno dejaven (1).

V študiji športna dejavnost Slovencev 2006 je avtor ugotovil, da je razmerje med nedejavnimi, občasno dejavnimi in redno dejavnimi 4:3:3, kar kaže na zmanjšanje deleža športno nedejavnih ter velikega povečanja redno (vsaj dvakrat na teden) dejavnih (5). Delež športno povsem nedejavnih (36 %) se je v zadnjih desetih letih znatno zmanjšal (6). V 90. letih so bile na štiri dejavne moške tri dejavne ženske, danes se ugotavlja spodbudna rast dejavnih žensk tako, da so se razlike v športni dejavnosti med spoloma zelo zmanjšale (5). Ženske si še vedno ne morejo privoščiti toliko prostega časa kot moški, saj je med tistimi, ki namenijo športu več kot 5 ur na teden, skoraj polovico manjši delež žensk (14,9 %) kot moških (28,9 %), (7). Prav tako se več kot polovica žensk ukvarja z nizko, več kot polovica moških pa z visoko intenzivno vadbo (7). S starostjo pada športna dejavnost, pri čemer je pomembno poudariti, da se z leti prenehajo športno udeleževati v glavnem tisti, ki so neredni, redno dejavni pa nadaljujejo z dejavnim življenjskim slogom (5). Prav tako s starostjo pada intenzivnost športne dejavnosti (7). Povezanost izobrazbe in športne dejavnosti je mnogo manjša kot pred leti, zlasti v rekreativnem športu (5). Delež športno nedejavnih je veliko višji v skupinah s srednješolsko in osnovnošolsko izobrazbo kot v skupinah z višjo izobrazbo (7).

Najnovejša priporočila za zdravju koristno vadbo so mišljena z vidika intenzivnosti in trajanja vadbe. Pri ohranjanju in izboljšanju stopnje zdravja ima značilno vlogo že dejavnost, ki je manjša od aerobne vzdržljivosti, ki je potrebna za povečano sposobnost srčnožilnega sistema (8). Primerna mera ukvarjanja s športno dejavnostjo je od tri- do petkrat na teden od pol do ene ure (9). Za izboljšanje splošnega zdravstvenega

stanja ali za začetek vadbe zadostuje 30-minutna vadba, najmanj 3-krat tedensko s srčnim utripom 50–60 % maksimalnega srčnega utripa. Športna dejavnost ima zdravstveni pomen samo tedaj, kadar je primerno izbrana, prilagojena uporabniku in se redno izvaja vse življenje (10,11,12). Pri tem je potrebno poudariti, da je potrebno 4-tedensko vztrajanje v redni vadbi, da doživimo učinke redne športne vadbe (13). Redno, načrtno in pravilno ukvarjanje s športom krepi zdravje, ki je posledica ugodnih učinkov telesne vadbe in gibanja na organizem človeka. Redna vadba pomembno vpliva na telesno komponento (izboljšanje kondicije in motorike) kakor tudi na osebnostno komponento (druženje in sodelovanje) ter psihično stanje (sprostitvev in umiritev), (11,14). Pomembno je zavedanje, da z gibalno dejavnostjo izboljšamo svoje psihofizične sposobnosti, ki pripeljejo tudi do večje delovne storilnosti.

Redno, sistematično in pravilno ukvarjanje s športom krepi zdravje, ki je posledica ugodnih učinkov telesne vadbe in gibanja na organizem človeka. Tako gibalna dejavnost deluje v smislu ohranjanja mišične mase, ki omogoča delo, zmanjšuje možnost poškodb ter zmanjša incidenco zlomov (13). Mehanične obremenitve vplivajo na modeliranje kosti. Z redno športno dejavnostjo se zvišuje gostota kosti (15,13). Dokazana je pomembna vloga telesne vadbe v preprečevanju vrste kroničnih bolezni, ki so pogostejše v starejšem življenjskem obdobju, zlasti bolezni srca in ožilja ter sladkorne bolezni (1,13). Dejavniki imajo boljše uravnavanje zvišan krvni tlak (1), boljše duševno delujejo (nadzirajo oziroma obvladujejo stresna stanja), manj burno se odzivajo na mentalni stres s spremembami v srčnožilnem sistemu in nevrohumoralno (1). Prav tako je ohranjanje in izboljšanje srčnožilne in dihalne funkcije zelo pomemben cilj ukvarjanja z rekreativnim športom. V primerjavi z mirovanjem se med velikim telesnim naporom poraba kisika in metabolizem pospešita do 12-krat pri zdravih, netreniranih osebah, pri športnikih pa tudi več kot 20-krat (16).

Podjetje Hit je nedvomno eno najuspešnejših turističnih podjetij v Sloveniji in največji ponudnik igralniške in zabaviščne ponudbe pri nas. Hit je oblikoval zabavišni turizem (17), ker se je odločil za celovito ponudbo, to je povezanost igralništva s kakovostno hotelsko, gostinsko, trgovsko, zabaviščno, športno, turistično, konferenčno in kulturno ponudbo. Svoje poslanstvo je Hit opredelil kot zabava, igra in sprostitvev množic, zato mora zaznavati spremembe v povpraševanju, jih predvideti in se nanje čim hitreje odzvati (17). Tako naj bo v ospredju zaposlenega v tovrstni dejavnosti določena oblika gibalne dejavnosti

za zdravje in dobro počutje oz. rekreativni šport ali šport za vse, kot strokovno opredelimo to področje človekovega udejstvovanja, ki naj človeka spremlja od zgodnjega obdobja, skozi odraščanje, dejavno delovno dobo in vse do pozne starosti (9). Cilj raziskave je bil ugotoviti razlike v stresu in zdravstvenem stanju glede na pogostost ukvarjanja z gibalno dejavnostjo med zaposlenimi v Hitovi igralnici Park.

2 Metode

2.1 Vzorec anketirancev

Za uspešno trženje igralniške dejavnosti je pomembna konkurenčnost podjetja, ki jo lahko razvijajo zdrave, ustvarjalne zaposlene osebe. Le-te izžarevajo osebno zadovoljstvo in spoštljiv odnos do vse zahtevnejših gostov ter jih tako tudi privabljajo. Zdravje in osebno zadovoljstvo zaposlenih dviga delovni elan in zvišuje stopnjo delazmožnosti (11). V raziskavo smo povabili zaposlene v Hitovi igralnici Park, ker je največji igralniško zabaviščni center v Sloveniji. Svojo dejavnost imajo organizirano v štirih oddelkih, in sicer: oddelek igralnih miz, oddelek igralnih avtomatov, oddelek blagajniškega poslovanja in oddelek varnosti in recepcije. V raziskavo smo zajeli vse zaposlene v Hitovi igralnici Park. Prejeli smo 251 pravilno izpolnjenih vprašalnikov, kar je 80,9 % zaposlenih. Zaposleni, ki so sodelovali v raziskavi, so imeli od 1 do 40 let delovne dobe ($M = 12,22$; $SD = 9,11$). Zaposlene smo podrobno seznanili z namenom in s potekom raziskave. Vsi udeleženci raziskave so prostovoljno sodelovali, njihova anonimnost je bila zagotovljena.

2.2 Vzorec spremenljivk

Zaposlene v Hitovi igralnici Park smo izprašali v letu 2007 z anketnim vprašalnikom, ki je bil razdeljen na sledeča poglavja: socialno-demografski podatki, gibalna dejavnost, stres ter osebna ocena zdravstvenega stanja. Pred izpolnjevanjem smo zaposlene seznanili z namenom raziskave, vprašalniku pa so bila priložena navodila za izpolnjevanje. Zaposleni so individualno izpolnjevali anketni vprašalnik, v posebni sobi v Hitu.

2.3 Metode obdelave podatkov

Za statistično analizo podatkov smo uporabljali program SPSS – 15.0 za Windows. Uporabili smo naslednje statistične metode: CHI^2 za ugotavljanje razlik v pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo glede na spol in transformirano spremenljivko pogostosti stresa; CHI^2 za ugotavljanje razlik v

spremenljivkah zdravstvenega stanja glede na transformirano spremenljivko pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo; analizo Mult response za vsoto kombinacij frekvenc in standardna križanja spremenljivk zdravstvenega stanja s transformirano spremenljivko pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo. Anketiranci so lahko navajali več zdravstvenih težav. Zato smo pri vsaki spremenljivki zdravstvenega stanja ugotavljali vsoto frekvenc pojavljanja tako posamezne spremenljivke kot različne kombinacije posamezne spremenljivke z drugimi spremenljivkami zdravstvenega stanja. Spremenljivko pogostosti doživljanja stresa smo transformirali tako, da smo združili ljudi, ki nikoli ali zelo redko doživljajo stres, v skupino nikoli; ljudi, ki pogosto in vsak dan doživljajo stres, v skupino redno, ljudi, ki občasno doživljajo stres, pa v skupino občasno. Spremenljivko pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo smo preoblikovali tako, da smo združili ljudi, ki se z gibalno dejavnostjo ukvarjajo vsak dan in od 2- do 3-krat tedensko, v skupino redno; osebe, ki se z gibalno dejavnostjo ukvarjajo 1-krat tedensko in od 2- do 3-krat mesečno, smo združili v skupino občasno ter osebe, ki se z gibalno dejavnostjo ukvarjajo 1-krat mesečno in nikoli, smo združili v skupino nikoli gibalno dejavni. Statistično značilnost smo preverjali na ravni 5-odstotnega tveganja ($p = 0,05$).

3 Rezultati

V raziskavo je bilo vključenih 47,4 % moških in 52,6 % žensk. Anketiranci so bili stari od 18 do 58 let ($M = 34,86$; $SD = 9,09$). V starostni skupini do 30 let je bilo 76 (30,3 %) anketirancev, od tega 51 (38,6 %) žensk in 25 (30,3 %) moških; starih 31–40 let je bilo 118 (47 %) anketirancev, od tega 63 (47,7 %) žensk in 55 (47 %) moških. V starostni skupini 41–50 let je bilo 44 (17,5 %) anketirancev, od tega 16 (12,1 %) žensk in 28 (23,5 %) moških. V skupini starejših od 51 let je bilo 13 (5,2 %) anketirancev, od tega bili sta le 2 (1,5 %) ženski in 11 (5,2 %) moških. V starosti smo ugotovili statistično značilno razliko ($p = 0,000$) glede na spol. V skupini redno gibalno dejavnih ljudi je 31,8 % starih do 30 let, 45 % starih 31–40 let, 17,8 % starih 41–50 let ter 5,4 % starejših od 51 let. V skupini občasno gibalno dejavnih ljudi je 30,4 % starih do 30 let, 47,8 % starih 31–40 let, 15,2 % starih 41–50 let ter 6,5 % starejših od 51 let. V skupini gibalno povsem nedejavnih ljudi je 23,3 % starih do 30 let, 53,3 % starih 31–40 let, 23,3 % starih 41–50 let ter nič starejših od 51 let. V transformirani spremenljivki pogostosti ukvarjanja z

gibalno dejavnostjo nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,121, $p = 0,716$) glede na starost.

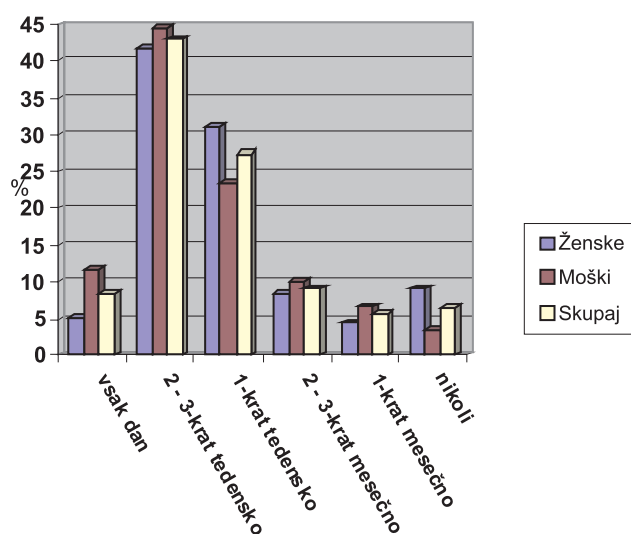
Izobrazbena struktura anketirancev je bila od pete do sedme stopnje izobrazbe. Peto stopnjo izobrazbe je imelo 75,7 % anketirancev, šesto stopnjo 14,3 % in sedmo stopnjo 10 % anketirancev. V skupini redno gibalno dejavnih ljudi ima 79,1 % anketirancev 5. stopnjo izobrazbe, 9,3 % ima 6. stopnjo izobrazbe ter 11,6 % 7. stopnjo izobrazbe. V skupini občasno gibalno dejavnih ljudi ima 70,7 % anketirancev 5. stopnjo izobrazbe, 19,6 % ima 6. stopnjo izobrazbe ter 9,8 % 7. stopnjo izobrazbe. V skupini gibalno povsem nedejavnih ljudi ima 76,7 % anketirancev 5. stopnjo izobrazbe, 20 % ima 6. stopnjo izobrazbe ter 3,3 % 7. stopnjo izobrazbe. V transformirani spremenljivki pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,164, $p = 0,141$) glede na izobrazbo.

Z gibalno dejavnostjo (Slika 1) se v Hitovi igralnici Park vsak dan ukvarja 21 anketirancev, od tega 7 žensk in 14 moških. Od 2- do 3-krat tedensko se z gibalno dejavnostjo ukvarja 108 anketirancev, od tega 55 žensk in 53 moških. 1-krat tedensko se z gibalno dejavnostjo ukvarja 69 anketirancev, od tega 41 žensk in 28 moških. Od 2- do 3-krat mesečno se z gibalno dejavnostjo ukvarja 23 anketirancev, od tega 11 žensk in 12 moških. 1-krat mesečno se ukvarja 14 anketirancev, od tega 6 žensk in 8 moških. Z gibalno dejavnostjo se sploh ne ukvarja 16 anketirancev, od

tega 12 žensk in 4 moški. V pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,181, $p = 0,131$) glede na spol.

V skupino redno gibalno dejavnih ljudi smo združili vse anketirance, ki se z gibalno dejavnostjo ukvarjajo vsak dan in od 2- do 3-krat tedensko; le-teh je 51,4 %, med njimi je 47,0 % žensk in 56,3 % moških. V skupino občasno gibalno dejavnih smo združili anketirance, ki se z gibalno dejavnostjo ukvarjajo 1-krat tedensko in od 2- do 3-krat mesečno. Le-teh je 36,7 %, med njimi 39,4 % žensk in 33,6 % moških. V skupino gibalno povsem nedejavnih smo združili anketirance, ki se z gibalno dejavnostjo ukvarjajo 1-krat mesečno in nikoli. Le-teh je 12,0 %, med njimi 13,6 % žensk in 10,1 % moških.

V skupino redno doživljanje stresa smo združili anketirance, ki doživljajo stres vsak dan in pogosto; le-teh je 16,7 %. V skupino občasno doživljanje stresa smo združili anketirance, ki doživljajo stres občasno; le-teh je 45,8 %. V skupino nikoli ne doživljajo stresa smo združili anketirance, ki stres doživljajo redko in tiste, ki stresa nikoli ne doživljajo. Le-teh je 37,5 %. V skupini redno gibalno dejavnih ljudi 54,3 % anketirancev nikoli ne doživlja stresa, 51,3 % anketirancev občasno ter 45,2 % redno doživlja stres. V skupini občasno gibalno dejavnih 39,4 % anketirancev nikoli ne doživlja stresa, 33,9 % anketirancev občasno doživlja stres ter 38,1 % redno doživlja stres. V skupini gibalno povsem nedejavnih 6,4 % anketirancev nikoli ne doživlja stresa,



Slika 1. Pogostost ukvarjanja z gibalno dejavnostjo.
Figure 1. Frequencies of sports activity.

14,8 % anketirancev občasno doživlja stres ter 16,7 % redno doživlja stres. V transformirani spremenljivki pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo nismo ugotovili statistično značilne razlike (kontingenčni koeficient = 0,138, $p = 0,298$) glede na transformirano spremenljivko stres.

V vplivu športne dejavnosti na počutje na delovnem mestu smo glede na transformirano spremenljivko pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo ugotovili, da redno gibalno dejavni anketiranci navajajo, da v 82,9 % lažje opravljajo delo. Občasno gibalno dejavni ljudje navajajo, da v 72,8 % lažje opravljajo delo.

V osebni oceni zdravstvenega stanja smo (Tabela 1) ugotovili statistično značilno razliko (kontingenčni koeficient = 0,241, $p = 0,017$) glede na transformirano spremenljivko gibalne dejavnosti. Redno gibalno dejavni ljudje ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot odlično (24,8 %) in dobro (70,5 %). Občasno gibalno dejavni ljudje ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot dobro (78,3 %) in odlično (17,4 %). Ljudje, ki niso gibalno dejavni, pa kot dobro (73,3 %) in slabo (13,3 %).

V primerjavi zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti smo (Tabela 2) ugotovili statistično značilno razliko (kontingenčni koeficient = 0,305, $p = 0,000$) glede na transformirano spremenljivko gibalne dejavnosti. Redno gibalno dejavni ljudje ocenjujejo, da je njihovo zdravstveno stanje v primerjavi z drugimi enake starosti nekoliko boljše (41,9 %) in enako (30,2 %). Občasno gibalno dejavni ljudje ocenjujejo, da je njihovo zdravstveno stanje v primerjavi z drugimi enake starosti enako (55,4 %) in nekoliko boljše (31,5 %). Ljudje, ki niso gibalno dejavni, pa kot enako (66,7 %) in nekaj boljše (23,3 %).

Z analizo Mult response smo vsoto kombinacij frekvenc spremenljivk zdravstvenega stanja križali s transformirano spremenljivko pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo (Tabela 10). V zdravstvenem stanju smo (Tabela 3) ugotovili statistično značilno razliko (kontingenčni koeficient = 0,737, $p = 0,034$) glede na transformirano gibalno dejavnost. Med ljudmi, ki se z gibalno dejavnostjo ne ukvarjajo, jih je 26 navedlo druge težave v zdravstvenem stanju, kot so bile navedene v vprašalniku; 58 gibalno nedejavnih ljudi je navedlo utrujenost, 39 ljudi bolečine v križu, 32 bolečine v vratu, 30 glavobol, 24 nespečnost. Med občasno gibalno dejavnimi ljudmi jih je 11 navedlo druge težave v zdravstvenem stanju, kot so bile navedene v vprašalniku; 44 občasno gibalno dejavnih ljudi je navedlo utrujenost, 32 bolečine v križu, 29 glavobol, 23 bolečine v vratu. Med redno gibalno dejavnimi je le 1 človek navedel druge težave v zdravstvenem stanju, kot so bile navedene v vprašalniku. Osemnajst redno gibalno dejavnih anketirancev je navedlo utrujenost, 15 bolečine v vratu in 15 glavobol.

4 Razpravljanje in zaključek

Ugotovili smo, da je med zaposlenimi v Hitovi igralnici Park 47 % žensk in 56,7 % moških redno gibalno dejavnih. V pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo nismo ugotovili statistično značilne razlike ($p = 0,131$) glede na spol. Med redno gibalno dejavnimi kar 54,3 % anketirancev nikoli ne doživlja stresa, kar presenetljivo potrjuje, da nismo ugotovili statistične razlike med gibalno dejavnostjo in doživljanjem

Tabela 1. Osebna ocena zdravstvenega stanja glede na transformirano gibalno dejavnost.

Table 1. Own estimate state of health by transformable sports activity.

Osebna ocena zdravstvenega stanja / Own estimate state of health	Transformirana gibalna dejavnost / Transformable sports activity			
	Redno/Always	Občasno/Sometimes	Nikoli/Never	Skupaj/Total
Odlično / Excellent	24,8 %	17,4 %	6,7 %	19,9 %
Dobro / Good	70,5 %	78,3 %	73,3 %	73,7 %
Slabo / Worse	2,3 %	3,3 %	13,3 %	4,0 %
Ne vem / I do not know.	2,3 %	1,1 %	6,7 %	2,4 %
Skupaj / Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Osebna ocena zdravstvenega stanja / Own estimate state of health			CC	Pom. / Sig.
			0,241	0,017

Legenda: CC kontingenčni koeficient; p – stopnja pomembnosti razlik: $p = 0,05$.

Tabela 2. Osebna primerjava zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti glede na transformirano gibalno dejavnost.

Table 2. Comparative own state of health with another the same age by transformable sports activity.

Primerjava zdravstvenega stanja z drugimi / Comparative own state of health with another	Transformirana gibalna dejavnost / Transformable sports activity			
	Redno / Always	Občasno / Sometimes	Nikoli / Never	Skupaj / Total
Veliko boljše / The best	23,3 %	8,7 %	3,3 %	15,5 %
Nekaj boljše / Better	41,9 %	31,5 %	23,3 %	35,9 %
Enako / The same	30,2 %	55,4 %	66,7 %	43,8 %
Nekaj slabše / Worse	4,7 %	4,3 %	6,7 %	4,8 %
Dosti slabše / The worst	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Primerjava zdravstvenega stanja z drugimi / Comparative own state of health with another			CC	Pom. / Sig.
			0,305	0,000

Legenda: CC kontingenčni koeficient; p – stopnja pomembnosti razlik: p = 0,05.

Tabela 3. Frekvence zdravstvenega stanja glede na transformirano gibalno dejavnost.

Table 3. Frequencies of state of health by transformable sports activity.

Zdravstveno stanje / State of health	Skupaj / Total	Transformirana gibalna dejavnost / Transformable sports activity		
		Redno / Always	Občasno / Sometimes	Nikoli / Never
Bolečine v vratu / Pain in the neck	67	12	23	32
Bolečine v križu / Pain in the loin	86	15	32	39
Holesterol / Cholesterol	23	5	13	5
Nespečnost / Insomnia	44	6	14	24
Utrujenost / Tiredness	120	18	44	58
Tiščanje v prsih / Pressure in the thorax	10	3	4	3
Neredno bitje srca / Irregularly pulsation	11	2	1	8
Bolečine v drugih sklepih/Pain in the other joints	31	3	8	20
Nemir / Disquiet	35	9	8	18
Napadi kašlja / A fit of coughing	12	1	8	3
Otekanje nog / Swollen legs	33	6	13	14
Alergije / Allergy	12	3	2	7
Zaprtje / Constipation	14	3	6	5
Glavobol / Headache	74	15	29	30
Depresija / Depression	11	3	3	5
Vrtoglavica / Vertigo	28	7	11	10
Drugo / Other	38	1	11	26
Zdravstveno stanje / State of health			CC	Pom. / Sig.
			0,737	0,034

Legenda: CC kontingenčni koeficient; p – stopnja pomembnosti razlik: p = 0,05.

stresa, čeprav ugotavljajo, da ljudje, ki se redno gibljejo, vzdržujejo razmeroma visoko raven telesne pripravljenosti in so manj občutljivi na negativne posledice stresa (18). Šport nam omogoča boljše spoznati sebe in svoje telo. Zato lahko izboljšamo svoje psihofizične sposobnosti, ki privedejo tudi do večje delovne in intelektualne storilnosti (14). Športna dejavnost koristno vpliva tudi na povečanje splošne storilnosti in s tem učinkovitosti pri delu (19). Ugotovili smo, da kar 82,9 % anketirancev meni, da zaradi redne gibalne dejavnosti lažje opravljajo delo ($p = 0,000$). Dozdajšnja spoznanja kažejo, da se velik del zaposlenih zaveda pomembnosti športne dejavnosti (11). Dejstvo je, da se bo zdrav delavec na zdravem delovnem mestu dobro počutil celotno delovno obdobje, manj bo utrujen zaradi dela in posledično bo bolj količinsko in kakovostno produktiven (20,21,22).

Gotovo je na tem mestu treba poudariti, da je najpomembnejše, ko se človek zaposli, da v svoj delovni čas čim prej vgradi tudi telesno dejavnost (21,22). Tako pridobijo zaposleni, ker so bolj pri močeh, so bolj zdravi in učinkoviti pri delu, kakor tudi delodajalci, saj je manj bolniških izostankov. Redna gibalna dejavnost povečuje »telesno« delovno sposobnost. Pomeni sposobnost organizma, da brez pretirane utrujenosti uspešno opravlja vsakodnevno zmerno ali težje delo, uspešno rešuje nepredvidljive situacije in uživa v dejavnostih prostega časa (10). Zdravi ljudje pomenijo za delovno organizacijo boljše delovno storilnost (14). Zato je pomembno spodbujati zdrav življenjski slog in ozaveščati ljudi o lastni odgovornosti za svoje zdravje in počutje.

V povezanosti med osebno oceno zdravstvenega stanja in pogostostjo ukvarjanja s športno dejavnostjo smo ugotovili statistično značilno razliko ($p = 0,017$). Redno gibalno dejavni ljudje pogosteje bolje ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot neredno gibalno dejavni ljudje. Športna dejavnost ima zelo velik vpliv na zdravje, česar se zaradi doživetih pozitivnih učinkov športne vadbe še posebej zavedajo redno športno dejavni ljudje (12). Sila (23) ugotavlja stabilno in nekoliko pozitivno usmerjenost v osebni oceni zdravja ter dodaja, da dekleta in ženske nekoliko bolj kritično ocenjujejo svoje zdravje kot pripadniki moškega spola. Prav tako ugotavlja, da se s staranjem zmanjšuje zadovoljstvo s svojim zdravjem (23). Pri primerjavi zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti smo glede na pogostost ukvarjanja z gibalno dejavnostjo ugotovili statistično značilno razliko ($p = 0,000$). Redno gibalno dejavni ljudje pogosteje veliko bolje ocenjujejo svoje zdravstveno stanje v

primerjavi z drugimi enake starosti. Neredno gibalno dejavni ljudje pa svoje zdravstveno stanje ocenjujejo kot enako v primerjavi z drugimi enake starosti. Prav tako smo ugotovili, da med zaposlenimi prevladujejo tisti, ki so svoje zdravstveno stanje ocenili kot dobro (73,7 %). Med redno gibalno dejavnimi anketiranimi je le-teh 43,8 %. Tudi Sila (24) je v raziskavi, v kateri je ugotavljal povezavo med zdravstvenim stanjem in športno dejavnostjo odraslih prebivalcev Slovenije, ugotovil visoko povezanost, saj tisti, ki so športno dejavni, tudi svoje zdravje ocenjujejo višje od športno manj dejavnih ali nedejavnih. Veliko povezanost je ugotovil tudi med pogostostjo športne dejavnosti in skrbjo za zdravje. Bolj so ljudje športno dejavni, večjo skrb posvečajo zdravju in nasprotno. Izsledki raziskav v Sloveniji kažejo, da se s športno rekreacijo ukvarjajo predvsem zdravi ljudje (1). To velja za vse starostne skupine in še zlasti za stare. Število telesno dejavnih žensk je manjše od števila moških, hkrati pa je število »bolnih« žensk kar dvakrat večje od števila »bolnih« moških (14). Vsekakor lahko predvidevamo, da zdravi ljudje pomenijo za državo in organizacije, v katerih delajo, gospodarsko korist: boljše delovno storilnost, manj bolniških izostankov in manjše stroške zdravstvenega zavarovanja zaposlenih in starejših. V tem je tudi razlog, da veliko držav in podjetij precej vlaga v preventivne programe za boljše zdravje. Po pravilu sta v take programe vključeni gibalna in športna dejavnost (14).

Športna dejavnost pomeni najboljšo naložbo v zdravje in s tem v ravnovesje telesa (h kateremu strmimo). Je osnovna človekova potreba, ki jo kaže že dojenček (3). Mlinarjeva (10) ugotavlja, da so motivi za športno dejavnost značilni za redno športno dejavne ljudi in so povezani z determinanto osebne motivacije (dober občutek, ko nekaj narediš zase in želja po gibanju), determinanto krepitve zdravja (krepitev zdravja in ohranjanje kondicije) in determinanto socialnih stikov (druženje). Vplivi, ki jih doživijo ljudje po športni vadbi, so zlasti boljše razpoloženje in večja gibljivost. Redno športno dejavni ljudje doživljajo pozitivne vplive športa na determinanto razpoloženja in determinanto krepitve zdravja. Ti determinanti vpliva športne vadbe na posameznika mogoče predstavljata najpomembnejšo pozitivno izkušnjo, ki spodbuja lastno dejavnost in motivacijo za redno športno dejavnost. Izkazan je odnos med neredno športno dejavnimi in pasivnim načinom življenja ter redno športno dejavnimi in dejavnim načinom življenja (10). Tisti, ki živi zdrav življenjski slog, išče vzroke za porušeno ravnovesje v sebi in jih redno odpravlja (25).

Ugotovili smo, da so zaposleni v Hitovi igralnici Park, ki so redno gibalno dejavni, navedli najmanj zdravstvenih težav v osebnem počutju. Med občasno gibalno dejavnimi in gibalno nedejavnimi smo ugotovili pogosto utrujenost, bolečine v križu, bolečine v vratu ter glavobol. Posameznik oziroma vsi ljudje morajo biti usposobljeni za doseganje popolnega telesnega, duševnega in socialnega blagostanja in ob tem tudi za spreminjanje oziroma prilagajanje okolja, za skupne cilje (26).

Za zdravje, nemara osrednjo temo našega življenja, se odloča vsak sam. Poznati, znati, ne pomeni vedno tudi tako ravnati. Mnogi vedo, pa se vendar kar tako prepustijo toku vsakdanjika z izgovorom »trenutno nimam časa« (26). Ta tako pogost izgovor nas pelje prav tja, kamor ne bi radi prišli: v bolezen, duhovno in telesno utrujenost, neučinkovitost. Pomembno se je zavedati, da sta dejavno oblikovan življenjski slog in redno gibanje pomembna varovalna dejavnika zdravja (27). Dejstvo je, da se bo zdrav delavec na zdravem delovnem mestu dobro počutil skozi celotno delovno obdobje, manj bo utrujen zaradi dela in posledično bo bolj količinsko in kakovostno produktiven (28). Potreben bo bistven premik k bolj zdravemu življenjskemu slogu, ki vključuje več telesne dejavnosti, uravnoteženega prehranjevanja in čustvenega sproščanja (27). Nasploh bo potreben prehod od izključne skrbi za boleznin k večji skrbi in odgovornosti posameznika, širše družbene skupnosti kot zdravstvenega varstva za zdravje. Pri tem je potrebno poudariti, da je za posameznikovo celovito zdravje odgovoren vsak sam.

Literatura

1. Fras Z. Predpisovanje telesne aktivnosti za preprečevanje boleznin srca in ožilja. *Zdrav Var* 2002; 41: 27-34.
2. Tušak M. Nekateri psihološki problemi ukvarjanja s športno rekreacijo. In: Berčič H, editor. Zbornik 3. Slovenski kongres športne rekreacije. Otočec: Prispevki in povzetki poročil, strokovnih predavanj in predstavitev 3. slovenskega kongresa športne rekreacije, z mednarodno udeležbo, 2003: 64-65.
3. Pišot R, Juriševič M, Završnik J. Gibalno/športna aktivnost za zdravje ter samopodoba otrok in mladostnikov ter njihov vpliv na spremembe vedenjskega sloga. In: Berčič H editor. Zbornik 3. Slovenski kongres športne rekreacije. Otočec: Prispevki in povzetki poročil, strokovnih predavanj in predstavitev 3. slovenskega kongresa športne rekreacije, z mednarodno udeležbo, 2003: 48-53.
4. Fras Z, Zaletel Kragelj L, Mavčec Zakotnik J. Zdravstveni vidik gibanja – športne aktivnosti prebivalstva Slovenije. V H. Berčič (Ur.), *Zbornik 3. Slovenski kongres športne rekreacije* (str. 54-63). Otočec: Prispevki in povzetki poročil, strokovnih predavanj in predstavitev 3. slovenskega kongresa športne rekreacije, z mednarodno udeležbo. 2003.
5. Sila B. Leto 2006 in 16. študija o športnorekreativni dejavnosti Slovencev. *Šport* 2007; 55/Priloga (3): 3-11.
6. Doupona Topič M, Sila B. Oblike in načini športne aktivnosti in povezavi s socialno stratifikacijo. *Šport* 2007; 55/Priloga (3): 12-6.
7. Starc G, Sila B. Ura športa na dan prežene vse težave stran: tedenska športna dejavnost odraslih v Sloveniji. *Šport* 2007; 55/Priloga (3): 27-36.
8. Karpljuk D, Videmšek M. The influence of an experimental endurance training programme on the heart rate values of 11 years old boys. In: Strojnik V, Ušaj A, editors. *Proceedings I. 6. sports kinetics conference. Theories of human motor performance and their reflections in practice*. Ljubljana: Fakulteta za šport, 1999: 195-7.
9. Karpljuk D, Hadžič V, Dervišević E, Rešetar V, Debevc U, Videmšek M. Spremembe krvnega sladkorja pri diabetikih tipa 2 pod vplivom hoje in nekatera izhodišča vadbe za zdravje. *Šport* 2004; 52 Suppl 1: 37-43.
10. Mlinar S. Športna dejavnost in življenjski slog medicinskih sester. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za šport, 2007.
11. Bilban M. Promocija zdravja in njene možnosti za zniževanje bolniškega staleža. Delo in varnost 2002; 47: 308-14.
12. Karpljuk D, Dervišević E, Videmšek M, Štihec J, Horvat A, Kondrič M. Spremembe krvnega sladkorja pri diabetikih tip 2, po opravljenem testu hoje na 2 km. In: Berčič H, editor. Zbornik 4. slovenskega kongresa športne rekreacije. Terme Čatež: Prispevki in povzetki poročil, strokovnih predavanj in predstavitev 4. slovenskega kongresa športne rekreacije, 2003: 184-97.
13. Mišigoj Duraković M. Telesna vadba in zdravje. Znanstveni dokazi, stališča in priporočila zveze društev športnih pedagogov Slovenije: Fakulteta za šport: Zavod za šport Slovenije: Zagreb: Kineziološka fakulteta, 2003.
14. Karpljuk D, Videmšek M, Rožman F, Suhadolnik G. Učinek eksperimentalnega programa vadbe na vzdržljivostne potencialne pri 11-letnih učencih in učenkah. *Šport* 2000; 48: 69-78.
15. Pišot R, Završnik J. Vsebine gibalne/športne dejavnosti kot dejavnik celostnega razvoja in izobraževanja otrok, mladostnikov in odraslih. In: Zaletel-Kragelj L, Fras Z, Maučec-Zakotnik J, editors. Tvegana vedenja povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. II. Tvegana vedenja. Ljubljana: CINDI Slovenija, 2004: 55-60.
16. Karpljuk D. Učinek eksperimentalnega programa vadbe na razvoj vzdržljivosti pri učenkah in učencih v zgodnjem pubertetnem obdobju. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za šport, 1999.
17. Pridobljeno s spletne strani: <http://evropa.gov.si/publikacije/evrobitlen>.
18. Tomori M. Duševne koristi telesne dejavnosti. In: Turk J, editor. Lepota gibanja. Ljubljana: Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije, 2000: 60-70.
19. Cecić-Erpič S. Konec vrhunske športne kariere in napoved prilagoditve na pošportno življenje. Doktorska disertacija, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, 2000.
20. Berčič H. Kakovostno staranje je tesno povezano z rednim gibanjem in športno rekreativnim udejstvovanjem. In: Berčič H, editor. Šport starejših za danes in jutri: Strokovni posvet. Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije, Združenje športnih zvez, Odbor za šport, 2005: 5-11.
21. Bilban M. Analiza varnosti v življenjskem okolju. In: Smrkolj V, Komadina R, editors. Gerontološka travmatologija. Celje: Grafika Gracer, 2004: 289-94.
22. Cox RAF, Edwards FC, Palmer K. Fitness for work: the medical aspects. Oxford: Oxford University Press, 2000.

23. Sila B. Povezanost športne aktivnosti in nekaterih socialno-demografskih značilnosti s subjektivno oceno zdravstvenega stanja. Šport 2008; 56/Priloga, (3-4): 33-7.
24. Sila B. Subjektivna ocena zdravstvenega stanja v povezavi s pogostostjo športne aktivnosti. In: Berčič H, editor. Krepimo zdravje z gibanjem in zdravo prehrano. Radenci: Mednarodna konferenca ohranimo zdravje. Slovenija, 2002: 147-52.
25. Mlinar S, Karpljuk D, Videmšek M, Štihec J. Športna dejavnost. In: Mlinar S, Karpljuk D, Videmšek M, Štihec J, editors. Športna dejavnost medicinskih sester. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo, 2008: 98-143.
26. Berčič H. Športna rekreacija v funkciji kakovosti življenja prebivalcev Slovenije. V: Zbornik slovenskega kongresa športne rekreacije. Rogla: 2001: 9-20.
27. Doupona-Topič M, Cveblar G, Matoh J. Gibalna (športna) dejavnost – »recept za zdravo življenje«. In: Berčič H, editor. Krepimo zdravje z gibanjem in zdravo prehrano. Radenci: Mednarodna konferenca ohranimo zdravje. Slovenija, 2002: 78-81.
28. Berčič H. Odmevna mednarodna konferenca »Dnevi Turistica-Encuentras 2004« v Portorožu. Šport 2004; 52: 55-6.

PREHRANSKA KAKOVOST ZAJTRKA SLOVENSКИH SREDNJEŠOLCEV

NUTRITIONAL QUALITY OF BREAKFAST EATEN BY SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN SLOVENIA

Matej Gregorič¹, Verena Koch²

Prispelo: 25. 9. 2008 - Sprejeto: 29. 3. 2009

Pregledni znanstveni članek
UDK 613.2

Izveleček

Z delom smo ocenili prehransko kakovost zajtrka in osvetlili problematiko zajtrkovalnih navad slovenskih srednješolcev. V raziskavi, ki je potekala v letu 2006, je sodelovalo 454 dijakov. Uporabili smo deskriptivno in komparativno raziskovalno metodo ter metodo individualnega intervjuja in zapis jedilnika preteklega dne. Ocena energijske vrednosti zajtrka je pokazala, da je ta v povprečju pod slovenskimi priporočili. Kar 73,3 % vseh zajtrkov je bilo glede na priporočila energijsko preskromnih. Fantje krijejo z zajtrkom 15,0 %, dekleta pa 14,4 % priporočenega dnevnega energijskega vnosa. Ocena vsebnosti hranil kaže, da je razmerje med energijskimi deleži beljakovin, skupnih maščob in skupnih ogljikovih hidratov v zajtrku ugodno. Delež večkrat nenasičenih maščobnih kislin je prenizek glede na nekoliko višji delež nasičenih maščobnih kislin. Dijaki z zajtrkom zaužijejo v povprečju premalo prehranske vlaknine. Glede na priporočeni celodnevni vnos vitaminov in elementov dijaki z zajtrkom zelo dobro krijejo potrebe po vitaminih B1, B2 in B6, natriju, kaliju, fosforju, kalciju, in cinku, slabo pa krijejo potrebe po vitaminih A, C, D, E, folni kislini in jodu. Kritje potreb po železu je pri fantih zadovoljivo, pri dekletih pa prenizko. Glede ritma prehranjevanja zajtrkovalne navade slovenskih srednješolcev niso ustrezne, saj redno zajtrkuje le 43 % dijakov. Med dijaki, ki opuščajo zajtrk, ugotovljamo tudi pogostejše opuščanje kosila in popoldanske malice ter manj pogosto uživanje sadja, mleka in mlečnih izdelkov. Večina dijakov se strinja, da je zajtrk pomemben obrok, ki izboljša njihovo zmožnost učenja in zbranost ter pozitivno vpliva na njihovo zdravje. Ugotovljamo, da se s tem strinja veliko več dijakov, ki redno zajtrkujejo, v primerjavi s tistimi, ki ne zajtrkujejo redno.

Ključne besede: prehrana, srednješolci, zajtrk, energijska vrednost, vsebnost hranil

Review article
UDC 613.2

Abstract

The paper evaluated the nutritional quality of food consumed for breakfast, and addressed the issue of breakfast eating habits in Slovenian secondary school students. The study conducted in 2006 involved 454 secondary school pupils. We used a descriptive method, a comparative method, the individual interview and a 24-hour recall method. An estimated average energy intake at breakfast was below the recommended values for Slovenia, and 73 % of all breakfasts did not exceed the recommended energy intake at breakfast. Breakfast met 15.0 % and 14.4 % of recommended daily energy intake for boys and girls, respectively. Nutritional evaluation of breakfast meals showed that they provide an adequate proportion of protein, fat and carbohydrate calories. The share of unsaturated fatty acids was decreased due to the increased share of saturated fatty acids. Secondary school students do not consume enough dietary fibre. Breakfast meals supply adequate allowances for vitamins B1, B2, and B6, sodium, potassium, phosphorus, calcium, zinc and magnesium, but not for vitamins A, C, D, E, folic acid and iodine. Intake of iron at breakfast is sufficient for boys but not for girls. The study showed poor breakfast-eating habits among the secondary school students surveyed: only 43% of them eat breakfast regularly. Those who do not take breakfast more often skip lunch and afternoon snacks, and rarely eat fruit, milk and dairy products. Most

¹Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

²Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Kardeljeva ploščad 16, 1000 Ljubljana

Kontaktni naslov: e-pošta: matej.gregoric@ivz-rs.si

secondary school students think that breakfast is the most important meal of the day, that it improves their learning capacities and concentration and has a positive impact on their health. The proportion of students who agree with this opinion is significantly higher among regular breakfast eaters compared to breakfast skippers.

Key words: nutrition, secondary school students, breakfast, nutritional values, calorific values

Uvod

Vse večji problem s prehranskega vidika predstavlja nekakovostno zajtrkovanje in opuščanje zajtrka, ki v uravnoteženi dnevni prehrani pomeni prvi in najpomembnejši obrok hrane po daljšem nehranilnem obdobju, saj da začetno energijo za delo, pomembno prispeva k izboljšanju kritja potreb z nekaterimi esencialnimi hranili, pozitivno vpliva na uravnoteženost prehrane in izboljšuje kognitivne zmožnosti. Če so še prejšnja opazovanja pokazala, da je opuščanje zajtrka predvsem navada zahodnih družb, zdaj temu vzorcu še posebej izrazito sledijo Slovenci. Vsak dan zajtrkuje le polovica odraslih Slovencev (1), še manj pa je takih slovenskih šolarjev. Ti se uvrščajo v mednarodnem merilu med tiste z najbolj razširjenim pojavom opuščanja zajtrka. Glede na redne dnevne obroke ti najpogosteje opuščajo zajtrk, nekaj manj pogosto tudi večerjo. V starostni skupini 11 do 15 let vsak dan odhaja v šolo brez zajtrka 35,4 % deklet in 32,5 % fantov, medtem ko redno zajtrkuje le 44,4 % fantov in 40,8 % deklet. Slabše zajtrkovalne navade so značilne za fante, za šolarje, ki zaključujejo osnovno šolo, glede na njihove starejše ali mlajše vrstnike ter za tiste, ki prihajajo iz družin z nižjim socialnoekonomskim položajem. Zajtrkovalne navade so slabše med tednom kot ob koncu tedna (2).

Opuščanje posameznih obrokov zaradi prezaposlenosti opisujemo kot neskladnost med biološkim ritmom prehrane in ritmom, ki ga narekuje socialno in družinsko okolje. Le-to povzroča motnje v uravnavanju različnih telesnih funkcij, zmanjšuje zmožnost za delo in ustvarjanje ter lahko vodi v številna civilizacijska obolenja (3). Opuščanje zajtrka se povezuje z izbiro manj kakovostnih živil preko dneva, dolgoročno pa tudi s povišanim tveganjem za razvoj debelosti (4). Na otrokove prehranjevalne navade in na njihovo izbiro živil je mogoče vplivati le do 12. leta starosti (5), saj je kasnejše sprejemanje tradicionalnih in veljavnih vrednot ter načina življenja svoje družine bistveno manjše. Poleg družine pa na zajtrkovalne navade vplivajo tudi socialnodemografske značilnosti, kot so starost, narodnost in izobraženost posameznika (6). Dosedanja raziskovanja so pokazala, da redno zajtrkovanje vpliva na bolj uravnoteženo prehranjevanje,

saj se posledično zmanjša vnos enostavnih sladkorjev, medtem ko se celokupni vnos ogljikohidratnih živil in živil, bogatih s prehransko vlaknino, zviša (7, 8). Izboljša se tudi kritje potreb po beljakovinah, celokupni vnos maščob pa se ustrezno zmanjša (9). Izbira žitnih kaš za zajtrk zelo izboljša oskrbo s prehransko vlaknino in ugodno vpliva na razmerje med maščobami in ogljikovimi hidrati (10).

V obdobju rasti in razvoja so potrebe po večini hranilih povečane. Še zlasti pomembno je kritje potreb po vitaminih A, D, C, folatu, B₁₂, B₆, riboflavinu, niacinu in tiaminu. Zaradi pospešene rasti je posebnega pomena tudi zadosten prehranski vnos kalcija zaradi povečanja skeletne mase, železa zaradi povečanja števila rdečih krvničk in cinka zaradi generacije novega skeletnega in mišičnega tkiva (11). Zajtrkovanje izredno ugodno vpliva na izboljšanje oskrbe s cinkom, folno kislino in železom, kar je še zlasti pomembno za dekleta, ki imajo nekoliko večje potrebe kot fantje (9). Tisti, ki ne zajtrkujejo, ne dosegajo niti dveh tretjin dnevnih priporočil RDA za vnos večine mikrohranil. Opisuje se zlasti slabše kritje potreb po kalciju, magneziju, fosforju, železu, folacinu in vitaminih A, B₂, B₆ in D. (12).

Zajtrk, ki je energijsko primeren, ugodno vpliva na razmerje med energijskimi deleži ogljikovih hidratov in maščob in izboljša kritje potreb za večino vitaminov in elementov (13). Če zajtrk presega četrtno dnevnih priporočil RDA za energijski vnos, se ugotavlja hitrejši dvig glukoze v krvi, višje koncentracije serumskih triacilglicerolov in nižje vrednosti HDL-holesterola. Poleg tega tak obrok zavira oksidacija maščob preko dneva (14).

Če zajtrk tvorijo ogljikohidratna živila, ki na ugoden način zvišujejo koncentracijo glukoze v krvi, se posledično izboljšajo kognitivne in spominske zmožnosti. V kombinaciji z beljakovinskim živilom pa se uspeh pri reševanju problemskih nalog še poveča, izboljša pa se tudi razpoloženje in počutje (15). Ob tem lahko energijsko preobilan ali preskromen zajtrk vpliva na slabšo delovno vztrajnost in ustvarjalnost (16). Izpuščeni zajtrk lahko privede do zmanjšanja telesnih in duševnih zmožnosti celo do 20 % (17).

V Sloveniji podatkov o prehranski kakovosti zajtrka med dijaki nimamo, zato je bil namen pričujočega članka

ugotoviti živilski sestav zajtrka slovenskih dijakov, na podlagi teh informacij oceniti prehransko kakovost zajtrka z vidika dnevnih hranilnih in energijskih potreb ter posredno oceniti njihove zajtrkovalne navade.

Vzorec in metode dela

V raziskavi smo analizirali podatke o prehranski kakovosti zajtrkov in zajtrkovalnih navadah 453 srednješolcev, v povprečju starih 18 let. Vzorec je predstavljal približno 2 % vseh dijakov tretjih letnikov v Sloveniji v letu 2006 in je nacionalno reprezentativen. V vzorec so bile izbrane srednje šole glede na primerljivo strukturo po spolu, po programu izobraževanja in po regijski zastopanosti šol (Tabela 1 in 2).

Podatke o prehranski kakovosti zajtrkov in zajtrkovalnih navadah obravnavanih dijakov smo pridobili z metodo individualnega intervjuja. Zajtrkovalne navade smo ocenjevali z anketnim vprašalnikom, ki meri pogostost uživanja zajtrka med tednom in ob koncu tedna. Pri tem nas je zanimalo, ali zaužijejo dijaki za zajtrk kaj več kot le kozarec kave, čaja ali soka. Z vprašalnikom smo ugotavljali tudi pogostost uživanja ostalih obrokov, pogostost uživanja določenih živil oziroma jedi ter mnenje dijakov o pomenu zajtrka in njihovo počutje in zbranost pri prvih šolskih urah v povezavi z zajtrkovanjem. Počutje in zbranost so dijaki ocenjevali na osnovi lastnega mnenja. Rezultate smo primerjali glede na spol, regijo in izobraževalni program. Zajtrkovalne navade smo nato primerjali s pogostostjo uživanja ostalih dnevnih obrokov, s pogostostjo

Tabela 1. *Struktura anketiranih dijakov po regiji šole in spolu.*

Table 1. *Structure of the surveyed secondary school students, by region and gender.*

Regija šole School region	Fantje Boys		Dekleta Girls		Skupaj Total	
	n	[%]	n	[%]	n	[%]
Zahodna regija (West)	59	27,3	67	28,3	126	27,8
Osrednja regija (Cent.)	97	44,9	95	40,1	192	42,4
Vzhodna regija (East.)	60	27,8	75	31,6	135	29,8
Skupaj Total	216	100,0	237	100,0	453	100,0

Tabela 2. *Struktura anketiranih dijakov po programu izobraževanja in spolu.*

Table 2. *Structure of secondary school students by educational programme and gender.*

Izobraževalni program Educational programme	Fantje Boys		Dekleta Girls		Skupaj Total	
	n	[%]	n	[%]	n	[%]
Gimnazija Grammar school	98	45,4	115	48,5	213	47,1
Srednje tehnično izobraževanje Secondary technical training	52	24,1	90	38,0	142	31,3
Srednje poklicno izobraževanje Secondary vocational training	66	30,5	32	13,5	98	21,6
Skupaj -Total	216	100,0	237	100,0	453	100,0

uživanja posameznih živil ter mnenjem dijakov o pomenu zajtrka in njegovem vplivu na počutje in zbranost.

Glede na priporočeno najenostavnejšo in splošno uporabljeno metodo v prehranski anamnezi (3), primerno za oceno cele preiskovane skupine (populacije) (18), še posebej adolescentov, ki imajo težave s poročanjem o svojih prehranskih navadah skozi daljše obdobje (19), smo za oceno prehranske kakovosti zajtrkov uporabili zapis jedilnika preteklega dne. Metoda je primerna za analizo zaužite hrane v krajšem obdobju (najpogosteje za preteklih 24 ur) in temelji na spominu anketirancev o sestavi in količini zaužite hrane (20). Metoda ima prednost v hitri in enostavni izvedbi ter v majhni obremenjenosti anketiranca, slabosti pa sta nenatančno določevanje velikosti porcij in selektiven spomin anketirane osebe (ločevanje med dobrimi in slabimi živil) (21). Izvedba samo enega zapisa jedilnika preteklega dne posameznega anketiranca že zadostuje, če se zadovoljimo z oceno povprečja prehranskega vnosa anketirane skupine preiskovancev. Poleg tega je povprečje prehranskega vnosa za posamezni dan na ravni skupine visoko ponovljivo (18).

Na osnovi pridobljenih podatkov smo ugotavljali pogostost vključenosti posameznih živil v obroke ter poudarili pogostost vključitve odsvetovanih, hranilno revnih živil (22). Nato smo ocenjevali polnovrednost obrokov po semikvalitativni metodi. Za polnovredni obrok smo šteli obrok hrane, ki je ne glede na število jedi, vključenih v obrok, vseboval živila iz vseh treh skupin živil, kot so beljakovinsko živilo (mleko in mlečni izdelki, meso in mesni izdelki, ribe, perutnina, jajca ipd.), pretežno ogljikohidratno živilo (žita in žitni izdelki, stročnice ipd.) ter sadje in zelenjava. Polnovrednemu obroku smo dodelili oceno 0. Obroku hrane, ki mu je manjkala ena skupina živil, smo dodelili oceno 1, če sta obroku manjkali dve skupini živil, je dobil oceno 2, če so manjkale vse tri skupine živil, je dobil oceno 3 (23).

Dobljene podatke o vrsti in količini zaužitih živil za zajtrk smo pretvorili v količine hranil in v energijske vrednosti. Za pretvorbo smo uporabili računalniško program *PRODI 5.2 Expert*, ki vsebuje *Souci-Fachmann-Kraut* prehranske tabele z analiznimi vrednostmi o energiji in vsebnosti hranil za posamezna živila. Določili smo povprečno energijsko vrednost obravnavanih obrokov, povprečno količino ogljikovih hidratov, maščob, beljakovin in posameznih vitaminov ter elementov zaužitih z zajtrki. Dobljene podatke o energijskih vrednostih smo nadalje primerjali s priporočili za energijsko vrednost zajtrka glede na delež dnevnega energijskega vnosa (22), rezultate o vsebnosti hranil

pa smo primerjali s celodnevnimi priporočenimi vnosi (24) za posamezna hranila.

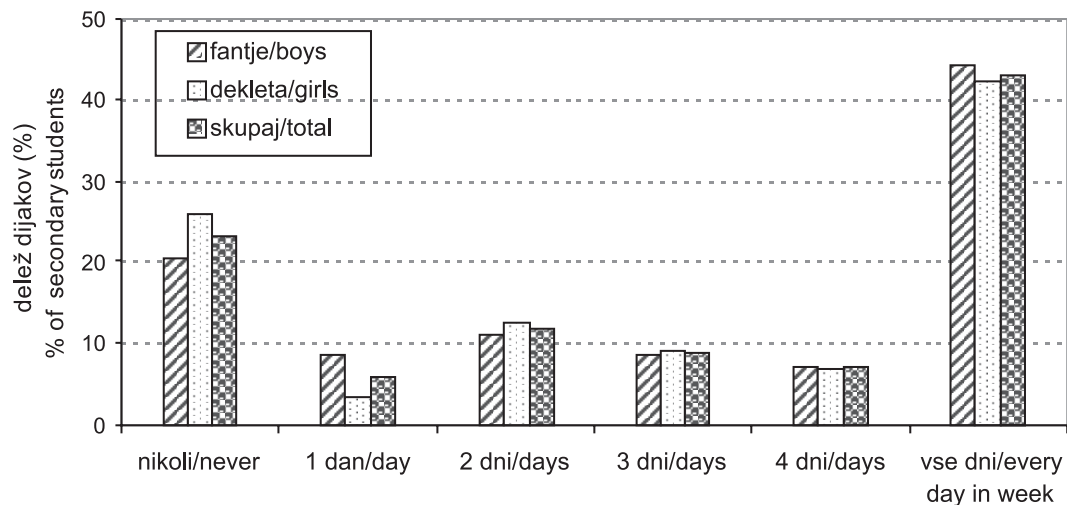
Statistično analizo smo opravili s programom SPSS (Statistical Package for Social Sciences 13.0). Podprogram Crosstab smo uporabili za izračun tabel dvo- in večrazsežne frekvenčne porazdelitve ter statistik, ki omogočajo sklepanje o povezanosti spremenljivk. Za ugotavljanje povezanosti smo uporabili test hi-kvadrat, s pomočjo katerega smo ugotavljali statistično značilnost razlik v zajtrkovalnih navadah dijakov in v prehranski kakovosti zaužitega zajtrka glede na spol dijakov, glede na regijo, kjer dijaki obiskujejo šolo ter glede na vrsto izobraževalnega programa. Za sklepanje o tesnosti zveze smo uporabili vrednost kontingenčnega koeficienta (C), za raven značilnosti pa vrednost signifikance oziroma $p < 0,05$. S pomočjo izračuna t-testa smo preverili, ali je povprečna vrednost iste spremenljivke (v našem primeru so te spremenljivke nekatera hranila, prehranske vlaknine in holesterol ter nekateri vitamini ter elementi v zajtrku) v eni skupini enot statistično značilno različna od povprečne vrednosti v drugi skupini enot.

Rezultati

Analiza zajtrkovalnih navad je pokazala, da redno opušča zajtrk malo manj kot četrtnina vseh anketiranih dijakov (23,3 %). Redno zajtrkuje le 43,2 % dijakov. Statistično značilnih razlik med spoloma ni, čeprav se nakazuje nekoliko večje opuščanje zajtrka med dekleti (25,9 %) kot med fanti (20,5 %) (Slika 1). Prav tako ni statistično značilnih razlik med regijami, kjer dijaki obiskujejo šole ter med različnimi izobraževalnimi programi, ki jih obiskujejo.

Slabe zajtrkovalne navade smo primerjali tudi z nekaterimi prehranjevalnimi navadami. Dijaki, ki opuščajo zajtrk, statistično značilno pogosteje opuščajo tudi kosilo ($\chi^2=43,869$; $C=0,3$; $p<0,02$) in popoldansko malico ($\chi^2=61,690$; $C=0,362$; $p<0,0001$), medtem ko pri dopoldanski malici in večerji te razlike niso značilne. Analiza povezave med zajtrkovalnimi navadami in kakovostjo obrokov oziroma izbiro živil je pokazala, da dijaki, ki redno zajtrkujejo, statistično značilno pogosteje uživajo sadje ($\chi^2=36,092$; $C=0,07$; $p<0,05$); ter mleko in mlečne izdelke ($\chi^2=35,653$; $C=0,273$; $p<0,05$), medtem ko med ostalimi skupinami živil teh razlik ni bilo.

Med najpogostejše razloge za opuščanje zajtrka med tednom navajajo dijaki pomanjkanje časa (23,2 % odgovorov) in prezgodnjo uro za uživanje obroka (20,5 % odgovorov), sledijo še predolg spanec



Slika 1. Pogostost uživanja zajtrka med dijaki med tednom po spolu.

Figure 1. The frequency of having breakfast during weekday, secondary school students by gender.

(14,8 % odgovorov) ter pomanjkanje teka (12,7 % odgovorov).

Po mnenju dijakov (53,7 %) sodi zajtrk med pomembne obroke. Večina dijakov se strinja s trditvijo, da zajtrk pomembno vpliva na boljše učenje in zbranost pri prvih šolskih urah (59,6 %) in prispeva k boljšemu zdravju (72,9 %). Dijaki, ki redno zajtrkujejo, se v primerjavi s tistimi, ki ne zajtrkujejo redno, statistično značilno pogosteje strinjajo tako s trditvijo, da zajtrk pomembno vpliva na boljše učenje in zbranost pri prvih šolskih urah ($\chi^2=93,417$; $C=0,419$; $p<0,=0001$) kot tudi s trditvijo, da zajtrk pomembno prispeva k boljšemu zdravju ($\chi^2=94,249$; $C=0,420$; $p<0,=0001$).

Glede ocenjevanja polnovrednosti obrokov ugotavljamo, da je največ dijakom (39,3 %) v zajtrku manjkala ena skupina živil, dve skupini živil sta manjkali 12,9 % dijakov, polnovreden zajtrk iz vseh skupin živil pa je zaužilo le 9,4 % dijakov. Kar 38,4 % dijakov zajtrka ni zaužilo. Najpogosteje je v obroku manjkalo živilo iz skupine sadja in zelenjave, sledila so beljakovinska živila. Najpogostejšo kombinacijo v obroku so tvorila živila iz skupine ogljikovih hidratov in beljakovinska živila.

Povprečna ocena polnovrednosti zajtrka je nekoliko boljša pri fantih (1,78) kot pri dekletih (1,89). Največji delež polnovrednih malic so imeli gimnazijci, kar pomeni najboljšo povprečno oceno (1,79), sledijo dijaki poklicnega izobraževanja (1,81), najslabšo povprečno oceno obrokov so imeli dijaki tehničnega izobraževanja (1,94). Dijaki osrednje regije imajo najboljšo povprečno

oceno zajtrka (1,78), sledijo dijaki vzhodne regije (1,84), dijakom zahodne regije pa je pripadla najslabša povprečna ocena (1,96). Le med regijami, kjer dijaki obiskujejo srednjo šolo, in polnovrednostjo obrokov so se pokazale statistično značilne razlike ($\chi^2=19,138$; $p<0,05$).

Najpogostejši živilski sestav zajtrka smo ugotavljali glede na pogostost vključitve posameznih živil v obrok. Podatki kažejo, da zajtrk dijakov najpogosteje vključuje živila iz skupine ogljikohidratnih živil, saj so kruh in pekovsko pecivo vključeni v polovici primerov, v četrtini primerov pa so vključeni drugi izdelki iz žit, kot so musli, kaše ipd. Relativno visoko so se v tej skupini uvrstili tudi pekovski izdelki z visokim deležem maščob in/ali sladkorja (10,7 %). V skupini beljakovinskih živil prevladujejo mleko in mlečni izdelki (78,6 %). Pred mesne izdelke z vidno strukturo (4,9 %) so se uvrstili izdelki s homogeno strukturo (19,8 %). Sorazmerno nizko je glede pogostosti vključeno sadje (11,4 %), še nižje pa je vključena zelenjava (1,9 %). Za žejno ob zajtrku dijaki pogosteje kot sokove (9,9 %) vključujejo čaj (15,2 %) (Tabela 3).

Odsvetovana, hranilno revna živila/jedi so bila vključena (kot samostojna jed ali v kombinaciji z drugimi živilii) pri malo manj kot polovici vseh preučevanih obrokov (45,7 %).

Energijsko vrednost in vsebnost hranil v zajtrku smo kvantitativno ovrednotili s količino makrohranil, prehranske vlaknine, holesterola ter energijsko vrednostjo in energijskimi deleži posameznih hranil,

Tabela 3. Pogostost vključitve posameznih živil iz skupne priporočenih živil v zajtrk dijakov.
Table 3. The frequency of including foods from recommended food groups in breakfast of secondary school students.

Živilo/Food item	[%] obrokov/meals
Zelenjava/Vegetable	1,9
Mesni izdelki z vidno strukturo/Meat products with visible structure*	4,9
Jajca/Eggs	3,8
Sokovi/Juices	9,9
Pekovski izdelki z visokim deležem maščob in/ali sladkorja/Bakery products high in fat and/or sugar **	10,7
Sadje/Fruits	11,4
Čaj/Tea	15,2
Mesni izdelki s homogeno strukturo/Meat products with homogeneous structure***	19,8
Namazi z visokim deležem maščob in/ali sladkorja/Spreads high in fat and/or sugar ****	17,5
Izdelki iz žit/Cereal products*****	25,2
Kruh in pekovsko pecivo/Bread and rolls	50,0
Mleko in mlečni izdelki/Milk and dairy products	78,6

* mesni izdelki z vidno strukturo: šunka, piščančje prsi ipd.

** izdelki z visokim deležem maščob in/ali sladkorja: krof, rogljiček, pica, burek ipd.

*** mesni izdelki s homogeno strukturo: salame, paštete, hrenovke ipd.

**** namazi z visokim deležem maščob in/ali sladkorja: margarina, maslo, čokoladni namaz, majonezni namaz, marmelada ipd.

***** izdelki iz žit: kosmiči, musli, kaše, zdrob, mlečni riž ipd.

vsebovanih v obravnavanih obrokih (Tabela 4). Glede na višje energijske potrebe fantov od deklet je povprečna energijska vrednost zajtrka pri fantih statistično značilno večja in je znašala 1951,2 kJ, pri dekletih pa 1514,4 kJ ($\chi^2=14,654$; $p < 0,01$). Najnižja energijska vrednost zajtrka je bila pri dekletih in je znašala le 166,7 kJ (pri fantih 227,3 kJ), prav tako najvišja, ki pa je znašala kar 5468,2 kJ (pri fantih 5161,6 kJ).

Delež beljakovin je bil v zajtrku statistično značilno nekoliko višji pri fantih (14,4 % kJ) kot pri dekletih (12,6 % kJ) ($\chi^2=11,128$; $p < 0,01$). Prav tako je bil pri fantih statistično značilno nekoliko večji delež nasičenih maščobnih kislin (10,6 % kJ) kot pri dekletih (9,5 % kJ) ($\chi^2=4,215$; $p < 0,05$). Razmerje med nasičenimi, enkrat

nenasičenimi in večkrat nenasičenimi maščobnimi kislinami je znašalo v povprečju 1 : 0,8 : 0,2. Dekleta z zajtrkom zaužijejo statistično značilno večji delež ogljikovih hidratov (64,9 % kJ) v primerjavi s fanti (61,9 % kJ) ($\chi^2=4,939$; $p < 0,05$), medtem, ko fantje statistično značilno bolje krijejo potrebe po prehranski vlaknini (14,3 %) kot dekleta (12,1 %) ($\chi^2=4,063$; $p < 0,05$), čeprav je bila gostota vlaknine nekoliko večja v obrokih deklet (9,4 g/4187 kJ) kot fantov (8,6 g/4187 kJ) (Tabela 4).

Zajtrk smo kvantitativno ovrednotili tudi glede povprečne vsebnosti nekaterih vitaminov (A, B₁, B₂, B₆, C, D, E, folna kislina) ter elementov (kalcij, železo, kalij, magnezij, natrij, fosfor, cink, jod) in jih primerjali s priporočenim dnevним vnosom (24) (Tabela 5). Dijaki

Tabela 4. Povprečni, najnižji in najvišji vnos energije, nekaterih hranil, prehranske vlaknine in holesterola (\pm SD) med dijaki z zajtrkom po spolu.Table 4. Average, minimum and maximum breakfast intake of energy, macronutrient, dietary fibre and cholesterol (\pm SD) of secondary school students by gender.

	Fantje/Boys			Dekleta/Girls			T test
	Min	Max	\pm SD	Min	Max	\pm SD	
Energijska vrednost /Energy value							
kJ	227,3	5161,6	1951,2 \pm 931,6	166,7	5468,2	1514,4 \pm 874,8	***
% kJ DACH	1,7	39,7	15,0 \pm 7,2	1,6	52,1	14,4 \pm 8,3	-
Beljakovine/Protein							
G	0,5	48,6	16,5 \pm 8,2	0,5	34,5	11,2 \pm 6,9	***
% kJ	3,7	16,0	14,4 \pm 15,0	5,1	10,7	12,6 \pm 13,4	***
% g DACH	0,8	80,6	27,4 \pm 13,6	1,1	74,4	24,1 \pm 14,9	*
% g SZPVUIU	0,6	56,2	19,1 \pm 9,5	0,6	39,9	12,9 \pm 8,0	***
Ogljikovi hidrati/Carbohydrate							
G	4,0	187,3	71,1 \pm 39,1	8,0	227,3	57,8 \pm 35,2	***
% kJ	29,9	61,7	61,9 \pm 71,4	81,6	70,7	64,9 \pm 68,4	**
Skupne maščobe/Total fat							
G	0,0	43,4	11,3 \pm 10,6	0,0	81,8	8,3 \pm 11,0	**
% kJ	0,0	31,1	21,4 \pm 42,1	0,0	55,3	20,3 \pm 46,5	-
% g DACH	0,0	45,7	11,9 \pm 11,2	0,0	85,4	8,7 \pm 11,6	**
Enkrat nenasičene m. k./MUFA							
G	0,0	19,0	4,3 \pm 4,5	0,0	35,3	3,2 \pm 4,7	**
% kJ	0,0	13,6	8,2 \pm 17,9	0,0	23,9	7,8 \pm 19,9	-
Večkrat nenasičene m. k./PUFA							
G	0,0	5,8	1,2 \pm 1,4	0,0	13,9	1,1 \pm 1,6	-
% kJ	0,0	4,2	2,3 \pm 5,6	0,0	9,4	2,7 \pm 6,8	-
Nasičene m. k./SFA							
G	0,1	18,0	5,6 \pm 4,6	0,0	33,0	3,9 \pm 4,6	***
% kJ	1,6	12,9	10,6 \pm 18,3	0,0	22,3	9,5 \pm 19,5	**
Prehranska vlaknina/Dietary fibre							
g	0,0	15,0	4,0 \pm 2,5	0,0	10,9	3,4 \pm 2,4	**
g/4187 kJ	0,0	12,2	8,6 \pm 11,2	0,0	8,3	9,4 \pm 19,5	
% g SZPVUIU	0,0	53,6	14,3 \pm 8,9	0,0	38,9	12,1 \pm 8,6	**
Holesterol/Cholesterol							
mg	0,0	610,5	52,4 \pm 71,1	0,0	327,0	33,7 \pm 54,4	**
mg/4187 kJ	0,0	495,2	112,4 \pm 319,6	0,0	250,4	93,2 \pm 260,4	

Legenda:

% DACH – delež priporočenega dnevnega vnosa glede na D-A-CH referenčne vrednosti za vnos hranil (24)

% SZPVUIU – delež priporočenega dnevnega vnosa glede na priporočila Smernic zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (22)

* p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01 (glede na spol).

z zajtrkom v največji meri krijejo potrebe po vitaminu B₂, medtem ko se najmanj krijejo potrebe po folni kislini ter vitaminu D in E (Tabela 4). Fantje statistično značilno bolje krijejo dnevne potrebe po vitaminu B₂ kot dekleta ($\chi^2=254,965$; $C=0,702$; $p<0,05$), v povprečjih pa tudi po folni kislini ($F=3,471$; $p=0,004$). Pri kritju dnevnih potreb po ostalih vitaminih med spoloma ni statistično značilnih razlik, čeprav razlike v odstotkih med spoloma vseeno obstajajo (Tabela 5).

Glede elementov dijaki z zajtrkom v povprečju skoraj v celoti krijejo priporočene dnevne potrebe po natriju

(fantje celo presegajo za 14,7 %) ter kaliju, najmanj pa po jodu. Fantje statistično značilno bolje krijejo dnevne potrebe po natriju ($\chi^2=12,325$; $p < 0,01$), kaliju ($\chi^2=17,514$; $p < 0,01$), prav tako po fosforju ($\chi^2=26,870$; $p < 0,01$) ter kalciju ($\chi^2=22,713$; $p < 0,01$) (Tabela 5). Fantje tudi statistično značilno bolje krijejo dnevne potrebe tako po železu ($\chi^2=34,891$; $p < 0,01$) kakor tudi po jodu ($\chi^2=27,729$; $p < 0,01$). Bolje pa krijejo tudi dnevne potrebe po magneziju, čeprav tu razlike niso statistično značilne, medtem, ko pri kritju potreb po cinku razlik med spoloma ni (Tabela 6).

Tabela 5. Povprečni, najnižji in najvišji vnos vitaminov (\pm SD) med dijaki z zajtrkom po spolu.

Table 5. Average, minimum and maximum breakfast intake of vitamins (\pm SD) of secondary school students, by gender.

Vitamini	Fantje/Boys			Dekleta/Girls			T test
	Min	Max	\pm SD	Min	Max	\pm SD	
Folna kislina/Folic acid							
μ g	4,0	124,0	37,1 \pm 22,9	1,2	173,3	28,9 \pm 20,8	***
% μ g DACH	1,0	31,0	9,3 \pm 5,7	0,3	43,3	7,2 \pm 5,2	***
Vitamin A							
mg	0,0	1,2	0,1 \pm 0,2	0,0	1,4	0,1 \pm 0,2	-
% mg DACH	0,0	19,1	9,1 \pm 18,2	0,0	155,6	11,1 \pm 22,2	-
Vitamin B1							
mg	0,0	0,7	0,2 \pm 0,1	0,0	0,9	0,2 \pm 0,1	***
% mg DACH	0,0	53,8	15,4 \pm 7,7	0,0	90,0	20,0 \pm 10,0	-
Vitamin B2							
mg	0,0	1,4	0,5 \pm 0,2	0,0	1,1	0,3 \pm 0,2	***
% mg DACH	0,0	93,3	33,3 \pm 13,3	0,0	91,7	25,0 \pm 16,7	**
Vitamin B6							
mg	0,0	1,5	0,3 \pm 0,2	0,0	0,7	0,2 \pm 0,1	***
% mg DACH	0,0	93,8	18,8 \pm 12,5	0,0	58,3	16,7 \pm 8,3	-
Vitamin C							
mg	0,0	99,7	12,1 \pm 21,2	0,0	79,9	10,3 \pm 19,9	-
% mg DACH	0,0	99,7	12,1 \pm 21,2	0,0	79,9	10,3 \pm 19,9	-
Vitamin D							
μ g	0,0	4,5	0,3 \pm 0,5	0,0	2,4	0,2 \pm 0,4	-
% μ g DACH	0,0	90,0	6,0 \pm 10,0	0,0	48,0	4,0 \pm 8,0	-
Vitamin E							
mg	0,0	8,7	1,1 \pm 1,7	0,0	15,5	1,0 \pm 1,8	-
% mg DACH	0,0	58,0	7,3 \pm 11,3	0,0	129,2	8,3 \pm 15,0	-

Legenda:

% DACH – delež priporočenega dnevnega vnosa glede na referenčne vrednosti za vnos hranil (24)

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$ (glede na spol).

Tabela 6. Povprečni, najnižji in najvišji vnos elementov (\pm SD) med dijaki z zajtrkom po spolu.
Table 6. Average, minimum and maximum breakfast intake of elements (\pm SD) of secondary school students, by gender.

Elementi	Fantje/Boys			Dekleta/Girls			T test
	Min	Max	\pm SD	Min	Max	\pm SD	
Kalcij/Calcium							
Mg	7,0	1064,3	303,8 \pm 181,8	4,0	633,3	198,5 \pm 141,0	***
% mg DACH	0,6	88,7	25,3 \pm 15,2	0,3	52,8	16,5 \pm 11,8	***
Železo/Iron							
Mg	0,1	8,1	2,3 \pm 1,2	0,1	5,3	1,8 \pm 1,1	***
% mg DACH	0,8	67,5	19,2 \pm 10,0	0,7	35,3	12,0 \pm 7,3	***
Kalij/Potassium							
Mg	40,0	1959,0	538,9 \pm 266,0	14,0	1064,5	402,9 \pm 204,0	***
% mg DACH	4,0	195,9	53,9 \pm 26,6	1,4	106,5	40,3 \pm 20,4	***
Magnezij/Magnesium							
Mg	9,0	248,2	73,0 \pm 39,8	2,4	178,3	56,1 \pm 35,6	***
% mg DACH	2,3	62,1	18,3 \pm 10,0	0,7	50,9	16,0 \pm 10,2	*
Natrij/Sodium							
Mg	1,2	2184,4	630,6 \pm 431,8	0,0	2591,7	444,5 \pm 403,1	***
% mg DACH	0,2	397,2	114,7 \pm 78,5	0,0	471,2	80,8 \pm 73,3	***
Fosfor/Phosphorus							
Mg	16,8	966,3	347,3 \pm 174,2	10,7	683,7	238,0 \pm 141,9	***
% mg DACH	1,3	77,3	27,8 \pm 13,9	0,9	54,7	19,0 \pm 11,4	***
Cink/Zinc							
Mg	0,2	9,3	2,3 \pm 1,3	0,0	5,1	1,6 \pm 1,0	***
% mg DACH	2,0	93,0	23,0 \pm 13,0	0,0	72,9	22,9 \pm 14,3	-
Jod/Iodine							
Mg	1,0	66,8	19,1 \pm 10,2	0,0	36,7	12,6 \pm 7,6	***
% μ g DACH	0,5	33,4	9,6 \pm 5,1	0,0	18,4	6,3 \pm 3,8	***

Legenda:

% DACH – delež priporočenega dnevnega vnosa glede na referenčne vrednosti za vnos hranil (24)

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$ (glede na spol).

Razpravljanje

Z rezultati raziskave smo ugotovili, da malo manj kot četrtnina vseh anketiranih dijakov opušča zajtrk; podobne ugotovitve so pri ljubljanskih (25) in pri gorenjskih srednješolcih (26). V primerjavi z rezultati mednarodne raziskave, opravljene na vrstnikih iz

večine evropskih držav, pa so rezultati naše raziskave slabši (27).

Rezultati kažejo, da kar tri četrtnine vseh dijakov zaužije zajtrk, ki ima prenizko povprečno energijsko vrednost glede na slovenska priporočila (22). Epidemiološke študije so pokazale, da ima predvsem zadosten energijski vnos za zajtrk ugodne učinke na

kognitivne zmožnosti, zlasti na kratkotrajen spomin (28). Z eksperimentalno študijo so ugotovili, da sta bila delovna vztrajnost in kreativnost veliko boljše po zajtrku, ki je ustrezal priporočenemu energijskemu vnosu, kot po zaužitju zajtrka, ki ni dosegal niti polovice priporočenega vnosa (16). To potrjujejo tudi odgovori anketiranih dijakov v naši raziskavi, ki menijo, da uživanje zajtrka vpliva na njihovo počutje in zbranost pri prvih šolskih urah. Vzroki za razlike v energijskih vrednostih zajtrka so pogojene z načinom in organizacijo prehrane dijakov. V našem okolju je dopoldanska šolska malica za večino dijakov prvi dnevni obrok, ki je po raziskavah energijsko preobilna (29), kar lahko zmanjšuje potrebe dijakov po energijsko obilnejšem zajtrku ali zajtrkovanju nasploh.

Razmerje med energijskimi deleži beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov je v zajtrku naših dijakov ugodno, razmerje med posameznimi maščobnimi kislinami pa ne povsem. Delež večkrat nenasičenih maščobnih kislin v zajtrku je nekoliko nižji glede na nekoliko višji delež nasičenih maščobnih kislin. Prav tako zajtrk v povprečju vsebuje nekoliko premalo prehranske vlaknine.

Z raziskavo ugotavljamo, da dijaki z zajtrkom dobro krijejo potrebe po vitaminih B₁, B₂ in B₆ in po natriju, kaliju, fosforju, kalciju in cinku, kar je še zlasti pomembno, če se v zahodnem svetu zaznava problem pomanjkanja nekaterih esencialnih snovi v prehrani, kot so kalcij, železo, cink, in nekaterih vitaminov, predvsem vitaminov D, B₁₂, B₂ in B₆ (30). Slabše so krite potrebe po vitaminih A, C, D, E, po folni kislini in še zlasti po jodu. Kritje potreb po magneziju in železu je nekoliko boljše, vendar pod pričakovanji. Fantje v primerjavi z dekleti bolje krijejo dnevne potrebe za večino vitaminov in elementov, izjeme so le vitamini A, B₁ in E, katerih potrebe bolje krijejo dekleta. Ta razlika je še posebej pomembna za železo, saj so v povezavi s pomanjkanjem železa znane anemije pri odrasčajočih mladostnicah (31). Nacionalne prehranske raziskave v ZDA (32) so pokazale, da so prav mladostnice najslabše prehranjeni del populacije, saj imajo prenizke dnevne vnose številnih vitaminov in elementov, prav tako pa tudi prenizek vnos energije. Primerjava naših rezultatov z rezultati slovenske raziskave o prehrani mladih doječih mater (33) kaže, da se naše ugotovitve ujemajo z ugotovitvami o primanjkljaju vitaminov A, C, D, E, folne kisline, magnezija, železa in joda v prehrani.

Slabše kritje navedenih hranil z zajtrkom ali celo opuščanje zajtrka še ne pomeni tveganja za neuravnoteženo prehrano dijaka, saj lahko ta ob pogojno ustreznih ostalih dnevni obrokih povsem zadosti vsem prehranskim potrebam.

Na podlagi rezultatov ugotavljamo, da so ogljikohidratna živila temelj skoraj vsakega obroka, saj se pojavljajo v skoraj vseh zajtrkih. Izdelki iz žit, ki v povprečju vsebujejo več prehranske vlaknine in esencialnih hranil, so tudi zelo priljubljeni, saj predstavljajo kar četrtno vseh obrokov, prepogosto pa so iz te skupine vključeni pekovski izdelki z visokim deležem vsebovanega sladkorja in/ali maščob.

Rezultati kažejo, da dijaki med beljakovinskimi živilmi najpogosteje vključujejo v zajtrk mleko in mlečne izdelke. Mleko je poleg kruha cenovno ugodno živilo, ki se zaradi bogate hranilne in biološke sestave uvršča med pomembna živila v uravnoteženi prehrani. Mleko vsebuje kazeine in serumske ali sirotkine beljakovine, ki so s prehranskega vidika zelo kakovostni, saj vsebujejo tudi esencialne aminokislino. Maščobe v mleku so vir energije in nekaterih esencialnih maščobnih kislin. Mleko vsebuje tudi veliko vitamina D in kalcija, ki se v telesu absorbira bolje kot kalcij iz drugih živil (34).

Le v 11,4 % primerov je sestavni del zajtrka sadje, in samo v 1,9 % zelenjava, čeprav se priporočata kot sestavni del vsakega obroka (22). Tudi z raziskavami (2) ugotavljamo, da šolski otroci in mladostniki v Sloveniji še vedno ne uživajo sadja in zelenjave redno vsak dan, saj ima to navado le nekaj manj kot polovica deklet in le tretjina fantov. Prehrana, bogata s sadjem in zelenjavo, je tudi vir številnih, za normalno rast in razvoj nujno potrebnih snovi, ki obenem varujejo pred nalezljivimi boleznimi in različnimi kroničnimi nenalezljivimi boleznimi v odrasli dobi. Svetovna zdravstvena organizacija (35) uvršča nezadostno uživanje sadja in zelenjava po pomenu na šesto mesto med proučevanimi dejavniki tveganja glede pripisljivega bremena boleznimi v evropski regiji, pri pripisljivi prezgodnji umrljivosti pa na peto mesto med dejavniki tveganja.

Za žejo ob zajtrku dijaki pogosteje vključujejo čaj kot sokove. Za žejo so čaji zelo primerni, zlasti zeliščni in sadni čaji brez ali z malo dodanega sladkorja. Še primernejša za nadomeščanje izgubljene tekočine je pitna voda (36). Manj primerne za pitje so osvežilne negazirane ali gazirane brezalkoholne pijače ter aromatizirani čaji, ki navadno vsebujejo veliko dodanih sladkorjev (37), veliko različnih, a dovoljenih aditivov in zelo malo potrebnih mikrohranilnih snovi (38).

Anketirani dijaki skoraj v polovici primerov kot samostojno jed ali v kombinaciji z drugimi živilmi vključujejo v zajtrk energijsko gosta in hranilno revna živila oziroma jedi, med katerimi izstopajo mesni izdelki s homogeno strukturo. Ti izdelki vsebujejo skrite maščobe, večji delež soli in različne dodatke. Zaradi tehnoloških postopkov predelave običajno vsebujejo večjo količino nasičenih in trans maščobnih kislin, ki

povečujejo tveganje za razvoj nekaterih bolezni (39). Tudi namazi ter pekovski izdelki z visokim deležem maščob in/ali sladkorja, imajo podobno slabšo sestavo. Hrana z veliko maščob in sladkorjev je energijsko gosta in praviloma vsebuje malo esencialnih hranil, kar je pogosto povezano s čezmernimi vnosi energije in posledično debelostjo. Energijsko gosta hrana hitreje obremeni presnovo z dvigom glukoze in z večjim deležem maščobnih kislin. Podatki raziskav kažejo, da uživanje energijsko goste hrane, še posebej v kombinaciji z manjšim številom dnevnih obrokov od priporočenih in ob premajhni športni/gibalni dejavnosti, lahko povzroča nastanek debelosti in presnovnih motenj v mladosti ter nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni pozneje v življenju (30).

Vzroke za slabšo hranilno kakovost obrokov lahko pojasnimo tudi z rezultati ocen polnovrednosti obrokov, ki kažejo na slabe kombinacije živil v obrokih. Najpogosteje je bila v zajtrku zastopana kombinacija ogljikohidratnega in beljakovinskega živila, najpogosteje pa so manjkala živila iz skupine sadja in zelenjave. Podobno kažejo tudi rezultati raziskave med slovenskimi (29) in med ljubljanskimi dijaki (25), čeprav niso povsem primerljivi, saj smo z našo raziskavo ocenjevali le zajtrk, medtem ko sta bila v prej omenjenih raziskavah zajtrk in dopoldanska malica pri oceni združena.

Zaključek

Na podlagi rezultatov raziskave ocenjujemo, da zajtrkovalne navade slovenskih srednješolcev niso ustrezne, saj ima ustrezne zajtrkovalne navade manj kot polovica slovenskih srednješolcev, medtem ko redno opušča zajtrk skoraj četrtina vseh anketiranih dijakov (23,3 %). Nekoliko boljše zajtrkovalne navade ugotavljamo ob koncu tedna. Po mnenju dijakov sta med tednom pomanjkanje časa in prezgodnja ura za zajtrk najpogostejši oviri za prakticiranje rednega zajtrkovanja. Zajtrkovalne navade se glede na spol ne razlikujejo statistično pomembno, prav tako ne glede na izobraževalni program in regijo.

Energijska vrednost zajtrka je prenizka glede na slovenska priporočila za srednješolce, saj znaša v povprečju 1717,8 kJ. To pomeni, da z zajtrkom dijaki v povprečju krijejo 14,6 % celodnevni energijskih potreb. Zajtrk je energijsko ustrezen le za 12,7 % dijakov. Analiza hranilnih vrednosti kaže, da je razmerje med energijskimi deleži beljakovin, skupnih maščob in skupnih ogljikovih hidratov ugodno, ni pa ugodno razmerje med nenasičenimi in nasičenimi maščobnimi

kislinami. Na podlagi rezultatov ocenjujemo, da dijaki z zajtrkom v povprečju zaužijejo premalo prehranske vlaknine.

Glede na priporočeni celodnevni vnos vitaminov in elementov so z zajtrkom v povprečju dobro krite potrebe po vitaminih B₁, B₂ in B₆, natriju, kaliju, fosforju, kalciju in cinku. Slabo so krite potrebe po vitaminih A, C, D, E, folni kislini ter še zlasti jodu.

Analiza povezave med zajtrkovalnimi navadami in kakovostjo obrokov oziroma izbiro živil je pokazala, da dijaki, ki redno zajtrkujejo, značilno pogosteje uživajo mleko in mlečne izdelke ter sadje, medtem ko med ostalimi skupinami živil ni razlik. Slabe zajtrkovalne navade so povezane tudi s pogostejšim opuščanjem kosila in popoldanske malice.

Analiza kakovosti zajtrka in zajtrkovalnih navad srednješolcev kaže na nujnost uvedbe ukrepov, ki bodo izboljšali pogoje za kakovostno in redno zajtrkovanje srednješolcev. Srednješolcem je potrebno v prvi vrsti zagotoviti možnost organiziranega zajtrka v šoli, ki bo usklajen s slovenskimi prehranskimi priporočili in njihovimi željami. Šole bi morale prilagoditi urnike ustreznemu ritmu prehranjevanja z možnostjo uživanja vseh priporočenih dnevnih obrokov ter pregledati možnosti za zaposlovanje ustreznega strokovnjaka za vodenje prehrane. V sistem izobraževanja, zlasti srednješolski, pa je potrebno vključiti vsebino zdravi prehrani, s poudarkom na pomenu rednega in kakovostnega zajtrkovanja. Pri zagotavljanju ustrezne šolske prehrane bi se morale srednje šole zgledovati predvsem po izkušnjah, ki jih imajo na tem področju osnovne šole, ter na nekaterih izkušnjah iz tujine.

Literatura

1. Koch V. Prehrabene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja. Doktorska disertacija. Ljubljana: Biotehniška fakulteta. Oddelek za živilstvo, 1997.
2. Gabrijelčič Blenkuš M, Gregorič M, Fajdiga Turk V. Prehranske navade in prehranski status. In: Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju (HBSC Slovenija 2006). Poročilo o raziskavi. Jeriček H, Lavtar D, Pokrajac T, editor. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2007: 31-52.
3. Pokorn D. Prehrana. In: Interna medicina. Kocijančič A., Mravljec F, editor. 2. izd. Ljubljana: EWO, Državna založba Slovenije, 1998: 11-47.
4. Ortega RM, Requejo AM, Lopezsobaler AM, Quintas ME, Andrea P, Redondo MR, Navia B, Lopezbonilla MD, Rivas T. Differences in the breakfast habits of overweight/obese and normal weight schoolchildren. *Int J Vitamin Nutr Res* 1998; 68: 125-32.
5. Kelder SH, Perry CL, Knut-Inge K, Lytle LL. Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviours. *Am J Publ Health* 1994; 84: 1121-6.
6. Siega-Riz AM, Poplin BM, Carson T. Differences in food patterns at breakfast by sociodemographic characteristics among a

- nationally representative sample of adults in the United States. *Am J Prev Med* 2000; 30: 415-24.
7. Granthamcgregor SM, Chang S, Walker SP. Evaluation of school feeding programs: some Jamaican examples. *Am J Clin Nutr* 1998; 64: 785-789. Pridobljeno 14. 9. 2006 s spletne strani: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf.
 8. Worobey HS, Worobey J. Efficacy of a preschool breakfast program in reducing refined sugar intake. *Int J Food Sci Nutr* 1999; 50: 391-7.
 9. Nicklas TA, Reger C, Myers L, O'Neil C. Breakfast consumption with and without vitamin mineral supplement use favourably impacts daily nutrient intake of ninth grade students. *J Adolesc Health* 2000; 27: 314-21.
 10. Galvin MA, Kiely M, Flynn A. Impact of ready to eat breakfast cereal consumption on adequacy of micronutrient intake and compliance with dietary recommendations in Irish adults. *Publ Health Nutr* 2003; 6(4): 351-63.
 11. Gong EJ, Heald FP. Diet, nutrition and adolescence. In: *Modern nutrition in health and disease*. Shils ME, Olson JA, Shike M, editors. 8th ed. Williams & Wilkins, 1994: 759-69.
 12. Nicklas TA, Myers L, Reger C, Beech B, Berenson GS. 1998. Impact of breakfast consumption on nutritional adequacy of the diets of young adults in Bogalusa, Louisiana: ethnic and gender contrasts. *J Am Diet Assoc* 1998; 98: 1432-8.
 13. Preziosi P, Galan P, Deheeger M, Yacoub N, Drewnowski A, Hercberg S. Breakfast type, daily nutrient intakes and vitamin and mineral status of french children, adolescents and adults. *J Am Coll Nutr* 1999; 18(2): 171-8.
 14. Martin A, Normand S, Sothier M, Peyrat J, Louche-Pelissier C, Laville M. Is advice for breakfast consumption justified? Results from a short-term dietary and metabolic experiment in young healthy men. *Brit J Nutr* 2000; 84(3): 337-44.
 15. Mahoney CR, Taylor HA, Kanarek RB, Samuel P. Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary school children. *Physiol Beh* 2005; 85(5): 635 - 45.
 16. Wyon DP, Abrahamsson L, Jartelius M, Fletcher RJ. An experimental study of the effects of energy intake at breakfast on the test performance of 10-years old children in school. *Int J Food Sci Nutr* 1997; 48: 5-12.
 17. Pollit E, Mathews R. Breakfast and cognition: An integrative summary. *Am J Clin Nutr* 1998; 67: 804-13.
 18. Buzzard M. 24-hour dietary recall and food record methods. V: *Nutritional epidemiology*. Willett W, editor. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1998: 50-73.
 19. Trowbridge F, Collins B. Measuring dietary behaviours among adolescents. *Pub Health Rep* 1993; 108(1): 37-41.
 20. Gibson RS. *Principles of nutritional assessment*. Oxford: Oxford University Press, 1990.
 21. Willett W. *Nutritional epidemiology*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press 1998: 74-94.
 22. Gabrijelčič Blenkuš M, Pograjc M, Gregorič M, Adamič M, Čampa A. *Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno izobraževalnih ustanovah: od prvega leta starosti naprej*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2005.
 23. Pokorn D, Acceto B. *Prehrambene navade starejše populacije na področju mesta Ljubljane*. V: *Zbornik člankov o prehrani starejše populacije na področju mesta Ljubljane*. Pokorn D, editor. Ljubljana: Inštitut za higieno Medicinske fakultete v Ljubljani, 1989: 42-68.
 24. *Referenčne vrednosti za vnos hranil (DACH priporočila)*. 1. izd. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, 2004.
 25. Gabrijelčič Blenkuš M. *Prehrambene navade ljubljanskih srednješolcev*. Podiplomska naloga. Ljubljana: Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Katedra za socialno medicino in higieno, 2000.
 26. Kostanjevec S. *Prehransko stanje in prehranske navade gorenjskih srednješolcev*. Magistrsko delo. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2000.
 27. *Young people's health in context. Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, Rasmussen WB. (eds.). (Health Policy for Children and Adolescents; No. 4.). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2004.
 28. Michaud C, Musse N, Nicolas JP, Mejean L. Effects of breakfast size on short-term memory, concentration, mood and blood glucose. *J Adol Health* 1991; 12(1): 53-7.
 29. Jamšek A. *Organiziranost prehrane dijakov z vidika zagotavljanja zdravega prehranjevanja*. Magistrsko delo. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2005.
 30. *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*, WHO Technical Report Series 916. Geneva: WHO, World Health Organization, 2003.
 31. Marino DD, King JC. Nutritional concerns during adolescence. *Paediatr Clin North Am* 1980; 27(1): 125-39.
 32. Deckelbaum RJ, Williams CL. Childhood obesity: The health issue. *Obe Res* 2001; 9: 239-43.
 33. Širca Čampa A, Fidler Mis N, Hren I, Sedmak M, Breclj J, Kržišnik C, Koletzko B. *Prehrana doječih mater v Sloveniji*. Ljubljana: Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani 2003, 82, 2: 135-42.
 34. Miller GD, Jarvis JK McBean LD. *Handbook of dairy food and nutrition*. Second edition. Boca Raton: CRC Press LCC, 2000.
 35. *Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. The World Health Report 2002. Geneva: World Health Organization, 2002.
 36. Maughan RJ. Sports beverages for Optimizing Physical Performance. In: *Beverages in Nutrition and health*. Wilson T, Temple NJ, editor. Humana Press, 2004: 289-306.
 37. Belitz HD, Grosch WV. *Food Chemistry*. Berlin: Springer-Verlag, 1999, 874-83.
 38. Jacobson MF. Liquid candy: How soft drinks harm the health of Americans. V: *Beverages in Nutrition and health*. Wilson T, Temple NJ, editor. Humana Press, 2004: 289-306.
 39. Larsson SC, Giovannucci E, Wolk A. Processed meat consumption and stomach cancer risk: a meta-analysis. *J Natl Cancer Inst* 2006; 98: 1078-87.

NAVODILA SODELAVCEM REVIJE 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 reprodukcijo.

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-Tokijske 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 v elektronski obliki pošljite na naslov uredništva: **zdrav.var@ivz-rs.si**. Besedila naj bodo napisana z urejevalnikom Word for Windows. 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 podpoglavja jasno razvidna iz velikosti črk naslovov. Poglavja in podpoglavja 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. 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, opisen 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 presežajo 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 sklepe. 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 trditve 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 oštevilčene tako, kot se bodo pojavile v besedilu. Kot referenc ne navajajte izvlečkov in osebnih dogovorov (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 spletne strani: <http://www.nytimes.com/library/tech/99/09>.

Tabele

Naj bodo natipkane v besedilu prispevka na mestu, kamor sodijo. Tabele 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 samo 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 disketi. Fotografije iz rentgenogramov in diapozitivov naj priskrbi avtor sam. Vsaka slika mora biti navedena v besedilu. Besedilo k sliki naj vsebuje naslov slike in potrebno razlago 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 izpisan, 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 reproduce 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 e-mail: zdrav.var@ivz-rs.si. Manuscripts should be written in Word for Windows word processor. Contribution should be typed with 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. 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 should be 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, 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.

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 spletne 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.

ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLES

Helena Koprivnikar, Lijana Zaletel-Kragelj

The burden of smoking and the attitude towards smoking in the Zasavje region (95)

Suzana Mlinar, Mateja Videmšek, Maja Meško, Damir Karpljuk

Self-estimated stress experience and health status of the casino employees (105)

Petra Dolenc, Rado Pišot, Boštjan Šimunič

Anxiety level and different stress-coping strategies of Slovenian soldiers (114)

Suzana Mlinar, Jože Štihec, Damir Karpljuk, Mateja Videmšek

Sports activity and state of health at the casino employees (122)

REVIEW ARTICLE

Matej Gregorič, Verena Koch

Nutritional quality of breakfast eaten by secondary school students in Slovenia (131)

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

