

Mateja Videmšek,  
 Jože Štihec, Vedran Hadžić,  
 Damir Karpljuk, Maja Meško,  
 Jera Gregorc, Naja Videmšek



# Analiza življenjskega sloga žensk obolelih za osteoporozo

## Izvleček

Namen raziskave je bil analizirati življenjski slog žensk, obolelih za osteoporozo; kakšne so njihove gibalne in prehranske navade ter v kolikšni meri kadijo, uživajo kavo in alkohol.

V vzorec anketirank je bilo zajetih 150 žensk z osteoporozo iz različnih krajev po Sloveniji. Podatki so bili obdelani s statističnim programom Pasw Statistics 18.0; izračunane so bile frekvence, verjetnost povezave med spremenljivkami je bila testirana s koeficientom kontingence.

Ženske, ki so obolele za osteoporozo, so od trenutka, ko so izvedele za bolezen, spremenile svoj življenjski slog; manj je gibalno nedejavnih (3 %) in bistveno več takih, ki so redno gibalno dejavne (59,4 %). V skoraj polovici primerov gibalna dejavnost traja le 30 minut, najraje se odločajo za hitro hojo. Velika večina anketirank je prepričana, da je izboljšano njihovo splošno počutje zaradi gibalne dejavnosti. Ženske so v veliki meri opustile kajenje; kadi 12 % žensk, pred obolenjem jih je kadilo 25 %. Alkohol uživa 63 % žensk (večina občasno), pravo kavo pa uživa vsakodnevno kar tri četrtine anketirank. Ženske, ki so bolj gibalno dejavne, bistveno manj kadijo in pijejo manj prave kave.

Preprečevanje osteoporoze naj bo v prihodnje še bolj kot doslej usmerjeno na celotno populacijo, na osebe s tveganji in na osebe, ki težave že imajo. Pomembno je zmanjševanje dejavnikov tveganja, ki so skupni tudi drugim kroničnim boleznim. Eden najpomembnejših ukrepov je poleg vzdrževanja ustrezne telesne mase, priporočenega dnevnega vnosa kalcija in vitamina D, tudi sprememba življenjskega sloga posameznika s poudarkom na izogibanju kajenja, pitju prevelikih količin prave kave in alkohola, predvsem pa redna in ustrezna gibalna dejavnost v vseh obdobjih življenja.

**Ključne besede:** osteoporozo, ženske, gibalna dejavnost, prehranske navade, alkohol, kajenje.



Foto: Teja Mateja Ciber

## Analysis of the lifestyle of women suffering from osteoporosis

### Abstract

The aim of the study was to analyze the lifestyle of women suffering from osteoporosis, to determine their sport activity, eating and smoking habits, their coffee and alcohol consumption.

The sample of survey subjects consisted of 150 women with osteoporosis from different places in Slovenia. Data were analyzed using the statistical program PASW Statistics 18.0; frequencies were calculated, possible association between variables was tested by the contingency coefficient.

Women who are suffering from osteoporosis have changed their lifestyle from the moment they became aware of the disease; they are significantly less physically inactive (3%) and significantly more regularly physically active (59.4%). Almost half of respondents are physical active only 30 minutes per day; their main recreational activity is fast walking. The vast majority of the respondents believe that they improved their well-being due to regular physical activity. Alcohol is consumed by 63% of women (most of them occasionally), coffee is consumed daily by three quarters of the respondents. Women, who are physically active, smoke and drink coffee less than women who are physically inactive.

In the future prevention of osteoporosis should be more focused on the entire population, to people with risk and to people who already have problems with osteoporosis. It is important to reduce the risk factors that are common to other chronic diseases as well. One of the most important measures, in addition to the appropriate body weight, the recommended daily intake of calcium and vitamin D, is also change of lifestyle with an emphasis on avoiding smoking, drinking excessive amounts of coffee or alcohol and regular and adequate sport activity in all stages of life.

**Key words:** osteoporosis, women, sport activity, eating habits, alcohol consumption, smoking.

## ■ Uvod

Osteoporozo je sistemska skeletna bolezen, ki prizadene trdnost kosti in povečuje tveganje za osteoporozne zlome. Osteoporozni zlom je opredeljen kot netravmatski in nizkoenergetski, saj nastane že ob delovanju sile, ki sicer ne bi povzročila zloma. Klinično je opredeljen kot zlom, ki nastane ob padcu s stojne ali sedne višine. Osteoporozni zlomi znatno poslabšajo kakovost življenja bolnikov, ki jih utrpijo, povečajo njihovo smrtnost in povzročajo ogromne stroške (Ström idr., 2011).

Podatki o razširjenosti osteoporoze zbujajo čedalje večjo skrb. V slovenski raziskavi je osteoporozo izmerjena pri 28 % žensk po 50. letu in 15 % moških po 60. letu starosti (Kofol-Bric, 2010a in 2010b). Zaradi neprepoznane in nezdravljene osteoporoze si bosta do 80. leta starosti zlomila kost vsaka tretja ženska in vsak osmi moški. Najpogosteje pride do zloma vretenca, kolka ali roke tik nad zapestjem. Strokovnjaki pričakujejo, da se bo število takšnih zlomov v naslednjih letih še bistveno povečalo (Kocjan, 2008).

Bistvo zdravljenja osteoporoze je preprečevanje osteoporoznih zlomov. Ker osteoporozo do pojava zlomov nima nikakršnih simptomov in znakov, je najbolj učinkovito iskanje bolnikov z visokim tveganjem za osteoporozni zlom (Kanis idr., 2005 in 2013). V Sloveniji so bile izdelane Smernice za odkrivanje in zdravljenje osteoporoze (Kocjan, 2013). Osebe z visokim tveganjem za zlom so v prvi vrsti bolnice in bolniki po osteoporoznem zlomu vretenca ali kolka, pri katerih je pred uvedbo zdravljenja potrebno le še izključiti sekundarne vzroke osteoporoze. Pri drugih ženskah po menopavzi in moških po petdesetem letu se odloči za ali proti zdravljenju na podlagi njihovega tveganja za osteoporozne zlome. Tveganje za zlom se v tej populaciji lahko oceni s pomočjo kliničnih dejavnikov, ki se vnesejo v računalniški algoritem FRAX (Kanis idr., 2011), ali pa na podlagi meritve mineralne kostne gostote, pri čemer je treba pri interpretaciji izvida upoštevati tudi starost in spol preiskovanca (Kocjan, 2013).

Če se pri ženski ugotovi povečano tveganje za zlom, je skrajni čas, da se prične ukrepati. Poleg zdravil, ki kot zaviralci razgradnje kosti dokazano zmanjšajo tveganje za osteoporozne zlome, zdravljenje zahteva tudi zdrav življenjski slog (Žorž, Kocijančič in Komadina, 2005; Kanis idr., 2011; Kocjan, 2013). Na kosti dokazano škodljivo delujeta

kajenje in uživanje treh ali več enot alkohola dnevno. Tudi prekomerno uživanje prave kave in sladkih gaziranih pijač je lahko škodljivo. Nasprotno ima ugodne učinke redna telesna vadba, ki je pomembna tudi za preprečevanje padcev (Kanis, 2013; Kocjan idr., 2013). Vsem bolnikom se priporoča prehrana, bogata s kalcijem in beljakovinami ter dodatek vitamina D (Kocjan idr., 2013).

Škodljive so razvade resen problem pri Slovencih, kar kažejo rezultati raziskave Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije (2012). Kadi približno petina prebivalcev Slovenije, starih 25–64 let, 23,6 % moških in 17,6 % žensk. 70 % kadičev in nekdanjih kadičev je začelo redno kaditi že v starosti 19 let ali manj, to je do konca adolescence (Koprivnikar, 2012). Izsledki raziskave kažejo, da je med prebivalci Slovenije prevalenca čezmerne pitja alkohola okoli 10 %, medtem ko je prevalenca visoko tveganega opijanja več kot 40 % (Lovrenič, Lovrenčič in Tomšič, 2012). Pogostost splošnega nezdravega prehranjevanja v populaciji odraslih Slovencev se ocenjuje na približno 50 % (Ribič Hlastan, Maučec Zakotnik, Kranjc in Šerona, 2012). Prebivalci Slovenije imamo v povprečju precej nezdrave prehranjevalne navade, ki so glavni vzrok za trend naraščanja čezmerne hranjenosti in debelosti, zlasti pri moških. Prehranski dejavniki za njihov nastanek so neustrezni načini sestave in priprave hrane, neprimerno število in velikost obrokov ter njihova dnevna razporeditev. Pogosto se temu pridruži tudi neaktiven življenjski slog (Ribič Hlastan, Šerona, Maučec Zakotnik in Borovničar, 2012).

Glede na smernice Svetovne zdravstvene organizacije (*Global recommendation on Physical Activity for Health*, 2010) potrebujejo odrasli za ohranjanje zdravja skupno vsaj 150 minut zmerno intenzivne telesne dejavnosti tedensko ali 75 minut intenzivne telesne dejavnosti tedensko oziroma ustrezno kombinacijo obeh intenzivnosti. Telesna dejavnost naj poteka čim več dni v tednu, najbolje vsaj pet dni tedensko. American College of Sports Medicine priporoča za zdrave ženske vsaj pol ure telesne dejavnosti na dan, po možnosti vsak dan ali vsaj večino dni v tednu (ACSM, 2010). Raziskava kaže, da smernice dosega 62 % Slovencev (Djomba, 2012). Delež se zmanjša, če od celokupne telesne dejavnosti odštejemo telesno dejavnost na delovnem mestu, samo petina pa ostane, če upoštevamo samo telesno dejavnost za rekreacijo v prostem času. Ženske so sicer pogosteje redno oziroma zadostno telesno dejavne,

endar le, če upoštevamo celokupno telesno dejavnost z delovnim mestom ali brez delovnega mesta, za moškimi pa še vedno zaostajajo pri rekreativni vadbi, čeprav se je pri njih delež v zadnjih letih povečal bolj kot pri moških (Djomba, 2012). 17. študija o športno rekreativni dejavnosti Slovencev, starih 15 let in več, je pokazala, da se je približno tretjina anketirancev razglasila za športno popolnoma nedejavne in neaktivne. Glede pogostosti ukvarjanja s športom so ugotovili, da prvič po letu 1973 ne obstajajo bistvene razlike med moškimi in ženskami (Sila, 2010).

Pri preprečevanju nastanka osteoporoze je pomembna ustreznost tvorba kosti že od otroških let dalje. V starosti namreč le zaviramo napredovanje bolezni; ključen je način življenja v mladih letih, ko je kostno tkivo v fazi rasti in razvoja. V dobi odraščanja sta izredno pomembna prehrana in vnos zadostne količine kalcija. Zlasti mladostniki, ki uživajo hitro ali neuravnoteženo prehrano, so močno ogroženi. Pomembna je tudi gibalna dejavnost na prostem, kjer smo izpostavljeni soncu, saj si s tem močno okrepimo kosti (Bratina idr., 2011). Kajenje in prekomerno pitje alkohola kvarno vplivata na doseganje največje možne mineralne kostne gostote v zrelem obdobju. Pri ženskah se prične kost pospešeno razgrajevati z menopavzo zavoljo padca koncentracije estrogenov (Kocjan in Franič, 2008). Tudi kronična uporaba nekaterih zdravil (glukokortikoidov) lahko škoduje kosti (Kocjan idr., 2013).

Pozornost javnosti glede kostno-mišičnih težav je dokaj nizka, k čemur prispeva tudi to, da se zaradi teh bolezni ne umira pogosto in prezgodaj, se pa z njimi težko in slabo živi. Kostno-mišične težave, med katere sodi tudi osteoporozo, je torej treba obravnavati celostno; za obvladovanje so pomembni vzgoja za zdrav življenjski slog in možnosti zanj v vseh socialno-ekonomskih okoljih ter dostop do zdravljenja in rehabilitacije (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012).

Glede na to, da je problem nedvomno zelo aktualen in pereč, je bil namen naše raziskave analizirati življenjski slog žensk, obolenih za osteoporozo. Želeli smo ugotoviti, kakšne so njihove gibalne in prehranske navade ter v kolikšni meri kadijo, uživajo alkohol in pravo kavo.

## Metode

### Preizkušanci

V vzorec smo vključili 150 žensk, obolelih za osteoporozo, iz različnih krajev po Sloveniji. Starostna struktura anketirank je bila: med 58 in 64 let (28,5 %), med 65 in 70 let (26,5 %), med 51 in 57 let (15,3 %), med 71 in 77 let (15,3 %), med 78 in 84 let (14,4 %).

### Pripomočki

V raziskavi je bil uporabljen vprašalnik, ki je vseboval 26 spremenljivk. Vključili smo vprašanja s področja gibalne dejavnosti, prehrane, kajenja, uživanja alkohola, poškodb in telesnih značilnosti žensk, obolelih za osteoporozo.

### Postopek

Ženske so se za sodelovanje odločile prostovoljno. Predhodno jim je bil predstavljen namen anketiranja. Vsi podatki so bili pridobljeni v skladu z zahtevami Zakona o varovanju osebnih podatkov (Uradni list, št. 59/1999).

Pridobljeni podatki so bili obdelani s statističnim programom Pasw Statistcs 18.0. Izračunane so bile frekvence odgovorov. S koeficientom kontingence smo na ravni 5 % tveganja ( $p < 0,05$ ) preverjali, ali obstajajo statistično značilne povezanosti med spremenljivkami.

## Rezultati

Največ žensk, ki smo jih vključili v raziskavo, je bilo starih med 58 in 70 let. Njihova povprečna višina je 162 centimetrov, povprečna teža pa 70,5 kilogramov.

Ob začetku menopavze je bila skoraj polovica (47 %) stara 50 let in več, tretjina (32 %) med 45 in 50 let, 13 % je bilo starih med 40

in 45 let, ostalih 8 % pa je bilo starih manj kot 40 let.

Na vprašanje, koliko zlomov so utrpeli po 40. letu starosti, je 46 % žensk odgovorilo, da je prestalo en zlom, 10 % jih je utrpelo dva zloma, 3 % tri zlome, 2 % več kot tri zlome. Ostale anketirane ženske (39 %) še niso utrpeli zloma po 40. letu starosti.

13 % žensk ima mater, ki ima prav tako težave z osteoporozo, 3 % očeta, 18 % pa druge sorodnike (tete, strice ...). Kar 20 % žensk nima podatkov o tem, ali ima njihov sorodnik osteoporozo, ostale (46 %) pa nimajo sorodnikov, obolelih z osteoporozo.

Zanimalo nas je, v kolikšni meri so bile ženske gibalno dejavne pred in po postavitvi diagnoze osteoporoze (Tabela 1).

Rezultati raziskave so pokazali, da je bilo pred obolenjem popolnoma gibalno nedejavnih 26,8 % žensk, enkrat do nekajkrat na leto je bilo dejavnih 14,2 % žensk, skupno je bilo nedejavnih torej 41,0 %. 14,2 % žensk je bilo gibalno dejavnih 1- do 3-krat na mesec, 18,3 % žensk 1-krat na teden, kar pomeni, da je bilo občasno gibalno dejavnih 28,3 % žensk. Redno je bilo gibalno dejavnih 30,7 % žensk; 25,7 % žensk 2- do 3-krat na teden. 4-6-krat na teden so se z gibalno dejavnostjo ukvarjale le redke posameznice (5 %), niti ena se ni ukvarjala z gibalno dejavnostjo vsak dan.

Rezultati kažejo (Tabela 1), da se je delež nedejavnih žensk bistveno znižal, saj znaša le 3 %, medtem ko so ženske v večji meri bolj pogosto gibalno dejavne. 1- do 3-krat na mesec je gibalno dejavnih 17,4 % žensk, 1-krat na teden je gibalno dejavnih 20,2 % žensk, 2-3-krat na teden 36 %, 4-krat na teden in več pa celo 23,4 % žensk. 37,6 % žensk je torej občasno gibalno dejavnih, medtem ko se redno ukvarja z gibalno dejavnostjo kar 59,4 % žensk.

Skoraj polovica žensk (46 %) si je kot poglavito športno rekreacijo izbrala hitro hojo, v manjši meri pa si sledijo: hoja v hribe, kolesarjenje, jutranja gimnastika, organizirana športna vadba, plavanje, aerobika in tek (Slika 1).

Gibalne dejavnosti, ki jih izvajajo ženske, trajajo v 45 % le 30 minut, 35 % žensk izvaja vadbo 1 uro, 12 % 1 uro in pol ter 8 % 2 uri in več.

Le 15 % žensk meni, da se njihovo splošno počutje zaradi ukvarjanja z gibalno dejavnostjo ni prav nič izboljšalo, tri četrtine so v boljše počutje prepričane, ostale (10 %) pa menijo, da je njihovo počutje boljše le občasno.

Skoraj dve tretjini žensk sta že kdaj uživali zdravljenje osteoporoze oziroma jih še vedno uživa. Le slaba četrtina anketirank se spopada samo z osteoporozo, 72 % žensk se spopada tudi z drugimi zdravstvenimi težavami, več kot polovica ima te težave vsak dan. Največ žensk (44 %) je navedlo težave s sklepi in okostjem ter srčno-žilne bolezni (32 %), ostale pa so navedle psihične težave (13 %) in težave z dihanjem (11 %). Koeficient kontingence je pokazal (Tabela 2), da ženske, ki imajo poleg osteoporoze tudi druge zdravstvene težave, niso bistveno manj gibalno dejavne ( $p = 0,31$ ).

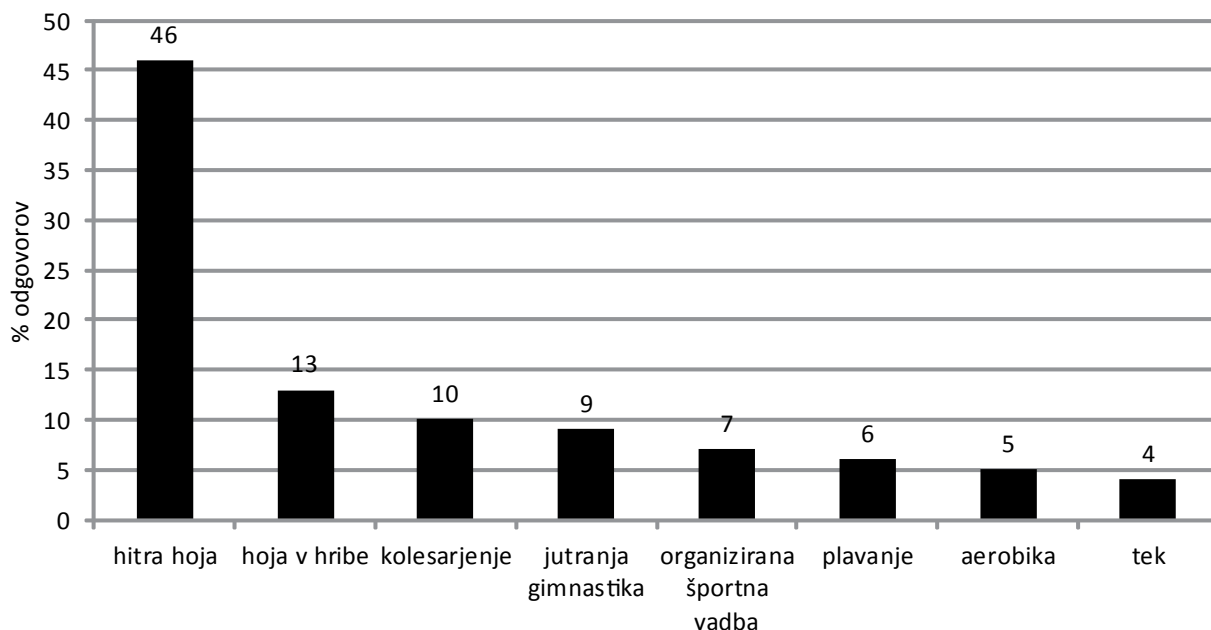
65 % žensk se prehranjuje vsaj 4-krat na dan, 26 % se jih prehranjuje 3-krat na dan, 9 % ima obroke le 2-krat na dan. Približno dve tretjini žensk (65 %) menita, da njihova prehrana vsebuje dovolj mlečnih izdelkov, 21,3 % jih meni, da jih občasno uživajo premalo, ostalih 13,7 % pa jih meni, da njihovi obroki vsebujejo premalo mlečnih izdelkov. Dve tretjini (66 %) anketirank prav tako menita, da uživata dovolj sadja in zelenjave, četrtina sadje in zelenjavo uživa le občasno, ostali (10 %) pa sploh ne uživajo

Tabela 1: Gibalna dejavnost žensk pred in po diagnozi osteoporoze.

Telesna aktivnost	% pred boleznijo	% po bolezni		% pred boleznijo	% po bolezni
Nikoli	26,8	3,0	Nedejavna	41,0	3,0
1-krat do nekajkrat na leto	14,2	/			
do 3-krat na mesec	10,0	17,4	Občasno	28,3	37,6
1-krat na teden	18,3	20,2			
do 3-krat na teden	25,7	36,0			
do 6-krat na teden	5,0	13,4	Redno	30,7	59,4
Vsak dan	/	10,0			

% – odstotek odgovorov

## Gibalna dejavnost žensk z osteoporozo



Slika 1: Vrsta gibalne dejavnosti žensk z osteoporozo.

sadja in zelenjave. Ribe ima na jedilniku vsaj 1-krat na teden 37 % žensk, 15 % celo večkrat na teden. Nekajkrat na mesec ima ribe na jedilniku 40 % anketirank, medtem ko ribe nikoli ne je 8 % žensk.

Kadi 12 % žensk; 2 % žensk pokadi od 10 do 20 cigaret na dan, 4 % pokadi od 5 do 10 cigaret na dan, 6 % pa do 5 cigaret na dan. Preden so zvedele, da imajo osteoporozo, je kadilo kar 25 % žensk, 16 % redno, ostale pa občasno. Koeficient kontingence je pokazal (Tabela 2), da obstaja statistično značilna povezanost med pogostostjo ukvarjanja z gibalno dejavnostjo in kajenjem ( $p = 0.000$ ). Ženske, ki kadijo, se bistveno manj gibalno dejavne kot tiste, ki ne kadijo.

Pri uživanju alkohola je bil odstotek višji; alkohol pije kar 63 % žensk, 51 % občasno, ostale redno. Med alkoholnimi pijačami največ uživajo vino (75 %), nato pivo (20 %), le nekaj posameznic pa uživa žganje in viski. Ugotovili smo (Tabela 2), da anketirane ženske uživajo alkohol ne glede na to, v kolikšni meri se ukvarjajo z gibalno dejavnostjo ( $p = 0.473$ ).

Vsak dan uživa kavo 75 % žensk (vsaj 1 skodelico). 5 % kave ne pije, ostale jo pijejo občasno. Rezultati so pokazali (Tabela 2), da ženske, ki se bolj pogosto ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, uživajo manj kave kot tiste, ki so gibalno manj dejavne ( $p=0.049$ ).

Tabela 2: Povezava med izbranimi spremenljivkami življenjskega sloga in stopnjo gibalne dejavnosti po postavitvi diagnoze osteoporozo

	Gibalna dejavnost po postavitvi diagnoze	
	CC	p
Uživanje alkohola	0,262	0.473
Kajenje	0,555	0.000
Pitje kave	0,342	0.049
Druge zdravstvene težave poleg osteoporozo	0,310	0.189

CC = koeficient kontingence  
p = statistična značilnost

### Razprava

Dejavnike tveganja za nastanek osteoporozo lahko razdelimo na nespremenljive – starost, spol, dednost (osteoporozo v družini, zlom kolka pri starših), in spremenljive – kajenje, prekomeren vnos alkohola in prave kave, ustrezna prehrana, ki v sodobnem svetu pogosto vsebuje preveč natrijevega klorida, premalo pa za kosti pomembnih vitaminov in mineralov. Med zelo pomembnimi spremenljivimi dejavniki preprečevanja nastanka osteoporozo je tudi gibalna dejavnost (Lau idr., 2001; Unay, Demircay, Akan in Sener, 2005; Sie-

grist, 2008; »Zdravje v Sloveniji«, 2010). Kljub temu da strokovnjaki priporočajo za zdrave ženske vsaj pol ure gibalne dejavnosti na dan (ACSM, 2010), po možnosti vsak dan ali večino dni v tednu, so rezultati naše raziskave pokazali, da so se ženske, preden so izvedele, da imajo osteoporozo, premalo ukvarjale z gibalno dejavnostjo. Kar 41 % se jih je namreč opredelilo za gibalno nedejavne ter le 30,7 % za redno gibalno dejavne, kar je nekoliko slabši rezultat, kot je bil ugotovljen v študiji o športno rekreativni dejavnosti v Sloveniji, ki je zabeležila 36,1 % gibalno nedejavnih (Sila, 2010). Spodbuden je podatek, da so ženske po ugotovljeni

osteoporozni bistveno spremenile življenjski slog na področju gibalnih dejavnosti. Popolnoma nedeljavnih žensk z osteoporozo skorajda ni več, močno pa se je zvišal odstotek redno gibalno dejavnih, saj znaša kar 60 %.

Ni presenetljivo, da so ženske v veliki večini kot športno rekreacijo izbrale hojo oziroma sprehode, hojo v hribe, kolesarjenje, jutranjo gimnastiko, organizirano športno vadbo, plavanje, aerobiko in tek. Podobne rezultate so dobili tudi v študiji o športno rekreativni dejavnosti v Sloveniji (Pori in sila, 2010). Tudi v tej študiji sta bila hoja oziroma sprehod najbolj priljubljeni športno-rekreativni dejavnosti, ki jima sledijo plavanje, kolesarjenje, planinstvo, aerobika, smučanje, ples jutranja gimnastika in tek v naravi (Pori in Sila, 2010). Hoja, plavanje in kolesarjenje so že vrsto let trdno na prvih treh mestih priljubljenosti, pojavljajo pa se kot najbolj priljubljene dejavnosti tudi v drugih študijah (Leslie idr., 2004; Williams, Matthews, Rutt, Napolitano in Marcus, 2008). Raziskave so pokazale, da ima kost v razvoju boljšo odzivnost na mehanično obremenjevanje kot že razvita kost, zato je redna športna dejavnost od zgodnjih let ključnega pomena za preprečevanje osteoporozne in z njo povezanih kasnejših težav (Bratina idr., 2011; Hara idr., 2001). V obdobju razvoja bi se morali mladi ukvarjati z različnimi naravnimi oblikami gibanj (tek, skoki, poskoki ...), igrati z žogo, smučanjem, plesom, aerobiko itd., po 20. letu pa so priporočljivi hitra hoja, tek, vadba z utežmi, športne igre z loparji, smučanje, ples itd. (Breznik, 2001; Gašperšič, Videmšek, Dervišević in Karpljuk, 2005). Ženske, ki imajo osteoporozo, so sicer izboljšale svoj življenjski slog na področju gibalne dejavnosti, vendar pa bi morale biti dejavne vsakodnevno, zlasti glede na to, da se večinoma ukvarjajo z gibalno dejavnostjo le 30 minut na dan. Vadba naj bo prilagojena posameznici, izogibati bi se morale gibalnim dejavnostim, ki vključujejo maksimalne obremenitve, skoke, poskoke (možnosti padca), hitre, sunkovite nekontrolirane gibe, rotacije, hojo nazaj itd. (Mišigoj Duraković, 2003; Karpljuk idr., 2005; Medle, 2010). Vsekakor pa je bolje vztrajati na preventivnih vadbenih programih v obdobju, ko je splošna telesna zmogljivost še zadovoljiva, kot prilagajati vadbeni program v poznih letih, ko je kostna masa že zmanjšana (Pigozzi idr., 2009).

Ustrezna gibalna dejavnost ima številne pozitivne učinke na človeka, tudi na njegovo splošno počutje; tako meni tudi velika

večina žensk, ki smo jih vključili v našo raziskavo. Glede na to, da je večina anketirank stara med 55 in 70 let, ni presenetljivo, da imajo večinoma poleg osteoporozne tudi druge zdravstvene težave, ki pa bistveno ne vplivajo na ukvarjanje z gibalno dejavnostjo.

Dve tretjini anketirank se prehranjuje 4-krat na dan; enak delež žensk meni, da uživa dovolj mlečnih izdelkov in dovolj sadja in zelenjave. Čeprav gre za manjši delež anketirank (približno desetina), je zaskrbljujoče dejstvo, da imajo te kljub osteoporozni zelo slabe prehranske navade; imajo le dva obroka na dan, ne uživajo mlečnih izdelkov, sadja, zelenjave in rib. Do podobnih rezultatov so prišli tudi v slovenski raziskavi na vzorcu ljudi, starih od 25 do 64 let; dva obroka ali manj ima 12,9 % žensk (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012).

Približno desetina žensk tudi še vedno kadi, čeprav je to razvado opustilo kar nekaj žensk; preden so izvedele, da imajo osteoporozo, je namreč kadila kar četrtina anketirank. Alkoholne pijače uživa precej višji odstotek žensk, obolelih za osteoporozo – skoraj dve tretjini, večina sicer občasno. Še več žensk – tri četrtine – vsak dan uživa kavo, le 5 % žensk kave ne pije. Slovenska raziskava na vzorcu ljudi, starih od 25 do 64 let, je pokazala, da kadi 17,6 % žensk, alkohola ne pije 24,1 % žensk (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012). V našem vzorcu torej ženske nekoliko manj kadijo in uživajo alkohol. Rezultati raziskave so torej pokazali pozitiven trend sprememb življenjskega sloga, saj ženske, ki se več ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, bistveno manj kadijo in pijejo bistveno manj kave. Menimo, da ima gibalna dejavnost pomemben vpliv na zdrav življenjski slog, ki se pri našem vzorcu še posebej izraža skozi splošno skrb za zdravje. Ženske iz našega vzorca se (morda tudi zaradi svoje bolezni) očitno vse bolj zavedajo pomena zdravega načina življenja, kjer več gibanja v naravi in vsakodnevne razvade, kot so kajenje in preveč kave, ne sodijo skupaj. Zato so ob povečani gibalni dejavnosti nekatere te razvade zmanjšale ali opustile. Pri uživanju alkohola pa statistično značilne povezave z gibalnim udeleževanjem nismo ugotovili.

## ■ Sklep

Problematika, ki smo jo obravnavali v prispevku, je nedvomno zelo aktualna. V zadnjem desetletju je bil pri reševanju tega

problema v Sloveniji narejen velik korak naprej, čeprav je še vedno veliko ukrepov, ki bi jih lahko izboljšali ali pa na novo uvedli. Nekatere ukrepe, ki so povezani s preventivnim delovanjem na področju osteoporozne, nakazujejo tudi rezultati naše raziskave.

Za zagotavljanje redne gibalne dejavnosti, ki koristi ženskam zlasti kot preventivni dejavnik, sta potrebna sistematičen pristop in vladna podpora s sistemskimi ukrepi, ki omogočajo in spodbujajo zdrav življenjski slog vseh populacijskih skupin, vključno socialno šibkih (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012; Siegrist, 2008). Nacionalni strateški dokument – Strategija Vlade RS na področju telesne dejavnosti za krepitev zdravja 2007–2012, je bil sicer strokovno in tudi organizacijsko izvedbeno dobro zastavljen, vendar slabo realiziran. Če želimo izboljšati kakovost življenja ter zvečati funkcionalnost naraščajočega deleža starejše populacije, bi morala strategija imeti več podpore celotne politike in družbe (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012). Otroke, mladostnike in odrasle bi morali na različne načine spodbujati in jim omogočiti, da so ustrezno gibalno dejavni.

Ustrezne prehranjevalne navade imajo pri krepitvi in vzdrževanju dobrega zdravja pomemben vpliv od otroštva naprej, zato igrajo v preventivni dejavnosti eno izmed vodilnih vlog. Zavedati se moramo dejstva, da so sodobni prehranjevalni vzorci, pri katerih imajo velik vpliv prehranska industrija in mediji, prenosljivi z ene populacije na drugo. Pri tem je pomembno, da spreminjanje prehranjevalnih navad prebivalstva nima samo kratkoročnih, ampak predvsem tudi dolgoročne učinke (Ribič Hlastan, Maučec Zakotnik, Kranjc in Šerona, 2012). Poleg sistemskih ukrepov so za oblikovanje zdravih prehranjevalnih navad pomembni programi in aktivnosti za ozaveščanje, obveščanje in izobraževanje prebivalstva o zdravem načinu prehranjevanja od rane mladosti naprej (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012).

Za zmanjševanje rabe tobaka ter izpostavljenosti otrok in odraslih tobačnemu dimu drugih je ključna čim prejšnja uvedba poznanih učinkovitih ukrepov ali spremembe nekaterih že uvedenih: znatno zvišanje cen tobačnih izdelkov, zmanjšana privlačnost in dostopnost do tobačnih izdelkov, krepitev in širjenje programov opuščanja kajenja s poudarkom na skupinah z nižjim socialno-ekonomskim položajem, krepitev svetovanja zdravstvenih delavcev za opu-

stitev kajenja, krepitev vsebin zdravja v šolskih učnih načrtih za zagotavljanje enotnega znanja med slovenskimi osnovnošolci in dijaki ter razvoj in izvajanje programov zmanjševanja izpostavljenosti tobačnemu dimu v domačem okolju, s poudarkom na otrocih (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012).

Največ ukrepov, usmerjenih za omejevanje oziroma zmanjševanje problematike uživanja alkohola, je bilo do zdaj narejenih na področju zakonodaje (varnost v cestnem prometu, dostopnost alkoholnih pijač, področje oglaševanja), ki jih je mogoče še izboljšati. Posebno pozornost bi bilo treba nameniti skupinam z večjim tveganjem, raziskati vzroke za njihovo večjo ogroženost in razviti usmerjene pristope za zmanjševanje tveganega vedenja, bolj kot samo v zmanjševanje škode. Treba bi bilo spodbuditi ljudi, da se bodo odločili za zdrav življenjski slog.

Preprečevanje osteoporoze mora biti torej usmerjeno na celotno populacijo, osebe s tveganji in na osebe, ki težave že imajo. Dejavnosti za celotno populacijo so usmerjene na zmanjševanje dejavnikov tveganja, ki so skupni tudi drugim kroničnim boleznim. Najpomembnejši ukrepi so redna gibalna dejavnost, vzdrževanje ustrezne telesne pripravljenosti, ustrezna telesna masa, priporočen dnevni vnos kalcija in vitamina D, izogibanje kajenju, manj tvegana raba alkohola, promocija programov preprečevanja poškodb itd. (»Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije«, 2012).

Pozornost javnosti glede osteoporoze je še vedno premajhna, k čemur prispeva tudi to, da se zaradi te bolezni ne umira zelo pogosto in zgodaj, se pa z njo težko in slabo živi. Če bomo pravočasno ukrepali, bomo morda preprečili njen nastanek ali odložili začetek bolezni v starejše življenjsko obdobje.

## Literatura

- American College of Sports Medicine - ACSM. (2010). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 8th ed.* Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Bratina, N., Hadzic, V., Batellino, T., Pistotnik, B., Pori, M., Sajber, D., ... Dervišević, E. (2011). Slovenian guidelines for physical activity in children and adolescents in the age group 2-18 years. *Zdravniški Vestnik*, 80(12), 885–896.
- Breznik, M. (2001). *Možnosti in omejitve športne aktivnosti v preprečevanju in zdravljenju osteoporoze* (Diplomsko delo). Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Djomba, K.J. (2012). Telesna dejavnost. V J. Maučec Zakotnik, S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec, L. Zaletel Kragelj (ur.). *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije* (str. 51–70). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Gašperšič, Š., Videmšek, M., Dervišević, E. in Karpljuk, D. (2005). Šport in osteoporoza. *Šport* 53(2), 29–34.
- Global recommendation on Physical Activity for Health*. (2010). Geneva: World Health Organization.
- Hara, S., Yanagi, H., Amagai, H., Endoh, K., Tsuchiya, S. in Tomura, S. (2001). Effect of physical activity during teenage years, based on type of sport and duration of exercise, on bone mineral density of young, premenopausal Japanese women. *Calcified Tissue International*, 68(1), 23–30.
- Kanis, J.A., Borgstrom, F., De Laet, C., Johansson, H., Johnell, O., Jansson, B. (2005). Assessment of fracture risk. *Osteoporosis International*, 16, 581–589.
- Kanis, J.A., Hans, D., Cooper, C., Baim, S., Bizlikian, J.P., Binkley, N. (2011). Interpretation and use of FRAX in clinical practice. *Osteoporosis International*, 22 (11), 2395–411.
- Kanis, J.A., McCloskey, E.V., Johansson, H., Cooper, C., Rizzoli, R., Reginster, J.Y. (2013). European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporosis International*, 24, 23–57.
- Karpljuk, D., Gašperšič, Š., Lavrenčič, J., Hadžić, V., Iskra, S. in Videmšek, M. (2005). *Soočanje z osteoporozo*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Kocjan T. (2008). *Vse kar moramo vedeti o osteoporozi*. Ljubljana: Zveza društev bolnikov z osteoporozo Slovenije.
- Kocjan, T. in Franič, D. (2008). Osteoporoza in hormonsko nadomestno zdravljenje. *Zdravniški Vestnik*, 77(3), 43–6.
- Kocjan, T., Preželj, J., Pfeifer, M., Jensterle Sever, M., Čokolič in M., Zavratnik, A. (2013). Smernice za odkrivanje in zdravljenje osteoporoze. *Zdravniški Vestnik*, 82, 217–217.
- Kofol-Bric, T. (2010). Skeletno-mišične bolezni V A. Hočvar Grom (ur.), *Zdravje v Sloveniji* (str. 85–87). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Kofol-Bric T. (2010). Skeletno-mišične težave. V J. Maučec Zakotnik, S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec, L. Zaletel Kragelj (ur.), *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije* (267–285). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Koprivnikar, H. (2012). Tobak. V J. Maučec Zakotnik, S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec, L. Zaletel Kragelj (ur.), *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije* (str. 71–88). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Lau, E. M., Suriwongpaisal, P., Lee, J. K., Das De, S., Festin, M. R., Saw, S. M. (2001). Risk factors for hip fracture in Asian men and women: the Asian osteoporosis study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 16(3), 572–80.
- Leslie, E., Cerin, E., Gore, C., George, A., Bauman A in Owen N. (2004). Gender, age and educational attainment differences in Australian adults participation in vigorous sporting and fitness activities. *Journal of Physical Activity and Health*, 1, 377–388.
- Lovrečič, M., Lovrečič, B. in Tomšič, S. (2012). Alkohol. V J. Maučec Zakotnik, S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec, L. Zaletel Kragelj (ur.), *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije* (str. 89-108). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Maučec Zakotnik, J., Tomšič, S., Kofol Bric, T., Korošec, A., Zaletel Kragelj, L. (ur.). (2012). *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
- Mišigoj Duraković, M. (2003). *Kostna masa, gostota kosti in osteoporoza. Telesna vadba in zdravje*. Ljubljana: Fakulteta za šport Univerze v Ljubljani, Kineziološka fakulteta Univerze v Zagrebu, Zavod za šport Slovenije.
- Pfeifer, M. in Medle, M. (2010). *Kaj lahko storim, da se osteoporozni zlom ne bi ponovil: telesna aktivnost pri hudi osteoporozi*. Ljubljana: Eli Lilly farmacevtska družba.
- Pigozzi, F., Rizzo, M., Giombini, A., Parisi, A., Fagnani, F. in Borriore, P. (2009). Bone mineral density and sport: effect of physical activity. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 49(2), 177–83.
- Pori, M. in Sila, B. (2010). Priljubljenost športnorekreativnih dejavnosti v povezavi s spolom in izobrazbo. *Šport*, 58 (1-2), 108–111.
- Ribič Hlastan C, Maučec Zakotnik J, Kranjc M, Šerona A. (2012). Prehranjevanje. V J. Maučec Zakotnik, S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec, L. Zaletel Kragelj (ur.), *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije* (str. 31–50). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Ribič Hlastan, C., Šerona, A., Maučec Zakotnik, J., Borovničar, A. (2012). Čezmerna hranjenost in debelost. V J. Maučec Zakotnik, S. Tomšič, T. Kofol Bric, A. Korošec, L. Zaletel Kragelj (ur.), *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije* (str. 147–160). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Sila, B. (2010). Delež športno dejavnih Slovencev in pogostost njihove športne dejavnosti. *Šport*, 58(1-2), 94–99.
- Siegrist, M. (2008). Role of physical activity in the prevention of osteoporosis. *Medizinische Monatsschrift für Pharmazeuten*, 31(7), 259–64.
- Ström, O., Borgström, F., Kanis, J.A., Compston, J., Cooper, C., McCloskey, E.V. (2011). Osteoporosis: burden, health care provision and opportunities in the EU: a report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation (IOF) and the Eu-

- ropean Federation of Pharmaceutical Industry Associations (EFPIA). *Archive of Osteoporosis*, 6, 59–155.
31. Unay, K., Demirçay, E., Akan, K., Sener, N. (2005). Risk factors for osteoporosis in women having hip fractures after 60 years of age. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 39(4), 295–9.
32. *Zdravje v Sloveniji*. (2010). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
33. *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije*. (2012). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
34. Žorž, G., Kocijančič, A. in Komadina, R. (2005). Prevalence of Osteoporosis in Slovenia. *Osteoporosis International*, 16 (3), 66.
35. Williams, D.M., Matthews, C.E., Rutt, C., Napolitano, M.A. in Marcus BH. (2008). Interventions to increase walking behaviour. *Medicine and Science in Sports & Exercise*, 40(7), 567–573.

Prof. dr. Mateja Videmšek  
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport  
Gortanova 22, 1000 Ljubljana, Slovenija  
e-pošta: mateja.videmsek@fsp.uni-lj.si