

Recenzija

Ožja tematika besedila je dokaj aktualna, saj v svoji sporočilni globini poskuša osvetliti pomembnost profesionalnega razvoja zaposlenih iz več različnih zornih kotov; in sicer iz vidika prehrane, gibanja ter zdravja. Avtorji se tako v pričujočem delu dotaknejo številnih pomembnih tematik, ki predstavljajo sicer samostojne raziskovalno – proučevalne poglede na omenjeno problematiko, hkrati pa tvorijo zanimivo zaokroženo celoto, ki je v posameznih segmentih podkrepljena tudi z aktualnimi primeri dobrih praks.

Vsebine, ki jih predlagan rokopis v tem delu tematsko obravnava zato v takšni, posebej zbrani obliki vsekakor zaslužijo, da postanejo dobro gradivo za vse, ki se profesionalno ukvarjajo z izobraževanjem, zdravstvom in športom ter predvsem tudi za raziskovalce znotraj tega širokega področja.

Iz znanstveno-strokovnega vidika rokopis ustreza kriterijem pisanja znanstvenih del iz tega specifičnega področja. Avtorji svoja znanstveno - proučevalna dognanja smiselno zaokrožijo v jasno celoto in z gradivom ponudijo sprejemljivo sintezo uporabnosti rezultatov svojih dognanj ter raziskav domačih in tujih raziskovalcev tega segmenta. Še posebej pa pričujoči rokopis dobro zaokrožujejo posamezni primeri dobrih praks, ki prezentirajo raziskovalne rezultate v dejanskem okolju.

Vsebine v rokopisu tega dela tudi zadostijo kriteriju metodično-didaktične ustreznosti, saj sledijo toku: od teoretičnih in raziskovalnih izhodišč do njihove uporabe v praksi.

Tematika je aktualna in vsekakor zasluži še več pozornosti v trenutnem času in okolju. Aktualnost v rokopisu predstavljene tematike tako tudi narekuje smiselno sosledje strukture in oblike posameznih segmentov napisanega besedila, kar daje še posebno sistematično raziskovalno usmerjeno sporočilno vrednost napisanega.

Zahtevnost besedila in posledično njegova realna uporabnost sta prilagojeni potrebam specifične skupine uporabnikov in bralcev.

Rokopis gradiva je jezikovo ustrezno koncipiran in napisan v razumljivem jeziku stroke. Navajanje virov in literature je v celotnem sklopu pričujočega dela poenoteno ter nakazuje, da avtorji korektno navajajo sodobne strokovno literaturo in vire.

red. prof. dr. Samo Fošnarič, Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru

ISBN 9789619388020



9 789619 388020

ZNANSTVENA MONOGRAFIJA

**»Profesionalni razvoj zaposlenih iz vidika
prehrane, gibanja in zdravja«**

Uredili:

Tadeja Horvat in Sabina Kerec

RIS DVOREC RAKIČAN
2015

Avtorji:

Blenkuš Špela, dr. Čančer Vesna, doc. dr. Čebašek-Travnik Zdenka, mag. Gobec Katja, Hiter Valerija, Jahiri Elvis, Keše Dragica, Kutnjak Kiš Renata, dr. med., dr. Lešnik Sabina, mag. Malek Neva, mr. sc. Mihoković Vladimir, dr. Omerović Muhamed, Payerl-Pal Marina, dr.med., dr. Pažek Karmen, mag. Pepevnik Drago, Poštuvan Vesna, mag. Repovž Lisec Mateja, dr. Rozman Črtomir, doc. dr. Šarotar Žižek Simona, Uvodić-Đurić Diana, dr.med.,mag. Veingerl Čič Živa

Znanstvena monografija**Profesionalni razvoj zaposlenih iz vidika prehrane, gibanja in zdravja**

RIS Dvorec Rakičan

Recenzenti:

red. prof. dr. Samo Fošnarič, Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru

Jezikovni pregled: Aleksandra Grah

Oblikovanje naslovnice: Tadeja Horvat in Sabina Kerec

Glavni urednici: Tadeja Horvat in Sabina Kerec

Računalniški prelom in tisk: Robert Kološa s.p.

Naklada: 85 izvodov

Leto: 2015

Izdal in založil:

RIS Dvorec Rakičan

Odgovorni urednik: mag. Robert Celec

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

613.2(082)(086.034.44)

613-057.11(082)(086.034.44)

PROFESIONALNI razvoj zaposlenih iz vidika prehrane, gibanja in zdravja [Elektronski vir] : znanstvena monografija / avtorji Blenkuš Špela ... [et al.] ; urednici Tadeja Horvat, Sabina Kerec. - Rakičan : RIS Dvorec, 2015

ISBN 978-961-93880-2-0

1. Blenkuš, Špela 2. Horvat, Tadeja, 1980-, org. vede
282359296

KAZALO

Špela Blenkuš

VPLIV PRILAGOJENEGA PROGRAMA VADBE NA IZBOLJŠANJE TELESNE DRŽE IN GIBALNIH SPOSOBNOSTI STAROSTNIKA	
INFLUENCE OF AN ADAPTED TRAINING PROGRAMME ON THE IMPROVEMENT OF BODY POSTURE OF AN OLD MAN	1

doc. dr. Zdenka Čebašek-Travnik

ETIKA, DOSTOJANSTVO, INTEGRATIVNA MEDICINA TER KLINIČNA PREHRANA NOSEČNIC	
ETHICS, DIGNITY, INTEGRATIVE MEDICINE AND NUTRITION OF PREGNANT WOMEN	14

dr. Sabina Lešnik

PREHRANJEVALNE NAVADE OSNOVNOŠOLCEV	
DIATERY HABITS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN	20

mag. Neva Malek in Vesna Poštuvan

POZNAVANJE IN ODNOS MLADOSTNIKOV DO PREHRANSKIH DOPOLNIL	
FAMILIARITY AND ATTITUDE OF ADOLESCENTS TO FOOD SUPPLEMENTS	31

mag. Vladimir Mihoković

FROM FARM TO HEALTH, NOT ONLY TO THE TABLE	
OD POLJA DO ZDRAVLJA, NE SAMO DO STOLA	47

dr. Muhamed Omerović, dr. Selma Porobić, mag. Nedim Čirić in Meliha Delić

TEACHING METHODS OF THE DEVELOPMENT OF POSITIVE EATING HABITS OF SCHOOLCHILDREN	
PEDAGOŠKE METODE RAZVOJA POZITIVNIH NAVIKA ISHRANE DJECE ŠKOLSKOG UZRATA	58

dr. Pažek Karmen, Valerija Hiter in dr. Rozman Črtomir

TURIZEM KOT DOPOLNILNA DEJAVNOST NA KMETIJI – EKONOMIKA PRIMERA ZA LASTNO KMETIJO	
TOURISM AS A SUPPLEMENTARY ACTIVITY ON THE FARM – ECONOMICS OF A CASE STUDY	69

mag. Darko Pepevnik

GIBALNA AKTIVNOST IN STATUS PREHRANJENOSTI OTROK VRTCA PODČETRTEK, STARIH OD 4 DO 6 LET	
PHYSICAL ACTIVITY AND THE NUTRITION STATUS OF PODČETRTEK PRESCHOOL CHILDREN AGED 4 TO 6 YEARS	82

mag. Mateja Repovž Lisec

GIBALNA/ŠPORTNA AKTIVNOST OSNOVNOŠOLCEV

PHYSICAL ACTIVITY OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN 101

doc. dr. Simona Šarotar Žižek in dr. Vesna Čančer

**KULTURA VODENJA S Poudarkom na UPRAVLJANJU ZDRAVJA ZAPOSLENIH IN NJENA
VLOGA V OKVIRU PROMOCIJE ZDRAVJA PRI DELU**

**HEALTH-PROMOTING LEADERSHIP CULTURE AND ITS ROLE IN WORKPLACE HEALTH
PROMOTION 117**

doc.dr. Simona Šarotar Žižek in mag. Živa Veingerl Čič

PROMOCIJA ZDRAVJA NA DELOVNEM MESTU

WORKPLACE HEALTH PROMOTION 129

Špela Blenkuš

VPLIV PRILAGOJENEGA PROGRAMA VADBE NA IZBOLJŠANJE TELESNE DRŽE IN GIBALNIH SPOSOBNOSTI STAROSTNIKA

POVZETEK

Aktivno in zdravo staranje pomeni ohranjanje zdravja posameznika, z namenom čim večje kakovosti, samostojnosti in neodvisnosti življenja v starosti. Telesna vadba in pravilna prehrana sta najučinkovitejša mehanizma za ohranjanje in izboljšanje kvalitete življenja.

Cilj vadbe pri izbranem starostniku je preveriti učinke prilagojenega vadbenega programa na nekatere telesne značilnosti in gibalne sposobnosti starostnika, kar bi mu omogočalo zavestno samokontrolo drža, vzravnano gibanje in izboljšanje funkcionalnih sposobnosti. Preiskovanec je star 85 let, visoko izobražen, in se s športom razen priložnostno ni ukvarjal. Telesne značilnosti in gibalne sposobnosti smo merili pred in po zaključku polletnega vadbenega obdobja. Testiranje je vključevalo 7 funkcionalnih testov. Testiranje je vključevalo 7 funkcionalnih testov. Vadba je bila sestavljena iz vadbe gibljivosti, ravnotežja, koordinacije in vadbe moči z lastno težo. Merjenec je vadbo izvajal 6 mesecev, 2 x tedensko po 1 uro. Po 6 mesecih se je preiskovancu zmanjšal obseg trebuha, izboljšala se je telesna drža, povečala se je mišična moč, aerobna vzdržljivost in izboljšala gibljivost. Vadba je izboljšala kvaliteto življenja preiskovanca in olajšala opravljanje osnovnih življenjskih opravil.

Gljučne besede: starostniki, telesna vadba, zdravo staranje, kvaliteta življenja v starosti

INFLUENCE OF AN ADAPTED TRAINING PROGRAMME ON THE IMPROVEMENT OF BODY POSTURE OF AN OLD MAN

ABSTRACT

Active and healthy aging means maintaining the health of an individual to ensure a quality and independent life in old age. Physical activity and adequate diet are the most effective mechanisms of maintaining and improving the quality of life.

The aim of a training programme of a selected old man was to improve his physical condition and body awareness that enable conscious self-control of body posture, upright movement and improved functional abilities. The subject was an 85-year old, highly educated man who only played sports on occasional basis. The methods that were used were testing physical characteristics and abilities to move before and after the training programme. After the completion of the programme, the testing was accompanied by evaluation and synthesis. The testing was composed of 7 functional tests. The training programme included flexibility, balance, coordination and strength training and lasted for six months. It was carried out two times a week, each time one hour. After six months, the subject's abdominal circumference dropped, his body posture and body awareness improved as well as his muscular power, aerobic endurance and flexibility. The training programme contributed to the improvement of his quality of life and made his everyday tasks easier.

Key words: the elderly, physical activity, healthy aging, quality life in old age

UVOD

Aktivno in zdravo staranje pomeni ohranjanje zdravja posameznika, z namenom čim večje kakovosti življenja v starosti. Zdravje je stanje popolne telesne, socialne in duševne blaginje in ne le odsotnost bolezni ali hibe (1). Aktivno staranje pomeni tako trajno udeleževanje v socialnih, gospodarskih, kulturnih, duhovnih in državljanskih poslih, kot tudi sposobnost biti telesno dejaven in aktivno sodelovati pri delu (2).

Staranje je normalen proces vsakega posameznika, za katerega je značilno postopno zmanjšanje duševnih in telesnih sposobnosti. Med te spadajo zmanjšanje kostne gostote in mišične mase, slabše vidno in slušno zaznavanje, slabše ravnotežje in posledično večja možnost padcev, ter zmanjšanje hitrostnih reakcij (3). Poleg zmanjšanja zmogljivosti s starostjo, se v tretjem življenjskem obdobju pogosteje pojavljajo različne bolezni (4).

Z razvojem medicine in tehnologije se življenjska doba daljša, zato je v razvitih državah vedno več starega prebivalstva. Gerontologija uvaja izraz uspešnega staranja, ki predstavlja življenjsko dobo starostnika, ki jo je preživel zdrav, samostojen in neodvisen (5). Pričakovana življenjska doba starostnika v Evropi je 76,6 let za moške in 82,6 let za ženske, vendar v povprečju moški le 61,6 in ženske le 62,5 let te pričakovane življenjske dobe dočakajo zdravi (2).

Telesna vadba in pravilna prehrana sta najučinkovitejša mehanizma za ohranjanje in izboljšanje kvalitete življenja v vseh življenjskih obdobjih, še posebej pa v starosti. Vadba pozitivno vpliva na zdravstveno stanje posameznika, če je prilagojena zdravstvenemu stanju in starosti posameznika, raznovrstna in redna. Taka vadba ohranja tudi funkcionalno gibanje, gibalne sposobnosti in amplitude gibov v sklepih, s tem pa omogoča opravljanje vsakodnevnih opravil in tako ohranjanje samostojnega življenja tudi v pozni starosti (6). Poleg izboljšanja telesnih sposobnosti pa telesna dejavnost vpliva tudi na boljše psihično počutje, kar je pri starejših, ki so večkrat nagnjeni k depresiji, izjemnega pomena, ter socialne dejavnike, saj z vadbo starostnik ohranja socialno integriranost in pridobiva nova prijateljstva (7). Za ohranjanje socialne pripadnosti v družbi in izboljšanje psiholoških dejavnikov je izjemno pomembna mobilnost starostnika. Mobilnost predstavlja vse vrste gibanj, tudi najosnovnejša, kot so skrb za higieno, oblačenje, nakupovanje, obiskovanje, pospravljanje (5). Psihološki in socialni dejavniki imajo velik pomen pri ohranjanju dobre samopodobe, kvalitete življenja in osebnega zadovoljstva starostnika.

Med vsemi oblikami vadbe je najpomembnejša vadba za moč, prav tako pa tudi vadba za gibljivost in ravnotežje. Do 70. leta se skupna mišična moč zmanjša za približno 30%. Mišična masa starejših se manjša zaradi staranja, telesne neaktivnosti ali kombinacije obojega. S starostjo se zmanjšuje tudi število mišičnih vlaken. 80 – letnik ima tako 40% manj mišičnih vlaken od novorojenčka (7). Zaradi boljše nevro-mišične aktivacije se telesno dejavni starejši gibljejo hitreje, imajo hitrejša reakcijska časa od enako stare neaktivne skupine.

Vsi dejavniki, ki povzročijo zmanjšanje mišične mase in s tem tudi zmanjšano funkcionalno zmogljivost v starosti povzročajo večjo slabotnost oziroma krhkost starostnikov. Zaradi motenj v živčnem sistemu in propadanja glikolitičnih vlaken se zmanjša maksimalna mišična moč in hitrost krčenja mišic (8). Vsi ti dejavniki povečujejo možnost za padec starostnika, katerega nevarnost se s starostjo stopnjuje. Zaradi zmanjšanja kostne mase s starostjo se starejši pri 30% vseh padcev resno poškodujejo, to pomeni zlom kolka ali poškodba glave (9).

Za telesne dejavnosti, kot so hoja, vodena vadba, tai chi in ples je dokazano, da zmanjšujejo tveganje za padce (10). Vse naštetje dejavnosti namreč spodbujajo mišično moč, ravnotežje, koordinacijo in gibljivost.

Frontera (1988) je ugotavljal vpliv vadbe za moč na hipertrofijo mišičnih vlaken pri starejših moških. Ugotovil je postopno povečevanje mišične moči za približno 5% v vsaki vadbi, kar je enak odziv kot pri mladih moških. Zaključil je, da izboljšanje mišične moči vzdržuje mišično maso in mobilnost ter zmanjšuje pogostost padcev in poškodb tudi v starejši starostni skupini. Strojnik (2005) opozarja, da premajhna količina in omejitev gibanja pospešujeta proces propadanja mišične in kostne mase, s tem pa tudi gibalnih sposobnosti. Tako se lahko ob dolgotrajnem ležanju v postelji mišična moč zmanjša kar za 20%, gostota hrbteničnih kosti pa za 1%. Zato je v zadnjem času vedno več pobud za ohranjanje vsaj minimalne aktivnosti tudi v bolnišnicah, še posebej pa v domovih za starejše občane.

Telesna dejavnost pozitivno vpliva tudi na preprečevanje bolezni. Znižuje nivo LDL in zvišuje nivo HDL holesterola, izboljšuje občutljivost na inzulin in tako znižuje nivo krvnega sladkorja, izboljšuje oksidacijo maščob v primerjavi z ogljikovimi hidrati, ter povečuje lipolitično dejavnost kateholaminov, s čimer deluje nasprotno procesu staranja (7). Ameriške smernice navajajo, da telesna dejavnost vpliva tudi na zmanjšanje tveganja za kardiovaskularne bolezni, kap, hipertenzijo, diabetes tipa 2, osteoporozo, debelost, raka debelega črevesja, raka na dojkah, depresijo in anksioznost (5). Hkrati je vadba dobra terapija za vse že pridobljene kronične bolezni.

Longitudinalna študija (5), ki je raziskovala stopnjo obolevnosti in nezmožnosti opravljati osnovna opravila med člani tekaškega kluba kluba za starejše, in populacijo iz istega okolja je med tekači in neaktivno populacijo pokazala velike razlike. Preiskovanci, ki so bili aktivni tekači so zbolevali in potrebovali pomoč pri osnovnih življenjskih opravilih v kasnejšem obdobju življenja kot kontrolna skupina.

V starosti so torej prisotne številne bolezni, gibalne sposobnosti se nižajo in tako postane kvaliteta življenja nižja. Glede na dosedaj zapisano lahko sklenemo, da je z vadbo v poznejšem življenjskem obdobju nujno nadaljevati, ali jo vključiti v življenjski slog. Vadba nam omogoča lažje delovanje v življenjskem okolju in v interakciji z drugimi (11).

O zdravem in telesno dejavnem življenjskem slogu v starosti je vedno več raziskav, tudi na slovenskem področju. Strojnik (2007), Tomažin (2007) in Dolenc (2007) so po šestmesečnem obdobju vadbe izmerili velike napredek v gibalnih sposobnostih starejših v domovih za ostarele v Ljubljani. Menimo, da bi morali zasnovati več takih projektov in starejšim omogočiti lažje, lepše in bolj kvalitetno življenje.

Namen študije primera je bil pri izbranem starostniku obnoviti zavedanje telesa, ter izboljšati gibalne sposobnosti, kar bo omogočilo zavestno samokontrolo drže, vzravnano gibanje in izboljšanje funkcionalnih sposobnosti, uporabljanih v življenju starostnika. Želeli smo ugotoviti vpliv vadbene programa na sposobnost vzpostavitve pravilne drže. Predvidevali smo, da jo bo preiskovanec po šestmesečnem obdobju vadbe sposoben sam ohranjati tudi v okolju z motečimi dejavniki. Poleg tega smo želeli ugotoviti vpliv vadbe na izboljšanje merjenih telesnih značilnosti ter funkcionalnih in gibalnih sposobnosti, ki omogočajo opravljanje vsakodnevnih opravil.

METODE DELA

PREIZKUŠANEC

V študiji primera je vzorec sestavljala ena poskusna oseba. Oseba je moškega spola. Preiskovanec je star 85 let, visoko izobražen, živeč v Ljubljani in se s športom razen priložnostno ni nikoli ukvarjal. Preiskovančeva anamneza vključuje naslednje podatke.

Zdravstvena anamneza: (Vir: osebni izvid, izdan v UKC LJ)

Preiskovanec ima več zdravstvenih težav. Diagnoze: napredovanje zmerne aortne stenoze, napredovanje demence, blaga aortna regurgitacija, bikuspidalna aortna zaklopka, normalna sistolična in diastolična funkcija levega prekata, zmerne pljučne hipertenzije, neobstruktivni plaki v desnem bulbusu, blaga mitralna insuficienca, kronična depresija, povišan psa.

Zaradi vrtočlavičice ima slabo ravnotežje, večkrat je že padel, večinoma v domačem okolju. Osebni zdravnik preiskovanca kljub zdravstvenim težavam ocenjuje kot primerne za individualno prilagojeno, zmerno intenzivno vadbo.

Socialna anamneza:

Preiskovanec ima dobro podporo družine, ki mu stoji ob strani in ga motivira. Ima zelo aktivno ženo, ki skrbi zanj, hčerko in sina, vnuko, sestro in bratranca. Z vsemi ima dnevno kontakte in ni osamljen.

PRIPOMOČKI

Napredek smo kontrolirali z izvedbo testiranja, z testi Rikli in Jones (12), ki so namenjeni starejši populaciji. Testiranje je vključevalo 4 teste telesnih značilnosti, telesna teža, višina, obseg trebuha in sposobnost vzpostavitve vzravnanе drže, ter 6 testov gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, ki so merili moč in gibljivost rok in nog, aerobno sposobnost, funkcijsko premičnost. Teste je ponovil trikrat: prvič ob začetku izvajanja vadbe, drugič po 3 mesecih vadbe in nato še tretje, zaključno testiranje po 6 mesecih vadbe. Preiskovanec jih je v vseh treh testiranjih opravil v isti vadbeni uri.

Uporabljeni so bili naslednji funkcionalni testi:

- vstajanje iz stola v 30s;
- upogib in izteg dominantne roke v 30s;
- 2 minutni test stopanja - merjena le leva noga;
- dotik stopala v sedečem položaju - razdalja med prsti rok in nog;
- dotik rok za hrbtom;
- vstani in pojdi, iz stola, 2.5 metra okrog predmeta in nazaj v sed;

Prvo testiranje smo izvedli pred začetkom vadbe, 25. 10. 2013, drugo testiranje je potekalo po treh mesecih vadbe, 31. 1. 2014, zadnje pa po šestih mesecih vadbe, 30. 5. 2014.

POSTOPEK

Zaradi nizkih gibalnih sposobnostih, negotovega gibanja in vrtoglavic preiskovanca smo vadbo od začetka izvajali večinoma v leži ter vedno ob prisotnosti trenerja. Zaradi otežkočene izvedbe nekaterih funkcionalnih gibanj smo se osredotočili na krepitev mišičnih skupin, pomembnih za te gibe. Vadba je temeljila na razvoju funkcionalnih gibanj, uporabljenih v življenju preiskovanca.

Poudarili smo krepitev mišic nog, ki omogočajo hojo, vzpenjanje po stopnicah, vsedanje in vstajanje, sedanje v avto in plezanje v kopalno kad in iz nje. Prav tako moč nog zmanjšuje možnost padcev (12). Krepili smo moč rok, ki omogoča opravljanje hišnih opravil, skrb za osebno higieno, dviganje, držanje ter prenašanje predmetov. Vse vaje so bile zasnovane tako, da so krepile mišice iztegovalke trupa, ki so vadečemu olajšale vzravnano gibanje ter rotatorje in stabilizatorje trupa, ki so mu omogočali bolj funkcionalno gibanje in lažje obračanje iz enega boka na drugega.

Temu cilju smo prilagodili tudi vadbo gibljivosti. Raztezali smo mišice iztegovalke kolka, ki omogočajo pravilen vzorec hoje, lepo držo ter izvajanje gibanj, nujnih za samostojno življenje (12). Poudarili smo gibljivost ramenskega obroča, ki je pomembna za česanje las, oblačenje in pripenjanje pasu v avtu.

V vadbi je pomembna tudi aerobna sposobnost, ki nam omogoča hojo v trgovino, v mesto, druženje s prijatelji in hojo po daljših stopnicah. Zato smo vključili hojo z nordijskimi palicami enkrat tedensko. Poudarili smo tudi funkcijsko premičnost, ki starejšemu omogoča dinamično ravnotežje pri opravljanju opravil, ki zahtevajo hitro reakcijo. To so na primer dvigovanje telefona in pravočasna hoja iz avtobusa (12).

Vadba je bila sestavljena iz vadbe moči z lastno težo, s poudarkom na stabilizaciji trupa in vadbe gibljivosti - Pnf metode raztezanja (13). Z namenom izboljšanja stabilnosti in ravnotežja smo kljub vrtoglavici vključili vadbo za ravnotežje in koordinacijo. Dodatno smo izvajali še kognitivno vadbo, kot preventivo pred padci tudi v okolju z motečimi dejavniki.

Merjenec je vadbo izvajal 6 mesecev, 2x tedensko. Večinoma se je vadba izvajala vsak ponedeljek in četrtek, redko zaradi obveznosti merjenca ob drugih dnevih. Vadba je trajala med 45 minut in eno uro in se je tudi nekoliko prilagodila glede na počutje merjenca, ki je včasih brez težav izvedel vse serije in ponovitve, drugič se mu je enak trening zdel zelo naporen.

Vaje v glavnem delu vadbene enote smo razdelili na pripravljalno obdobje in vadbene obdobje. Vadba v pripravljalnem obdobju je bila namenjena prilagoditvi na trening in jo je merjenec izvajal prva dva meseca. Ko je merjenec večino vaj označil kot lahke, je začel izvajati drugi trening, ki je vključeval nekoliko zahtevnejše vaje. Stopnjevala se je tudi obremenitev v pripravljalnem in vadbemem obdobju.

Po prvem mesecu vadbe smo 1x tedensko vključili sprehod z nordijskimi palicami. Najprej se je vadeči učil pravilne tehnike hoje s palicami, nato se je od začetka sprehajal 15 minut, potem pa sprehod stopnjeval, vsak teden za 5 minut, dokler ni dosegel trajanja 45 minut. Tempo je bil vseskozi počasen.

Struktura vadbene enote

Vadbena enota je bila ne glede na obdobje treninga vedno enako sestavljena. Vadbo smo z preiskovancem začeli z ogrevanjem, ki je bilo sestavljen iz vaj, namenjenih segrevanju telesa, vaj za ravnotežje in pripravi posameznih delov telesa na obremenitev s pomočjo kontroliranih dinamičnih razteznih vaj.

Glavni del je sestavljala vadba za moč vseh večjih mišičnih skupin s poudarkom na mišicah, ki izravnavajo trup, ter praktičnih gibanjih, vzeti iz vsakdanjega življenja starostnika. V glavnem delu vadbe je bil poudarek na praktični vadbi, tako da je merjenec med posameznimi vajami spreminjal položaje, pri čemer smo posebno pozornost posvetili pravilnosti gibanja iz enega v drug položaj. Poudarjali smo pravilnost izvedbe vaj. Med vadbo je bil vadeči ves čas pozoren na pravilno aktivacijo mišic medeničnega dna in globokih stabilizatorjev trupa.

Zaključni del vadbe je bil sestavljen iz statičnega raztezanja in kognitivnih vaj ter je tako imel tudi vlogo sprostilnega dela.

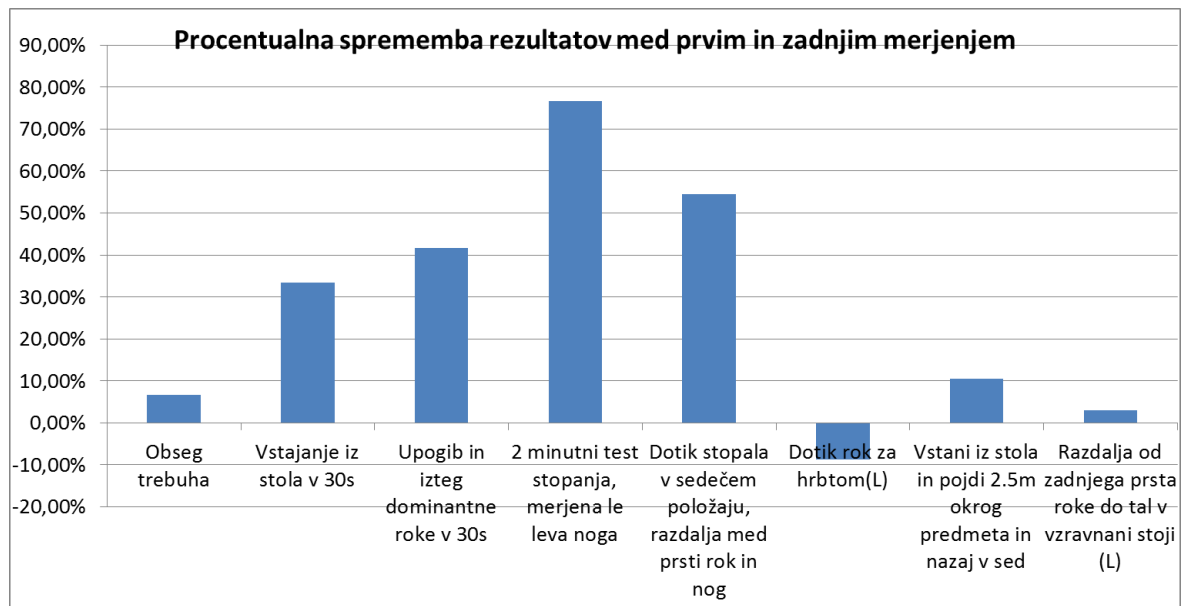
Primer vadbene enote v pripravljalnem in vadbenem obdobju je dostopen pri avtoricah.

REZULTATI IN RAZPRAVA

REZULTATI TESTOV

Tabela 1: Rezultati testiranja

Test	1. Merjenje 15. 10. 2013	2. Merjenje 31. 1. 2014	3. merjenje 30. 5. 2014
Telesna višina	170,5 cm	170,5 cm	170,7 cm
Telesna teža	69,3 kg	69,7 kg	70,2 kg
Obseg trebuha	105 cm	101 cm	98 cm
Vstajanje iz stola v 30s	9 x	10 x	12 x
Upogib in izteg dominantne roke v 30s	12 x	13 x	17 x
2 minutni test stopanja, merjena le leva noga	47 x	75 x	83 x
Dotik stopala v sedečem položaju, razdalja med prsti rok in nog	22 cm	13 cm	10 cm
Dotik rok za hrbtom	D zgoraj: 11 cm L zgoraj: 23 cm	D zgoraj: 11cm L zgoraj: 24 cm	D zgoraj: 13 cm L zgoraj: 25 cm
Vstani iz stola in pojdi 2.5m okrog predmeta in nazaj v sed	9,5 s	9,5 s	8,5 s
Razdalja od zadnjega prsta roke do tal v vzravnani stoji	D roka: 59 cm L roka: 66,5 cm	D roka: 60,5 cm L roka: 55 cm	D roka: 61 cm L roka: 64,5 cm



Graf 1: Rezultati testiranj v odstotkih, prikazani v grafu.

RAZPRAVA

V študiji primera smo raziskovali vpliv šestmesečne vadbe na telesne značilnosti in gibalne sposobnosti starostnika. S testiranjem pred, med in po vadbenem obdobju smo dokazali pozitivne vplive vadbe. V merilne teste smo vključili teste telesnih značilnosti ter gibalnih in funkcionalnih sposobnosti. Zaradi boljše preglednosti jih predstavljamo v podpoglavjih.

Telesne značilnosti

Izmerili smo telesno višino, telesno težo ter obseg trebuha. Telesna višina se v obdobju vadbe ni spreminjala, telesna teža pa se je povečala za 0,9kg. Vseeno lahko na podlagi testov telesnih značilnosti dokažemo pozitiven vpliv telesne dejavnosti na izboljšanje dejavnikov zdravja, saj se je obseg trebuha zmanjšal za 7 %. Večji obseg trebuha povečuje možnosti za razvoj srčno – žilnih bolezni, ateroskleroze in bolezni metabolnega sindroma (14). Vadeči je med vadbo pridobil na telesni masi, vendar glede na zmanjšanje obsega trebuha in izboljšanje testov moči lahko predvidevamo, da je na povečanje teže vplivalo povečanje mišične mase. Za natančne podatke bi morali vadečega izmeriti s tehtnico za merjenje telesne sestave, ki je žal tokrat nismo imeli, v primeru ponovitve podobnega testiranja pa menimo, da bi morala biti del raziskovalnih metod.

Posebej je bil v testiranju vključen test za preverjanje pravilnosti telesne drže, ki je glede na razdaljo najdaljšega prsta na obeh dlaneh do tal prikazal nagib telesa. Testiranje po končanem obdobju vadbe je pokazalo manjšo razliko med razdaljo najdaljšega prsta leve roke od tal v primerjavi z desno, zato lahko sklepamo, da se je preiskovanec držal pravilneje. S tem, ko je imel preiskovanec bolj pravilno držo, smo posredno potrdili tudi njegovo boljše zavedanje telesa. Vendar je bila ta drža zavzeta le, ko smo preiskovanca na to opozorili, sicer pa je preiskovanec držo težko vzdrževal. To lahko pripišemo dolgoletni nepravilni drži, ki je vplivala na postavitve kostne, mišične, živčne strukture in jo je v starosti težko spreminjati.

Verjetno lahko delno pripišemo potrebo po večkratnem opozarjanju tudi dejstvu, da ima preiskovanec prisotne blage znake demence in zato ni bilo vedno mogoče maksimalno sodelovanje. Ob opominjanju je preiskovanec vedno zavzel pravilno držo. To nakazuje na izboljšanje mišične moči in gibljivosti, ki je preiskovancu omogočala vzpostavitev in ohranjanje pravilne drže.

Gibalne sposobnosti

Med teste gibalnih sposobnosti smo vključili teste za mišično moč, gibljivost in aerobno sposobnost.

Moč

Pri ohranjanju gibalne storilnosti ima največji pomen vadba moči, ki ohranja mišično maso in preprečuje sarkopenijo (6). Mišična moč se s staranjem manjša, vendar lahko starejši z ustrezno vadbo upadanje mišične mase upočasnijo, pri slabi telesni pripravljenosti pa lahko mišično maso celo izboljšajo. Napredek v razvoju moči je odvisen od posameznika in je lahko zelo različen. Povprečno starejši v vadbenem programu izboljšajo mišično moč za 30% (15). Gibalne sposobnosti telesno dejavne osebe so približno 25% višje od sposobnosti telesno nedejavne osebe (7). Tako je lahko telesno dejavna oseba pri 50 letih enako sposobna, kot telesno nedejavna oseba, stara 30 let.

Vključili smo dva testa za mišično moč, ki sta preverjala mišično moč upogibalk zgornjih in iztegovalk spodnjih okončin, in sicer; upogib in izteg dominantne roke v 30 sekundah in vstajanje iz stola v 30 sekundah. Testiranje je pokazalo 33 % napredek v moči nog, ter 42 % izboljšanje v moči rok. Tudi druge raziskave so ugotovile podobno. Po trimesečni vadbi za starostnike so Uher idr. (2010) izmerili izboljšanje v moči nog, 35 %, ter v moči rok, 40% (16). Dolenc in sodelavci (2007) so raziskovali vplive šestmesečne vadbe pri starostnikih. Izmerili so izboljšanje vrednosti pri izometrični kontrakciji iztegovalk kolena pri starostnikih, in sicer za 16%. Štibelj (2013) je po šesttedenski vadbi pri starostnikih ugotovila 25 % izboljšanje v moči nog in 33 % izboljšanje v moči rok. V raziskavah, kjer so uporabljali pripomočke, kot so elastični trakovi in ročke, so dosegli boljši rezultat, vendar tega v naši vadbi nismo uporabljali, ker smo se zaradi vadbe na domu morali prilagoditi prostoru.

Vse raziskave so pokazale večji napredek v razvoju moči rok. To verjetno lahko pojasnimo s pogostejšo aktivnostjo nog v vsakodnevnih aktivnostih starostnika in s tem že v začetku boljšo mišično maso nog.

Gibljivost

V vsakdanjem življenju je zmožnost izvajanja giba skozi celotno amplitudo velikega pomena, saj lahko zmanjšana gibljivost onemogoči opravljanje osnovnih življenjskih nalog, kot so umivanje, obuvanje, oblačenje ipd. Pravilno izbrana vadba lahko poleg izboljšanja mišične moči vpliva tudi na ohranjanje in povečanje gibljivosti (17). Gibljivost nog je posebej pomembna pri pobiranju predmetov s tal in pri obujanju, gibljivost rok pa pri oblačenju in osebni higieni (11).

Vključena testa gibljivosti sta preverjala gibljivost ramenskega obroča in gibljivost iztegovalk spodnjih okončin. Test gibljivosti ramenskega obroča je edini test, pri katerem je preiskovanec dosegel slabše rezultate, in sicer za 13%. To lahko pripišemo povečani moči

mišic zgornjih okončin, ter premalo časa in pozornosti pri izvedbi vaj za gibljivost ramenskega obroča, kar bi bilo potrebno upoštevati pri izvedbi podobne raziskave in vadbe v prihodnje. Test za preverjanje gibljivosti iztegovalk nog, dotik stopala v sedečem položaju, je pokazal 45% izboljšanje, kar potrjuje pravilnost izbora vaj za gibljivost spodnjih okončin. Poleg tega je lahko na izboljšanje izvedbe testa vplival tudi večja moč preiskovanca in boljši nadzor nad telesom, saj izbran test zahteva pravilno koaktivacijo mišic in dobro ravnotežje. Štibelj (2013) je pri starostnikih ugotovila izboljšanje gibljivosti spodnjih okončin v šesttedenski vadbi, za 69%, v gibljivosti zgornjih okončin pa prav tako ni izmerila izboljšanja. Tomažin in sodelavci (2007) so raziskovali vpliv šestmesečne vadbe za starejše. Pri testu dotik za hrbtom z desno oziroma levo roko zgoraj niso ugotovili statističnih sprememb pri starostnikih, ki so vadili v fitnessu, ter pri vadbi leže in vadbi sede. Pri testu dotik stopala v sedečem položaju so ugotovili 12% izboljšanje po vadbi leže, 5,4% izboljšanje po vadbi v fitnessu in 5,8% izboljšanje po vadbi sede. Uher idr. (2010) niso pri vadbi starejših ugotovili nobenega napredka v razvoju gibljivosti rok in nog po trimesečni vadbi.

Funkcionalne sposobnosti

V teste funkcionalnih sposobnosti smo vključili testa aerobne sposobnosti in funkcijske premičnosti.

Aerobna vadba je najboljša preventiva za kronične nenalezljive bolezni, saj izboljšuje imunski sistem, zmanjšuje delež telesne maščobe in ostale dejavnike tveganja. Še posebej to velja za redno in srednje intenzivno do intenzivno telesno dejavnost. Maksimalen privzem kisika, ki določa aerobno sposobnost, se začne zmanjševati po 45. letu. S športom in aktivnim življenjem, predvsem pa aerobnim treningom, je to slabšanje počasnejše (7). Aerobna sposobnost je nujna za neodvisnost in aktivno udeleževanje v družbi. Slabše zmogljivi posamezniki ne morejo več samostojno opravljati nekaterih dejavnosti kot so hoja v trgovino, k zdravniku, na obisk k prijateljem. Zato se pri njih pogosteje pojavi socialna izključenost, postanejo odvisni in manj družabni (11), vse to pa so pomembni dejavniki zmanjšanja kvalitete življenja posameznika.

Aerobne sposobnosti in funkcijsko premičnost smo preverjali s testoma »2 minutni test stopanja« in »vstani in pojdi«. Pri 2 minutnem testu stopanja je preiskovanec med vsemi testi dosegel največji napredek. Rezultat je preiskovanec izboljšal za 77 %, kar lahko pripišemo izboljšanju aerobnih sposobnosti, izboljšanju mišične moči, boljši kontroli telesa, pa tudi večji motivaciji. Pri testu vstani in pojdi je preiskovanec dosegel 11 % izboljšanje. Uher idr. so v trimesečnem programu vadbi ugotovili 20% napredek v aerobnih sposobnostih pri starostniku. V šesttedenskem programu vadbe za starejše je Štibelj (2013) pri 2 minutnem testu stopanja ugotovila 10 % napredek, pri testu vstani in pojdi pa ni bilo razlike med testiranci (18).

Dobre rezultate pri testiranju aerobnih sposobnosti lahko pripišemo raznolikosti treninga, ki je vseboval raznovrstnost gibov, poleg tega smo v vadbo poleg dveh treningov tedensko v zaprtem prostoru vključili tudi sprehod z nordijskimi palicami enkrat tedensko, če je bilo vreme primerno. Raziskave so pokazale, da ima kombinirana vadba moči in vzdžljivosti, vsaka posebej izvajana enkrat tedensko, podoben vpliv na razvoj mišične moči kot samo vadba moči (19).

Količina, pogostost in vrsta vadbe pomembno vplivata na učinkovitost treninga (19). Glede na rezultate testiranja in izmerjena izboljšanja menimo, da so bili količina, pogostost in vrsta

vadbe pravilno izbrani. Glede na opazovanje in glede na mnenje preiskovanca mu je vadba pomagala pri opravljanju osnovnih življenjskih opravil. Najbolj opazna razlika je bila v premikanju preiskovanca in menjavanju položajev, saj se je po končani šestmesečni vadbi lahko sam dvignil iz leže na boku, premikal iz leže na boku na eni strani v ležo na boku na drugi strani ter pravilno in varno vstajal in sedal. Vsa prej naštetá gibanja je preiskovanec po vadbenem obdobju izvajal lažje in bolj varno. Poleg tega ni v obdobju vadbe nikoli padel, predhodno pa je imel v anamnezi nekaj registriranih padcev.

Na podlagi dobljenih rezultatov lahko v zvezi z zastavljenimi cilji ugotovimo naslednje: cilji so bili delno doseženi, saj se je preiskovanec v času prvega testiranja sam popravil v pravilno držo, vendar je ni znal sproščeno vzpostaviti, niti je ni mogel držati dalj časa. V času drugega testiranja je preiskovanec že lahko sproščeno vzpostavil pravilno držo in jo tudi vzdrževal, dokler se ni utrudil ali so ga zmotili dejavniki iz okolja. Preiskovanec se je lahko vzravnano gibal le v omejenih pogojih in le kratek čas. V okolju z motečimi dejavniki se je gibal bolj počasi in previdno, predvsem zaradi varnosti pred padci pa gledal v tla in tako ni ohranjal pravilne drže. Pomembno so se izboljšale merjene gibalne in funkcionalne sposobnosti, še posebej lahko izpostavimo aerobno sposobnost in dotik stopala v sedečem položaju, kjer se je merila razdalja med prsti rok in nog. Nasprotno se gibljivost v ramenskem obroču ni izboljšala, temveč se je kljub razteznim vajam za mišice ramenskega obroča zmanjšala.

V raziskavo nismo vključili anketiranja, s katerim bi ugotovili mnenje vadečega o napredku. Kljub temu smo želeli izvedeti, kako je preiskovanec doživljal vadbo. Zato smo vadečega prosili za mnenje o vadbi in zapisal je sledeče:

»Draga Špela, leta prinesejo vrsto problemov. Zelo sem vesel, da si pravočasno razumela moje težave in me vključila v program tvojega študija. Z vztrajnostjo in tvojo vzpodbudo sva z vajami, ki sva jih redno dvakrat tedensko vadila, dosegla, da sem še vedno gibljiv ter kljub svojim 85. letom sposoben normalno hoditi in se veseliti življenja. Tvoj hvaležni dedek.«

Preiskovanec je od začetka do konca obdobja vadbe zelo spremenil odnos do telesne dejavnosti, saj se je od začetka vključil v vadbo zaradi zdravja, po končanem šestmesečnem obdobju pa si je sam želel nadaljevati z vadbo. Zato so dobri rezultati testiranja lahko tudi posledica večje motivacije in zagnanosti vadečega, ki je opazil izboljšanje gibalnih sposobnosti in se zelo trudil. Poleg tega se je po vadbi boljše počutil.

Zaradi navedenega menimo, da je bil celokupni cilj zagotovo dosežen – preiskovancu se je zaradi izboljšanih gibalnih sposobnosti povečala kvaliteta življenja, obvladoval je gibanje in ni padal.

SKLEP

Preiskovancu so se kljub prisotnim več zdravstvenim težavam izboljšali dejavniki zdravja, prav tako so se izboljšale gibalne in funkcionalne sposobnosti, ki so omogočile preiskovancu lažje izvajanje osnovnih življenjskih aktivnosti. Študije primera ne moremo posploševati, vseeno pa daje pomembne rezultate, saj se je pokazalo, da lahko tudi v pozni starosti in kljub

prisotnim zdravstvenim omejitvam z individualnim programom vadbe pozitivno vplivamo na gibalne in funkcionalne sposobnosti, s tem pa tudi na kvaliteto življenja starejše osebe. Z rezultati želimo spodbujati razvoj programov vadbe za starostnike ter jim z njimi omogočiti aktivno in zdravo življenje tudi v obdobju starosti.

LITERATURA

WHO. Constitution of the world health organisation. 2006. New York : s.n.

Mak, N., Caldeira, S. The Role of Nutrition in Active and Healthy Ageing. 2014, JRC Science and Policy Reports, str. doi:10.2788/83557.

Berčič, H. Kakovostno staranje pogojuje tudi redno gibanje in športno – rekreativno udejstvovanje. 2005. Ljubljana : Olimpijski komite Slovenije – Združenje športnih zvez, Odbor športa za vse.

Turk, J. Medicinski vidiki staranja. 2005. Ljubljana : Olimpijski komite Slovenije – Združenje športnih zvez, Odbor športa za vse,

Fries, F.J. The theory and practice of active aging. 2012, Hindawi Publishing Corporation; Current Gerontology and Geriatrics Research, str. doi:10.1155/2012/420637.

Strojnik, V. Preko mobilnosti do kakovostnejšega življenja. 2005. Ljubljana : Olimpijski komite Slovenije – Združenje športnih zvez, Odbor športa za vse.

Katch L. V., Mcardle D. W., Katch I. F. Essentials of exercise physiology. 2011. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins,

Milavec Kapun, M. Starost in staranje. 2011. Ljubljana : Založba IRC.

Tomšič, M. Zakaj starejši padajo in kako padce preprečiti. 2011. Ljubljana : Univerza v Ljubljani; Zdravstvena fakulteta.

Poulos, G.R., Zwi, B.A., Lord, R.S. Towards enhancing national capacity for evidence informed policy and practice in falls management: a role for a "Translation Task Group"? 2007, Australia and New Zealand Health Policy, str. doi:10.1186/1743-8462-4-6.

Burger, H., Marinček, Č. Vpliv telesne dejavnosti na funkcionalne sposobnosti starejših. 1999. Zdravniški vestnik, 68(12), str. 731-735.

Jones, J., Rikli, E.R. Measuring functional fitness of older adults. 2002. The Journal on Active Aging, str. 24-30.

Adler, S.S., Becker, D., Buck, M. PNF in Practice, An Illustrated Guide. 1993. Nemčija : Springer Verlag Berlin Heidelberg,

Pedersen, B.K., Febbraio, M.A. Muscle as an Endocrine Organ: Focus on Muscle-Derived Interleukin-6. 2008. Physiol Rev, str. 88; 1379-1406.

Dolenec, A., Tomažin, K., Jereb, B., idr. Vpliv treh različnih modelov vadbe moči na izometrično moč trupa in nog. 2007. Ljubljana : Fakulteta za šport. 36-44.

Uher, I., Pullmannova Švedova, M., Brtkova, M., idr. Učinek vadbe za moč na funkcionalno telesno pripravljenost starejših moških. 2010. Kinesiologia Slovenica, Fakulteta za šport. 68-74.

Tomažin, K., Dolenc, A., Jereb, B., idr. Vpliv vadbe moči na aktivno gibljivost starostnikov. 2007. Vadba za starejše osebe z zmanjšano mobilnostjo, Fakulteta za šport. 45-52.

Štibelj, U. Učinek šesttedenske vadbe na nekatere gibalne in aerobne sposobnosti starostnikov. 2013. Ljubljana : Fakulteta za šport.

Cadore, EL., Izquierdo, M. How to simultaneously optimize muscle strength, power, functional capacity and cardiovascular gains in the elderly: an update. 2013. American Aging Association. 35:2329-2344.

Frontera, R.W. Strength conditioning in older men: skeletal muscle hypertropie and improved function. 1988. Boston, Massachusetts : American Physiological Society.

doc. dr. Zdenka Čebašek-Travnik

ETIKA, DOSTOJANSTVO, INTEGRATIVNA MEDICINA TER KLINIČNA PREHRANA NOSEČNIC

POVZETEK

Pacienti v procesu odločanja o načinu zdravljenja poleg šolske medicine (ŠM) upoštevajo tudi postopke tradicionalne, komplementarne in alternativne medicine (TKAM). Kadar je to mogoče, poiščejo najboljše možnosti iz obeh sistemov. Zato imajo vedno več veljave pristopi, ki jih poznamo pod izrazi *celostna, funkcionalna in integrativna medicina*. Predstavili bomo primer uporabe čuječnosti v klinični prehrani nosečnic in obravnavali etična vprašanja v primeru nosečnic s preveliko telesno težo.

Ključne besede: klinična prehrana nosečnic, integrativna medicina, čuječnost, debelost, etična vprašanja

ETHICS, DIGNITY, INTEGRATIVE MEDICINE AND NUTRITION OF PREGNANT WOMEN

ABSTRACT

When in the process of deciding about therapy, the patients can also take into account the methods of traditional, complementary and alternative medicine in addition to those of Western medicine. When possible, they search for the best solutions from both systems. For this reason the approaches known under the headings *holistic, functional, integrative medicine* are becoming increasingly important. A case of mindfulness in nutrition of pregnant women will be presented together with the ethical questions in treatment of obese pregnant women.

Key words: clinical nutrition of pregnant women, integrative medicine, mindfulness, obesity, ethical questions

UVOD

Kaj povezuje tako različne pojme, kot so etika, dostojanstvo, integrativna medicina ter klinična prehrana nosečnic? Predstavljena bo teza, da jih povezuje spoštovanje do vsakega človeškega bitja in njegove "drugačnosti". V nadaljevanju bodo opredeljeni posamezni pojmi ter nakazni povezovalni elementi. Namesto obsežne teoretične predstavitve bomo to naredili s prikazom primera iz vsakdanjega življenja, zavedajoč se, da je takšno, v neposredno delo usmerjeno, razmišljanje in ravnanje posebej pomembno v poklicih, ki delajo z ljudmi: v zdravstvu, šolstvu, socialnem varstvu in drugje.

ETIKA IN DOSTOJANSTVO

Pojma etika in dostojanstvo se pogosto "pojavi" v medijih, izrečena v zelo različnih kontekstih. Zato je pomenljiva misel novinarka in kolumnistke Ranke Ivelja, da "... etika ne pomeni nič tistemu, ki je nima. Zgodovina človeštva kaže, da je praviloma nimajo niti tisti, ki se nanjo sklicujejo" (1). Kljub temu je etika, tudi medicinska, dobro opredeljena in predstavljena v številnih publikacijah. Za naš namen bomo uporabili opredelitev, da je medicinska etika *disciplina postavljanja vprašanj in kritičnih refleksij nanje* (2).

Z opredelitvijo dostojanstva se že dolgo ukvarjajo avtorji različnih poklicev, filozofi, pravniki, teologi, sociologi, pa tudi zdravniki, medicinske sestre in mnogi drugi, ki v svojem življenju ali delu naletijo na vprašanja, povezana s človekovim dostojanstvom. Zaradi množice zelo različnih opredelitev se lahko le strinjamo s Fukuyamo, ki je zapisal, da je človeško dostojanstvo eden tistih konceptov, s katerim radi operirajo politiki, pa tudi vsi drugi v političnem svetu, skoraj nihče pa ga ne zna opredeliti ali pojasniti (3).

Da bi dojali pomen pojma dostojanstvo, poskušajmo najprej najti odgovor na to, ali je dostojanstvo vsebina medosebnega odnosa ali govorimo tudi o dostojanstvu do sebe (4)? Poskusimo se spomniti dneva ali trenutka, ko je bilo prizadeto naše dostojanstvo ali ko je bilo prizadeto dostojanstvo druge osebe in smo to videli ali drugače zaznali. Morda pa smo mi sami prizadeli dostojanstvo nekoga drugega (namenoma ali nehote). Z obuditvijo spomina na tak dogodek bomo najbolj pristno razumeli in hkrati doživeli pomen človekovega dostojanstva.

Vprašanje človeškega dostojanstva je vedno bolj aktualno tudi na področju porodništva in ginekologije. O tem nam priča mnenje odbora za etiko pri Ameriškem združenju za porodništvo in ginekologijo (5). Sprejete smernice določajo, da je neetično, če zdravniki zavračajo bolnice zgolj iz razloga, ker so debele. Posebej opozarjajo, da je debelost lahko povezana z dejstvom, da so te ženske revne in nimajo dostopa do zdrave hrane ali možnosti gibanja v varnem okolju. Dokazano je tudi, da imajo zdravniki bolj negativen odnos do debelih, kar pomeni dodatno tveganje za odnos med zdravnikom in (debelo) bolnico (6). Hkrati pa vemo, da je tveganje za zdravstvene težave pri njih večje. Zato bi se morali vsi zdravstveni delavci zavedati njihovih specifičnih potreb. Debelih nosečnic torej ne bi smeli odpraviti z očitki in naročilom, da »morajo shujšati«, temveč jih usmeriti v zdravstvene

programe, kjer lahko dobijo ustrezno pomoč v obliki motivacijskega postopka za uvajanje spremembe, konkretnih navodil za pripravo ustrezne hrane in tudi spodbude za telesno aktivnost. Na ta način jim pomagamo ohraniti osebno dostojanstvo in samospoštovanje, ki ju bodo potrebovale v obdobju materinstva.

Preskusimo svoje znanje in stališča na primeru etičnega vprašanja, s katerim se srečujejo zdravstveni delavci, ki skrbijo za nosečnice. Med njimi so mnoge predebele in znano je, da debelost lahko povzroči zaplete v nosečnosti.

Primer iz prakse

Je etično očitati debeli nosečnici, da z debelostjo škoduje svojemu nerojenemu otroku? Ali imamo dokaze, da ji očitki, izrečeni s strani zdravstvenega osebja, pomagajo? Ali jo morda spravijo v dodatno stisko, ki si jo spet poskuša potešiti s hrano?

Kot smo že napisali, je odbor za etiko pri ameriškem združenju za porodništvo in ginekologijo zavzel jasno stališče. Očitki te vrste po mnenju odbora niso etični. Ali velja takšna ugotovitev tudi za Slovenijo? Iz klinične prakse je znano, da očitki ne pomagajo v smislu, da bi nosečnica zmanjšala svojo telesno težo ali si vsaj prizadevala v tej smeri. Dokazano je, da so za spremembo vedenja mnogo bolj učinkoviti motivacijski postopek in suportivni ter psihoterapevtski ukrepi, ki vodijo k zmanjšanju osebnih stisk.

INTEGRATIVNA MEDICINA

Danes imamo vedno več informacij na področju zdravljenja različnih težav in bolezni, zato tudi vedno več možnosti, ki nas postavljajo pred tiranijo izbire (7). Bolniki v procesu odločanja poleg zdravniških nasvetov upoštevajo tudi priporočila tradicionalne, komplementarne in alternativne medicine (TKAM) in če je le mogoče, poiščejo najboljše možnosti iz obeh sistemov. Zato imajo vedno več veljave pristopi, ki jih poznamo pod izrazi *celostna, funkcionalna in integrativna medicina*. Slednja je opredeljena kot izvajanje medicine, ki poudarja pomen odnosa med izvajalcem in uporabnikom, je celostno usmerjena, upošteva dokaze in omogoča uporabo vseh ustreznih terapevtskih postopkov, zdravstvenih poklicev in usmeritev za doseganje optimalnega zdravja in zdravljenja (8). V praksi gre torej za načrtovano kombiniranje šolske medicine in TKAM. Integrativno medicino lahko razumemo tudi kot most med šolsko medicino in TKAM (9,10).

Najbolj očitna razlika med integrativno in konvencionalno (šolsko) medicino so izvajalci, ki ponujajo daljše pogovore in svetovanja ter poudarjajo minimalno invazivne terapije, kot so *mind-body*¹ pristopi, prehrana, preventiva, spremembe življenjskega sloga ter se osredotočajo na zdravilstvo (angl. *healing*)² in dobro počutje (11). Takšen pristop k zdravju je vedno bolj privlačen tudi za ženske v času nosečnosti, poroda in dojenja, saj jim omogoča bolj individualizirano obravnavo, v kateri ima strokovnjak več časa za predstavitev širšega spektra možnosti za doseganje boljšega zdravja in počutja.

¹Uporaba moči misli in čustev za vpliv na telesno zdravje.

²Za angleški izraz celjenje / healing v slovenščini nimamo neposredno prevedljivega izraza,

POMEN ČUJEČNOSTI (*MINDFULNESS*) PRI HRANJENJU

Krepijo se prizadevanja, da bi pri izbiri primerne hrane namenili več pozornosti čuječnosti (angl. *mindfulness*) in »čuječemu hranjenju« (angl. *mindful eating*). Čuječnost kot način življenja je vseživljenjsko potovanje, je praksa, ki jo ponuja budizem za zmanjševanje trpljenja in krepitev zdravja, dobrega počutja in celostnosti (12). V knjigi Čuječe materinstvo boste v poglavju Čuječe uživanje hrane našli tudi vajo z naslovom Kot da jeste prvič (13). Čuječe uživanje hrane torej ne govori o tem, kaj jemo, temveč o tem, kako in zakaj jemo. Na medicinski fakulteti Univerze v Wisconsinu so pripravili zelo uporabna navodila za paciente (14). Ob čuječem uživanju hrane postaja vedno bolj prepoznavna potreba po naravni, čim manj predelani hrani. Zato ne čudi povečano zanimanje za lokalno pridelano hrano znanega izvora in dejstvo, da se vedno več ljudi želi tudi samih ukvarjati s pridelavo zelenjave in sadja, s tem pa se približujejo tudi osnovnim principom celostne medicine.

ODLOČANJE O IZBIRI HRANE ZA NOSEČNICE

V Sloveniji smo letos dobili odličen učbenik z naslovom Klinična prehrana v nosečnosti (15). Tudi prehrana v nosečnosti je povezana z nosečnicinim odnosom do svojega telesa, samospoštovanjem in trenutnim počutjem. Nosečnice imajo v zvezi s prehrano veliko vprašanj, ki se pojavljajo bolj pogosto, na primer glede vegetarijanstva in veganstva, glede količine vode, ki naj bi jo nosečnica ali doječa mati popila, v zadnjem času tudi glede koristnosti mleka in celo sadja. Zapleteno postaja odločanje o prehranskih dodatkih, s katerimi nas nagovarjajo na vsakem koraku.

Posebno pozornost moramo nameniti prehranskim režimom, ki jih nosečnice izbirajo same in niso bili predpisani s strani zdravnika ali specialista klinične prehrane. Nosečnica, ki ne jé določene vrste hrane, lahko naleti na neodobravanje, tako s strani laične, kot tudi dela strokovne javnosti. Zdravnik bi zato moral vsako nosečnico vprašati tako glede uživanja alkoholnih pijač, kot glede morebitnih (omejevalnih) prehranskih režimov.

Ko ugotovimo, da prehranjevanje nosečnice ni v skladu s priporočili stroke, nastopi ključni trenutek za odločanje. Če zdravnik brez poglobljenega pogovora odredi spremembo diete in to utemelji s koristjo za plod, lahko nosečnico spravi v hudo stisko. Nobena nosečnica ne želi škodovati nerojenemu otroku, vendar nekatere iz različnih razlogov ne sprejemajo zdravnikovih navodil. Lahko gre za versko prepričanje ali odklanjanje živalske hrane iz osebnih razlogov, ali pa jim določeno živilo preprosto ne paše. Takšna nosečnica se gotovo sprašuje, kako bo neupoštevanje zdravnikovih navodil vplivalo na medsebojni odnos med njo in zdravnikom, pa tudi o tem, h komu gre lahko po nasvet, če njen zdravnik o tem ne utegne ali ni pripravljen govoriti. Prav bi bilo, da ko zdravnik zazna prehranske probleme, nosečnico napoti na kvalificirano prehransko svetovanje. Priporočljivo bi bilo, da bi nosečnice dobile prve odgovore na takšna vprašanja že v šolah za starše.

ZAKLJUČEK

Kdo naj torej odloča o načinu prehrane za posamezno nosečnico? Naj bo to zdravnik, ki jo obravnava med nosečnostjo, specialist klinične prehrane, klinični dietetik, zdravilec, ki ga obiskuje, njene bližnje osebe ali kar nosečnica sama? Če upoštevamo etična določila in razumemo človekovo dostojanstvo ter spoštujemo nosečnico, njen način življenja in prehranjevanja, njene posebnosti in želje, odgovor ne bo preveč težak. Odloča naj nosečnica sama, vsi drugi ji pri odločanju lahko pomagajo, če to naredijo na spoštljiv in etični način. Na ta način smo oziroma bomo povezali na videz nezdružljive pojme in jim dali nov, uporaben pomen. Znanje o etiki, dostojanstvu in prednostih integrativne medicine smo združili pri odločanju ne le o tem, kaj naj nosečnica jí, temveč tudi o tem, kako in zakaj naj uživa določeno hrano, da bo nosečnost minila brez težav in se bo rodil zdrav otrok.

LITERATURA

Ranka Ivelja, CSM ali Cerkev Svete Morale Dnevnik, Kolumne. 18.9.2014.

Tony Hope: Medical ethics. A very short Introduction. New York: Oxford University Press, 2004.

Francis Fukuyama. Konec človeštva – Posledice revolucije v biotehnologiji, Ljubljana: Učila (Žepna knjiga); 2006: 197.

Čebašek-Travnik Z. Dostojanstvo – spregledana vrednota v medicini. Anali PAZU 2014; 4 (2): 98-102.

The American College of Obstetricians and Gynecologists. Ethical Issues in the care of the Obese Women. Obstet Gynecol 2014; 123 (6): 1388-93.

Gudzune K A, Beach MC, Roter DL, Cooper L. Physicians build less rapport with obese patients. Obes 2013; 21 (10): 2146–52.

Salecl R. Izbira. Ljubljana: Cankarjeva založba; 2010.

Tomas L. Editorial. Adv Integr Med 2014; 1(1). Tomas L. Editorial. Adv Integr Med 2014; 1(1).

Čebašek-Travnik Z. Integrativna medicina – drugače. ISIS april 2014; 21-24.

Čebašek-Travnik Z. Integrativna medicina – sprejemanje drugačnosti v dobro človeštva. Pomurska obzorja. 2014 (1): 35-6.

Sierpina VS. The future of integrative medicine. Editorial. Am J of Med; 2013; 126(8): 661-2.

Vieten C. Čuječe materinstvo. Ljubljana: Forma 7, 2013: 17-9.

Vieten C. Čuječe materinstvo. Ljubljana: Forma 7, 2013: 197-8.

Mindful Eating. Discovering a Better Relationship with Your Food. Dosegljivo na: http://www.fammed.wisc.edu/sites/default/files/webfm-uploads/documents/outreach/im/handout_mindful_eating.pdf, 9.12.2015.

Novak Antolič Ž, Kogovšek K., Rotovnik Kozjek N, Mlakar-Mastnak D (ur). Klinična prehrana v nosečnosti. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 2015.

PREHRANJEVALNE NAVADE OSNOVNOŠOLCEV

POVZETEK

Pojem prehranjevalne navade pomeni, na kakšen način se ljudje prehranjujemo in sem sodi število in razporejenost obrokov dnevno ter količina in izbor hrane. S hrano vnašamo dnevno v naše telo energijo in zato je zdravo prehranjevanje temelj dobrega zdravja in bistven element človeškega razvoja skozi vsa življenjska obdobja. Še posebej je pravilna in ustrezna prehrana pomembna v obdobju otroštva, saj vpliva na otrokovo telesno in duševno rast ter ohranjanja otrokovo zdravje.

V našo raziskavo smo vključili 160 osnovnošolcev iz mariborske občine ($n = 160$) v starosti od 11 do 15 let. Otroci so izpolnili vprašalnik, kjer smo uvodoma pridobili podatke o otrokovi starosti in spolu. Vprašalnik je vseboval 24 vprašanj pretežno zaprtega tipa, le tri vprašanja so bila odprtega tipa, kjer so učenci podali odgovore sami. Rezultate raziskave predstavljamo v tabelah. Ugotavljamo, da se otroci sicer zavedajo pomena zdravega načina prehranjevanja, vendar pa kljub temu na določenih področjih ne upoštevajo teh smernic. Otroci v glavnem zaužijejo dovolj obrokov dnevno, vendar preveč pogosto posegajo po sladkarijah in kar nekaj jih preskoči zajtrk. Ugotavljamo tudi, da največ informacij o zdravi prehrani in ustreznem načinu prehranjevanja dobijo otroci v šoli, zato ima šola na tem področju pomemben vpliv.

Ključne besede: zdrava prehrana, ustrezni načini prehranjevanja, osnovnošolski otroci, število obrokov

DIATERY HABITS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

ABSTRACT

The concept of dietary habits means the way people eat and this includes how often they eat and the distribution of daily meals as well as the quantity and selection of food. With dietary intake we supply our body with energy and therefore healthy dietary is a cornerstone of good health and an essential element of human development throughout our life. The proper and appropriate nutrition is particularly important in childhood, because it affects a child's physical and mental growth and it preserves the child's health.

In our research 160 students from a primary school in Maribor's region were included ($n = 160$) aged 11 to 15. They have filled in the questionnaire where we initially collected data on their age and sex. The questionnaire included 24 questions mostly closed-ended, only three questions were open-ended, where the students gave their own answers. The research results are presented in tables. This study shows that although the children are aware of the importance of healthy dietary, they don't necessary follow this guideline. Children mostly consume enough daily meals, but they reach for sweets too often and some of them omit breakfast. The results from this study show that students get most information about healthy dietary and proper nutrition at school, so the school environment has a significant influence in this area.

Key words: healthy dietary, appropriate dietary, elementary school children, the number of meals

UVOD

Zdrav način prehranjevanja je za naše zdravje in splošno počutje izrednega pomena in je temelj pri preprečevanju številnih kroničnih stanj in bolezni kot so srčna obolenja, sladkorna bolezen, visok krvni tlak, možganska kap, rak, astma in karies. Hrana mora biti hranilno uravnotežena in raznovrstna, energijski vnos pa mora biti primeren in prilagojen potrebam posameznika, saj če je vnos hrane večji kot sama poraba, ima to za posledico pridobivanje telesne teže in posledično debelost. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO, 2003) si prizadeva, da bi vsaka posamezna država izvajala in oblikovala svojo lastno, zdravo prehranjevalno politiko, da bi hrano pridelala sama in bi jo cenovno dostopno lahko ponudila oziroma prodala vsem družbenim slojem, tudi tistim nižjim. Prav tako si omenjena organizacija prizadeva, da bi ustrezno in čim boljše izobrazila celotno prebivalstvo o zdravem načinu prehranjevanja in o zdravi prehrani.

PREHRANJEVALNE NAVADE SLOVENCEV

Izsledki Inštituta za varovanje zdravja RS (IVZ), ki je pred kratkim izdal publikacijo z naslovom "**Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije - trendi raziskav CINDI 2001-2004-2008**", kažejo, da se nekatere prehranjevalne navade Slovencev poslabšujejo, saj je vedno več ljudi čezmerno prehranjenih in debelih. V tej raziskavi so predstavljeni trendi kazalnikov na področju prehrane, telesne dejavnosti, stresa, kajenja, pitja alkohola, ustnega zdravja, debelosti, sladkorne bolezni, povišanega krvnega tlaka, srčno-žilnih bolezni, pljučnih bolezni ter kostno-mišičnih težav. V raziskavi ugotavljajo, da ljudje uživajo mnogo premalo sadja in zelenjave, ne zajtrkujejo, uživajo premalo obrokov dnevno, vse več pa je tudi debelih ljudi. Ta negativni trend je opaziti še posebej pri nižjih družbenih slojih, pri ljudeh z nižjo izobrazbo in pri moških. Strokovnjaki v omenjeni raziskavi ugotavljajo, da imamo Slovenci dokaj nezdrave prehranjevalne navade, saj iz leta v leto narašča delež tistih, ki ne zajtrkuje, dokaj visok pa je tudi delež tistih, ki zaužijejo le dva obroka dnevno (15,5%). Vedno več je tudi ljudi, ki ne uživajo sadja ali zelenjave niti enkrat dnevno (12% Slovencev sploh nikoli ne uživa zelenjave). Podatki tudi kažejo, da pojedjo Slovenci preveč škodljivih nasičenih maščob, kar 85% popitega mleka je polnomastnega, namesto delno posnetega z 1,6% mlečne maščobe, prav tako pojedjo Slovenci premalo polnovrednih živil ter prehranskih vlaknin. Slovenci uporabljajo za pripravo hrane preveč maščob, posledično je hrana kalorično prebogata, večino hrane pa zaužijejo Slovenci pozno popoldan ali zvečer, odvečnih kalorij pa ne porabijo. Po podatkih raziskave naj bi se zdravo prehranjevalo le slabih 23% ljudi v Sloveniji. Kljub temu, da se delež ljudi, ki uživajo gazirane ali sladkane aromatizirane pijače znižuje, je še zmeraj preveč Slovencev, ki uživajo tovrstne nezdrave pijače v povprečju trikrat tedensko (več nezdravih pijač zaužijejo mladi, ljudje nižjega družbenega sloja in ljudje z nižjo stopnjo izobrazbe).

Če povzamemo, so ključne težave pri prehranjevalnih navadah Slovencev:

- izpuščanje zajtrka,
- premalo obrokov dnevno in neenakomerna razporeditev le-teh,
- premalo uživanja sadja in zelenjave,

- uporaba škodljivih, nasičenih maščob,
- preveč ocvrtih ter pečenih jedi,
- uživanje polnomastnega mleka in mlečnih izdelkov,
- pre pogosto uživanje mastnih mesnih izdelkov

Rezultati raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog« kažejo povezavo med socialno-ekonomskim statusom in dejavniki nezdravega prehranjevanja. To pomeni, da lahko vzroke za nastanek številnih bolezni (npr. sladkorna bolezen), ki so povezani z nezdravim življenjskim načinom in z neustrezno prehrano, povežemo z ekonomskimi in s socialnimi dejavniki, kot npr.: nizek dohodek, nizka stopnja izobrazbe, in težja dostopnost do zdravega načina življenja.

PREHRANJEVALNE NAVADE OTROK IN MLADOSTNIKOV

Za otroke in mladostnike je zdrav način prehranjevanja še posebej pomemben za njihovo zdravo rast in kognitiven razvoj. Prehranjevalne navade, ki si jih otrok pridobi v otroštvu, se prenašajo na kasnejše obdobje odraslosti, zato je izrednega pomena, da se pri otroku spodbuja zdrav načina prehranjevanja že od samega rojstva (Krebs-Smith idr., 1995). Smernice za zdrav način prehranjevanja so pet obrokov sadja in zelenjave dnevno, zmanjšan vnos soli in nasičenih maščob ter povečati vnos kompleksnih ogljikovih hidratov (Department of Education and Skills, 2006; Department of Health, 2011).

Otroci in mladostniki razvijajo svoje prehranjevalne navade med odraščanjem (Birch in Fisher, 1998) in na te navade vplivajo številni dejavniki, med drugimi prav gotovo najpomembnejše starši in družinsko okolje, kjer se otroci učijo in razvijajo svoj odnos do hrane (Story, Neumark-Sztainer in French, 2002). Starši so otroku vzor, mu nudijo določeno hrano in obroke ter določajo pravila in norme, povezana s hrano in prehranjevalnimi navadami (na prehranjevalne navade ljudi pa vpliva tudi socialno-ekonomski status ljudi ter cena in dostopnost hrane). Ob vstopu v šolo postane pomembnejši tudi vpliv učiteljev, vrstnikov, medijev ter družbe. Poleg družinskega okolja je pomembno tudi šolsko okolje, kjer se otroci učijo o zdravi prehrani in spoznavajo, kako pomembno sta povezana zdravje in zdrava prehrana. Postopoma pa se začnejo otroci in mladostniki sami odločati o svoji prehrani, postajajo vse bolj neodvisni, lahko pa tudi pozitivno vplivajo na prehranjevalne navade v družini. Pri razvijanju prehranjevalnih navad in odnosa do hrane pa imajo izreden vpliv tudi vrstniki (Cusatis in Shannon, 1996). Na otrokove prehranjevalne navade vplivajo številni dejavniki, prav gotovo pa zelo pomembno starši in družinsko okolje, nekatere raziskave celo kažejo, da je najpomembnejši vpliv vzor matere (Brown in Ogden, 2004; Grimm, Harnack in Story, 2004; Fisher idr., 2001; Hannon idr., 2003; Longbottom, Wrieden in Pine, 2002; Vauthier idr., 1996).

Delež otrok in mladostnikov s prekomerno telesno težo drastično narašča (Lobstein, Baur, Uauy idr., 2004). Otroštvo oziroma mladostništvo sta najbolj občutljivi obdobji za razvoj debelosti in posledično so otroci ali mladostniki s prekomerno telesno težo kasneje kot odrasli običajno podvrženi debelosti (Dietz, 1994; Ferreira, Twisk, van Mechelen, Kemper in Stehouer, 2005; Must, Jacques, Dallai, Bajema in Dietz, 1992). Nekatere raziskave (npr.

Lytle, Seifert, Greenstein in McGovern, 2000) kažejo, da se mlajši otroci prehranjujejo kakovostnejše kot starejši oziroma kot mladostniki, saj se poraba sadja, zelenjave in mlečnih izdelkov zmanjšuje od obdobja otroštva do adolescence (Australian Bureau of Statistics, 1995; Lytle, Seifert, Greenstein in McGovern, 2000), po drugi strani pa poraba gaziranih pijač narašča (Australian Bureau of Statistics, 1995; Lytle, Seifert, Greenstein in McGovern, 2000; Nielsen in Popkin, 2004). Ker je debelost pri otrocih in mladostnikih v zadnjih nekaj letih močno v porastu (National Centre for Health Statistics, 2012), predstavlja spopadanje z debelostjo in njenimi posledicami velik izziv in je zelo težavno, saj je potrebno doživljenjsko spremeniti prehranjevalne navade in vključiti redno telesno vadbo oziroma gibanje (Barlow in Dietz, 1998). Pomembno je tudi pozitivno vplivati na otrokovo domače okolje, saj ima le-to velik vpliv na otrokove prehranjevalne navade (prav tam). Starši lahko pozitivno vplivajo npr. tako, da kupujejo lokalno hrano, da hrano uživajo čim bolj nepredelano in pripravljajo obroke sami, da zaužijejo obroke ob skupni mizi, pri čemer se oblikujejo pozitivni prehranjevalni vzorci (Hill in Peters, 1998; Kremers idr., 2003; Satter, 1988). Kot kažejo številne tuje raziskave (Coates, Killen in Slinkard, 1982, Epstein, Wisniewski in Wing, 1994; Golan, Fainaru in Weizman, 2001; Kirschenbaum, Harris in Tomarken, 1984), je pomembno, da se pri zdravljenju debelosti vključi otrokovo družinsko okolje, saj je lahko takšno zdravljenje uspešno le, če temelji na starševski podpori. Raziskave tudi kažejo, da je potrebno spremeniti prehranjevalne navade v domačem okolju, saj le tako zdravljenje otrokove debelosti lahko uspešno (Epstein, Valsoki in Wing, 1990; Golan idr., 1998). Epstein, Valsoki in Wing (1990) v svoji desetletni raziskavi dokažejo, da so bili pri zdravljenju debelosti uspešnejši tisti otroci, katere so podpirali starši in spremenili svoje prehranjevalne navade v celoti znotraj družine. Tisti otroci, ki pa niso imeli podpore staršev ali pa so starši v času zdravljenja ponovno prešli na stare tirnice nezdravega načina prehranjevanja, so ponovno pridobili kilograme in niso bili uspešni. Omenjena raziskava torej kaže, da starševski vzor in odnos še kako pomembno vplivata na otrokove prehranjevalne navade in s tem povezano telesno težo (prav tam).

Otrokova debelost ne vpliva samo na njegovo psihično in fizično zdravje oziroma počutje in večjo možnost za razvoj številnih bolezni v prihodnosti, pač pa je debelost, ko je že prisotna, tudi težko zdraviti, zato so preventivni programi za otroke izrednega pomena (Gill, 1997). Šolsko okolje predstavlja idealno priložnost za učenje zdravega načina življenja in prehranjevalnih navad in lahko pozitivno vpliva na otrokovo zdravje (Glanz idr., 1995). Če želimo kot družba vplivati na prehranjevalne navade otrok in mladostnikov se je potrebno zavedati, kako pomembni so preventivni ukrepi in določeni usmerjeni pristopi. Šole lahko spodbujajo zdrav način prehranjevanja in nudijo otrokom pozitivne vzorce ter pomagajo oblikovati njihove prehranjevalne navade (Parcel idr., 1989). Nobena druga javna institucija nima takšnega vpliva in intenzivnega stika kot ga ima šola (Cale, 1997; Reniskow, 1993). Nekatere raziskave kažejo (npr. Hider, 2001), da lahko imajo šole s svojimi programi velik vpliv na otrokove prehranjevalne vzorce.

ANALIZA ANKETE O PREHRANI ZA UČENCE

Anketo je izpolnjevalo 118 učencev. Anketne vprašalnike so izpolnili v mesecu oktobru 2015.

VPRAŠANJE	ODGOVOR
1. Ali meniš, da prehrana vpliva na zdravje ljudi? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • ne vem 	<ul style="list-style-type: none"> • 98% • 0% • 2%
2. Ali zajtrkuješ? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • včasih 	<ul style="list-style-type: none"> • 73% • 5% • 22%
3. Ali meniš, da je redno uživanje zajtrka pomembno za tvoje zdravje? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • ne vem 	<ul style="list-style-type: none"> • 98% • 2% • 0%
4. Kaj najpogosteje ješ za zajtrk? Napiši.	<p>Kosmiči ali musli z mlekom ali jogurtom,</p> <p>kruh, maslo in med ali marmelada, kruh in pašteta,</p> <p>toast ali topli sendvič, jogurt, sadje, jajca, kruh</p>
5. Koliko obrokov dnevno zaužiješ? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 ali več 	<ul style="list-style-type: none"> • 1,7% • 1,7% • 25% • 41,6% • 30%
6. Ali rad ješ sadje? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Jem vse vrste sadja • Jem samo določeno sadje • Sadja ne jem 	<ul style="list-style-type: none"> • 46% • 54% • 0%
7. Kako pogosto ješ sadje? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Večkrat na dan • Enkrat na dan • 2-3 krat tedensko • 1 krat na teden • Sadja sploh ne jem 	<ul style="list-style-type: none"> • 53% • 34% • 9% • 4% • 0%
8. Ali rad/-a ješ zelenjavi? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Jem vse vrste zelenjave • Jem samo določeno zelenjavo • Zelenjave ne jem 	<ul style="list-style-type: none"> • 32% • 65% • 3%
9. Kako pogosto ješ zelenjavo? Obkroži.	

<ul style="list-style-type: none"> • Večkrat na dan • Enkrat na dan • 2-3 krat tedensko • 1 krat na teden • Zelenjave sploh ne jem 	<ul style="list-style-type: none"> • 33% • 47,5% • 10% • 7% • 2,5%
10. Ali ješ polnozrnat izdelke? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • včasih 	<ul style="list-style-type: none"> • 49% • 8,5% • 42%
11. Ali ješ polnozrnat izdelke? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • včasih 	<ul style="list-style-type: none"> • 49% • 8,5% • 42%
12. Kako pogosto kaj prigrizneš med glavnimi obroki? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Večkrat na dan • Enkrat na dan • Redko kdaj • Nikoli 	<ul style="list-style-type: none"> • 20% • 31% • 47,5% • 1,5%
13. Kaj najraje ješ za prigrizek? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Sladkarije • Slani prigrizki • kruh • sadje ali zelenjavo 	<ul style="list-style-type: none"> • 18% • 25% • 10% • 47%
14. Kako pogosto ješ hitro hrano (fast food)? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Vsak dan • 2-3 krat na teden • Enkrat na teden • Enkrat na mesec • Ne jem fast-fooda 	<ul style="list-style-type: none"> • 1% • 21% • 15% • 51% • 14%
15. Kako pogosto ješ sladkarije? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Večkrat na dan • Enkrat na dan • 2-3 krat na teden • Enkrat na teden • Enkrat na mesec • Ne jem sladkarij 	<ul style="list-style-type: none"> • 5% • 35% • 30% • 18% • 10% • 2%
16. Od kod prejemaš največ informacij o zdravi prehrani? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • Starši • šola • zdravnik • internet • televizija, revije 	<ul style="list-style-type: none"> • 31% • 62% • 11% • 8% • 12%
17. Ali to znanje in informacije o zdravi prehrani uporabiš? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • pogosto • redko 	<ul style="list-style-type: none"> • 49% • 0% • 29% • 22%
18. Ali ti je všeč šolska malica? Obkroži. <ul style="list-style-type: none"> • da • ne 	<ul style="list-style-type: none"> • 20% • 10%

<ul style="list-style-type: none"> • včasih 	<ul style="list-style-type: none"> • 70%
<p>19. Ali meniš, da šolske malice ustrezajo načelom zdrave prehrane? Obkroži.</p> <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • včasih 	<ul style="list-style-type: none"> • 46% • 4% • 51%
<p>20. Katera šolska malica je primerna za naše zdravje? Napiši.</p>	<p>Polnozrnat kruh z zeliščnim namazom, jogurt (navadni), sadje, zelenjava, nesladkani čaj, kosmiči, kruh, maslo, med</p>
<p>21. Katera šolska malica ni primerna za naše zdravje? Napiši.</p>	<p>Hamburger, pizza, sladko pecivo, hotdog, sladkani napitki, beli kruh, sirove štručke, krof, pašteta, klobase</p>
<p>22. Kaj piješ med obroki? Obkroži.</p> <ul style="list-style-type: none"> • vodo • vodo z okusom • gazirane pijače • sokove • drugo (napiši) 	<ul style="list-style-type: none"> • 45,5% • 8% • 2,5% • 25% • 10%
<p>23. Koliko vode na dan popiješ? Obkroži.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 l • 1 l • 1,5 l ali več • Ne pijem vode 	<ul style="list-style-type: none"> • 9% • 44% • 44,5% • 2,5%
<p>24. Ali tvoji starši vztrajajo pri zdravem načinu prehranjevanja? Obkroži.</p> <ul style="list-style-type: none"> • da • ne • pogosto • včasih 	<ul style="list-style-type: none"> • 61,5 • 1,5% • 20% • 17%

ZAKLJUČEK

Večina učencev se, ne glede na starost, zaveda, da prehrana vpliva na zdravje, vendar kljub temu le 22% učencev samo občasno zajtrkuje. Največ učencev (41,6%) ima štiri obroke dnevno, kar 53% otrok je sadje večkrat dnevno, skoraj 20% učencev zaužije premalo zelenjave, samo slaba polovica učencev pa je polnozrnate izdelke. Precejšen odstotek otrok (43%) posega po nezdravih prigrizkih med obroki (sladkarije ali slani prigrizki kot npr. čips) in kar 37% otrok prepogosto posega po hitri hrani. Velika večina učencev (70%) je zadovoljna s šolsko malico le občasno, dobra polovica učencev (51%) pa meni, da šolska malica le občasno ustreza načelom zdrave prehrane. Razveseljivo je, da popije večina otrok (88,5%) od 1 l do 1,5 l vode dnevno.

Največ otrok (62%) dobi informacije o zdravi prehrani v šoli, zato ne gre zanemariti vlogo šole, ki je, kot kažejo tudi nekatere raziskave (Glanz idr., 1995; Hider, 2001), precejšnja. Šola lahko torej bistveno vpliva na otrokove prehranjevalne navade, bodisi tako, da ponudi otrokom zdrave, uravnotežene obroke, daje poudarek na ozaveščanju otrok in staršev o zdravem načinu prehranjevanja ter daje prednost lokalno pridelani hrani. Zavedati se je potrebno, da so lahko polnovredni in skrbno pripravljene obroki hrane v šoli učinkovita korekcija nepravilne družinske prehrane.

LITERATURA

- Australian Bureau of Statistics. (1995). National Nutrition Survey: Foods Eaten [Report No. 4804.0]. Canberra, Australia: Australian Bureau of Statistics.
- Barlow, S.E. in Diets, WH. (1998). Obesity evaluation and treatment: Expert Committee Recommendations. *Pediatrics*, (102), str. 1-11.
- Birch, L. in Fisher, J. (1998). Development of eating behaviours among children and adolescents. *Pediatrics* 101 (Suppl), str. 593-594.
- Brown, R. in Ogden, J. (2004). Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Educ Res.* (2004;19), str. 261–271.
- Cale, L. (199/). Promoting physical activity through the school. *British ournal of Physical education*. Str. 19-21.
- Coates, T.J., Killen, J.D. in Slinkard, LA. (1982). Parent participation in a treatment program for overweight adolescents. *Int J Eat Disord* (1), str. 37-48.
- Cusatis, DC. In Shannon BM. (1996). Influences on adolescent eating behaviour. *J. Adolesc. Health* 18, str. 27-34.
- Department for Education and Skills (2006) Nutritional Standards for school lunches and other school food. London: Department for Education and Skills
- Department of Health (2011) National Child Measurement Programme: England, 2010/11 school year. London: Department of Health.
- Dietz, WH. (1994). Critical periods in childhood for the development of obesity. *Am J Clin Nutr.* (1994;59), str. 955–9.
- Epstein, L.H., Valoski, A. in Wing, RR. (1990). Ten year follow-up of behavioral, family-based treatment for obese children. *JAMA* (264), str. 2519-2523).
- Epstein, L.H., Wisniewki, L. in Wing, R. (1994). Child and parent psychological problems influence child weight control. *Obes Res* (2), str. 509-515.
- Ferreira, I. idr. (2005). Development of fatness, fitness, and lifestyle from adolescence to the age of 36 years: determinants of the metabolic syndrome in young adults. The Amsterdam growth and health longitudinal study. *Arch Intern Med.* (2005;165), str. 42– 8.
- Fisher, J., Mitchell, D., Smiciklas-Wright, H. in Birch, L. (2001). Maternal milk consumption predicts the tradeoff between milk and soft drinks in young girls' diets. *J Nutr.* (2001;131), str. 246 –250.

Gill, T. (1997). Key issues in the prevention of obesity. *British Medical Bulletin*, 53), str. 359-388.

Glanz, K. idr. (1995). Environmental and policy approaches to cardiovascular disease prevention through nutrition; opportunities for state and local action. *Health Education Quarterly*, (22), str. 512-527.

Golan, M. idr. (1998). Parents as the exclusive agents of change in the treatment of childhood obesity. *Am J Clin Nutr* (67), str. 1130-1138.

Grimm, GC., Harnack, L. in Story, M. (2004). Factors associated with soft drink consumption in school-aged children. *J Am Diet Assoc.* (2004;104), str. 1244 –1249.

Hannon, PA., Bowen, DJ., Moinpour, CM. in McLerran, DF. (2003). Correlations in perceived food use between the family food preparer and their spouses and children. *Appetite.* (2003;40), str. 77– 83.

Hider, P. (2001). Environmental interventions to reduce energy intake or density. A critical appraisal of the literature. *New Zealand Health Technology Assessment.*

Hill, J.O. in Peters, JC. (1998). Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science* (280), str. 1371-1374.

Kirschenbaum, D.S., Harris, E.S. in Tomarken, AJ. (1984). Effects of parental involvement in behavioral weight loss therapy for preadolescents. *Behav Ther* (15), str. 485-500.

Kremers, S.P.J. idr. (2003). Parenting style and adolescent fruit consumption. *Appetite* (41), str. 43-50.

Krebs-Smith, SM, Heimendinger, J., Patterson, BH., Subar, AF., Kessler, R., Pivonka, E. Psychosocial factors associated with fruit and vegetable consumption. *AM J Health Promot* 1995; 10: str. 98-104.

Lobstein, T., Baur, L. in Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004; 5(Suppl 1), str. 4 –104.

Longbottom, PJ., Wrieden, WL. in Pine, CM. (2002). Is there a relationship between the food intakes of Scottish 5(1/2)-8(1/2)-yearolds and those of their mothers? *J Hum Nutr Diet.* (2002;15), str. 271–279.

Lytle, LA., Seifert, S., Greenstein, J. in McGovern, P. (2000) How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. *Am J Health Promot.* (2000;14), str. 222– 228.

Must, A. idr. (1992). Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents: a follow-up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. *N Engl J Med.* (1992;327), str. 1350 –1355.

National Centre for Health Statistics online informatin. http://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_02/sr02_163.pdf (pridobljeno 6. 11. 2015)

Nielsen, SJ. in Popkin, BM. (2004). Changes in beverage intake between 1977 and 2001. *Am J Prev Med.* (2004;27), str. 205–210.

Parcel, G. idr. (1989). School promotion of healthful diet and physical activity: impact on learning outcomes and self reported behaviour. *Health Education Quarterly*, (16), str 181-199.

Reniscow, K. (1993). School-based obesity prevention. Population versus high-risk interventions. *Annals of the New York Academy of science*, (699), str. 154-166.

Satter, EM. (1988). Should the obese child diet? V: Clark, KL., Parr, RB. In Castelli, WP. *Evaluation and Management of Eating Disorders.* Life Enhancement Publications Champaign, str. 61-75.

Story, M., Neumark-Sztainer, D. in French S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviours. *J. Am. Diet. Assoc.* 102 (Suppl), str. 40-51.

Vauthier, JM. Idr. (1996). Family resemblance in energy and macronutrient intakes: the Stanislas Family Study. *Int J Epidemiol.* (1996;25), str. 1030 –1037.

WHO (2003) *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Disease: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation.* Geneva: WHO.

Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije – Trendi v raziskavah CINDI 2001-2004-2008. (2012) Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

mag. Neva Malek in Vesna Poštuvan

POZNAVANJE IN ODNOS MLADOSTNIKOV DO PREHRANSKIH DOPOLNIL

POVZETEK

Uporaba prehranskih dopolnil se, tako kot drugod po svetu, povečuje tudi v Sloveniji. Prehranska dopolnila so živila, ki so v zakonskih predpisih držav različno opredeljena in tudi v Evropski uniji niso v celoti harmonizirana.

V raziskavi smo ugotavljali poznavanje prehranskih dopolnil med mlado, adolescenčno, populacijo srednješolcev. V ta namen smo anketirali dijake dveh šol: IC Piramida Maribor, Srednje šole za prehrano in živilstvo in Srednje trgovske šole Maribor.

Ugotavljamo, da dijaki manj vedo o prehranskih dopolnilih, kakor si mislijo. Zanimivo je, da za vitamini najbolj poznajo prehranska dopolnila za športnike in da dobra polovica pozna pripravke za hujšanje.

Ker polovica anketiranih misli, da za prehranska dopolnila veljajo enake zahteve glede predhodnih raziskav in testiranj kot za zdravila, bi veljalo v prihodnje nameniti več pozornosti ozaveščanju mladih o prednostih in slabostih ter varni rabi prehranskih dopolnil. Pri tem lahko odigra pomembno vlogo tudi šola, saj si mladi, po rezultatih anketiranja, želijo, da bi o tem zvedeli več prav v šoli.

Ključne besede: prehranska dopolnila, varnost prehranskih dopolnil, živila, mladi, predpisi.

FAMILIARITY AND ATTITUDE OF ADOLESCENTS TO FOOD SUPPLEMENTS

ABSTRACT

Usage of food supplements is increasing both in Slovenia and globally. Supplements are type of food products that have different legislative definition in different countries and are not universally defined across European Union.

In the research we have been identifying knowledge of food supplements among youth, specifically high school students. We have conducted a survey among students of two high schools: IC Piramida Maribor (Secondary School for Food Technology and Nutrition) and Trade and Retail School Maribor.

We have found that students know less about food supplements than they assumed. It was surprising to find that they mostly know about vitamins, followed by sport nutritions, while half of the students is familiar with weight loss supplements.

Half of the pooled sample mistakenly thinks, that same rules for preliminary research apply to both drugs and food supplements, therefore we see the need for more education of youth in regard to dangers and safe usage of supplements. School plays an important part in this, as our survey shows that students want to learn more about the subject as part of the curriculum.

Key words: food supplements, food supplement safety, food, youth, regulations.

UVOD

Kaj je lažjega kot namesto kislega zelja, ki ga ne maramo, pojesti ocvrt krompirček in tabletko vitamina C? Zakaj verjeti v skromnost pri vnašanju kalorij, če lahko po obilni pojedini vzamem dodatek za hujšanje in maščobne blazinice nadomestijo napete mišice? Žal tako razmišljanje ni tuje (pre)velikemu številu ljudi. V udobju, da jim za lastno zdravje ni potrebno odrekanje in trud, da vzpostavijo in vztrajajo v zdravem življenjskem slogu, ki v osnovi vključuje uravnoteženo prehrano in zadostno gibanje. Triki sodobnega trženja takšna ravnanja še dodatno spodbujajo. Ker so potrošniki z manj znanja in izkušenj (kamor lahko uvrščamo mlade), »ranljivejši« potrošniki, so bili ti izbrani v študijo o prehranskih dopolnilih. Ta namreč intenzivno prodirajo tudi v njihovo prehrano.

Kaj so prehranska dopolnila? Prehranska dopolnila so skoncentrirani viri hranil in drugih sestavin, ki imajo hranilno vlogo v telesu ali imajo nanj druge (fiziološke) učinke. Prehranska dopolnila niso nadomestek uravnoteženi prehrani. Čeprav je njihovo uživanje lahko priporočljivo za določene skupine ljudi, je lahko neuka in pretirana uporaba za zdravje škodljiva in celo ogrožajoča (npr. pretirana uporaba nekaterih vitaminov ali mineralov). Zato je pri njihovem konzumiranju pomembno upoštevanje maksimalno dovoljenih količin (European Food Safety Authority [1], 2015). Evropska komisija je leta 2002 sprejela direktivo (Directive 2002/46/EC2002), ki opredeljuje osnove označevanja prehranskih dopolnil in ima še dodatne, aktualne spremembe (European Food Safety Authority [2], 2015). V Evropski uniji prehranska dopolnila zakonsko niso popolnoma harmonizirana (razlike so tudi med drugimi državami, ki niso članice EU – npr. ZDA), a so v uniji pod stalnim monitoringom uradno pooblaščenih nacionalnih institucij; v Sloveniji je to Ministrstvo za zdravje (Health and Food Safety Directorate, 2015). Pomembno pri prehranskih dopolnilih je vedenje potrošnikov, da so prehranska dopolnila živila in da zanje v proizvodnji in prometu velja zakonsko urejanje kot za živila. Prehranska dopolnila niso zdravila in so le dodatek k hrani. Namen uživanja prehranskih dopolnil je predvsem v tem, da bi z njimi zaužili dovolj hranilnih snovi ali v posebnih primerih sestavin s posebnimi fiziološkimi učinki. Pred nakupom oziroma uživanjem prehranskih dodatkov, se je potrebno o njih informirati - tudi o tem, kdo je proizvajalec oziroma dobavitelj. Za Evropsko unijo veljajo strogi predpisi, saj je vsak pooblaščen proizvajalec ali prodajalec živil že ob vstopu na trg dolžan izpolnjevati vse pogoje za varnost živila (QME, 2015). Poraba prehranskih dopolnil se razlikuje tudi med obema spoloma in zelo variira med različnimi državami. V Nemčiji prehranska dopolnila uživa 43 %, na Danskem 59 %, v Španiji in na Irskem pa le 23 % prebivalcev (Food supplements, who need them and when?, 2013).

Za prehranska dopolnila je bil v Sloveniji leta 2013 sprejet Pravilnik o prehranskih dopolnilih. Sprejete so tudi Smernice za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila ali izdelke, ki so lahko predmet drugih predpisov (npr. funkcionalna živila). Prehranska dopolnila so v prometu v »lekarniško« poznanih oblikah (kapsule, pastile, tablete, v vrečkah s praškom, v ampulah, v kapalnih stekleničkah ipd.), ki so oblikovane tako, da se jih lahko uživa v majhnih in točno določenih odmerkih. Za dobro prehranjenost populacije je

pomembno ravnanje potrošnikov, da ne prekoračijo priporočenih količin za posamezno prehransko dopnilo (Ministrstvo za zdravje [1], 2014).

Iz Pravilnika o prehranskih dopnilih izhaja zahteva, da se prehranskim dopnilom pri predstavljanju in oglaševanju ne sme pripisovati lastnosti preprečevanja ali ozdravljenja bolezni pri ljudeh. Na njihovih oznakah ne sme biti navedb, ki bi navajale ali namigovala, da z uravnoteženo in pestro prehrano ni mogoč vnos ustreznih količin hranil. Označevanje in oglaševanje prehranskih dopnil mora biti v skladu s predpisi o označevanjem živil. Vsa morajo imeti oznako "prehransko dopnilo" in napis: "Prehransko dopnilo ni nadomestilo za uravnoteženo in raznovrstno prehrano" (Pravilnik o prehranskih dopnilih, 2013). Z uveljavitvijo Pravilnika o prehranskih dopnilih iz 5. avgusta 2013 je ukinjen postopek prve prijave prehranskih dopnil. To pomeni, da Ministrstvo za zdravje ne sprejema več prvih prijav za prehranska dopnila in ne vodi seznama prehranskih dopnil, ki so v prometu v Republiki Sloveniji. Kot prehranska dopnila se lahko pojavljajo vitamini, minerali, rastline in rastlinski izvlečki, vlaknine, lecitin, maščobne kisline, aminokisline, alge, med in čebelji pridelki, hranila za športnike in določeni mikroorganizmi ter encimi (Ministrstvo za zdravje [2], 2014).

Ker so zakonsko prehranska dopnila opredeljena kot živila, zanje veljajo ohlapnejši predpisi kot za zdravila. Prehranska dopnila so potrošnikom dostopnejša, saj so na voljo v običajnih trgovinah ali na spletu in ne le v lekarnah kot je to običajno za zdravila. Za zdravila na recept velja, da se ne smejo oglaševati, razen, če spadajo v skupino zdravil za samozdravljenje. Za prehranska dopnila pa to ne velja in se lahko oglašujejo. K temu, da proizvajalci raje izdelek opredelijo kot živilo in ne kot zdravilo, prispeva še dejstvo, da je registracija zdravila drag in dolgotrajen postopek (Zdravje, 2012).

Veliko ljudi, še posebej pa mladih, se ukvarja s športom. Že v antiki so poznali zvarke, ki so bili v pomoč pri različnih športnih aktivnostih. Danes obstaja mnogo izdelkov za potrebe športnikov ali rekreativcev. Če so v osnovi prehranska dopnila prečiščena in skoncentrirana živila, nudijo športnikom in rekreativcem hiter in učinkovit način podpore za doseganje ciljev. V športnem svetu poznajo različne skupine prehranskih dopnil; od celičnih volumizatorjev, »fat burnerjev«, tvorcev mišic itd. (Prehranska dopnila za športnike in rekreativce, 2014).

Zanesljive statistične podatke o tem, koliko prehranskih dopnil dejansko v povprečju zaužijemo, je težko pridobiti. Ni rečeno, da vse, kar ljudje nabavijo, res zaužijejo, niti ne vemo, kje vse prehranska dopnila nabavljajo (v tujini, na spletu). V raziskavi, ki jo je Ministrstvo za zdravje izvedlo 2010 (telefonska anketa na vzorcu 1024 ljudi), zasledimo, da (Ministrstvo za zdravje [3], 2010):

- Dve tretjini prebivalcev Slovenije meni da ve, kaj so prehranska dopnila, 17 % pa se zdi, da to vedo.
- Moški pogosteje kot ženske posegajo po prehranskih dopnilih za športnike.
- Z višino izobrazbe se povečuje vnos prehranskih dopnil.
- 77 odstotkov tistih, ki uživajo prehranska dopnila, počne to zaradi zmanjšane odpornosti organizma, okoli polovica pa zaradi pomanjkanja določene snovi in utrujenosti.

- Večina vprašanih jemlje prehranska dopolnila le občasno in 70 % le po eno hkrati.
- Se večini vprašanih zdijo informacije o prehranskih dopolnilih razumljive.
- 74 % vprašanih trdi, da so imela prehranska dopolnila zanje pozitiven učinek. Večina (89 %) ob tem ni zaznala neželenih učinkov.
- Se dve tretjini prebivalcev o uživanju prehranskih dopolnil ne posvetuje z zdravnikom.
- 62 % anketirancev meni, da so prehranska dopolnila na trgu odobrena s strani Ministrstva za zdravje.
- Jih 60 odstotkov verjame, da prehranska dopolnila celo preprečujejo nastanek bolezni in 40 odstotkov je mnenja, da lahko bolezni celo zdravijo. Mlajši v to verjamejo bolj.
- Je 42,5 odstotka vprašanih prepričanih, da Ministrstvo za zdravje spodbuja uživanje prehranskih dopolnil.
- Dobra polovica uporabnikov kupuje prehranska dopolnila v lekarnah, 29 odstotkov pa v živilskih trgovinah.

RAZISKOVALNI DEL

NAMEN RAZISKAVE

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kako mladostniki poznajo prehranska dopolnila in kakšen odnos imajo do njih.

RAZISKOVALNI VZOREC

V raziskavo sta bili vključeni dve skupini mladostnikov iz Maribora: dijaki IC Piramida Maribor, Srednje šole za prehrano in živilstvo (SŠPŽ) -106 dijakov in Srednje trgovske šole (STŠ) -102 dijaka. Anketiranje smo osebno izvajali po razredih od prvega do zaključnega letnika v maju 2015, za izbiro dijakov ni bilo postavljenih kriterijev.

Tabela 1: Dijaki po spolu in starosti

Spol	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Ženski	83	78	70	69	153	74
Moški	23	22	32	31	55	26
Starost	N	%	n	%	n	%
15 let	6	5	1	1	7	3
16 let	27	25	22	22	49	24
17 let	23	22	33	32	56	27
18 let	25	24	22	22	47	22
19 ali več let	25	24	24	23	49	24

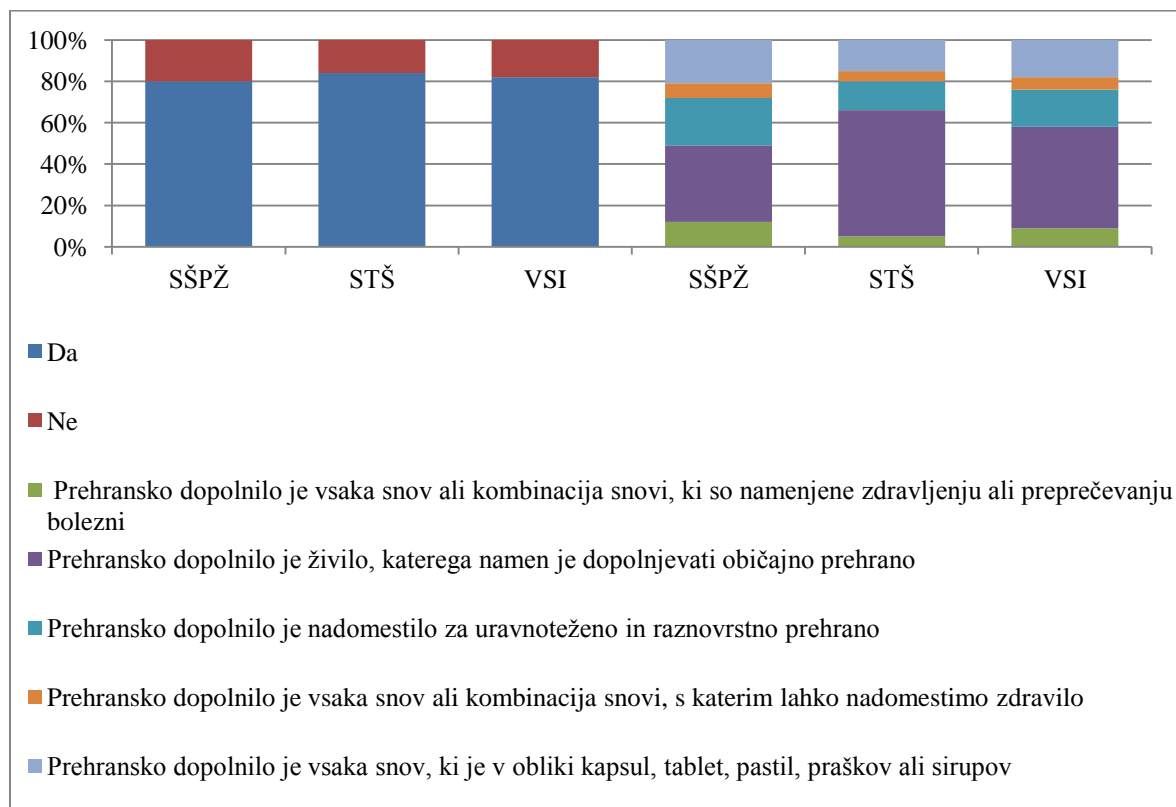
ANKETNI VPRAŠALNIK IN IZVEDBA ANKETIRANJA

Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz dveh delov in je imel 21 vprašanj, od tega so bila tri vprašanja za pridobivanje demografskih podatkov. Vsa so bila zaprtega tipa. Pri 20 vprašanjih je bil možen samo en odgovor.

Anketiranje smo izvajali v dveh zaporednih korakih. Dijaki so najprej dobili prvi del vprašalnika, ki so ga izpolnili in vrnili. V prvem delu smo preverjali, ali vedo ali samo mislijo, da vedo, kaj so prehranska dopolnila in kje jih je možno kupiti. Po odgovarjanju na prvi del vprašalnika je bilo dijakom pojasnjeno, kaj so prehranska dopolnila, da bi v drugem delu vprašalnika dobili realnejše odgovore oziroma da smo zagotovili, da so vsi anketirani resnično vedeli, kaj so prehranska dopolnila, saj se je v tem delu vprašalnika 15 vprašanj nanašalo na različne vidike uživanja, lastnosti, varnosti ... prehranskih dopolnil.

REZULTATI

Prvi del vprašalnika je imel tri vprašanja. Pri prvem vprašanju so se dijaki morali opredeliti, ali poznajo prehranska dopolnila (možna sta bila odgovora DA in NE), pri tretjem vprašanju pa so imeli na razpolago pet trditev in so se morali odločiti za trditev, ki najbolje opiše, kaj so prehranska dopolnila. Na ta način smo preverjali, ali dijaki resnično vedo, kaj so prehranska dopolnila, ali samo mislijo, da vedo. Odgovore na 1. in 3. vprašanje zato prikazujemo na skupnem grafu, da je možna neposredna primerjava.



Graf 1: Dijaki po prepričanju poznavanja (stolpci levo) in po dejanskem poznavanju (stolpci desno) prehranskih dopolnil

V prvem delu vprašalnika so odgovarjali še na vprašanje, kje je moč kupiti prehranska dopolnila.

Tabela 2: Dijaki po možnostih nakupa prehranskih dopolnil

Možnost nakupa	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	n	%	n	%	n	%
Samo v lekarni	10	9	5	5	15	7
Samo v specializiranih trgovinah	9	8	15	15	24	12
Samo v drogerijah, npr. DM ...	6	7	4	4	10	5
Samo v večjih supermarketih	9	8	4	4	13	6
V vseh večjih supermarketih in specializiranih trgovinah, drogerijah in lekarnah	72	68	74	72	146	70

V drugem delu vprašalnika smo najprej preverjali, za katera prehranska dopolnila so že slišali. Ponujenih je bilo 10 prehranskih dopolnil. To je bilo tudi edino vprašanje, pri katerem je bilo možnih več odgovorov.

Tabela 3: Dijaki po poznavanju prehranskih dopolnil

Prehransko dopolnilo	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	n	%	n	%	n	%
Vitamini	90	85	89	87	179	86
Minerali	76	72	69	68	145	70
Antioksidanti	18	17	14	14	32	15
Prehranska dopolnila za športnike	75	71	78	76	153	74
Koencim Q10	17	16	28	27	45	22
Fitosteroli	7	7	6	6	13	6
Probiotiki	37	35	28	27	65	31
Vlaknine	34	32	29	28	63	30
ω -3 in ω -6 maščobne kisline	51	48	50	49	101	49
Pripravki za hujšanje	53	50	65	64	118	57

Naslednji dve vprašanji sta se nanašali na uživanje prehranskih dopolnil. Zanimalo nas je, ali so dijaki že kdaj uživali prehranska dopolnila oziroma ali jih uživa redno ali občasno kdo v njihovi družini.

Tabela 4: Dijaki in njihovi družinski člani po uživanju prehranskih dopolnil

Dijak	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Nikoli	51	48	38	37	89	43
Manj kot petkrat	20	19	18	18	38	18
Več kot petkrat	6	6	11	11	17	8
Sem jih že užival, vendar se ne spomnim kolikokrat	29	27	35	34	64	31
Družinski člani	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Da	18	17	20	20	38	18
Ne	60	57	57	56	117	56
Ne vem	28	26	25	24	53	26

Z vnaprej postavljenimi trditvami smo preverjali tudi poznavanje zahtev glede raziskav, testiranj ... pred prodajo in prijavo prehranskih dopolnil na Ministrstvu za zdravje, preden gredo v prodajo.

Tabela 5: Dijaki po prepričanju o obveznosti prijave prehranskih dopolnil na Ministrstvu za zdravje

Obveznost prijave	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	n	%	n	%	n	%
Da	46	43	44	43	90	43
Ne	10	10	4	4	14	7
Ne vem	50	47	54	53	104	50

Tabela 6: Dijaki po prepričanju o zahtevah za prodajo prehranskih dopolnil

Trditev	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Za prehranska dopolnila veljajo enake zahteve glede raziskav, testiranj, varnosti ... kot pri zdravilih, preden dobijo dovoljenje za prodajo	48	45	55	54	103	50
Za prehranska dopolnila veljajo milejši pogoji glede raziskav, testiranj, varnosti ... kot pri zdravilih, preden dobijo dovoljenje za prodajo	27	25	24	24	51	24
Ne vem	31	30	23	22	54	26

Pomembno se nam je zdelo tudi pridobiti podatke, kje bi dijaki kupili prehransko dopolnilo, če bi ga potrebovali.

Tabela 7: Dijaki po mestu nakupa prehranskega dopolnila

Mesto nakupa	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	n	%	n	%	n	%
Lekarne	57	54	31	30	88	42
Specializirane trgovine	23	22	41	40	64	31
Drogerije, kot je DM ...	13	12	9	9	22	10
Supermarketi	4	4	6	6	10	5
Naročilo preko interneta	9	8	15	15	24	12

Sledile so štiri trditve glede učinkov prehranskih dopolnil, do katerih so se morali opredeliti.

Tabela 8: Dijaki po opredelitvi do učinkov prehranskih dopolnil

Tudi pri prehranskih dopolnilih velja enako kot pri zdravilih: ne smemo prekoračiti odmerka	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Da	88	83	76	75	164	79
Ne	8	8	8	8	16	8
Ne vem	10	9	18	17	28	13
Istočasno jemanje nekaterih zdravil in prehranskih dopolnil je lahko tudi nevarno za zdravje	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Da	57	54	56	55	113	54
Ne	19	18	8	8	27	13
Ne vem	30	28	38	37	68	33
Z rednim jemanjem določenih prehranskih dopolnil se lahko izognemo mnogim boleznim	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Da	30	28	29	28	59	28
Ne	51	48	31	30	82	40
Ne vem	25	24	42	42	67	32
Z jemanjem določenih prehranskih	SŠPŽ		STŠ		VSI	

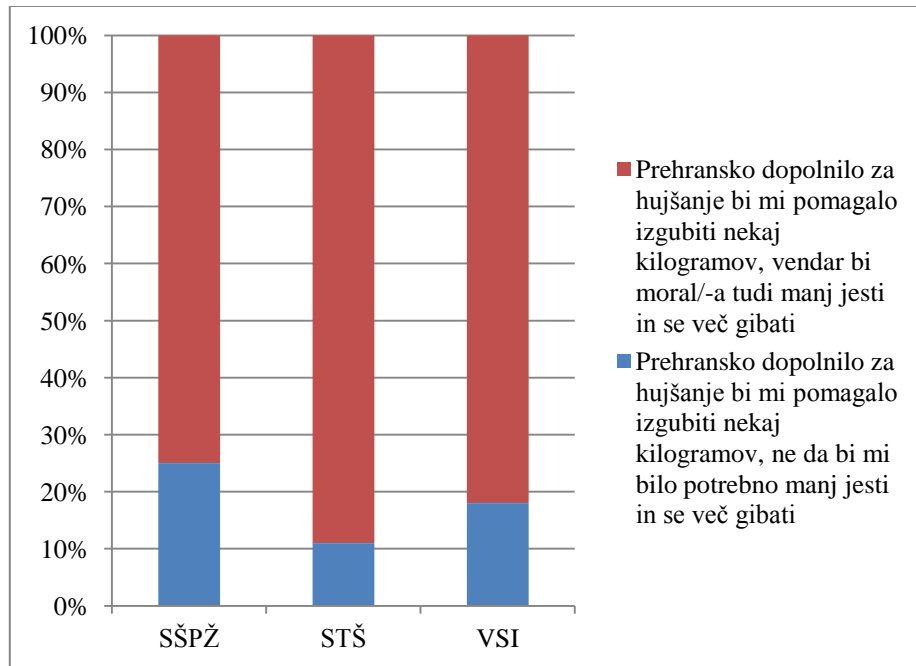
dopolnil lahko uspešno pozdravimo mnoge bolezni	N	%	n	%	n	%
Da	28	26	21	21	49	24
Ne	49	46	38	37	87	42
Ne vem	29	28	43	42	72	34

Velik vpliv na prepričanje o učinkovitosti prehranskih dopolnil imajo po našem mnenju reklame proizvajalcev, verjetno pa le-te vplivajo tudi na stopnjo zaupanja v varnost uživanja.

Tabela 9: Dijaki po prepričanju v učinkovitost in varnost prehranskih dopolnil

Reklame proizvajalcev glede učinkovitosti	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Popolnoma verjamem	4	4	0	0	4	2
Verjamem skoraj v celoti	2	2	4	4	6	3
Delno verjamem	31	29	37	36	68	33
Zelo malo verjamem	47	44	43	42	90	43
Ne verjamem	22	21	18	18	40	19
Zaupanje v varnost	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	N	%	n	%	n	%
Popolnoma zaupam	6	6	0	0	6	3
Zaupam skoraj v celoti	6	6	6	6	12	6
Delno zaupam	53	50	53	52	106	51
Zelo malo zaupam	21	20	31	30	52	25
Ne zaupam	20	18	12	12	32	15

Posebno skupino prehranskih dopolnil predstavljajo pripravki za hujšanje, katerim se mnogokrat pripisuje »čarobna« moč.



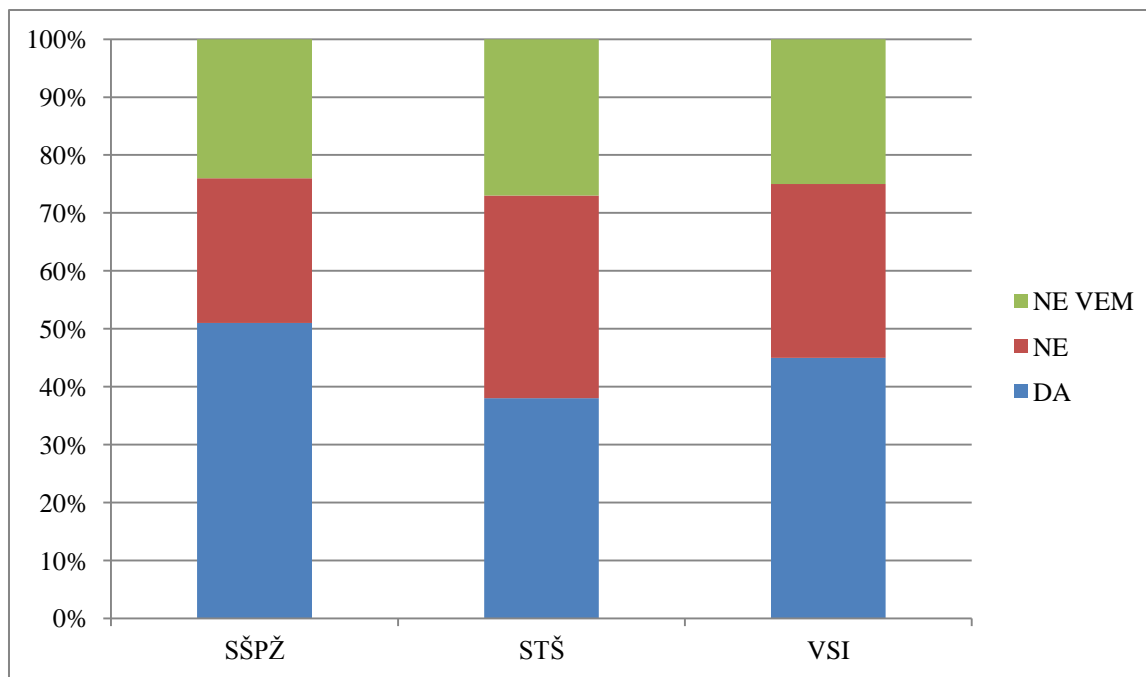
Graf 2: Dijaki po prepričanju delovanja pripravkov za hujšanje

V današnjem svetu so nam informacije o prehranskih dopolnilih dostopne preko različnih kanalov obveščanja, zato smo na koncu preverjali, iz katerega vira so dijaki do sedaj največ izvedeli o prehranskih dopolnilih.

Tabela 10: Dijaki po virih informiranja o prehranskih dopolnilih

Vir informiranja	SŠPŽ		STŠ		VSI	
	n	%	n	%	n	%
Šola	35	33	9	9	44	21
Internet	25	24	37	36	62	30
Starši	10	9	6	6	16	8
Televizija	20	19	29	28	49	24
Prijatelji	7	7	19	19	26	12
Do danes sploh nisem vedel ničesar	9	8	2	2	11	5

Pomembno vlogo pri informiranju o prednostih in pasteh uživanja prehranskih dopolnil, bi morala imeti tudi šola. Tako so se v zadnjem vprašanju dijaki opredeljevali do vprašanja, ali bi se morali v šoli več pogovarjati o prehranskih dopolnilih.



Graf 3: Dijaki po mnenju o potrebnosti pogovarjanja o prehranskih dopolnilih

RAZPRAVA

Prehranska dopolnila so nedvomno tudi velik vir zaslužka za mnoge njihove proizvajalce in ponudnike. Čeprav je njihova uporaba lahko tudi smiselna in upravičena, so na trgu tudi takšna, ki na telo nimajo znanstveno dokazanih pozitivnih učinkov. Prav zato in zaradi lažje registracije kot zdravila, jih mnogi ponudniki dajejo na trg kot prehransko dopolnilo. Zato je potrebno, da potrošniki vedo, da so predvsem sami odgovorni za svoje zdravje in s tem tudi, kdaj in kako jih uživajo.

Pri razpravi ugotovitve lastne raziskave ponekod primerjamo z rezultati študije Ministrstva za zdravje (Ministrstvo za zdravje [3], 2010), predvsem tam, kjer smo primerjali podobne segmente področja prehranskih dopolnil in tam, kjer prihaja do precejšnjega ujemanja ali razhajanja rezultatov.

82 % vseh dijakov se je opredelilo, da ve, kaj so prehranska dopolnila (graf 1). Da si nekateri med njimi le mislijo, da vedo, je pokazalo kontrolno vprašanje, na katerega je le 49 % vseh dijakov odgovorilo pravilno - prehransko dopolnilo je živilo, katerega namen je dopolnjevati običajno prehrano (graf 1). Rezultati so zanimivi in se do neke mere ujemajo z rezultati študije Ministrstva za zdravje, v kateri se je 2/3 prebivalcev opredelilo, da ve, kaj so prehranska dopolnila in 17 % se je zdelo, da vedo. Vendar pa omenjena študija ni imela postavljenega kontrolnega vprašanja. Medtem ko pri opredelitvi glede (ne)poznavanja prehranskih dopolnil med šolama ni izrazite razlike, je le-ta precejšnja pri kontrolnem vprašanju. Le 37 % dijakov Srednje šole za prehrano in živilstvo je dejansko vedelo, kaj so prehranska dopolnila, medtem ko je delež teh bil na Srednji trgovski šoli precej višji – 61 %.

Zaskrbljujoč je tudi odstotek tistih, ki mislijo, da so prehranska dopolnila nadomestilo za uravnoteženo in raznovrstno prehrano – 18 % vseh dijakov (23 % na SŠPŽ in 14 % na STŠ). Glede na rezultate več kot 2/3 vseh dijakov ve, kje je moč kupiti prehranska dopolnila – v vseh večjih supermarketih in specializiranih trgovinah, drogerijah in lekarnah.

Prehranska dopolnila se delijo v več skupin, od katerih so ene bolj, druge manj poznane. Med 10 ponujenimi skupinami prehranskih dopolnil največ dijakov pozna vitamine (86 %), vendar jih tudi 3/4 pozna prehranska dopolnila za športnike. Sledi poznavanje mineralov (70 %). Rezultati se ujemajo z ugotovitvami študije Ministrstva za zdravje – mlajša generacija največ uživa vitaminske in mineralne pripravke ter prehranska dopolnila za športnike. Najmanj prepoznavni med dijaki so fitosteroli – le 6 %. Dijaki precej dobro poznajo tudi pripravke za hujšanje (57 %) in presenetljivo dobro ω -3 in ω -6 maščobne kisline (49 %). Prepoznavnost slednjih si razlagamo s pogostostjo pojavljanja v različnih televizijskih in drugih oglasih. Zanimivo je, da je več dijakov že slišalo za koencim Q10, kakor za antioksidante, relativno malo pa poznajo probiotike in vlaknine (31 oziroma 30 %). Med šolama pri tem vprašanju ni bilo izrazitih razlik, razen pri prepoznavanju koencima Q10 in pripravkov za hujšanje – ti dve prehranski dopolnila sta bili bolj prepoznani med dijaki Srednje trgovske šole.

43 % vseh dijakov je odgovorilo, da še nikoli ni uživalo prehranskih dopolnil, pri čemer je število teh na Srednji šoli za prehrano in živilstvo večje (48 %) v primerjavi s Srednjo trgovsko šolo (37 %). Pri družinskih članih dijakov je situacija primerljiva z ugotovitvami študije Ministrstva za zdravje – 56 % jih je odgovorilo, da nihče od družinskih članov ne uživa prehranskih dopolnil, 26 % pa jih glede uživanja ni prepričanih.

Za prehranska dopolnila veljajo drugačna pravila vstopa na tržišče, kakor npr. za zdravila. Vendar pa je 43 % vseh dijakov prepričanih, da jih je pred lansiranjem na tržišče potrebno prijaviti na Ministrstvo za zdravje in polovica dijakov o tem ni prepričana. Glede tega prepričanja so si bili dijaki obeh šol precej enotni. Rezultati dajejo koristno informacijo o napačnem prepričanju večine glede zahtev za prodajo, so pa primerljivi z rezultati študije Ministrstva za zdravje. Prav tako je polovica vseh dijakov prepričanih, da za prehranska dopolnila veljajo enake zahteve glede raziskav, testiranj, varnosti ..., kakor za zdravila, preden dobijo dovoljenje za prodajo. Število teh je večje na Srednji trgovski šoli (54 %), vendar je na Srednji šoli za prehrano in živilstvo večje število tistih, ki o tem niso prepričani (30 %).

Danes je prehranska dopolnila moč kupiti marsikje. Na veljavi nedvomno pridobiva spletna prodaja, pri čemer je spletni nakup lahko vprašljiv predvsem glede sestave oziroma varnosti prehranskih dopolnil. Zato je razveseljivo, da bi se le 12 % vseh dijakov odločilo naročiti prehransko dopolnilo preko spleta. Zanimivo je, da bi se 42 % vseh dijakov odločilo za nakup v lekarni, kar daje misliti, da so pri nakupih vseeno previdni. Visok delež vseh dijakov (31 %) bi se po prehransko dopolnilo napotilo v specializirane trgovine. Razlike v odgovorih med populacijama dijakov so se pokazale pri nakupu prehranskih dopolnil v lekarni oz. v specializiranih trgovinah. V lekarni bi kupovalo kar 54 % dijakov Srednje šole za prehrano in

živilstvo, medtem ko v specializiranih trgovinah le 22 % teh dijakov. Na Srednji trgovski šoli bi se za mesto nakupa odločili ravno obratno: le 30 % bi jih kupovalo v lekarni in 40 % v specializiranih trgovinah, več pa bi se jih tudi odločilo za spletni nakup.

Prehranska dopolnila sicer niso zdravila, kar pa še ne pomeni, da jih lahko uživamo v neomejenih količinah. O tem so prepričani tudi dijaki, saj je 79 % vseh dijakov mnenja, da tudi pri prehranskih dopolnilih ne smemo prekoračiti odmerka, ki je napisan na embalaži.

Da je istočasno uživanje prehranskih dopolnil in zdravil lahko nevarno za zdravje, verjame le dobra polovica vseh dijakov, medtem ko tretjina o tem ni prepričana. Da ni nobene nevarnosti za zdravje, so bolj prepričani dijaki Srednje šole za prehrano in živilstvo (18 %) in precej manj dijaki Srednje trgovske šole (8 %). Rezultati študije Ministrstva za zdravje so glede tega bolj vzpodbudni, saj jih je skoraj 64 % bilo prepričanih o možnih nevarnostih sočasnega jemanja in manj jih je bilo neopredeljenih. Po našem mnenju tudi preveč dijakov verjame, da se z rednim uživanjem prehranskih dopolnil lahko izognemo mnogim boleznim – 28 % vseh dijakov, razlik med šolama ni. Le 40 % vseh dijakov je prepričanih, da ni tako, pri čemer je ta delež precej višji na Srednji šoli za prehrano in živilstvo – slaba polovica. Zaskrbljujoče je tudi, da manj kot polovica vseh dijakov (42 %) verjame, da z jemanjem določenih prehranskih dopolnil ni mogoče pozdraviti različnih bolezni, pri čemer je število tistih, ki o tem niso prepričani večje na Srednji trgovski šoli (42 %).

Da učinkovitost in varnost prehranskih dopolnil ni zmeraj to, kar obljublajo proizvajalci oz. Prodajalci, je prepričanih precej dijakov, saj jih le 5 % popolnoma ali skoraj v celoti verjame v učinkovitost in manj kot 10 % vseh popolnoma ali skoraj v celoti zaupa v varnost prehranskih dopolnil. Še zmeraj pa je preveč tistih, ki npr. verjamejo, da jim bo jemanje prehranskih dopolnil za hujšanje pomagalo izgubiti nekaj kilogramov, ne da bi za to morali manj jesti in se več gibati – 18 % vseh dijakov oziroma 25 % dijakov Srednje šole za prehrano in živilstvo in 11 % dijakov Srednje trgovske šole.

Pri pridobivanju informacij o prehranskih dopolnilih so dijaki na prvo mesto postavili internet – 30 % vseh dijakov – rezultat je pričakovan. Sledita televizija in šola. Zelo malo pa so o prehranskih dopolnilih izvedeli od staršev – le 8 % vseh dijakov, iz česar lahko sklepamo, da se v domačem okolju o prehranskih dopolnilih kaj dosti ne pogovarjajo. Opazne so razlike v odgovorih med šolama. Dijaki Srednje šole za prehrano in živilstvo so o prehranskih dopolnilih največ izvedeli v šoli (33 %), kar je bilo tudi za pričakovati, najmanj pa od prijateljev. Za dijake Srednje trgovske šole sta največja vira informacij internet in televizija (36 in 28 %). Da je največ o prehranskih dopolnilih izvedelo v šoli, se je opredelilo le 9 % dijakov te šole.

Dijaki menijo, da bi šola morala okrepiti izobraževanje in ozaveščanje o prehranskih dopolnilih – 45 % vseh dijakov je mnenja, da bi se morali v šoli več pogovarjati o prehranskih dopolnilih. Več pogovarjanja bi si želeli dijaki Srednje šole za prehrano in živilstvo – 51 % in manj dijaki Srednje trgovske šole – 38 %.

Čeprav je bilo v raziskavo vključenih le 208 dijakov iz samo ene regije, vseeno ocenjujemo, da lahko na osnovi zgornjih rezultatov postavimo nekaj ugotovitev oziroma priporočil.

- Mlade bi morali bolj ozaveščati, da prehranska dopolnila pri pestri in uravnoteženi prehrani praviloma niso potrebna, da niso nadomestilo le-te in da njihovo uživanje ob zdravem organizmu in normalnih telesnih aktivnostih ni potrebno.
- V prihodnje bi veljalo nameniti več pozornosti informiranju in ozaveščanju o varni rabi prehranskih dopolnil, saj preveč mladih pogoje njihove prodaje enači s pogoji prodaje zdravil.
- Informiranje in ozaveščanje je potrebno tudi na področju sočasnega jemanja prehranskih dopolnil in zdravil.
- Pri vseh zgornjih priporočilih glede informiranja in ozaveščanja bi pomembno vlogo lahko odigrala ravno šola, tako na osnovnošolskem, kakor tudi na srednješolskem nivoju izobraževanja.

LITERATURA

Directive 2002/46/EC2002. (online). 2015. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:32002L0046>.

European Food Safety Authority [1]. Food Supplement. (online). 2015. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/supplements>.

European Food Safety Authority [2]. Food supplements. (online). 2015. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/supplements/index_en.htm.

Food supplements, who need them and when? (online). 2013. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: http://www.eufic.org/article/en/artid/Food_supplements_who_needs_them_and_when/.

Health and Food Safety Directorate-General Unit E4 - Nutrition, food composition and information. List of competent authorities of the Member States within the meaning of Article 4(6) of Directive 2002/46 on food supplements. (online). 2015. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/supplements/index_en.htm.

Ministrstvo za zdravje [1]. Smernice za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila in izdelka, ki je predmet drugih predpisov za uporabo pri ljudeh. 2014. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/javno_zdravje_preprecevanje_bolezni_in_krepitev_zdravja/varnost_zivil_in_hrane/prehranska_dopolnila/zakonodaja/.

Ministrstvo za zdravje [2]. Napotki glede področja prehranskih dopolnil v Republiki Sloveniji in skladnosti tovrstnih izdelkov z veljavno zakonodajo. (online). 2014. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_2014/napot.

Ministrstvo za zdravje [3]. Raziskava javnega mnenja o uporabi prehranskih dopolnil (online). 2010. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/mednarodna_zakonodaja.

Pravilnik o prehranskih dopolnilih. Uradni list RS 66/2013. (online). 2013. (citirano 14. 10. 2015). Dostopno na naslovu <http://www.uradni-list.si/1/index?edition=201366#!/Uradni-list-RS-st-66-2013-z-dne-5-8-2013>.

Prehranska dopolnila za športnike in rekreativce. (online). 2015. (citirano 15. 10. 2015). Dostopno na naslovu: <http://www.bodifit-shop.com/sportna-dopolnila>

QME. Manj, več, ravno prav. (online). 2015. (citirano 20. 10. 2015). Dostopno na naslovu: www.qme.si/sl/qme-prehranska-dopolnila.

Zdravje. Prehranska dopolnila – pogovarjali smo se s prof. Borutom Štrukljem. (online). 2015. (citirano 15. 10. 2015). Dostopno na naslovu: <http://www.zdravje.si/solata-vitaminc>.

mag. Vladimir Mihoković

FROM FARM TO HEALTH, NOT ONLY TO THE TABLE**ABSTRACT**

Present approach to food safety «From farm to table» legalized the past 13 years need urgent redesign. By numerical and logical analysis of health consequences existing food consumption – «helthful» on market is clearly demonstrated health problems: CVD, obesity and its comorbidities, increase cancer, kidney diseases, osteoporosis in young, ADHD in children, alcohol addiction youth, reduced fertility couples, and others. We should introduce doctrine « From farm to health». It is way the health system would be deeply integrated in health care by food.

This health care consequences are recognized and quantified by health care system in the process of treatment. Some food are designed to provoke the excessive consumption.

According our analysis causer are grouped in 8 groups: fructose in drinks, phosphate in soft drinks, excessive amounts of salt in products, synergism of cocktails additives and unnecessary additives in food, synergistic toxicity of pesticide and heavy metals residues, small amount of mycotoxins and their suppressing of gene of detoxification in cell process, cancerogenic compounds from grill and fryer, alcoholic cocktails with diet carbonated drinks.

We need redesign of legislation, discouraging tax policy for certain products, proper labeling, motivating «pressure» to producer, national policy and consumer action, «art street» in raising awareness manufacturers and consumers, popularization of scientific knowledge in this issue.

It is very likely that the serious health consequences resulting from this causes are much severe then from harmful substances and microorganisms control for decades.

Key words: Doctrine « from farm to health», health problems caused by food on market.

OD POLJA DO ZDRAVLJA, NE SAMO DO STOLA**SAŽETAK**

Postojeća doktrina kontrole sigurnosti hrane «od polja do stola» i ozakonjena posljednjih 13 godina treba žurni redizajn. Numeričko-logičkom analizom zdravstvenih posljedica uživanja postojeće hrane – «zdravstveno ispravne» na tržištu jasno su uočljivi mnogobrojni zdravstveni problemi: Kardio-vaskularni, gojaznost i njeni komorbiditeti, porast malignoma, bubrežne bolesti, osteoporza kod maladih, ADHD sindrom kod djece, ovisnost mladih o alkoholu, smanjena fertilitet parova i drugo. Zato treba uvesti doktrinu «Od polja do zdravlja». Na taj bi se način zdravstvo više integriralo u zaštiti zdravlja hranom. Navedene zdravstvene posljedice prepoznalo je i kvantificiralo zdravstvo u procesima liječenja. Pojedine vrste hrane su dizajnirane tako da provociraju potrošača na prekomjernu potrošnju.

Zdravstvene posljedice su grupirane prema našim analizama u 8 grupa uzročnika: fruktoza u pićima, fosfati u pićima, prevelike količine soli u proizvodima, kokteli aditiva u proizvodima i njihov sinergizam, sinergizam rezidua pesticida u hrani, male količine mikotoksina u hrani i suprimiranje gena detoksikacijskih procesa, kancerogeni u hrani iz friteza i grilla, alkoholni kokteli s gaziranim i dijetalnim pićima.

Potreban je redizajn zakonodavstva, poreska politika destimulacije određenih proizvoda, adekvatne deklaracije proizvoda, pritisak na proizvođače, nacionalne politike i akcije potrošača, korištenje i «art streeta» za osvježavajuće javnosti i proizvođača, populariziranje znanstvenih spoznaja iz ove problematike. Velika je vjerojatnost da su teže zdravstvene posljedice prouzročene navednim uzrocima nego od štetnih tvari i mikroorganizama koje već desetljećima kontroliramo.

Ključne riječi: Doktrina od polja do zdravlja, zdravstveni problemi hranom na tržištu

INTRODUCTION

Health is a basic precondition for all human activities. Through millenary history people by experience recognized that food is unavoidable factor. When it began production food for sale the most important was to ensure sufficient quantities. Attention is not significantly devoted to its quality. They used sensorial method for its assesment.

With the development of food science in the last 120 years began to carry out laboratory control samples of end products - at the end 19th century. This process is officially lasted until the end of the 20th century. It should be emphasized that large food industry in Croatia and Slovenia before 40 years worked intensively on control of raw materials in partnership with primary producers. I was a participant in these processes as an analyst and consultant. This is beginning of control «From farm to table». Measures such control were very effective. At that time market was not so globalized and producer are more accesible. I can tell the control measures in many areas were more efective than today's.

EU 2002. announced a directive EC 178/2002 – food control according HACCP principles and startegy «From farm to table» or to plate. European countries have incorporated these principles into their food laws. This process is planetary and almost all countries in the world apply these principles. The implementation of the principles is not always clear and depends on the interpretation of law, wisdom, knowladge and skills. On some continents the system interprete differently. Is needed trade agreemen for for the regulation of existing problems.

Development continues to flow and it is durable. We can not be on the pedestal of food control. It inspired us to reflect on the curent doctrine of using simple logical and numerical setting:

What are diseases that most frequently affect today people ?

How a groups of food products affect the occurence of these diseases ?

Does the current system of food safety control these products on market ?

Are scinetific research identified adverse health effects of certain groups products ?

Does the numerical data about egsists ?

Do we have the numerical data that on preventive effects of redesigned product to reduce health problems ?

Can the consumers to recognize the harmfulness of ceratin groups of products and how they can be enjoyed without health consequences ?

Do producer design a product so that their increase consumption while not enough pay attention to metabolic effect on health ?

By analyzing responses to the questions asked and the available numerical data with application of judgment and the precautionary principle arise the need to amend the existing strategy.

The information on diseases resulting from treatment and epidemiological data. Health care is the last link of human health.

The slogan on first world conference for health promotion (Ottawa, 1996.) was:

Health create where we live, where we work, play and love.

This was born idea of the doctrine « From farm to health».

In short expert view doctrine we will elaborate on the data available from the literature and significant part of 40 years of experiences – in prevention food diseases and 15 years of experiences in consulting in medicine (cardiology, cardio surgery, ortopedic surgery) and views from patient hand.

ANALYSIS OF HEALTH PROBLEMS ASSOCIATED WITH FOOD

Health problems are grouped into 8 groups.

1. Cardio-vascular diseases (CVD).
2. Obesitas and their comorbidities.
3. Carcinoma.
4. Kidney diseases.
5. Osteoporosis especially in young.
6. ADHD syndrom in children.
7. Alcohol addiction of young.
8. Fertility of couples.

Look to financial problems of healthcare system related to the socio-economic development. Only about 3% of the health budget is spent on diseases prevention and health promotin. It varies for each country. Other funds are used for treatment. From the first half of the 17th century we repeat the sentence: « It is better to prevent than treat». Is not it a paradox ? Croatia consumes 17 % of annual budget or 8-9% GDP to healthcare, Slovenia about 10 % GDP, in most developed EU countries 11-12% GDP, USA about 19-20% GDP (HCI, 2015; UCL, 2012.). In such of strategy and the state of mind we could spend half of the annual budget and not to achieve larger healthy life years (the best indicator of the health and life). Most of money is spent on hospital, 45-50% then the medication (HCI, 2015; UCL, 2012.). New technologies and drugs are most responsible for the increase of cost in healthcare. In recent years for the first times money for healthcare is reduced after tne continous growth of the laste decades. There is not enough money ! The economy can not make them. For socio-economic development needs: education, sciences, state, social benefits, boost of economy, civil society and others who consumes money. In this sense recognition of diseases and causes are crucial – prevention is irreplaceable. With scientific , professional and logical aspect prevention of diseases by food we know and can do. The question is how to do it ? We need consensus and most efective way – redesigned strategy : « From farm to health». We will show the data that are relevant to the elaboration of redesign existing strategy.

1. CVD

CVD is the biggest problem because most of them treat and die. Persons with high blood pressure (HBP) in the EU countries amounts to 44%. Consequences are on all organs and mortality is high. According to the study in 8866 of respondents in six clinic in Croatia 50% all approved drugs for one month by Institute Insurance is spent on antihypertonics. A large number of people with HBP are not diagnosed beacuse they have not clinical symptoms as long as disease does not develop (Bergman Marković i sur., 2005.).

2. **Obesitas and its consequences**

Obesitas and its consequences (diabetes II, HBP, CVD, fertility, shortening of life and other problems) scourage of our age. In Croatia 7-10 % of school children are obese. Obesitas in children is a sign of morbidity -consequence in older age. Children of overweight and that fat have an increased risk for the following disorders : .CV – hypertension; dyslipidemia; endocrine-diabetes, pulmonary-apnea; mental-depression; digestve-fat liver, GERB; skin-mould infection, ingrown nails; locomotor- deterioration head of the femur. In adults is obese 30% of the population (Vučak, 2010).

3. **Carcinoma**

Because of the limited results of the treatment a relatively short survival and fatalities cancer are the vicious diseases. Therefoe and high cost of treatment cancer health budget is very threathened. According prof. Šantek (KBC Rebro, Zagreb) one fo the four person experience 75 years will suffer from carcinom of an organ, in USA 2/4.

4. **Kidney diseases**

The kidney usually suffer from diabetes which is often tehe result of poor and excessive diet. Of the patient on dialysis third kidneys failed due to diabetes as result of obesity. Artherosclerosis and HBP are two groups of morbidity that often suffer kidney. These diseases can be prevented ba diet (Čala, 2015.).

5. **Osteoprosis**

Popular name for this disease is – silent thief of bones. Bone mineral density decreases after 30 years life. Improper nutrition for example beverages containing a lot of phosphate and alcohol can accelerate the physiological bone demineralization at a young age . It is assumed that in the coming decades this disease could be a great medical and socio-economic problem (Stefanović, 2008.) .

6. **ADHD in children**

Identified mainly in children of primary scool age, in about 3-8% (Zagreb), research for period 2008-2011. It is hard to recognise the syndrom manifests itself in attention deficit and hyperactivity disorder. Education and teaching of such children is difficult. It causes serious problem that the family leads to despair. In boys the syndrom is 4-5 times more common. Some ingenious people had this syndrom but that not facilitate the problem in the uppbringing of childred. The role of food additives is very spohisticated on the development of this syndrom but is increasingly recognized (Clinic for children protection Zagreb, 2011).

7. **Addiction of young to alcohol**

It is very popular and more frequent excessive drinking by age 13 and more (Milanović, 2014.). There is new English therm for this phenomen – bringe drinking. Such heavy drinking leds to the risk of addiction. Alcohol has a very toxic effect on prefrontal part of the brain where are the centres for social behaviour, decision making etc. There has been a significant increase in drinking among girls.

In ESPA survey in 35 countries, in Croatia 85% of young people drinking (in last 12 months) and the drunk was 48%. In the same period European average was 83/53% (Uvodić-Đurić, 2007.). Youth prefer alcoholic beverages with caffeine. It is particular risk because inebriation less then manifest so you can drink more. This can be fatal. The above mentioned drinks are available. Introduced their ban (CDC, 2014.).

8. Fertility of couples

It is estimate that about 20% of young couples having trouble with natural conception. Lists the major causes related to food: obesity, alcohol, poor diet. It is also mentioned many other causes related to organic diseases, drugs, the environmental, microorganisms and other that are not associated with food.

In Croatia in the last 15 years lost 150 000 residents and is a logical question to increase fertility (IVF Clinic. 2012.).

Analysis of food factors affecting the occurrence of mentioned group of diseases

They are grouped into 8 groups.

1. Fructose in soft drinks.
2. Phosphate in soft drinks.
3. Over-salted food..
4. Coctails of food additives in food and their harmful synergism in the body.
5. Harmful synergism pesticide, phthalates, drugs and metals from food.
6. Small amount of mycotoxins in food and their adverse effect on suppressing genes for detoxication.
7. Carcinogenic compounds in food from grill and deep fryer.
8. «Red bull coctails» in night and disco clubs.

1. Fructose in soft drinks.

There is much discussion about fructose precisely HFCS – high fructose corn syrup which is used as cheap and for palate a fine sweetener. His consumption is steadily increasing. Normal drinking 1-2 glasses will not have adverse effect but young drink a lot of more. Fructose enters the liver without insulin and turns into fat and it is risk for liver. There is no feeling of satiety because satiety hormone leptin not lights. Also level of angiotensin is increase which raises blood pressure. It increases the amount of uric acid and that damage joints, kidney and reduces NO as vasodilator. What frightening metabolic syndrome ! The result is obesity and already mentioned adverse effects of this syndrome (Krstev Barač, 2015.). Simulation in the UK show that the tax rate of 20p/l these drinks reduce number of fat people to 200 000 which is 1% less than existing number. It would be a huge contribution to the protection of human health (Boseley, 2015.).

2. Phosphate in soft drinks.

Because amounts of phosphate in some soft drinks and large amount of drinking increase the risk for osteoporosis. The earlier a young age should avoid such drinks (Shaw, 2007.).

3. Over – salted food

Of all these causes of diseases and harmful effect of over – salted food are best explored. But this food is still on the market without restrictions. Mass is consumed especially bakery products. The bread contain 2% of salt but rolls enormous amount, 3-5% of salt. Prague sensation of salty increased and young are enjoying these products. There are simulation that show that reducing salt intake reduced of HBP to for 10%. Diseases increased intake of salt have been recognized in the procedure and treatment of gastric and colorectal cancer and kidney diseases. Some countries have national programmes to reduce salt intake (Croatia too) but «dangerous» products are still on the market. If young person eats 100 g of rolls consumed the more than physiological amount of salt / day.

4. Coctails of food additives in food and their harmful synergism in the body.

Chemistry has facilitated the production of good looks and long shelf life food by production thousands additives (about 3000). They are used often unnecessary – antioxidants in packed minced meat having viability of 4-5 days during which period the fat tissue can not be oxidized at 4-5°C. Additionally one product contains of cocktails of additives (e.g. 8). It is clear their synergies in the harmful effect on the body. Therefore, maximum permitted levels of certain additives are questionable. For example synergism of preservative benzoate and food colours in some drinks (FPA, 2015.). Additives can certainly cause allergies (registered to sulphites and some colours) and burden metabolism. Their most dangerous effect is to expression of genes that are not active – stimulating ADHD (syndrome is mostly inherited) (Arnold, 2012.). FDA concept GRAS (Generally Recognized as Safe) is risky. It is used in the USA (FDA, 2015.) because of large number of additives and sophisticated food industry.

5. Harmful synergism pesticide, phthalates, drugs and metals from food.

The synergy of certain residues and its quantification are already recognized 90 years ago but have been widely investigated in last decades. This is particularly concerned some departments at Copenhagen University (Cedergreen, 2014.). It examines the phthalates (DEHP), fungicides and finasteride (a drug for prostate and male pattern baldness) in experiments on rats. Cause genital malformation (dwarfing the nipple, reducing ano-genital distance of organs, the weight sexual organs) which affects the sexual activity. Neglect of synergism diminishing the potential risk to health (Christiansen, 2009.).

6. Small amount of mycotoxins in food and their adverse effect on supresing genes for detoxication.

Classical toxicology determined for all contaminants in food MRL. New insights in to the influence of harmful substances demonstrate the unsustainability of this concept. E.g. : Mycotoxins, mainly aflatoxins, suppress the gene responsible for synthesis of the enzymes glutathione – detoxication cycle of free radicals generated in the power plant of our cells (mitochondria) (Guilford, 2014.). Unreliable are claims that you can drink 1000 l of milk contain acceptable level aflatoxins to sense harmful effects on the body - the principles of classical toxicology.

7. Carcenogenic compounds in food from grill and deep fryer.

When frying in the fryer free radicals are formed, acrilamid, trans fatty acids, especially if the process is irregular and poorly controlled as in most of the fryer in restoran business. This technology and such foods are widely accepted by households to catering around the globe.

When grilling arise HCA (Heterocyclic amines) and PAH (Polycyclic aromatic hydrocarbons). These compounds are known and proven carcinogenics. It is necessary to control and redesign the preparation of food in the fryer and the grill. It should reduce the intake mentioned harmful compounds in to body. Compounds are not controlled and caterer of them are not informed either throgh education. New baking technologies are effective and harmful compounds do not occur, or in small amounts. Our measurrements confirm that.

Progress has been in the EU's specifications for the monitoring of acrylamide in bakery products , chips and others. Industry chips began to select varieties of potatoes which occurs less acrylamide. This proves that the actions and results are possible (ZHZZŽ, 2013.).

8. «Red bull coctails» in night and disco clubs.

Very popular coctails are prepared from carbonated beverages, alcoholic beverages , fruit juices and fruit. Absorption of alcohol from such coctails is very fast especially if fizzy drinks sweetened with aweeteners (such coctails contain 18 % of alcohol). In this way happens excessive drinking and increases the risk of addiction. Alcohol has a strong toxic effect on the brain. If used soft drinks with caffeine harmful consquences are several times higher. Caffeine gives you a sense of sobriety, so you can have more drinks with apparent delight. Bartenders these coctails called bartending Red Bull . Helth, social and economic damage of drinking among young people and to society are incalculable. Cosequences are enormous. Alcohol is the most common psychogenic drug. Some call it «folk.» drug.

PROPOSED MEASURES FOR THE REDESIGN OF EXISTING STRATEGY AND CONCLUSIONS

1. The causes of the analyzed foods increase the number of people affected by mentioned diseases. In some groups diseases effect is quantified (simulated). Because it is a pathophysiological interaction in the functioning of the biochemical processes health damages are enormous. Obesity and HBP harms almost all organs. Gastric cancer or colorectal cancer may metastasize to any organ. The consequences are social and economic. When drinking are enormous harm to family.
2. The food that we analyzed is considered to be safe and it placed on the market and not be subject to special control.
3. Changing strategy to fully integrate health into the food chain and to enable new developments for protection of human health and health promotion.
4. Changing strategy in the food law is easily feasible. Adoption of the Regulation on limiting the amount of salt in food is the usual professional-enforcable legal procedures in a short time. The draft regulation we had 30 years ago but was not adopted (I was a member of the working group).
5. The introduction of additional taxes on unwanted products is a good measure. Introduction of taxes on Coca Cola and Pepsi Cola in Mexico 2005. was the first year of decreased consumption by 6%. Besides significantly reduced the number of obese people after several years of application of the measure.
6. Education and awareness of people are effective measures. Example of National Policy: In the UK and Scandinavia has been significantly reduced salt intake and the improved health of consumers.
To raise awareness of people we suggest using 3D art street . This could be a new social contribution to the protection of health. The young generation is fully visualized and it is expected the effectiveness of this method. Pictures might work by young artists.
7. Action consumers for healthier foods can boost the motivation of industry and because it is in its interest: e.g. appropriate declaration of possible damage to health and the recommended amount to consume..
8. The popularization of scientific knowledge about food and disease that often appear is easily enforcable measure (already used) and after the change the strategy might be more impressive.
9. Other measure (e.g. analysis: Why are not more effective national policy : discussion, proposals; introduction of new knowledge in education in the catering school; cooking in primary school, secondary school and universities (e.g. Harvard)..

10. With high probability we can determine that number of patients due to the analyzed food groups significantly higher than for microorganisms and residues of harmful substances that control many decades.

11. There must be greater society initiatives to promote public health because of the future could be jeopardized health budget and therefore socio-economic development.

LITERATURE

Health care industry (HCY), 2015, https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Health_care_industry&oldid=678731495.

UCL, 2012., Public Policy the European Institute the future of Healthcare in Europe

B. Bergman Marković, K. Kranjčević, I. Matijašević, M. Petrović, 2005., Otkrivanje i liječenje hipertenzije između prepuha struke i mogućnosti društva, HČJZ, vol 1, Br. 2.

D. Stefanović, 2015., Osteoporozna-tihi kradljivac kostiju, VMA Beograd.

J. Vučak, 2010., Pretilost djece školske dobi, I kongres DNOOM (Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine, Zagreb, Hrvatska.

S.Čala, 2015, Što svatko treba znati o bubrežnim bolestima, Svjetski dan bubrega u Hrvatskoj, <http://svjetskidanbubrega.org/p2-burezne-bolesti.htm>.

Poliklinika za zaštitu djece grada Zagreba, 2011, Dan mentalnog zdravlja, <http://porestina.info/deficit-paznje-hiperaktivni-poremecaj-adhd-kod-djece-zdravi-grad-mentalno-zdravlje/>

M. Milanović, 2014., Mladi i alkohol, Pliva zdravlje, Zagreb.

CDC, 2014., Facts – Caffeine and Alcohol, <http://www.cdc.gov/Other/plugins/>.

IVF, 2012, Poliklinika za ginekologiju, porodništvo i reproduktivnu medicinu, Zagreb.

S. Krstev Barač, 2015., Fruktaza na «optuženičkoj klupi», www.zdrava.krava.hr.

S. Boseley, 2015. , Mexican soda tax cuts sales of sugary soft drinks by 6% in first year ,The Guardian 18. june 2015.

G. Shaw, 2007, Soda and osteoporosis: Is there a Connection ?, WebMD.

Food Program Additives (FPA), 2015, Sustainable table, <http://www.sustainabletable.org/385/additives>.

E. Arnold. 2012, Artificial Food Colors and ADHD Symptoms: Conclusions to Dye for, Neurotherapeutics, 9/3, 599-609.

GRAS (FDA), 2015., <http://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/GRAS/>.

N. Cedergreen, 2014. , Quantifying Synergy:A Systematic Review of Mixture Toxicity Studies within Environmental Toxicology, published on line, Plos One. 2014, 9(5): e96580.

S Christiansen, M. Sholtze, M. Dalgard, A. M. Vinggaard, M. Axelstad, A. Kortenkamp. U. Hass, 2009, Synergistic Disruption of External Male sex organ Development by a Mixture of Four Antiandrogens, EHP, Vol. 117, Issue 12.

Guilford F. T. , Hope J. , 2014, Deficient Glutathion in the Pathphysiology of Mycotoxin-related Illness, *Toxins (Basel)* 6(2) 608-623, published on line, .

Zdrava hrana za zdravo življenje (ZHZZŽ) – Razvoj živilskih izdelkov z dodano vrednostju in višo kavostjo ; Cilj 3 - Evropsko teritorialno sodelovanje Slovenija – Mađarska, Tehnološki park, Murska Sobota, 2007 – 2013.

**dr. Muhamed Omerović, dr. Selma Porobić,
mag. Nedim Čirić in Meliha Delić**

TEACHING METHODS OF THE DEVELOPMENT OF POSITIVE EATING HABITS OF SCHOOLCHILDREN

ABSTRACT

Teaching activity in the school system is an important factor in development of positive habits of healthy diet of schoolchildren. Therefore, education, in the educational institutions, particularly in the period of school life is a fundamental activity for the development of positive habits and healthy lifestyle of schoolchildren. Numerous studies have shown that the influence of school and family as partners in the educational development of child significantly contribute to the development of hygiene, health, ecological, cultural and emotional habits in children.

This paper aims to investigate the organization of schools and educational influence of schools in development of positive eating habits in children. In terms of diet of schoolchildren the paper analyses how much the content of healthy eating styles are represented in the curricula of primary and secondary schools in Tuzla Canton. The paper presents the research results of educational influence on the proper and healthy diet of schoolchildren in the educational institutions of the Tuzla Canton, as well as the presence of the diet contents of schoolchildren in the school curricula. School organization and operation of school canteens for the students influence the development of the child's affinity for food stuffs which are important for the development of the child. We came to the conclusion that we should develop modern models of schools called "HEALTHY SCHOOLS", taking into account all previous teaching activities of our schools.

The paper used analytical and descriptive methods, the method of theoretical analysis, survey research method. The results have showed that a more extensive presence of the children's diet contents is required in the textbooks, as well as continuous education of teachers in nutrition and environmental activities, healthy living and youth development. We believe that the appropriate educational professional services and ministries should make changes to the contents of the school curricula of vocational schools as well as of primary schools.

Keywords: teaching methods, healthy school, education, environmental habits, curriculum, healthy schools

PEDAGOŠKE METODE RAZVOJA POZITIVNIH NAVIKA ISHRANE DJECE ŠKOLSKOG UZRASTA

SAŽETAK

Padagoška djelatnost u školskom sistemu predstavlja važan faktor razvoja pozitivnih navika zdrave ishrane djece školske dobi. Dakle, edukacija, u ustanovama odgoja i obrazovanja posebno u periodu školskog života predstavlja temeljno djelovanje za razvoj pozitivnih navika i zdravih stilova života školske djece. Brojna su istraživanja pokazala kako uticaj škole i obitelji kao odgojnih partnera u razvoju djeteta značajno doprinose razvoju higijenskih, zdravstvenih, ekoloških i kulturnih i emocionalnih navika kod djece.

Cilj rada jeste istražiti organizaciju škole i pedagoški uticaj u školama za razvoj pozitivnih navika ishrane kod djece. U pogledu ishrane školske djece analizirati koliko su sadržaji zdravih stilova ishrane zastupljeni u nastavnim planovima i programima osnovnih i srednjih škola Tuzlanskog kantona. U radu su predstavljeni rezultati istraživanja pedagoškog djelovanja na pravilnu i zdravu ishranu djece školske dobi u odgojno-obrazovnim ustanovama Tuzlanskog kantona kao i zastupljenost sadržaja prehrane djece školske dobi u nastavnim planovima i programima. Organizacija škole i rad školske kuhinje za učenike ostvaruju uticaj na razvoj afiniteta djeteta prema ishrani i namirnicama koje su od važnosti za razvoj djeteta. U radu se došlo do zaključka da treba razvijati savremene modele škole "ZDRAVA ŠKOLA" uvažavajući sav dosadašnji nastavni rad u našim školama.

U radu je korištena analitičko-deskriptivna metoda, metodu teorijske analize, servey istraživačka metoda. Rezultati istraživanja pokazali su da je potrebna obimnija zastupljenost sadržaja ishrane djece u udžbenicima kao i kontinuirana edukacija odgajatelja i nastavnika u oblasti nutrcionizma i ekološkog djelovanja, o zdravom životu i razvoju mladih. Smatramo da nadležne stručne pedagoške službe i ministarstva trebaju sačiniti promjene u pogledu sadržaja u školskim programima strukovnih škola kao i u osnovnoj školi.

Ključne riječi: pedagoške metode, zdrava škola, odgoj i obrazovanje, ekološke navike, curriculum, zdrava škola

INTRODUCTION

Teaching holds an important place in cognitive development of a child, especially in development of its environmental consciousness, habits and its encounters with nature. The adequate social factors inside the family, school and the child's environment are necessary for its normal psychophysical, cognitive and conative development. The child's home environment, in which it finds cultural and other value patterns it identifies with, holds a number of risk factors which influence overall child's personality development in a negative way. There is also the influence of media that encourages certain forms of behaviour that a child accepts as adequate due to its inability of sound judgment, while following all kinds of programmes in electronic and printed media. Primary school curriculum holds contents regarding nutrition, groceries necessary for human consumption. Nevertheless, researches show that children still don't have healthy eating habits.

Primary school curriculum has nutrition and healthy life style contents. By reviewing certain subject curricula we find that importance of nutritional diversity contents are moderately included. Educational influence at school and home is crucial in personality formation process. Educational influence at school environment is very important. That is the reason why we have to pay more attention to the upbringing. According to Vuksanovic (1999), modern pedagogy is "the science of modern upbringing". It's safe to say that it's teaching, explores and improving child's overall education and upbringing. Omerovic (2014) points out that pedagogy, as a modern human science, is studying all kinds of problems that are occurring in the upbringing and educational process with children and young adults, typical for modern society. It affects in many ways the following topics:

- individual, psychophysical growth and development
- individual, social development
- moral and aesthetic development
- working and polytechnic development, and many other factors.

The pedagogic science's intentions are to explore processes and contents regarding human personality and identity moulding. From the upbringing goals, pedagogy studies and realises pedagogic assignments, rules, contents and their practical implementation. The purpose of that is individual and social life improvement. In its inception and development, it follows the social development and change flow using scientific achievements made in other disciplines, and using natural human need for socialization, interculturality, education and life enabling. The teacher's role in educational process is very important, because besides transferring facts, the teacher should set of student's cognitive and emotional side. By including the students in different activities, we are guiding them to individual work whose final goal is insuring one's better future. Important part of healthy lifestyle is implementation of healthy nutrition. The food is our everyday necessity, and it's really important what is the quality and quantity of the food we ingest, as well as the timing. The quality of food we ingest is crucial. Most people implement nutrition that contains more energy than necessary. Healthy nutrition consists of six basic food groups. We should insure the import of nutrients compatible with the body necessities. Fresh fruit and vegetables, fish and dairy should make the prime part of one's nutrition in moderation. Food is important aspect in human health as well as the aspect

individual's of social life. On the other side, the process of environmental upbringing is very important for one's health as well. It is long-term and has to be implemented from preschool to university education. Ecology is trying to find solutions to different environmental problems caused by man. Hippocrates said: "Sve što putem hrane unosimo u organizam gradi nas i mijenja, a o tome što smo unijeli ovisi naša snaga, naše zdravlje i naš život." The diet holds especially important role and significantly affects on one's health throughout its whole life. Certain nutrients necessary and crucial for human body in sustaining its healthy state. School children nutrition has to be on time, regular and balanced. All the food that we intake has to fit bodily needs for diverse nutrients. It has to be composed of optimal calorie, protein, carbohydrate, mineral, fat and vitamin value. According to this, this paper's goal is exploring educational influence on healthy schoolchildren's habits, with emphasis on creating healthy nutrition styles by including them in teaching contents in primary education in Tuzla Canton. Base assumption is that primary school curriculum in Tuzla Canton concentrates optimal attention to nutrition, health, ecological habits and healthy lifestyle problems, by means of certain school subjects.

METHODS

This research uses analytical and descriptive methods. Basic research was carried out by looking into primary education curriculum on Tuzla Canton area. It was based on the following key words established in subject contents: healthy lifestyle, nutrition, environmental habits, human diet, hygiene, care and diseases. The study was limited on Tuzla Canton school curriculum. The process of educational data analysis was used for the school subjects and curricula separation and classification. The classification criteria were the research topic and applicable subject curricula compatibility. According to primary education, four primary level education subjects complied with this paper's subject. Those are the following: My environment that is thought at first third of primary education, and Biology, Chemistry and Culture of living, all thought at other two thirds of primary education. The relevant textbook literature necessary for this paper's subject explanation was used.

RESEARCH RESULTS**Chart 1: Sistematic study overview**

Subject	Grade	Curriculum content criteria	Weekly class fund
My environment	1	My body awareness , Hygiene, Hygienic products Diet	2
My environment	2	School hygiene Health keeping My body awareness Higijena Hygienic products Diet Health benefits of spending time outdoors	3
My environment	3	Importance of plants in human diet. Personal hygiene. Culture of living. Healthcare institutions. Diet. Smoking, alchocol and drugs. The healthy environment.	3
My environment	4	Free time and recreation as a hygienic need Diseases causes; Health enemies Culture of living	3
Science of nature	5	The importance of plant life for humans Ecology; Preservation of environment	2
Culture of living	5	Illnesses caused by lack of hygiene (filthy hands diseases and other modern illnesses) Nutrients in food- necessary for growth, development, work and healthcare. Regular meal schedule and their energy value. Nutrients –types of nutrients, their nutrition value, hygiene and proper preservation. Cooking processes. Quality control. Illnesses caused by malnutrition.	1
Biology	6	Structure and function of plants Viruses Bacteria The importance of plant life	1

Biology	7	The importance of animal life. Eatable water animals	2
Biology	8	Environment and everyday life. The importance of forests. The water environment features. Pollution and protection of air, water and earth.	1
Chemistry	9	Carbohydrates Alcohols Fats and oils Soaps and detergents Amino acids and proteins Enzymes	2
Biology	9	The digestive system illnesses and care. The respiratory system illnesses and care. The nerve system illnesses and	2

DISCUSSION

The man is a part of nature, and he had a strong connection with it throughout the whole history. Preschool period, primary and secondary school are important periods in forming and adopting healthy dietary habits. School system needs permanent teacher's improvement on implementing the culture of living and child nutrition contents. There is the importance of teachers in homeroom classes and external activities. Proper nutrition provides the body optimal quantities of basic nutrients: proteins, fat, carbohydrates, essential amino acids, essential fatty acids, vitamins and minerals. Inadequate diet can have negative influence on child's growth and development. On the other hand, excessive food intake and inadequate nutrient ratio can cause problems and contribute developing chronic diseases late at life. Proper food selection and proper nutrition can prevent many health issues. According to Dabo (2013) well balanced and healthy diet is based on diverse food intake, the food that insures all the nutrients and optimal daily calorie input for normal growth and development. Human body needs certain nutrients to keep it in shape. That sustains body's efficiency and activity and maintains high energy level and illness resistance, growth and development. School children diet should be proper and well balanced but what does that really mean? The food we eat has to be balanced with bodily needs for different nutrients. Our diet has to contain optimal amount of calories, proteins, carbohydrates fats, vitamins and minerals. Preschool children show certain level of affinity towards some kinds of meals and ways of food preparation. That's why we classify them as sweet tooths, meet eaters, dairy lovers...Preschooler's diet mustn't be random. It is crucial that children eat! Proper dietary

habits are formed in early childhood. Adults are obligated to plan and control and adjust children's diet. If some dietary irregularity is spotted, it has to be carefully and persistently removed without quarrel and violence. Children's diet must contain enough energy, nourishing and protective components. Not one food item is rich in every nutrient necessary to the body. That is why we have to combine them. Children's diet has to be diverse; all food groups have to be included to insure necessary amount of energy, nutritious and protective components. Environmental issues are directly linked to man's health as well, according to Omerovic (2015); and they are more and more noticeable each day. By raising awareness on importance of nature preservation, environment and man's health, it can save us from destruction. Educational system holds an important place in forming environmental consciousness, culture and literacy, as well as nutritional hygienic and other children's habits. Due to apparent careless attitude, in order to survive on this planet, people should quickly change their behaviour and habits to be in tune with nature

The forming of environmental culture is especially important. It achieves environmental sustainability at all social, human development levels; and it improves healthier life conditions.

Environmental culture determines the relationship between man and nature, as individual and community. It insures safe and caring way of life in certain environment. Environmentally aware people should understand the natural order, environmental system. They should also be informed about economics, politics, health, agriculture and ways to solve modern global problems.

Environmental education goals include the aids for improving its inside relations, relations between nature and men and between each other. The purpose of all this is preserving the individual health. It includes promoting positive changes in community's environmental quality. It means teaching school children, young people and all the community on the importance of environmental effect on needs of the community. Omerovic and Ciric (2014) point out that modern man life require finding new, environmentally acceptable sources of energy; such as solar power, water and wind power or geothermal energy. Environmentally educational skill developed through education should be practically applied, so that through his lifestyle, an individual shows his environmental responsibility. However, on the subject of children's diet and hygiene, the educational system reduces it focus on it assuming that those aspects are included in informal forms of education.

Dabo(2013) says that schoolchildren should have five meals a day. Meals should be accurately timed. However, we should stress that our schoolchildren's meal timing habits are completely irregular. Most children skip breakfast, and they go to school without energy supply. They sleepy at school; they have trouble concentrating and are unable to follow the course of the lessons. We need to point out that it is crucial that children should consume biologically high value breakfast. The school meal is of great importance. It's a meal that should consist of high nutritional value food; but food lower in energy. Unfortunately, the practice is different. School meal usually consists of sweets, crisps, soda drinks and all kinds of fast food (hotdogs, hamburgers etc). This food contains minimal nutritional value and high concentration of fats and carbohydrates, and as such, deemed unfit for a school meal.

According to this doctor, the results of students' physicals in primary and secondary schools show that about 10 % of boys and 7, 8 % girls have bodyweight fit to the height above 90 centiles. The cause of obesity with this age group is irregular diet, skipping meals, snacking on high energy-low nutrition value food, genetics and no physical activity. Obesity isn't just a risk factor for developing all kinds of chronic diseases at old age (heart conditions, high blood pressure, diabetes etc); it is an important factor for causing psychological problems, especially with adolescents. Irregular diet can result in different kind of problems. About 6, 4% of school boys and 4 % of schoolgirls weighs less than 10 centila in relation to their height. Anaemia is also very often due to iron insufficiency. These children are more prone to infections. They miss a lot of school due to illnesses. Their ability to study is lowered so they have less success at school,

In order to achieve the full quality and purpose in process of learning, and with the goal to form healthy dietary, hygienic and environmental habits; Omerovic (2012) points out that the teacher has to put some effort in creating educational and social and emotional mood in class. This can be achieved through extracurricular activities. The school isn't just an institution where the knowledge is transferred. It is a place where knowledge is earned and produced through active cooperation between a teacher and student. When we are talking about teacher's quality of work; it is important to point out the elements that depict a quality teacher styles. They affect forming student's positive habits. It is rarely spoken about a teacher as a role model for students. However, it is a fact that students take over the hygienic, environmental and dietary habits by watching their teachers, parents and other members of the community.

Glasser (1994) points out that there are four conditions for teacher's quality educational work. These are the following:

- a) The student s should know and respect you as a person who has created comfortable working environment.
- b) The students should be sure that their assignments are useful.
- c) The students should be willing to give their best.
- d) The students should know how to value their own work, and based on that, to improve it.

In order to achieve adequate primary education, it should be performed at the institutions and beyond them. These teaching ways should be linked, coordinated and structural so that the acquired knowledge would consist of a large number of individuals from all social backgrounds.

It is important to bare in mind the fundamental attributes that make up the phenomena of upbringing. Gudjons (1994) marks the upbringing as people's activities aimed to improve other people's personalities in any way. It implies that that education consists of man's activities with the goal of someone's specific behaviour.. Gudjons (1994), labels education as the actions by which people try to improve the personality of others in any way that implies that education consists of human activities whose goal is certain behavior, and their sense of man as a conscious entity, the social means that these activities are related and other psychological dispositions that are not transitory experience and behavior have relatively

permanent readiness for experience and behavior (knowledge, skills, interests, attitudes, etc.), to improve or maintain the default state educational activity attributed scientific value relativism, and to try, means that educational activities can not only succeed but also cannot succeed.

Healthy lifestyles education initially has to start inside the family, through media and through peer influence. It should be widened by preschool to university education institutions. It should continue to expand through entire life's education. It should be achieved by constant learning through different forms of active participation in formal and informal education. No matter that educational endeavours and activities, derived from planned and organized forms of learning, are usually linked exclusively to formal institutionalized education. Slatina (1998) points out that every educational endeavour within the educational work based on the one being educated, based on what we teach and how we teach it. The innate senses are shaped by upbringing and education. It enables one's individual strengths to get partially affirmed and partially developed. The upbringing and education develop spiritual senses (moral, will, love, interests, imagination etc). Grown and educated man senses are different from those of uneducated one. They allow a person to get affirmations in relation to every interaction with the world.

According to environmental education, we should point out that constant degradation of our environment and expansion of population and pollution we question our own survival, as well as the survival of our surrounding flora and fauna. Global state of things is alarming. Climate changes, depletion of ozone layer, floods, earthquakes, GMO food etc., witnesses to this. By its passivity and lack of interest for what's happening in its ecosystem, the man is endangering his own ability for protection. This finally brings us to the health and overall quality of life depletion. We have activated the 'green' alarm to educate the population on developing the environmental consciousness and the damage they cause. They should be educated on everyday ways to help preserving the nature and the environment.

At the end of the twentieth century, the human kind took some precautions to protect the earth. This resulted in enacting The Earth Programme (Agenda 21) at a conference on environment and development held in Rio de Janeiro in 1992. This programme shows the need for change of man's consciousness about the planet Earth. This paper, according to data collected, shows that primary education and its curriculum lacks the subject matter tied to the problems of healthy diet and lifestyles. Only four school subjects partially cover contents crucial for children and young people development. We should ask, does this type of education has a healthy psycho physical personality development as a goal. Due to its curriculum, it pays little attention to this kind of problems.

CONCLUSION

Results of this research show that primary school curriculum in the area of Tuzla Canton includes healthy diet and lifestyles contents. These are mainly contents included in the following school subjects: my environment, biology, chemistry and culture of living. Even though these subjects somewhat cover certain topics mentioned in this research; we can conclude that overall mention of diet, hygiene, environmental habits and healthy lifestyles is very obscure. It's a fact that schoolchildren are educated on healthy diet. The main problem is that regular diet education doesn't have periodical line and it doesn't have application in school cafeteria meals. We can certainly say that the culture of nutrition starts at the family table. Parents play an important role in dietary habits forming. These habits are later realised and encouraged at school as means of socialising the children. It is necessary that the Educational Institute professional services, university and local community improve healthy lifestyle subjects. Research results show that primary school curriculum needs more contents about children nutrition. They also show the need for continuous education of teachers and guardians on the subject of nutrition, ecology and healthy living and development. As a precaution, we suggest urgent changes in primary school curriculum through elective courses. These courses will focus on diet and healthy lifestyles as an important educational domain for young people development

LITERATURE

Dabo, J. (2013). Prehrana školske djece. Preuzeto dana 29.9. 2015. godine sa http://www.zzjzpgz.hr/nzl/3/prehrana_djece.htm.

Glasser, W. (1994). Kvalitetna škola. Educa, Zagreb.

Gudjons, H. i dr. (1994). Didaktičke teorije. Zagreb: Eduka.

Omerović M. (2012) Osnove ekološke pedagogije, metode ekološkog odgoja i obrazovanja Off Set, Tuzla.

Omerović, M. (2014). Vrednovanje pedagoškog rada u školi – susret s metodičkom praksom. Tuzla: Off Set.

Omerović, M. & Čirić, N. (2014). Ecological education in the function of environ protection. Znanstvena monografija, (str. 96-108). Ljubljana: RIS - Pedagoški fakultet Univerziteta u Mariboru.

Omerović, M. (2014) Ekološka pismenost kao uvjet za kontinuiran razvoj ekološke svijesti u procesu ekološkog odgoja i obrazovanja, Zbornik radova V međunarodnog naučno-stručnog skupa u Zenici (str. 583-593). Filozofski fakultet Univerziteta u Zenici, Zenica.

Omerović, M., Čirić, N. i Hodžić, M. (2015) „Ekološki odgoj i obrazovanje kao građanska odgovornost u obrazovanju odraslih“ – Zbornik međunarodne naučne konferencije “Doprinos nauke razvoju društva u tranziciji“ - Banja Luka: EVROPSKI DEFENDOLOGIJA CENTAR za naučna, politička, ekonomomska, socijalna bezbjednosna, sociološka i kriminološka istraživanja.

Omerović, M., Čirić, N., Tufekčić, N. (2015). Ekološko-pedagoške kompetencije kao faktor održivog razvoja i klimatskih promjena. Zbornik radova br. II sa trećeg međunarodnog naučnog skupa “Katastrofe, prevencija i saniranje posljedica. Brčko: Evropski Univerzitet.

Slatina, M. (1998). Nastavni metod. Sarajevo: Filozofski fakultet Sarajevo.

Suzić, N. (2010). Pravila pisanja naučnog rada: APA i drugi standardi. Banja Luka: XBS.

Vukasović, A. (1998). Pedagogija. Zagreb: Hrvatski katolički zbor «Mi»

Okvirni nastavni plan i program za devetogodišnje osnovno obrazovanje. Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke. Sarajevo. Preuzeto dana 29.9.2015 godine sa www.monkstk.ba.

**dr. Pažek Karmen, Valerija Hiter in
dr. Rozman Črtomir**

TURIZEM KOT DOPOLNILNA DEJAVNOST NA KMETIJI – EKONOMIKA PRIMERA ZA LASTNO KMETIJO

POVZETEK

Cilj raziskave je bil oceniti ekonomiko turistične dejavnosti kot možne vrste dopolnilne dejavnosti na kmetiji. Kmetija se primarno ukvarja z mlečno proizvodnjo, vendar ta ne prinaša dovolj prihodka. V ta namen so bile na osnovi metodologije kalkulacij skupnih stroškov razvite kalkulacije za posamezne kmetijske pridelke in proizvode, ki se bodo kasneje potrebovali in proizvajali za potrebe turistične dejavnosti na kmetiji. V naslednji fazi je sledila primerjalna analiza skupnih stroškov prihodkov. Z raziskavo je bila ocenjena tudi ekonomika obsega storitve za zagotovitev enega delovnega mesta na kmetiji. Rezultati analize so pokazali, da je usmeritev v turistično dejavnost ekonomsko upravičena ($Ke = 1,22$).

Ključne besede: ekonomičnost, turistična dejavnost, simulacijski model

TOURISM AS A SUPPLEMENTARY ACTIVITY ON THE FARM – ECONOMICS OF A CASE STUDY

ABSTRACT

The goal of our research was to assess the economics of tourism as a supplementary activity on a particular farm. The farm's primary activity is milk production, but since it is not bringing enough income, we are considering introducing a supplementary activity. The first phase of the research was to develop total costs calculation for some particular farm products and produce, which will later on be used for the farm's tourist activity. Secondly, the comparison analysis of complete income expenses was provided. The research assesses the economics of tourist activity and the economics of the service extent to provide one workplace on the farm. The results have shown that the tourist activity on a farm is economically feasible ($Ke = 1, 22$).

Key words: economics, tourist activity, simulation model

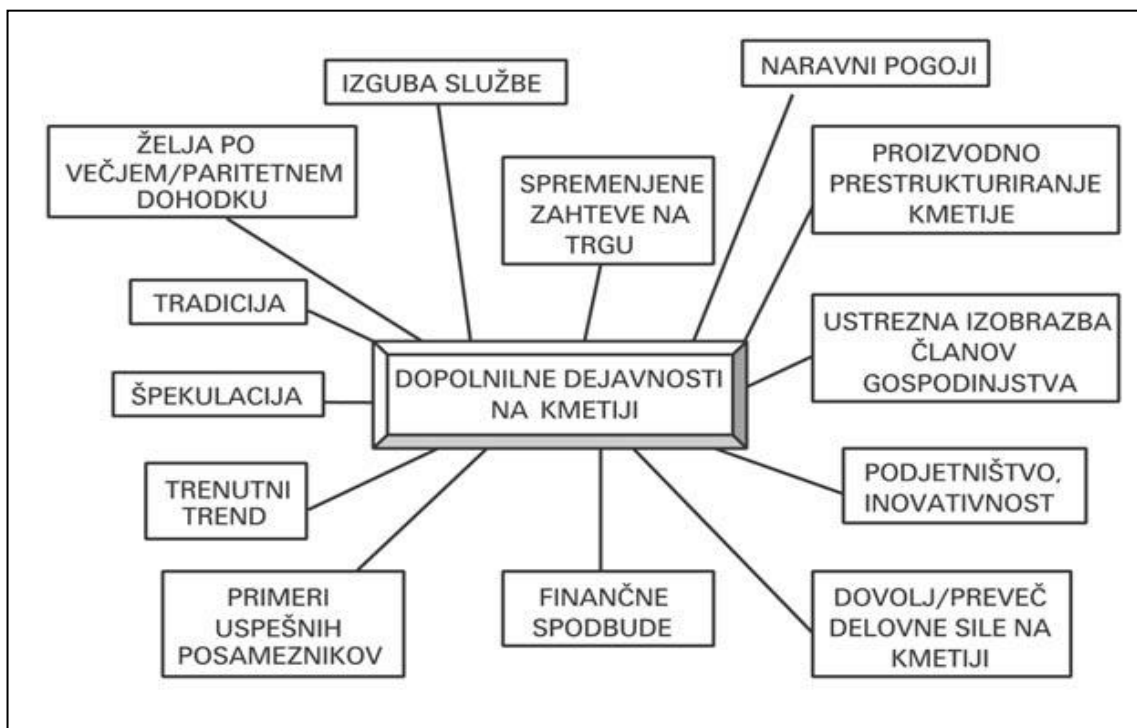
UVOD

Mednarodne raziskave turističnega trga držav leta 1998 so pokazale, da je Slovenija bolj konkurenčna v svojih naravnih, kulturnih in ustvarjalnih virih, vendar manj konkurenčna pri upravljanju turizma in pri pogojih povpraševanja. Tako ti nekonkurenčni elementi zmanjšujejo dodano vrednost slovenskega turizma. Končna razprava opozarja na pomanjkljivosti pri razvoju modelov konkurenčnosti turizma in pozivajo k večji enotnosti s teorijo faktorjev konkurenčnosti in večji prevodnosti pri ustvarjanju glavnih dejavnikov in modelov konkurenčnosti (Omerzel Gomezelj in Mihalič 2008). Čeprav morda Slovenija ni bila tako konkurenčna pri turizmu, pa le-ta še vseeno za mnoge prebivalce Slovenije prinaša precejšen del dohodka. Čeprav ima kmečki turizem v osnovi dolgo tradicijo, se je diverzifikacija kmetij v turizem začela obravnavati kot učinkovito sredstvo za reševanje socialno-ekonomskih problemov podeželskih območij na splošno in zlasti kmetijskega sektorja. Skladno s tem je prišlo do znatne rasti v oskrbi na osnovi kmečkega turizma kot dopolnilne dejavnosti v mnogih državah, tudi v Sloveniji (Sharpley in Vass 2006). Kot zelo učinkovite se kažejo dejavnosti, ki temeljijo na kmetijstvu in hkrati izkoriščajo tudi druge lokalne (naravne) vire. Najbolj izrazit je primer turizma na kmetiji kot dopolnilne dejavnosti. Kmetijstvo in podeželsko okolje predstavljata vir za turizem, hkrati pa koristita njegove pozitivne ekonomske učinke. Pozitivna povezanost kmetovanja in turizma se kaže v tem, da se turistično dejavnost enostavneje preskrbuje s proizvodi, ki jih pridelava kmetija, s tem je tudi rešen problem prodaje pridelkov, hkrati pa turizem vrača kmetijski dejavnosti sredstva, ki omogočajo nadaljevanje njene aktivnosti. Simbioza med turizmom in kmetijsko dejavnostjo pripelje do porazdelitve dela na kmetiji, ki rezultira v bolj učinkoviti rabi tega vira, ker turizem zaposluje neizkoriščeno delovno silo. Razvoj turizma pospešuje razvoj infrastrukture in s tem posledično koristi kmetijskemu sektorju (Černilogar G. 2007, cit. po Fleischer in Tchetchik, 2005, str. 496). Glede na trenutno razširjenost dopolnilnih dejavnosti v Sloveniji, predstavlja uvajanje le-teh le dodatni ukrep, ki bo služil kot trajna in dolgoročna podpora ukrepom, ki bodo pomagali izboljšati celotno agrarno strukturo v Sloveniji. Zato bi bil nujen kakovostnejši in skrbnejši nadzor nad finančnimi sredstvi, ki se bolj ali manj namensko porabljajo za dopolnilne dejavnosti (čeprav je treba izpostaviti, da je tovrstnih sredstev občutno premalo) in njihovimi dejanskimi ekonomskimi učinki ter socialnimi in prostorskimi posledicami razširjanja dopolnilnih dejavnosti (Cigale in sod. 2013).

Težnja k odločitvi za izvedbo novega posla na kmetiji je velikokrat motivacija po nadaljevanju kmetovanja kot načina življenja, ostati svoboden in neodvisen kot samozaposlen ali zaradi tradicije kmetovanja po kombiniranju različnih aktivnosti. Ukvarjanje z več dejavnostmi na kmetiji ni nujno samo ekonomska prilagoditvena strategija, ampak omogoča neodvisnost in povečanje prihodek, ki ga prinaša kmetija (Antolič 2011, cit. po McNally 2001).

Na različne vrste dopolnilnih dejavnosti vplivajo različne kombinacije dejavnikov. Iskanje možnosti pridobivanja dohodka znotraj kmečkega gospodinjstva spodbujajo tako eksogeni, (splošno pomanjkanje delovnih mest, nezaposlenost, povečan interes za življenje v čistem naravnem okolju, pestrost povpraševanja po pridelkih, izdelkih in surovinah, finančne

spodbude ipd.) kot endogeni dejavniki (razpoložljivi viri, individualna/družinska iniciativa), kar prikazuje tudi slika 1. Ti spodbujajo sodobne tehnologije pridelave in predelave organskega živeža z oživljanjem in dopolnjevanjem tradicionalnih načinov pridelave in predelave kmetijskih pridelkov. Trg zanje je v številnih primerih kar na domačem dvorišču, kamor prihajajo pridelke in izdelke kupovat urbani prebivalci. Pogosto pa kmečka gospodarstva svoje pridelke in izdelke uporabljajo kot vnose lastnim dopolnilnim dejavnostim, predvsem turizmu na kmetiji ali drugim oblikam podeželskega turizma (vinske ceste, turistične poti, vinotoči, razne rekreacijske dejavnosti, zabavne in kulturne prireditve na podeželju, osmice) (Potočnik 2001).



Slika 1: Vzroki za razvoj dopolnilnih dejavnosti

V Angliji so bile izvedene raziskave, ki so pokazale, da imajo kmetije z dopolnilnimi dejavnostmi nekatere skupne značilnosti. Večje kmetije imajo običajno višje neto dohodke, višjo stopnjo zadolženosti, gospodarji so mlajši (kot tisti, ki se niso odločili za dopolnilne dejavnosti), pridobili so si formalno poklicno izobrazbo, precejšen del teh ima otroke, ki želijo nadaljevati s kmetovanjem, kar je pozitivno za razvoj dopolnilnih dejavnosti (Ilbery in Bowler 1998).

Kmetovanje na območjih, kjer se nahaja analizirana kmetija, na hribovskem kraju Remšnik, je zaradi lege terena in drugih omejenih dejavnikov izredno težko. Brez pomoči države je skoraj nemogoče preživeti s kmetijstvom. Potrebno je veliko tehničnega in tehnološkega znanja. Prav tako so tu omejene tudi dopolnilne dejavnosti na kmetiji.

Vsekakor pa je ob odprtju oziroma registraciji dodatne aktivnosti na kmetiji, poleg zakonodajnih osnov (Uredba o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji UL RS 57/2015), potrebno upoštevati še vse stroške in prihodke, povezane s proizvodnjo in predelavo pridelkov in proizvodov na kmetiji. V ta namen se lahko opravi ekonomska analiza, katere rezultati so vsekakor v pomoč nosilcu pri odločanju za razvoj in odprtje tako osnovne kot tudi dopolnilne dejavnosti na kmetiji. Torej lahko trdimo, da so za načrte in odločitve na kmetijah potrebne na eni strani tehnološke in na drugi ekonomske informacije. Pomanjkanje celovitih informacij o stroških posameznih kmetijskih proizvodnj je agrarna ekonomika nadomestila z razvojem raznovrstnih modelov. Tukaj velja omeniti tehnološko-ekonomski simulacijski model, ki je splošno sprejeta metoda ocenjevanja stroškov kmetijske proizvodnje (Pažek in sod. 2007).

Edina rešitev za pridobitev dodatnih sredstev je tako dopolnilna dejavnost, pa še ta ponekod v omejenih pogojih. Analizirana kmetija se nahaja v neposredni bližini avstrijske meje, kar nam predstavlja dobro možnost za uspešno poslovanje turistične kmetije. Na kmetiji pridelajo hrano in pijačo, ki bi jo lahko ponudili obiskovalcem. To so količine, ki so na kmetiji tržni viški. Osnovni namen raziskave (podrobnejša vsebina raziskave je predstavljena v diplomskem delu soavtorice; Hiter, 2015) je torej ocena ekonomičnosti turistične dejavnosti na analizirani kmetiji. Za oceno ekonomike bodo v osnovi uporabljene kalkulacije skupnih stroškov, in sicer za vsak posamezen kmetijski pridelek in proizvod.

MATERIALI IN METODE DELA

Predstavitev kmetije

Kmetija Hiter je hribovska kmetija (slika 2), ki leži na nadmorski višini okrog 700 metrov in se nahaja v zaselku Remšnik, v občini Radlje ob Dravi. Obsega 32 hektarjev, od tega je 17 hektarjev obdelovalnih površin in 15 hektarjev gozda, nekaj je tudi sadovnjaka, okrog 900 arov. Naša govedorejska kmetija je usmerjena v mlečno proizvodnjo. Stalež živine je 19 krav molznic, 7 plemenskih telic in 3-4 prašiči pitanci za lastne potrebe. Vso krmo za živali, razen močnih krmil in vitaminskih dodatkov pridelajo doma, nekaj tudi na najeti zemlji. V povprečju na mesec namolzejo 8.900 litrov mleka. Doma sami predelujejo tudi nekaj mesa iz domače svinjine in govedine v suhe salame, prekajene klobase, pašteto. Izdelujejo tudi domač sir in skuto. V sadovnjaku vzgojijo jabolka za jabolčni mošt in sok. Imajo tudi manjšo njivo, kjer pridelujejo krompir, na vrtu pa zelenjavo za lastne potrebe. Kmetija se nahaja v bližini avstrijske meje in tako dnevno hodi mimo veliko turistov tako iz Slovenije kot tudi iz sosednje Avstrije, ki povprašujejo po domači hrani in pijači, zato so že od nekdaj razmišljali o odprtju turistične dejavnosti na kmetiji.



Slika 2: Analizirana kmetija (Hiter, 2015)

Opis tehnološko-ekonomskega simulacijskega modela

Za oceno ekonomičnosti turistične dejavnosti na kmetiji so bile uporabljene različne metode:

- metoda kalkulacij skupnih stroškov,
- tehnološko-ekonomski simulacijski model.

Tehnološko ekonomski simulacijski modeli so sistemi enačb ter funkcijskih odvisnosti, ki na poenostavljen način opisujejo sistem neke kmetijske proizvodnje v njeni okolici. Pri teh modelih gre za oceno tehničnih parametrov neke proizvodnje (odnosov input-output, katerih vrednost je določena s stalnimi cenami). Gre torej za neke vrste konstruiranje stroškov proizvodnje, ki jih sorazmerno enostavno nadgradimo s pripadajočim delom fiksnih stroškov. Bistvo tehnološko ekonomskega simulacijskega modela je, da z uporabo tehnoloških matematičnih formul ponazorimo odnose med inputi in outputi in da se s temi formulami čim bolj približamo odnosom, ki veljajo v realnem svetu (Pažek in sod. 2007).

V tehnološko ekonomski simulaciji kmetijske proizvodnje je zato z uporabo tehnoloških enačb, funkcijskih odvisnosti in podatkov iz ostalih virov (izkušnje, literatura, meritve na terenu) potrebno oceniti:

- delovni čas – ročno delo ali delovne ure, potrebne za posamezno delovno operacijo
- porabo strojnega dela za posamezno delovno operacijo
- porabo materialnih inputov (semenski material, embalaža, zaščitna sredstva, gnojila, ipd).

Ko s tehnološko ekonomskim modelom izračunamo (ocenimo) vrednosti tehničnih parametrov kmetijske proizvodnje (porabe inputov in predvidene količine proizvedenih outputov), jih pomnožimo z njihovimi cenami. Kumulativni stroški predstavljajo del kalkulacije operativnih stroškov proizvodnje. Ko ocenjenim stroškom dodamo še pripadajoči delež fiksnih stroškov, je končni rezultat kalkulacija skupnih stroškov proizvodnje. Kot

pripomoček, za lažjo oceno, se lahko poslužujemo elektronske preglednice (Pažek in sod. 2007).

Razvoj tehnološko-ekonomskega modela ocenitve ekonomičnosti turistične dejavnosti na kmetiji

Tehnološko-ekonomski model je bil razvit na podlagi vhodnih podatkov, ki so bili pridobljeni iz pridelave in predelave izdelkov na analizirani kmetiji. S pomočjo modela so se ocenjevali najpomembnejši ekonomski parametri turistične dejavnosti na kmetiji. Model je bil sestavljen iz dveh delov; prvi del je predstavljal pridelke na kmetiji in živali, ki so gojene na analizirani kmetiji, drugi del pa je predstavljal izdelke, ki so predelani na kmetiji iz teh pridelkov.

Pri rastlinskem delu pridelave nas je zanimala površina kulture, predviden pridelek na ha, stranski pridelek, upravičena subvencija na ha in cena pridelka. Vključene so bile cene gnojil, škropiv, cene ročnih in strojnih ur.

Pri živalih je bila računana poraba krme, dohodek od telet pri govedu, predvidena prireja, prihodek od gnoja, prihodek od izločenih živali. Upoštevani so bili še stroški veterinarskih storitev, ročno delo.

Pri predelavi izdelkov iz mleka, mesa, so bili upoštevani letni proizvodi, cena izdelkov, ročno delo, stroški z opremo.

S temi podatki so bili v naslednji fazi ocenjeni najpomembnejši ekonomski parametri, kot so skupni stroški, skupni prihodki, lastna cena, finančni rezultat in koeficient ekonomičnosti.

Kalkulacije skupnih stroškov

Za oceno prihodkov in stroškov so bile razvite kalkulacije v programu Microsoft Office Excel. Najprej so bile razvite kalkulacije za vsak pridelek oziroma proizvod na kmetiji (sir, kruh, krompir). Razvite so bile tudi kalkulacije za živino in travinje. Kalkulacije za živali so obsegale govedo in prašiče, kjer je bil upoštevan krmni obrok, ročno delo, stroški veterinarja in dohodek od telet pri govedu. Pri rastlinski pridelavi je bila upoštevana površina, na kateri pridelujemo kulturo, direktno plačilo za to površino, količina gnojila, ki je letno porabljen, predviden pridelek. Kot končni rezultat je bila upoštevana lastna cena, lastna cena, upravičena s subvencijo, finančni rezultat in koeficient ekonomičnosti. Za oceno analize ekonomske upravičenosti turistične dejavnosti so bile uporabljene ocene naslednjih indikatorjev:

- **Finančni rezultat**

Predstavlja razliko med skupnim prihodkom in skupnimi stroški proizvodnje.

$$(1) FR = SP - SS$$

Kjer je:

FR – finančni rezultat (€ ali €/enoto),

SP – skupni prihodek (€ ali €/enoto),

SS – skupni stroški (€ ali €/ enoto).

- **Skupni stroški**

Skupne stroške predstavlja vsota fiksnih in variabilnih stroškov.

$$(2) SS = SFS + SVS$$

Kjer je:

SS – skupni stroški (€),

SFS – skupni fiksni stroški (amortizacija, preneseni fiksni stroški kmetije ...) – (€),

SVS – skupni variabilni stroški (stroški materiala, domačega in najetega dela ...) – (€).

- **Skupni prihodek**

Izračunamo ga s poenostavljeno enačbo produkta cene in količine pridelka.

$$(3) SP = Y * Cy$$

Kjer je:

SP – skupni prihodek (€ ali €/enoto),

Y – skupni pridelek (kg, l, kom.),

Cy – cena enote proizvoda (€/kg, l, kom.).

- **Lastna cena**

Lastno ceno izračunamo kot kvocient skupnih stroškov in količino pridelka. Predstavlja nam strošek na enoto proizvoda.

$$(4) LC = SS / Y$$

Kjer je:

LC – lastna cena (€/enoto),

SS – skupni stroški (€),

Y – količina pridelka (kg, l, kom.).

- **Koeficient ekonomičnosti**

Koeficient ekonomičnosti nam predstavlja razmerje med skupnim prihodkom in skupnimi stroški. Proizvodnje, ki imajo koeficient ekonomičnosti višjo od ena, so ekonomsko upravičene, pri koeficientih ekonomičnosti, ki so nižji od ena, proizvajamo z izgubo.

$$(5) Ke = SP / SS$$

Kjer je:

Ke – koeficient ekonomičnosti,

SP – skupni prihodek (€ ali €/enoto),

SS – skupni stroški (€).

Slika 3 prikazuje izsek iz modela kalkulacij, ki so bile uporabljene za izračun stroškov in prihodkov na kmetiji.

F3		f3	
A	B	C	D
4	servisni interval	dni	Št. rojenih telet
5	Molznice	MLEKO	proizvedeno mleko
6	količina =	19,00 glav	Mleko - teleta
7	Subv. - dodatek za mleko =	EUR/kg	
8	Predvidena prireja =	6500,00 kg/lakt.	Cena proizvoda =
9	stranski produkt - tele =	60,00 kg/glavo	Cena teleta =
10	stranski pr. - izloč. krava	500,00 kg/glavo	Cena izl. Krave =
11	Prihodek skupaj	74670,00 EUR	
12	gnoj - krave na leto/tone	190,00 5,00	350,00 EUR
14	Kalkulacija stroškov		
15	1. Material		
16	dokupljena krmila		EUR %
17	domača krma	25534,94	36,58
18	2. Veterinarske storitve	1976,00	2,83
19	3. Domače strojne storitve	16718,58	23,95
20	4. Ročno delo	19349,70	27,72
21	5. Preneseni fiksni stroški	0,00	0,00
22	Stroški skupaj	69798,95	100,00
24	Lastna cena (L.C.) =	0,57 EUR/kg	
25	L.C. z up. subvencijo =	0,57 EUR/kg	
26	Vrednost proizvodnje =	74670,00 EUR	
27	Finančni rezultat =	4871,05 EUR	
28	Koeficient ekonomičnosti	1,07	
29	PTP	232993,17	

Slika 3: Shema izseka iz modela kalkulacij za prirejo mleka (Hiter, 2015)

REZULTATI Z RAZPRAVO

Ocena ekonomike turizma na domači kmetiji je bila simulirana s pomočjo računalniškega programa Microsoft Office Excel. Ocenjeni so bili ekonomski parametri, ki so v pomoč pri očitvi rezultatov, iz katerih je možno razbrati, ali je turistična dejavnost iz ekonomskega vidika za nosilca odločanja na kmetiji upravičena ali ne.

V simulacijo so bili vključeni sledeči parametri:

- skupni stroški,
- skupni prihodki,
- lastna cena,
- finančni rezultat,
- koeficient ekonomičnosti.

Upoštevani podatki so bili pridobljeni na analizirani kmetiji. Cene strojnih storitev so vzete iz cenika strojnega krožka Dravsko polje (povzeto po Šajher, 2014)

Rezultati tehnološko-ekonomskega modela rastlinskega dela pridelave

Za potrebe turizma na domači kmetiji gojimo krompir, v sadovnjaku pridobimo sadje za jabolčni mošt in sok. Za krmljenje živali pridelamo seno oziroma mrvo, silažo, krmne mešanice in vitaminske dodatke dokupimo. Za vse te pridelke, ki jih pridelamo doma, so bile razvite modelne kalkulacije.

Krompir pridelujemo na površini 0,3 ha. Predviden pridelek znaša 4.000 kg/ha, stranskega pridelka pri tem ni. Krompir škropimo s škropivi proti koloradskemu hrošču (Actara), proti plesni (Ridomil Gold) in proti plevelu (Tarot). Stroški škropljenja znašajo 40 € letno. Koeficient ekonomičnosti je po analizi dosegel vrednost 0,6, kar kaže na to, da pridelava krompirja ni ekonomsko upravičena. Predvideva se, da pridelava ni ekonomsko upravičena, ker so precejšnji stroški s škropljenjem krompirja, analizirano leto je bilo sušno, tako so bila tudi tla sušna, kar je doprineslo do slabšega pridelka. Sok in mošt pridelamo v manjših količinah, mošta 1.000 litrov letno, soka pa 300 litrov letno. Koeficient ekonomičnosti je pri moštu 1,5, pri soku pa 1,8. Slednja rezultata povesta, da je pridelava soka z ekonomskega vidika upravičena (preglednica 3).

Tabela 1: Kalkulacija stroškov pridelave jabolčnega mošta

JABOLČNI MOŠT		
Material	€	%
Surovine (jabolka)	145,59	21,6
Ročno delo	409,67	60,7
Amortizacija sodov	2.253,14	100
Stroški skupaj	675,26	100

Seno za prehrano živali pridelujemo na najeti površini v velikosti 3 ha. Pridelek sena je 3.500 kg/ha. Tako skupno pridelamo 10.000 kg mrve. Pri pridelavi mrve upoštevamo subvencijo, ki znaša 150 €/ha. Koeficient ekonomičnosti za mrvo je ocenjen z vrednostjo 0,8, kar pomeni, da pridelava krme z ekonomskega vidika ni upravičena. V spodnji preglednici (preglednica 4) so prikazani stroške pridelave sena.

Tabela 2: Kalkulacije stroškov pridelave sena

SENO		
Material	€	%
seme	450	20
gnojila	816	36,2
Domače str. storitve	795	35,3
Ročno delo	192,14	8,5
Skupni stroški	2.253,14	100

Travno silažo za krmljenje goveda pridelujemo na 12 ha površine. Predviden pridelek je 5.000 kg/ha, tako letno na vseh v ta namen namenjenih površinah pridelamo 60.000 kg travne silaže.

Stranskega proizvoda ni, za te površine pa uveljavljamo subvencije, ki znašajo 150 evrov na hektar. Koeficient ekonomičnosti po oceni znaša 0,5. Slednji se lahko spreminja glede na sušno oziroma mokro leto, potrebo po gnojenju in drugih dejavnikih.

Krmo za govedo predstavlja tudi paša. Tako v poletnem času na 5 ha pašnikov pridobimo okrog 20.000 kg krme.

Krmni obrok za govedo je v poletnem času sestavljen pretežno iz paše, ki predstavlja 30 kilogramov krme na dan. Poleg tega je v obroku še 2 kilograma sena in 4 kilograme krmila. Zimski obrok za odraslo govedo sestavlja 30 kilogramov travne silaže, 3 kilogrami sena in 3 kilogrami krmila. Obrok je odvisen od teže goveda in prireje mleka.

Rezultati tehnološko-ekonomskega modela mesnega dela pridelave

Za potrebe turistične dejavnost na kmetiji predelujemo meso domačih živali v nekatere mesne izdelke, kot so suhe salame, prekajene klobase, pašteta. Meso pridobimo iz domače reje, začimbe pa kupimo v za to specializiranih prodajalnah.

Izračunani so bili stroški porabe krme pri krmljenju goveda in prašičev, ki jih kasneje zakoljemo in meso porabimo za suhomesne izdelke. Razvite so bile tudi kalkulacije izdelkov iz mesa.

Letno izdelamo 300 suhih salam, za katere porabimo 180 kg govejega mesa, 90 kg svinjskega mesa in 3 kg začimb. Pri stroških (preglednica 5) smo upoštevali tudi opremo, ki jo potrebujemo za pripravo klobas (mlin za meso in polnilka za klobase). Oprema je amortizirana na obdobje 10 let. Koeficient ekonomičnosti je ocenjen na $Ke = 3,00$, kar nam pove, da je pridelava salam vsekakor ekonomsko upravičena.

Tabela 3: Kalkulacije stroškov predelave mesa v suhe salame

SALAME		
Material	€	%
Meso+začimbe	566,98	43,2
oprema	35	2,7
Ročno delo	709,71	54,1
Skupni stroški	1.311,69	100

Poleg suhih salam predelujemo meso še v prekajene klobase, katerih letna količina znaša 200 kg in v pašteto (20 litrov letno). Oboje izdelujemo v večini iz svinjskega mesa in kupljenih začimb. Koeficient ekonomičnosti za predelavo prekajenih klobas znaša $Ke = 2,20$, za pašteto pa $Ke = 1,10$, tako da je predelava ekonomsko upravičena.

Doma predelujemo tudi mleko v sir in nekaj tudi v skuto. Predelamo 1.000 litrov mleka, iz katerega pridobimo 100 kg sira in skute.

Tabela 4: Predelava mleka v sir, skuto

SIR, SKUTA		
Material	€	%
Mleko	565,2	74,4
Kultura za kisanje	2	0,2
Oprema	26,6	3,5
Ročno delo	183,5	18,2
Skupni stroški	759	100

Pri predelavi je potrebno precej ročnega dela in nekaj orodja oziroma opreme, ki je amortizirana na 3 leta. Prodajna cena domačega sira je enaka cenam na tržnicah (8 €). Koeficient ekonomičnosti po naših izračunih znaša 1,1 in to potrjuje, da je predelava mleka v mlečne izdelke upravičena (preglednica 6).

SKLEPI

Z raziskavo smo se želeli prepričati, ali bi bila turistične dejavnost na naši kmetiji ekonomsko upravičena, če upoštevamo pridelke, ki jih pridelamo in predelamo na kmetiji. Za oceno ekonomike so bile uporabljene kalkulacije skupnih stroškov. Ob predpostavljenih tehnološko-ekonomskih parametrih lahko predvidevamo, da je turistična dejavnost na domači kmetiji ekonomsko upravičena saj je koeficient ekonomičnosti za pridelavo in predelavo izdelkov za potrebe turistične kmetije znašal 1,22, kar nakazuje na ekonomsko upravičeno dejavnost.

LITERATURA

Antolič P. 2011. Analiza možnosti uvedbe dopolnilnih dejavnosti na kmetiji. Diplomsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Cigale D., Lampič B., Potočnik I., 2013. Interrelations Between Tourism Offer and Tourism Demand in the Case of Farm Tourism in Slovenia. (elektronski vir)
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=5&sid=468aeef9-c94d-4519-9ae3-170cd4fdf247%40sessionmgr111&hid=122&bdata=Jmxhbmc9c2wmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=100860118&db=a9h> (29. 7. 2015)

Černilogar G., 2007. Dopolnilne dejavnosti na kmetijah kot oblika podjetništva in vloga v razvoju podeželja Severno primorske regije. Magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta. (elektronski vir):
<http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/cernilogar3375.pdf> (5. 9. 2015)

Fleischer A., Tchetchik A., 2005. Does Rural Tourism benefit from Agriculture? Tourism management, str. 493. (elektronski vir):
http://www.researchgate.net/publication/223405574_Does_rural_tourism_benefit_from_agriculture (5. 9. 2015)

Hiter, V., 2015. Ocena ekonomičnosti turistične dejavnosti na domači kmetiji: diplomsko delo. Maribor, 44 str. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=54827>.

Ilbery B., Bowler I., 1998. The Geography of Rural Change. Horlow: Longman, 267 str.

McNally S. 2001. Farm diversification in England and Wales - what can we learn from the farm business survey? Journal of Rural Studies, 250 str. (elektronski vir):
http://www.researchgate.net/publication/222365583_Farm_Diversification_in_England_Wales_What_Can_We_Learn_from_the_Farm_Business_Survey (4. 9. 2015)

Omerzel Gomezelj D., Mihalič T. 2008. Destination competitiveness—Applying different models, the case of Slovenia (elektronski vir)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517707000714> (22. 7. 2015)

Pažek K., Rozman Č., Borec A., 2007. Aplikacija simulacijskih modelov in večkriterijskih odločitvenih modelov za podporo odločanja na kmetijah z omejenimi dejavniki za kmetijsko pridelavo. Maribor, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, 14 str.

Potočnik I. 2001. Iskanje dodatnih virov zaslužka na podeželju: primer dopolnilnih dejavnosti na kmetijah v Sloveniji (elektronski vir)
PDF document (506 kB) - dLib.si (17. 8. 2015)

Sharpley R., Vass A. 2006. Tourism, farming and diversification: An attitudinal study (elektronski vir)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517705001706> (26. 7. 2015)

Strojni krožek Dravsko polje (elektronski vir)

<http://users.volja.net/strojni12/index2.htm> (23. 4. 2015)

Šajher V., 2014. Ekonomika prireje kunčjega mesa. Diplomsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Uradni list RS, št. 45/08 (elektronski vir):

<http://www.uradni-list.si/1/content?id=118599> (30. 5. 2015)

Uradni list RS, št. 57/2015 (elektronski vir):

<https://www.uradni-list.si/1/index?edition=201557> (21.10.2015)

SLIKA:

https://www.google.si/search?q=1ka&biw=1366&bih=673&source=lnms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIlse9I7S1xwIVyukUCh3eyA4L&dpr=1#tbn=isch&q=1ka+spletna+anketa&imgrc=cItdpkq6HP16aM%3A (19. 8. 2015)

mag. Darko Pepevnik

GIBALNA AKTIVNOST IN STATUS PREHRANJENOSTI OTROK VRTCA PODČETRTEK, STARIH OD 4 DO 6 LET

POVZETEK

V teoretičnem delu smo želeli opredeliti pojem gibalne aktivnosti (angl. physical activity) in pojem statusa prehranjenosti (angl. nutritional status) ter v nadaljevanju predstaviti nekaj dosedanjih znanstvenih spoznanj tega področja. Z empirično raziskavo pa smo ugotavljali dnevno količino korakov predšolskih otrok in iskali razlike med njimi glede na spol, starost, status prehranjenosti, kraj bivanja (vrtec, dom), čas bivanja (delavnik, vikend), letni čas in lokacijo oddelkov. Raziskava temelji na priložnostnem neslučajnostnem vzorcu otrok (n = 68) Vrtca Podčetrtek, starih od 49 do 72 mesecev. Podatke o dnevnem številu korakov smo pridobili z uporabo pedometra japonske znamke Omron. S pomočjo indeksa telesne mase, ki smo ga izračunali, pa smo določili status prehranjenosti predšolskih otrok na podlagi meril IOTF (International Obesity Task Force). Ugotovili smo, da je med otroki raziskovalnega vzorca 6% prekomerno težkih, 3% debelih in 1,5% bolezensko debelih otrok na eni strani in na drugi strani 13% podhranjenih tipa 1, 6% podhranjenih tipa 2 in 1,5% podhranjenih tipa 3. Rezultati meritev dnevne gibalne aktivnosti otrok so pokazali, da otroci v povprečju naredijo 9231 korakov na dan. Med otroki smo uspeli najti statistično pomembne razlike glede na starost, letni čas in lokacijo bivanja in sicer: starejši otroci in otroci oddelkov vrtca iz Pristave so gibalno aktivnejši in pomebno več hodijo pomladi kot pozimi. V celoti pa ugotavljamo, da je nivo dnevne gibalne aktivnosti otrok v vrtcu in doma prenizek.

Ključne besede: predšolski otroci, gibalna aktivnost, pedometer, število korakov, status prehranjenosti, indeks telesne mase

PHYSICAL ACTIVITY AND THE NUTRITION STATUS OF PODČETRTEK PRESCHOOL CHILDREN AGED 4 TO 6 YEARS

ABSTRACT

In the theoretical part we wanted to identify the concept of physical activity, the concept of nutrition status and then also present some current scientific knowledge. With empirical research we determined daily amount of steps preschool children made. We also considered differences among them based on gender, age, nutritional status, place of residence (kindergarten, home), time (working day, weekend), season and location of both kindergarten units.

Our study is based on informal sample of children (n=68) of Podčetrtek kindergarten, aged 49 to 72 months. We gained data by using Japanese Omron pedometers. We calculated body mass index and then we determined nutritional status of preschool children on the basis of IOTF.

We have found out that 6% of the children included in this research are overweight, 3% obese, 1,5% morbid obese children on both sides. On other hand we have also established that there are 13% children thinness grade 1, 6% of thinness grade 2 and 1,5% thinness grade 3.

The results of daily measures of children's physical activity have shown that children do 9231 steps a day on average. We have been able to find statistically important differences regarding their age, season and location of residence. Older children and those from Pristava kindergarten are physically more active and significantly walk more in spring than in winter. However, we have also established that the amount of daily physical activity among preschool children is too low in kindergarten as well as at home.

Key words: preschool children, physical activity, a pedometer, number of steps, nutritional status, a body mass index.

UVOD

Za čas v katerem živimo je značilen tako imenovani “sedeči življenjski slog” (angl. sedentary life style; Brettschneider in Naul, 2004 v Gerlach in Brettschneider, 2004), ki pa je zelo v nasprotju z zdravim, polnim in zadovoljnim načinom življenja posameznika in družbe kot celote. Vsi se samo prevažamo, posedamo pred dognanji sodobne tehnologije in se hranimo z nezdravo visokokalorično hrano. Vse premalo se zavedamo, da je telesna neaktivnost (sedenje) pomemben faktor tveganja za številna obolenja kot so: debelost, povečan krvni pritisk (hipertenzija), kardiovaskularne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, osteoporoza in nekaj vrst raka (Tudor-Locke in Bassett, 2004; Bates, 2006).

Najbolj ogroženi pa so seveda otroci in mladostniki. Primarij Bigec (2015) pravi, da sta največji in najtežji izziv zdravstva in družbe v celoti prekomerna telesna teža in debelost pri otrocih in mladostnikih. Sindrom “TV and couch”, ki se je pojavil in razvil v zadnjih 15-ih letih, ima za posledico številne bolezni, povezane s prekomerno telesno težo.

“Gibalna aktivnost je v današnjem času, ko nam je vsiljen hiter in sedeči način življenja, za telesno in duševno zdravje vsakega posameznika zelo pomembna. Šport bi moral biti vsakodnevna gibalna dejavnost vsakega, še posebej otrok in mladostnikov” (Pepevnik, 2009, str. 61). Ker je gibalna aktivnost zelo pomembna v obdobju otroštva in predstavlja pomembno razvojno vzpodbudo, krepi in varuje zdravje, ohranja primerne ravni telesne pripravljenosti in oblikuje navade in vedenjske vzorce, ki pomenijo vseživljenjske gibalne aktivnosti (Pišot, Planinšec, 2005), se je v zadnjem desetletju močno povečal interes za dvig gibalne aktivnosti otrok in mladostnikov (Trautwein, Gerlach in Lüdtkke, 2008). Zato številni raziskovalci, psihologi, učitelji in politiki soglašajo, da bi morali spodbujati in dvigovati nivo gibalne aktivnosti otrok in mladostnikov (National Association for sport and Physical Educaion, 2004, v Trautwein, Gerlach in Lüdtkke, 2008).

Ker smo tudi mi prepričani o veliki pomembnosti gibalne aktivnosti otrok in odraslih, smo z raziskavo želeli izvedeti, kakšna je gibalna aktivnost naših otrok v vrtcu, starih od 49 do 72 mesecev. Zanimalo nas je ali obstajajo razlike med otroki v gibalni aktivnosti glede na starost, spol, status prehranjenosti, čas bivanja, kraj bivanja in letni čas. Pri vseh omenjenih vidikih raziskovalnega problema smo preverjali obstoj razlik.

Opredelitev pojma gibalna aktivnost

Caspersen, Powell in Christenson (1985) uporabljajo tri pojme za opis gibalne aktivnosti: *telesna aktivnost* (angl. physical activity; nem. körperliche Aktivität), *športna aktivnost* (angl. exercise; nem. sportliche Aktivität) in *telesna pripravljenost* (angl. physical fitness; nem. körperliche Fitness).

Telesno aktivnost definirajo kot vsako gibanje telesa, ki je povzročeno z delovanjem telesnega mišičevja, povezanega s porabo energije, ki se lahko meri v kilokalorijah. Obsega dejavnosti celega dne, kot so: služba, gospodinjska opravila, organizirane dejavnosti v šoli ali v prostem času itd.

Športno aktivnost (športno vadbo) uvrščajo kot podskupino telesne aktivnosti, ki je načrtovana, strukturirana in ponavljajoča, s ciljem ohranjati ali izboljšati raven telesne pripravljenosti posameznika.

V nasprotju s telesno aktivnostjo, ki je povezana z gibanjem ljudi, obsega telesna pripravljenost nabor telesnih lastnosti, značilnosti in kvalitet, ki jih ljudje imajo ali jih dosežejo. Biti telesno pripravljen (fit) pomeni opravljati dnevne naloge z veliko mero zagnanosti in budnosti brez pretirane utrujenosti in imeti obilo energije za uživanje v prostočasnih dejavnostih ter se znati spopadati z nepredvidenimi situacijami.

Opredelitev pojma status prehranjenosti

Status prehranjenosti na preprost način ugotavljamo z indeksom telesne mase (ITM; angl. body mass index – BMI), ki določa telesno sestavo in je odvisen od gostote telesa ter odseva tako podkožno kot globinsko maščevje. Ima pa pomanjkljivost, kot je slabša ločljivost med debelostjo in telesno masivnostjo. Paziti moramo, da posameznika z dobro razvitim skeletnim mišičevjem ne razvrstimo v kategorijo prekomerno težkih (Zerbo-Šporin, 2002, v Bučar-Pajek, Strel, Kovač, 2004).

Izračuna se po formuli: $ITM = ATT^3 \text{ (kg)} / ATV^4 \text{ (m)}^2 = \text{_____ (kg/m}^2\text{)}$

Za ugotavljanje statusa prehranjenosti pa poleg ITM potrebujemo še merila, ki določajo mejne vrednosti ITM. V strokovni literaturi so najpogosteje obravnavana in uporabljena merila treh inštitucij: WHO (World Health Organization), CDC (U.S. Centers for Disease Control and Prevention) in IOTF (International Obesity Task Force). Glede na to, da merila IOTF uporabljajo v raziskavah, ki smo jih uspeli najti (WOF, 2014, Cole in Lobstein, 2012, Gabrijelčič Blenkuš, 2013), pa tudi na Fakulteti za šport v Ljubljani (Bučar-Pajek, Strel, Kovač, 2004), smo jih v naši raziskavi uporabili tudi mi. Merila IOTF določajo mejne vrednosti ITM, izpeljane glede na pričakovane vrednosti ITM 16, 17, 18,5, 25, 30, 35 pri starosti 18 let, posebej za dečke in deklice, stare od 2 mesecev pa do 18 let (Cole in Lobstein, 2012).

Tabela 1: Status prehranjenosti - pričakovane vrednosti ITM pri starosti 18 let

ITM	STATUS PREHRANJENOSTI
16	podhranjenost tipa 3 (angl. thinness grade 3)
17	podhranjenost tipa 2 (angl. thinness grade 2)
18,5	podhranjenost tipa 1 (angl. thinness grade 1)
25	prekomerna telesna teža (angl. overweight)
30	debelost (angl. obesity)
35	bolezenska debelost (morbid obesity)

³ ATT – telesna teža

⁴ ATV – telesna višina

RAZISKOVANJE GIBALNE AKTIVNOSTI PREDŠOLSКИH OTROK IN STATUSA PREHRANJENOSTI

Zajec (2009)

Zajčeva (2009) je v svoji doktorski disertaciji med drugim ugotavljala tudi športno (gibalno) dejavnost (ŠD) otrok vrtcev Slovenije. V raziskovalni vzorec je vključila 520 otrok, starih od 3 do 6 let. ŠD je merila s pomočjo anketnega vprašalnika, ki so ga izpolnjevali starši otrok. Ugotovila je, da je bila skoraj polovica otrok manj kot 60 minut na dan športno aktivna. Raziskava pa je pokazala tudi padec športnih dejavnosti skozi odraščanje, kar ni dobro.

Cardon in De Bourdeaudhuij (2007)

Pričujoča belgijska raziskava primerja rezultate meritev telesne aktivnosti med pedometrom in akcelerometrom. 76 otrok, starih od 4 do 6 let, je nosilo accelerometer in pedometer hkrati. Nekatere ugotovitve: dnevno povprečje števila korakov je 9980 (\pm 2605), razlike med spoloma niso statistično pomembne, 13874 korakov dnevno bi ustrezalo 60 minutni zmerni do intenzivni telesni aktivnosti (MVPA - moderate to vigorous physical activity) posameznika. To število je doseglo le 8% vključenih otrok, kar pomeni, da je dnevno število korakov predšolskih otrok nizko.

Grøntved, Skøtt Pedersen, Andersen, Kristensen, Møller, in Froberg (2009)

Popolne podatke so pridobili za 146 otrok, starih od 3 do 6 let. Vzeli so jih iz dveh različnih vrtcev. 73 otrok iz tradicionalnega vrtca in 73 iz vrtca, v katerem promovirajo telesno aktivnost otrok. Telesno aktivnost so merili s pomočjo akcelerometra, ki so ga otroci nosili pet zaporednih dni, samo v času bivanja v vrtcu (od 7.00 do 16.00). Ugotovili so, da so starejši otroci bolj gibalno aktivni in da ni pomembnih razlik v GA otrok glede na vrtec.

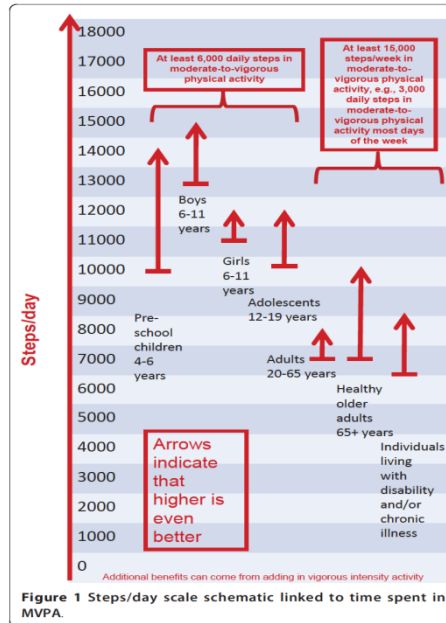
Dowda, Pate, Trost, Almeida, in Sirard (2004).

Ameriška raziskava je podobna zgornji. Ugotavljali so PA in MVPA od 3 do 5 let starih otrok iz 9-ih različnih vrtcev. Eni so bili tradicionalni, drugi so bili kvalitetnejši in so promovirali PA. Raziskovalni vzorec je obsegal 266 otrok.

Za merjenje PA in MVPA so uporabili ocenjevalno lestvico (ECERS-R – Early Childhood Environment Rating Scale – Revised Edition). Ugotovili so, da med otroki različnih vrtcev v količini MPVA obstajajo statistično značilne razlike v prid otrok iz vrtcev, ki promovirajo telesno aktivnost in izobražujejo strokovne delavce v tej smeri.

Tudor-Locke idr. (2011)

Namen te raziskave (študije) je bil proučiti nekatere raziskave na področju spremljanja (merjenja) telesne aktivnosti otrok in mladostnikov s pomočjo pedometra in akcelerometra ter ugotoviti tisto veljavno pričakovano (priporočeno) količino dnevni korakov. Pregledali in primerjali so 28 raziskav iz različnih koncev sveta in ugotovili, da ne obstaja enostavno in "magično" število korakov na dan, ki bi veljalo za vse starosti in oba spola. Zaključili so, da je pričakovano (priporočeno) dnevno število korakov tisto, ki ustreza 60-minutni zmerni do intenzivni telesni aktivnosti (MVPA) in je različno z vidka spola in starosti posameznika (Slika 1).

Slika 1: Pričakovano (priporočeno) dnevno število korakov (Tudor-Locke idr., 2011).

WOF – World Obesity Federation (2014)

Študije ugotavljajo velik porast prekomerne telesne teže predšolskih otrok širom Evrope v zadnjih nekaj desetletjih (von Stralen, 2012, v WOF; 2014). To dokazuje tudi raziskava, ki jo je 50 raziskovalcev in kliničnih zdravnikov iz različnih koncev Evrope opravilo v letu 2012. Združili so se v evropskem projektu imenovanem The Toy Box Project. Raziskovalni vzorec je obsegal 7000 predšolskih otrok, starih od 3,5 do 5,5 let (od 42 do 66 mesecev). Otroci so bili iz naslednjih držav: Nemčija, Belgija, Poljska, Bolgarija, Španija in Grčija.

Del rezultatov je prikazan na sliki 2.

Slika 2: Odstotek prekomerno težkih in debelih otrok, starih od 3,5 do 5,5 let, v šestih evropskih državah. Rezultati temeljijo na kriterijih IOTF (WOF, 2014).

	Germany	Belgium	Poland	Bulgaria	Spain	Greece
Overweight	8.0%	9.5%	10.4%	11.0%	11.9%	14.0%
Obese	1.9%	2.1%	2.4%	4.2%	4.1%	5.7%
<i>Total</i>	<i>9.9%</i>	<i>11.6%</i>	<i>12.8%</i>	<i>15.2%</i>	<i>16.0%</i>	<i>19.7%</i>

Raziskava ugotavlja, da je dobljeno prekomerno telesno težo zelo težko izgubiti, zato le zdrava prehrana in bogata telesna aktivnost v zgodnjem otroštvu pomenita pravo zaščito pred boleznijo sodobnega časa, ki se imenuje debelost.

NAMEN RAZISKAVE

Osnovni namen empirične raziskave je: (1) ugotoviti obseg (količino) gibalne aktivnosti otrok, starih od 49 do 72 mesecev, (2) ugotoviti obstoj razlik v obsegu gibalne aktivnosti otrok glede na spol, starost, status prehranjenosti, kraj bivanja, čas dejavnosti, letni čas dejavnosti in lokacijo oddelkov.

RAZISKOVALNE HIPOTEZE

H 1 – Predpostavljamo, da bodo dečki gibalno bolj aktivni kot deklice.

H 2 – Predpostavljamo, da bodo starejši otroci gibalno aktivnejši kot mlajši.

H 3 – Predpostavljamo, da bodo prekomerno težki in debeli otroci manj gibalno aktivni kot primerno težki.

H 4 – Predpostavljamo, da bodo otroci v času bivanja v vrtcu bolj gibalno aktivni kot doma.

H 5 – Predpostavljamo, da ne bo razlik v količini gibalne aktivnosti med otroki glede na delovni dan in vikend.

H 6 – Predpostavljamo, da bodo med otroki v količini gibalne aktivnosti otrok pozimi in pomladi razlike v korist pomladi.

H 7 – Predpostavljamo, da ne bo razlik v količini dnevne gibalne aktivnosti otrok glede na lokacijo oddelkov vrtca.

H 8 – Predpostavljamo, da ne bo razlik v obsegu gibalne aktivnosti otrok v času bivanja v vrtcu med oddelki iz Podčetrka in Pristave.

SPREMENLJIVKE

V empirični raziskavi proučujemo naslednje spremenljivke: lokacija oddelkov (Podčetrtek/Pristava), starost (STAR), spol (SPOL), telesna teža (ATT), telesna višina (ATV), indeks telesne mase (ITM,) status prehranjenosti (STPR), število korakov: gibalna aktivnost (GA) v vrtcu pozimi - GAVZ, GA doma v času delavnika pozimi - GADDZ, GA v vrtcu spomladi - GAVP, GA doma v času delavnika spomladi - GADDP, dnevna GA (DGA) na teden (7 dni) pozimi - DGATZ, DGA na teden (7dni) spomladi - DGATP, DGA na vikend pozimi - DGAVZ, DGA na vikend spomladi - DGAVP, DGA v vrtcu pozimi in spomladi - DGAVZ+P, DGA doma v času delavnika pozimi in spomladi - DGADDZ+P, DGA v času delavnika skupaj zima in pomlad - DGADZ+P, DGA v času vikenda skupaj zima in pomlad - DGAVZ+P, DGA skupaj zima in pomlad - DGAZ+P.

METODE DELA

Uporabili smo deskriptivno in inferenčno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja.

RAZISKOVALNI VZOREC

Raziskava temelji na priložnostnem, neslučajnostnem vzorcu otrok Vrtca Podčetrtek, oddelki v Podčetrtku in Pristavi pri Mestinju, starih od 49 do 72 mesecev.

Tabela 2: Števila (f) in strukturni odstotki (f%) otrok po oddelkih in spolu.

SPOL/ ODDELKI	DEČKI		DEKLICE		VSI	
	f	f%	f	f%	f	f%
PODČETRTEK	25	37	14	20	39	57
PRISTAVA	14	20	15	23	29	43
SKUPAJ POD./PRIS.	39	57	29	43	68	100

V raziskovalni vzorec je bilo vključenih 68 otrok. Od tega iz oddelkov v Podčetrtku 39 (57 %) in oddelkov v Pristavi pri Mestinju 29 (43 %). V Podčetrtku prevladujejo dečki (37 %), v Pristavi pa je število pripadnikov obeh spolov enakomerno (dečki 20 %, deklice 23 %).

Tabela 3: Števila (f) in strukturni odstotki (f%) otrok po oddelkih in statusu prehranjenosti.

SPOL/ ODELKI	PODČETRTEK		PRISTAVA		VSI	
	f	f%	f	f%	f	f%
PTT*	27	69	20	70	47	69
PRTT	2	5	2	7	4	6
DEB	2	5	0	0	2	3
BDEB	1	3	0	0	1	1,5
PDH1	5	13	4	13	9	13
PDH2	2	5	2	7	4	6
PDH3	0	0	1	3	1	1,5
SKUPAJ	39	100	29	100	68	20,5

*PTT – primerna telesna teža, PRTT – prekomerna telesna teža, DEB – debelost, BDEB – bolezenska debelost, PDH1 – podhranjenost tipa 1, PDH2 – podhranjenost tipa 2, PDH3 – podhranjenost tipa 3.

Iz tabele 3 je razvidno, da je v oddelkih v Podčetrtku 5 % prekomerno težkih otrok in 5% debelih ter 3 % bolezensko debelih, v Pristavi pa 7% prekomerno težkih in 0 % debelih in bolezensko debelih. V skupnem seštevku imamo v vrtcu 6 % prekomerno težkih in 4,5 % debelih in bolezensko debelih otrok.

Preseneča število podhranjenih otrok. To je kategorija, ki jo določajo prenovljena mednarodna merila za določanje statusa telesne teže na podlagi ITM (WOF, 2014) in je prav tako zdravstveno ogrožena.

POSTOPKI ZBIRANJA PODATKOV

Spremenljivke z zaporednimi številkami od 1 do 3 (poglavje 3.4) smo pridobili iz uradne dokumentacije vrtca. Vzgojiteljice in pomočnice vzgojiteljic so izmerile telesno težo in telesno višino otrok. Iz teh dveh podatkov smo izračunali indeks telesne mase po formuli $ITM = ATT \text{ (kg)} / ATV \text{ (m)}^2 = \text{_____} \text{ (kg/m}^2\text{)}$.

S pomočjo meril IOTF (International Obesity Task Force), ki določajo mejne vrednosti ITM, izpeljane glede na pričakovane vrednosti ITM 16, 17, 18,5, 25, 30, 35 pri starosti 18 let, posebej za dečke in deklice, stare od 2-eh mesecev pa do 18 let (Cole in Lobstein, 2012), smo določili status prehranjenosti otrok.

Količino gibalne aktivnosti (število korakov) smo izmerili s pedometrom. Pedometer je enostavna in poceni naprava, ki ga radi uporabljajo raziskovalci in praktiki za ocenjevanje in motiviranje gibalne aktivnosti otrok in odraslih (Tudor-Locke in Bassett, 2004). Šteje dnevne korake.

V naši raziskavi smo uporabili pedometer znamke OMRON Walking style One, HJ-152K-E, ki ga proizvaja OMRON HEALTHCARE Co., Kyoto, Japonska (slika 2).

Slika 3: Pedometer znamke OMRON Walking style One, HJ-152K-E



foto: Darko Pepevnik

Pedometre smo označili z imeni in priimki otrok. Otroci so jih nosili v trajanju 7 dni (5 delovnih dni in 2 vikend dneva). Starši so jim pedometer nadeli zjutraj doma in ga sneli zvečer pred odhodom na spanje. Meritve smo opravili v času zime 2015 (od 20. januarja do 11. marca) in spomladi 2015 (od 5. do 25. maja). V posebej pripravljene tabele (google docs) so vzgojiteljice vpisovale dnevno število korakov, iz katerega smo izračunali število opravljenih korakov doma in v vrtcu. Veljavnost, zanesljivost in objektivnost smo zagotavljali z uporabo zanesljivega in preizkušenega pedometra japonskega izvora, natančnimi navodili za strokovne delavke in starše ter sprotnim spremljanjem in beleženjem dnevnih rezultatov.

Za vse otroke, udeležence interne raziskave, smo pridobili pisno soglasje staršev.

POSTOPKI OBDELAVE PODATKOV

Podatki so tabelarično prikazani in obdelani na nivoju deskriptivne in inferenčne statistike. Pri tem smo uporabili naslednje postopke: frekvenčne distribucije (f , $f\%$) atributivnih spremenljivk (oddelek, spol učencev, status prehranjenosti), osnovne deskriptivne statistike (aritmetična sredina, standardni odklon, najmanjša in največja vrednost, koeficient asimetrije, koeficient sploščenosti) numeričnih spremenljivk (število dnevnih korakov), Leveneov preizkus homogenosti varianc (splošni F-preizkus), t-preizkus za neodvisne vzorce (Independent-Samples T Test), t-preizkus (Paired-Samples T Test), analiza variance (One-Way ANOVA).

REZULTATI

Analiza gibalne aktivnosti (deskriptivna statistika)

Tabela 4: Število otrok (n), aritmetična sredina (AS), standardni odklon (SO), najmanjša vrednost (MIN) in največja vrednost (MAX).

SPRE.	n	AS	SO	MIN	MAX
GAVZ*	63	4393	1000,1	2623	6376
GADDZ	62	3611	1291,6	1259	6870
GAVP	63	4446	889,4	2079	6642
GADDP	63	5549	2120,6	2134	11113
DGATZ	53	7997	1982,8	4377	13811
DGATP	55	10006	2881,0	3736	17654
DGAVZ	47	8325	3303,4	2274	16373
DGAVP	46	9872	4402,1	2771	20843

SPRE.	n	AS	SO	MIN	MAX
DGAVZ+P	54	4460	815,0	2830	6465
DGADDZ+P	53	4725	1411,7	1759	9425
DGADZ+P	53	9204	1824,3	5650	14825
DGAVZ+P	50	8868	3006,9	2964	17414
DGAZ+P	56	9231	1847,4	5870	15622

***GAVZ** – gibalna aktivnost (GA) v vrtcu pozimi; **GADDZ** – GA doma v času delavnika pozimi; **GAVP** – GA v vrtcu spomladi; **GADDP** – GA doma v času delavnika spomladi; **DGATZ** – dnevna GA (DGA) na teden (7 dni) pozimi; **DGATP** – DGA na teden (7dni) pomladi; **DGAVZ** - DGA na vikend pozimi; **DGAVP** – DGA na vikend pomladi; **DGAVZ+P** – DGA v vrtcu pozimi in spomladi; **DGADDZ+P** – DGA doma v času delavnika pozimi in spomladi; **DGADZ+P** – DGA v času delavnika skupaj zima in pomlad; **DGAVZ+P** – DGA v času vikenda skupaj zima in pomlad; **DGAZ+P** – DGA skupaj zima in pomlad;

Iz tabele 4 lahko razberemo, da meritve pri vseh 68-ih otrocih niso bile veljavne. Najmanj (n = 46) veljavnih je bilo pri spremenljivki DGAVP, največ (n = 63) pa pri GAVZ, GAVP in GADDP.

Vrednosti aritmetičnih sredin kažejo na večjo GA otrok v vrtcu pozimi (AS = 4393,92, SO = 1000,179) kot doma (AS = 3611,85, SO = 1291). V spomladanskem mesecu maju se stvari obrnejo in so doma aktivnejši (AS = 5549,32, SO = 2120, 671) kot v vrtcu (AS = 4446,75, SO = 889,445). Največjo dnevno (v vrtcu in doma) aktivnost dosežejo v spomladanskem tednu (AS = 10006, 27, SO = 2881), najmanjšo pa pozimi (AS = 7997, SO = 1982).

Vrednost (AS = 9231,70, SO = 1847,492) je izračunana za količino gibalne aktivnosti predšolskih otrok, starih od 49 do 72 mesecev, v obeh tednih (zimski in spomladanski).

Kakor kažejo deleži aritmetičnih sredin, ki jih zavzemajo standardni odkloni (koeficient variacije – KV%), je količina GA otrok precej heterogena. Koeficienti variacije so v razmiku od 18% do 44%. Iz tega lahko ugotovljamo, da so vrednosti količin GA otrok v času spomladanskega vikenda (DGAVP) najbolj razpršene okrog aritmetične sredine, najmanj pa pri dnevni gibalni aktivnosti v vrtcu pozimi in poleti skupaj (DGAVZ+P).

Minimalna dosežena vrednost celodnevne števila korakov v času vikenda pozimi je 2274 (DGAVZ), maksimalna pa 20843, tudi v času vikenda, vendar spomladi (DGAVP).

Analiza razlik - razlike v gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na spol

Tabela 5: Izid t-testa proučevanja razlik v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na spol

IST-test	n	AS	SO	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike AS	
				F	P	t	P
DEČKI	33	9499	2054,3	1,275	0,264	1,308	0,196
DEKLICE	23	8847	1460,2				

Predpostavka o homogenosti varianc je upravičena (F = 1,275, P = 0,264). Rezultati t-testa (t = 1,308, P = 0,196) kažejo, da razlike v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na spol niso statistično značilne.

Ta ugotovitev ni v skaldu s hipotezo H 1, ki predpostavlja, da bodo dečki bolj gibalno aktivni kot deklice. Hipotezo H 1 zavrnamo.

*Analiza razlik - razlike v gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na starost***Tabela 6:** Izid enofaktorske analize variance (ANOVA) proučevanja razlik v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na starost

ANOVA	n	AS	SO	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike AS	
				F	P	F	P
STAROST (mesece)							
49	2	8549	2170,1	1,769	0,083	1,925	0,043
50	2	8063	1818,6				
51	1	8455					
52	3	7230	984,8				
53	2	13483	3024,2				
54	2	7282	989,9				
55	5	8059	1279,1				
56	5	8091	1789,9				
57	1	10546					
58	1	8188					
59	2	9973	270,1				
60	1	9971					
61	2	8289	1121,4				
63	2	10135	1341,3				
64	8	10135	1662,5				
65	2	9423	1786,8				
66	1	8553					
68	4	9145	568,3				
69	1	9383					
70	3	10038	1350,4				
71	2	8651	2808,6				
72	4	1012	1647,8				
SKUPAJ	56	9231	1847,4				

Iz zgornje tabele je razvidno, da je predpostavka o homogenosti varianc upravičena ($F = 1,769$, $P = 0,083$). Izid enofaktorske analize variance ($F = 1,925$, $P = 0,043$) je pokazal, da gre za statistično značilne razlike v količini DGA predšolskih otrok z vidika starosti. Starejši otroci so gibalno aktivnejši, kar je v skladu s hipotezo H 2, ki pravi, da bodo starejši otroci gibalno aktivnejši kot mlajši. H 2 obdržimo.

*Analiza razlik - razlike v gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na status prehranjenosti***Tabela 7:** Izid enofaktorske analize variance (ANOVA) proučevanja razlik v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na status prehranjenosti (STPR)

ANOVA	n	AS	SO	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike AS	
				F	P	F	P
STPR							
PTT	39	9271	1899,2	0,875	0,486	0,625	0,710
PRTT	3	8337	1526,3				
DEB	2	10527	787,0				
BDEB	1	9124					
PDH1	6	8796	1581,6				
PDH2	4	8933	2552,2				
PDH3	1	11685					
SKU.	56	9231	1847,5				

Iz tabele 7 je razvidno, da je predpostavka o homogenosti varianc upravičena ($F = 0,875$, $P = 0,486$). Izid enofaktorske analize variance ($F = 0,625$, $P = 0,710$) je pokazal, da razlike v količini GA predšolskih otrok z vidika statusa prehranjenosti niso statistično značilne. Otroci z različnim statusom prehranjenosti so podobno gibalno aktivni, kar ni v skladu s hipotezo H 3, ki pravi, da bodo prekomerno težki in debeli otroci manj gibalno aktivni kot primerno težki. H 3 zavrnamo.

*Analiza razlik - razlike v gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na kraj (vrtec, dom) bivanja***Tabela 8:** Rezultati t-testa proučevanja razlik v gibalni aktivnosti predšolskih otrok z vidika kraja bivanja (vrtec, dom).

PST-test	n	AS	SO	Preizkus razlike AS	
				t	P
KRAJ BIVANJA					
DOM	53	4471	818,3	-1,331	0,189
VRTEC	53	4725	1411,7		

Iz tabele 8 ugotavljamo, da ne obstaja statistična značilna razlika ($t = -1,331$, $P = 0,189$) v gibalni aktivnosti otrok glede na kraj bivanja (vrtec, dom) v času delavnika. Ugotovitev je v nasprotju s hipotezo H 4, ki pravi, da so otroci v času bivanja v vrtcu gibalno aktivnejši kot doma. Hipotezo H 4 zavrnamo.

*Analiza razlik - razlike v gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na čas (delavnik, vikend)***Tabela 9:** Rezultati t-testa proučevanja razlik v gibalni aktivnosti predšolskih otrok z vidika časa (delavnik, vikend)

PST-test ČAS	n	AS	SO	Preizkus razlike AS	
				t	P
DELAVNIK.	45	9231	1834,7	0,958	0,343
VIKEND	45	8907	2999,7		

Rezultati t-testa kažejo na približno enako gibalno aktivnost predšolski otrok med tednom in med vikendom ($t = 0,958$, $P = 0,343$). Ugotovitev je v skladu s hipotezo H 5, ki pravi, da razlik ne bo. Hipotezo H 5 obdržimo.

*Analiza razlik - razlike v gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na letni čas (zima, pomlad)***Tabela 10:** Rezultati t-testa proučevanja razlik v gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na letni čas (zima, pomlad)

PST-test LETNI ČAS	n	AS	SO	Preizkus razlike AS	
				t	P
ZIMA	46	8013	1828,0	5,522	0,000
POMLAD	46	10179	1828,0		

Rezultati t-testa kažejo na večjo gibalno aktivnost predšolski otrok spomladi. ($t = 0,958$, $P = 0,343$). Ugotovitev je v soglasju s hipotezo H 6, ki pravi, da bodo otroci v spomladanskem času bolj gibalno aktivni kot pozimi. H 6 obdržimo.

*Analiza razlik - razlike v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na lokacijo oddelkov (Podčetrtek, Pristava)***Tabela 11:** Rezultati t-testa proučevanja razlik v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na lokacijo oddelkov (Podčetrtek, Pristava)

IST-test LOK.	n	AS	SO	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike AS	
				F	P	t	P
POD.	32	8503	1500,0	0,113	0,738	-3,801	0,000
PRIS.	24	10203	1845,5				

Predpostavka o homogenosti varianc je upravičena ($F = 0,113$, $P = 0,738$). Rezultati t-testa ($t = -3,801$, $P = 0,00$) kažejo, da so razlike v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok glede na lokacijo oddelkov statistično značilne. Otroci iz Pristave so dnevno gibalno aktivnejši od vrstnikov v Podčetrtku.

Ta ugotovitev ni v skladu s hipotezo H 7, ki predpostavlja, da razlik ne bo. Hipotezo H 7 zavrnemo.

Analiza razlik -razlike v gibalni aktivnosti predšolskih otrok v času bivanja v vrtcu glede na lokacijo oddelkov (Podčetrtek, Pristava pri Mestinju)

Tabela 12: Rezultati t-testa proučevanja razlik v gibalni aktivnosti predšolskih otrok v času bivanja v vrtcu glede na lokacijo oddelkov (Podčetrtek, Pristava)

IST-test LOKACIJA	n	AS	SO	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlike AS	
				F	P	t	P
POD.	32	3996	517,7	2,027	0,161	-6,917	0,000
PRI.	22	5134	691,1				

Predpostavka o homogenosti varianc je upravičena ($F = 2,027$ $P = 0,161$). Rezultati t-testa ($t = -6,917$, $P = 0,00$) kažejo, da so razlike v dnevni gibalni aktivnosti predšolskih otrok v času bivanja v vrtcu glede na lokacijo oddelkov statistično značilne. Otroci iz Pristave so dnevno gibalno aktivnejši od vrstnikov v Podčetrtku.

Ta ugotovitev ni v skladu s hipotezo H 8, ki predpostavlja, da razlik ne bo. Hipotezo H 8 zavrnemo.

ZAKLJUČEK IN DISKUSIJA

V interni raziskavi, v katero smo vključili 68 otrok (39 otrok iz oddelkov v Podčetrtku in 29 iz oddelkov v Pristavi), starih od 49 do 72 mesecev (4,1 do 6 let), smo želeli potrditi naših osem hipotez, ki smo jih postavili na podlagi izkušenj, vedenj in ugotovitev nekaterih drugih raziskav tega področja (Dowda, Pate, Trost, idr., 2004; Grøntved, Skøtt Pedersen, Andersen, Kristensen, idr., 2009; Cardon in De Bourdeaudhuij, 2007). Predpostavljali smo, da bodo dečki gibalno aktivnejši kot deklice (Russell, Pfeiffer, Trost, Ziegler, in Dowda, 2004; Hinkley, Crawford, Salmon, Okely in Hesketh, 2008), vendar tega nismo uspeli potrditi, ker nismo našli pomembnih razlik med količino gibalne aktivnosti otrok z vidika spola (Cardon in De Bourdeaudhuij, 2007). Napovedali smo podobno količino gibalne aktivnosti otrok različne starosti (Hinkley idr., 2008; Russell idr. 2004; Cardon in De Bourdeaudhuij, 2007), vendar te hipoteze nismo uspeli potrditi, saj smo ugotovili, da so starejši otroci gibalno aktivnejši od mlajših (Jakson, Reilly, Kelly, Montgomery, Grant in Paton, 2003; Grøntved, 2009). Predvidevali smo, da bodo prekomerno težki in debeli otroci gibalno manj aktivni (Trost, Sirard, Dowda, Pfeiffer, in Pate, 2003), ugotovitve pa kažejo, da ni pomembnih razlik med otroki z vidika statusa prehranjenosti (Hinkley, 2008). Glede na dejstvo, da že nekaj časa dajemo prednost gibalni aktivnosti otrok v času bivanja v vrtcu in da večina otrok okrog 9 ur dnevno preživi v vrtcu, smo predpostavljali, da so v času bivanja v vrtcu gibalno aktivnejši kot pa v času, ki ga preživijo doma v okviru delovnega tedna. Ugotovitve te hipoteze niso potrdile (Grøntved idr., 2009). Zanimala nas je količina gibalne aktivnosti otrok ob delavnikih in v času vikenda. Napovedali smo, da razlik ne bo in to tudi z ugotovitvami potrdili. Preverjali smo tudi razlike med otroki v količini gibalne aktivnosti v času zime in pomladi ter ugotovili, da lahko našo hipotezo, ki pravi, da bodo otroci v spomladanskih mesecih gibalno aktivnejši, potrdimo. Pomenljiva pa je ugotovitev, ki je v zadnjih dveh hipotezah nismo predpostavili. To je, da so otroci v pristavških oddelkih gibalno aktivnejši v

času bivanja v vrtcu in nasploh v okviru dnevne gibalne aktivnosti, ki smo jo merili, od vrstnikov v Podčetrtku.

Na podlagi izmerjene telesne teže in telesne višine otrok smo za vsakega posameznika izračunali ITM in ga na temelju mednarodnih meril (IOTF – WOF, 2014) razvrstili v različne kategorije prehranjenosti. Ugotavljamo, da je 5,88% prekomerno težkih in 4,41% debelih otrok, kar nas, glede na tabelo 2 (IOTF – WOF, 2014), ki primerja deleže prekomerno težkih in debelih otrok v Grčiji, Španiji, Bolgariji, na Poljskem, v Belgiji in Nemčiji, uvršča dokaj visoko na področju debelosti. Nikakor pa ne smemo spregledati rezultatov na nasprotni strani, ki kažejo na velik odstotek (20%) otrok podhranjenosti tipa 1, 2 in 3, ki prav tako predstavljajo grožnjo telesnemu in duševnemu zdravju.

Rezultati meritev števila korakov s pomočjo pedometra kažejo na to, da otroci v povprečju naredijo 9231 korakov na dan. Podoben rezultat (9980 korakov na dan) so dobili v belgijski raziskavi (Cardon in De Bourdeaudhuij, 2007), kjer ugotavljajo, da je število dnevni korakov prenizko. Če bi želeli doseči učinek enourne zmerne do intenzivne telesne aktivnosti (MVPA), ki so jo izmerili z akcelerometrom, bi bilo potrebno prehoditi vsaj 13874 korakov na dan. To količino dnevni korakov pa je doseglo le 8% njihovega raziskovalnega vzorca otrok ($n = 129$). Naš rezultat je še nižji, saj je to število doseglo le 3,6% otrok ($n = 56$).

Tudor-Locke (idr., 2011) je s sodelavci pregledala in analizirala večje število raziskav tega področja in je na tej podlagi oblikovala priporočeno dnevno število korakov za predšolske otroke stare od 4 do 6 let. To je 10000 do 14000 korakov na dan (slika 1). Takšen rezultat (št. korakov ≥ 10000) je doseglo 32,1% otrok, kar predstavlja slabo tretjino vseh veljavni merjencev ($n = 56$).

V uvodu smo zapisali, da se premalo zavedamo, da je telesna neaktivnost (sedenje) pomemben faktor tveganja za številna obolenja, kot so: debelost, povečan krvni pritisk (hipertenzija), kardiovaskularne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, osteoporoza in nekaj vrst raka (Tudor-Locke in Bassett, 2004; Bates, 2006). Nič pa še nismo rekli, kako pomembna je gibalna aktivnost otrok za njihov intelektualni, čustveni in telesni razvoj (Brašnić, 2015). Novejša spoznanja nevrologije poudarjajo telesno gibanje kot ključen faktor za povečanje števila in povezav sinaps med nevroni v skorji velikih možgan v kritičnem razvojnem obdobju otrok. V predšolskem obdobju je hitrost ustvarjanja in število ustvarjenih povezav med nevroni veliko večje kot ob začetku šolanja (Rajović, 2013). Do 5. leta starosti se razvije 50% sinaps, 75% pa do 7. leta (Rajović in Rajović, 2014, v Brašnić, 2015).

Dognanja številnih raziskav (Sibley in Etnier, 2003; Hilman, Pontifex, Castelli, Khan, Raine, in Scudder, 2014; Moher, D. in Ng, B., 2014) pomen in pozitiven vpliv gibalne aktivnosti otrok in mladostnikov razširjajo še na področje kognitivnega procesa (učenje), čustvenega in socialnega razvoja, vedenja in počutja nasploh. Skratka stalna dnevna gibalna aktivnost ima pozitiven vpliv na otroka v celoti – telesno, mentalno in socialno (Moher, D. in Ng, B., 2014).

SMER NADALJNJEGA DELOVANJA: (1) izobraževanje in osveščanje strokovnih delavcev vrtca, (2) izobraževanje in osveščanje staršev, (3) povečati dnevno gibalno aktivnost otrok (načrtovanje aktivnosti zunaj vrtca), (4) spremeniti dnevno rutino (dvakrat na sprehod v bližnjo okolico vrtca), (5) manj spanja v vrtcu, (6) omogočiti uporabo šolske telovadnice, (7) nadaljevati z izvajanjem zimovanja s smučarskim tečajem in plavalni tečaj v sosednjih

termah, (8) peš v vrtec (vzpodbujanje staršev), (9) nadstandardni program – GIBANJE ZA ZDRAVJE (izvajalec programa dodatni strokovni delavec profesor športne vzgoje v timu z vzgojiteljico in pomočnico vzgojiteljice) (Zajec, 2009). Žnidaršič (2008, v Zajec, 2009) pravi, da so nekateri vrtci že začeli z uvajanjem dodatnega športnega pedagoga v vzgojni proces in ugotavljajo, da njegov pristop zagotavlja kakovost pri vodenju športnih dejavnosti, ustrezno varnost in omogoča uresničitev zastavljenih ciljev kurikulumu za vrtce.

Najbrž ni naključje, da je v Kurikulumu za slovenske vrtce (MIZŠ, 1999) GIBANJE zapisano kot prvo izmed šestih področij dejavnosti vrtca. To kaže na to, da ima posebno mesto in pomemben vpliv na znanje jezika, umetniško ustvarjanje, poznavanje družbe, narave in matematike vsakega otroka.

Tega se premalo zavedamo. Pohitimo, časa ni več veliko!

ZAHVALA

Zahvaljujemo se vsem staršem otrok, ki so soglašali, da njihove otroke vključimo v raziskovalni vzorec in so skrbno nadzirali uporabo pedometra doma. Strokovnim delavcem vrtca Herti Počivavšek, Ani Plevnik, Angeli Lupše, Urški Sovinc, Mojci Vrešak, Dunji Zadavec, Barbari Cerovšek, Dragici Koprivc, Vesni Kovač, Tanji Osojnik in Klemnu Vrbeku za vsakodnevno skrb in nadzor nad meritvami ter za ogromne količine vnešenih podatkov v excelove preglednice. Seveda pa gre zahvala tudi naši ustanoviteljici Občini Podčetrtek in županu Petru Misji za materialno in moralno podporo. Stokrat hvala!

LITERATURA

Bates, H. (2006). *Daily physical activity for children and youth*. Pridobljeno 30. 4. 2015, iz <https://education.alberta.ca/media/318711/dpa4youth.pdf>.

Bigec, M. (2015). Prekomerna telesna teža in debelost pri otrocih in mladostnikih. *Zdrave novice, sept. 2015*, str. 48-49.

Brašnić, L. (2015). Od teorije do prakse poticanja tjelesnog razvoja djece predškolske dobi u dječjem vrtiću Rijeka. V *Gibanje in predšolski otrok* (str. 12-17). Ljubljana: MiB d.o.o..

Bučar-Pajek, M., Strel, J. in Kovač, M. (2004). Porast čezmerne telesne teže in debelosti osnovnošolskih učencev in učenk. V *Zbornik 17. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije*. (str. 203-208). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.

Cardon, G. in De Bourdeaudhuij, I. (2007). Comparison of pedometer and accelerometer measures of physical activity in preschool children. *Pediatric Exercise Science, 19*, str. 205-214. Pridobljeno 30. 4. 2015 iz <http://journals.humankinetics.com/AcuCustom/Sitename/Documents/DocumentItem/8022.pdf>.

Caspersen, C., Powell, K. E. in Christenson, G. M. (1985). *Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research*. Pridobljeno 27. 9. 2015 iz <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf>.

Cole, T.J. in Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric obesity, 7*, str. 284-294. Pridobljeno 29. 4. 2015 iz <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x/asset/ijpo64.pdf;jsessionid=F1CE1025BD6A733806677DE8B6185607.f03t01?v=1&t=if2amt5p&s=fef6d92eb045b0c58d9582627168ecbc44b53d67>

Dowda, M., Pate, R. R., Trost, S. G., Almeida, M. C. A., Sirard, J. R. (2004). Influences of preschool policies and practices on children's physical activity. *Journal of Community Health, 29* (3), str. 183-196). Pridobljeno 29. 4. 2015, iz <http://link.springer.com/article/10.1023/B%3AJOHE.0000022025.77294.af#page-2>.

Gabrijelčič Blenkuš, M. (2013). Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Pridobljeno 30. 4. 2015 iz http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/prekomerna_prehranjenost_in_debelost_pri_otrocih_in_mladostnikih_v_slo.pdf.

Gerlach, E. in Brettschneider, W. D. (2004). *Effects of Physical Activity in Sports Clubs on Self-Concept and Health in Children*. Pridobljeno 8. 12. 2007, iz http://self.uws.edu.au/Conferences/2-004_Gerlach_Brettschneider.pdf.

Grøntved, A., Skøtt Pedersen, G., Andersen, L. B., Kristensen, P. L., Møller, N. C. in Froberg, K. (2009). Personal characteristics and demographic factors associated with objectively measured physical activity in children attending preschool. *Pediatric Exercise Science*, 21, str. 209-219. Pridobljeno 30. 4. 2015, iz <http://www.humankinetics.com/acucustom/sitename/Documents/DocumentItem/16994.pdf>.

Hilman, C. H., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Khan, N. A., Raine, L. B. in Scudder, M. R. (2014). Effects of the FITKids randomized controlled trial on executive control and brain function. *Pediatrics*. 134, str. e1063 – e1071. Pridobljeno 6. 5. 2015 iz <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2014/09/24/peds.2013-3219>.

Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., Okely, A. D. in Hesketh, K. (2008). Preschool children and physical activity: A review of correlates. *American journal of preventive medicine*. 34 (5), str. 435-441. Pridobljeno 5. 5. 2015 iz <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379708001554>.

Jakson, D. M., Reilly, J. J., Kelly, L. A., Montgomery, C., Grant, S. in Paton, J. Y.. (2003). Objectively Measured Physical Activity in a Representative Sample of 3- to 4-Year-Old Children. *Obesity Research*. 11(3), str. 420-425. Pridobljeno 3. 5. 2015 iz <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2003.57/full>.

MIZŠ, (1999). Kurikulum za vrtce. Pridobljeno 9. 10. 2015 iz www.mizs.gov.si.

Moher, D. in Ng, B. (2014). The positive impacts of physical activity in the whole child. *Public Health Ontario*. Pridobljeno 5. 5. 2015 iz https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Physical_Activity_Whole_Child_EB_2014.pdf.

Pepevnik, D. (2009). *Telesna samopodoba in gibalna aktivnost slovenskih in francoskih osnovnošolcev starih od 11 do 15 let*. Magistrsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.

Pepevnik, D. (2009). Telesna samopodoba slovenskih in francoskih osnovnošolcev z vidika gibalne aktivnosti. *Revija za elementarno izobraževanje*, 2 (2-3), str. 5-17.

Pišot, R. in Planinšec, J. (2005). *Struktura motorike v zgodnjem otroštvu*. Koper: Ananale. Pridobljeno 12. 2. 2009 iz http://zrs-kp.si/SL/Zaloznistvo/annales_cinesiologiae/Struktura-motorike/Struktura_motorike.

Rajović, R. (2013). *Mensa – NTC system učenja - IQ otroka – skrb staršev*. Ljubljana: Mensa Slovenija.

Russell, R. P., Pfeiffer, K. A., Trost, G.S., Ziegler, P. in Dowda, M. (2004). Physical Activity Among Children Attending Preschools. *Pediatrics*. 114 (5), str. 1258-1263. Pridobljeno 1. 5. 2015 iz <http://pediatrics.aappublications.org/content/114/5/1258.full.pdf+html>

Romahn, N. (2007). *Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Eine representative Befragung mit Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 –*

17 Jahren. Doktorska disertacija, Karlsruhe: Universität Karlsruhe, Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften. Pridobljeno 30. 4. 2015 iz: www.digbib.ubka.uni-karlsruhe.de/volltexte/documents/152245

Sibley, B. A. in Etnier, J. L. (2003). The relationship between physical activity and Cognition in Children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*. 15, str. 243-256. Pridobljeno 5. 5. 2015 iz <http://peandhealth.wikispaces.com/file/view/Sibley+and+Etnier+2003.pdf>

Trautwein, U., Gerlach, E. in Lüdtke, O. (2008). Athletic classmates physical self-concept, and free-time physical activity: A longitudinal study of frame of reference effects. *Journal of Educational Psychology*. 100(4), str. 988-1001.

Trost, S. G., Sirard, J. R., Dowda, M., Pfeiffer, K. A. in Pate, R. R. (2003). Physical activity in overweight and nonoverweight preschool children. *International Journal of Obesity*. 27, str. 834-839. Pridobljeno 3. 5. 2015 iz <http://www.nature.com/ijo/journal/v27/n7/abs/0802311a.html>.

Tudor-Locke, C. in Bassett, D. R. jr. (2004). How many steps/day are enough? *Sports Med*, 34 (1), str. 1-8. Pridobljeno 30. 4. 2015, iz <http://link.springer.com/article/10.2165/00007256-200434010-00001#page-1>.

Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Beets, M. W., Belton, S., Cardon, G. M., Duncan, S. idr. (2011). How many steps/day are enough? for children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and physical Activity*, 8 (78). str. 1-14. Pridobljeno 28. 9 2015 iz <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3166269/>.

WOF. (2014). Obesity prevention in children in pre-school years: Policies and evidence. Pridobljeno 29. 4. 2015 iz http://www.worldobesity.org/site_media/uploads/Obesity_Prevention_in_Preschool_Children.pdf.

Zajec, J. (2009). *Povezanost športne dejavnosti predšolskih otrok in njihovih staršev z izbranimi ddejavniki zdravega načina življenja*. Doktorska disertacija, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. Pridobljeno 30. 4. 2015 iz <http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Dr/Doktorat22M00244JZajecJera.pdf>.

mag. Mateja Repovž Lisec

GIBALNA/ŠPORTNA AKTIVNOST OSNOVNOŠOLCEV

POVZETEK

Z delom smo želeli analizirati pogostost ukvarjanja z gibalnimi/športnimi aktivnostmi osnovnošolskih otrok v Posavski regiji in primerjati rezultate glede na starost. V raziskavo je bilo vključenih 362 učencev, starih osem, enajst in štirinajst let. Podatki so bili zbrani z vprašalnikom in statistično obdelani s pomočjo programa SPSS. Rezultati kažejo, da prihaja med različno starimi učenci do statistično pomembnih razlik v pogostosti ukvarjanja z gibalnimi/športnimi aktivnostmi.

Učenci devetih razredov se v prostem času pogosteje ukvarjajo s plesom, košarko, odbojko, roketom in z badmintonom kot učenci ostalih razredov. Učenci šestih razredov se pogosteje ukvarjajo s kolesarjenjem ter pohodništvom/gorništvom, učenci tretjih razredov pa se v prostem času najpogosteje igrajo s prijatelji in igrajo različne igre z žogo.

Ključne besede: gibalna/športna aktivnost, osnovnošolci, zdrav način življenja

PHYSICAL ACTIVITY OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

ABSTRACT

The aim of this paper was to analyse the frequency of physical activities of primary school children in the Posavje region and compare the results according to the age. The survey encompassed 362 children, aged eight, eleven and fourteen. The data were collected by a questionnaire and statistically analysed using the SPSS software. The results showed that there are statistically significant differences among children of different age according to the frequency of physical activity.

Ninth grade children more often spend their free time dancing, playing football, volleyball, basketball and badminton than children in other classes. Sixth graders more often cycle and hike, while most of the third graders play with friends or play with a ball.

Key words: sports activity, pupils, healthy lifestyle

UVOD

Ukvarjanje z rekreativno ali profesionalno gibalno/športno aktivnostjo vpliva celostno na človekovo ravnovesje, nudi sproščujoče doživljanje (Berčič, 2002) in ima pozitiven vpliv na človekov organizem. Pri razvijajočem se otroku je gibalna/športna aktivnost temelj za celosten razvoj psihosomatskega statusa, pri odraslem pa omogoča vzdrževanje želenega zdravstvenega stanja (Fras, 2002; Pate et al., 1995).

Gibalna/športna aktivnost ima številne pozitivne učinke na zdravje ljudi:

- krepi kosti in mišice,
- vpliva na zgodnjo prevalenco številnih kroničnih bolezni (zvišan krvni tlak, holesterol v krvi, indeks telesne mase),
- vzdržuje psihofizične in funkcionalne sposobnosti telesa (vzdržljivost, moč in gibčnost),
- pripomore k zmanjšanju stresa in depresije,
- pomaga pri povečanju samozavesti,
- posredno vpliva na splošno družbeno blaginjo posameznika, družin in celotnega naroda (Završnik, Pišot, 2005; Gavin et al., 2007).

Življenjski slog posameznika se razvija skozi vse življenje. Na začetku se oblikuje v družinskem krogu, kjer imajo pomembno vlogo predvsem starši z zgledom, kasneje pa v okolju, kjer otrok odrasča. Tukaj gre predvsem za pasivno učenje, kjer otrok posluša in opazuje, ali pa za aktivno, kjer otrok sam odkriva, starši pa ga zgolj usmerjajo (Pišot, Završnik, 2005). Verjetnost, da bo otrok, ki ima dejavna starša, gibalno/športno dejaven, je večja kot pri otroku, ki takšnih staršev nima. Pomembno je, da starši naučijo otroke, da gibalna/športna dejavnost ni nujno del organiziranega programa. Pogosto se dogaja ravno to, da starši poskušajo najti rešitev v organiziranih športnih dejavnostih, ki lahko otroka navdušijo ali pa ga zaradi neuspeha odvrnejo od organiziranih športnih dejavnosti, kar pripelje do življenjskega sloga z manj gibalnimi/športnimi aktivnostmi (Gavin et al., 2007).

V vrtcu in šoli se otrok prvič sreča tudi z organizirano obliko športne vadbe. V okviru rednega pouka se športna vzgoja v šoli izvaja pod strokovnim vodstvom učiteljev/profesorjev⁵ razrednega pouka in učiteljev/profesorjev⁶ športne vzgoje. Učni načrt za športno vzgojo (Kovač, Novak, 2004) določa, da se v prvem in drugem triletju športna vzgoja izvaja tri ure tedensko, v tretjem triletju pa dve uri tedensko. Poleg tega so v obveznem programu športne vzgoje tudi športni dnevi v vseh treh triletjih petkrat na leto. V prvem triletju mora šola organizirati tudi 20-urni tečaj plavanja, v drugem triletju poletno ter zimsko šolo v naravi. Učitelji pri pouku sledijo sledečim praktičnim in teoretičnim vsebinam, določenim z Učnim načrtom za športno vzgojo: naravna oblika gibanja, atletika, gimnastika z

⁵ V nadaljevanju besedila bom uporabljala termin učitelj razrednega pouka. Pri tem je mišljeno izvajanje tega poklica tako moških kot žensk. Zaradi lažje nadaljnje formulacije uporabljam nevtralno moško obliko.

⁶ V nadaljevanju besedila bom uporabljala termin učitelj športne vzgoje. Pri tem je mišljeno izvajanje tega poklica tako moških kot žensk. Zaradi lažje nadaljnje formulacije uporabljam nevtralno moško obliko.

ritmično izraznostjo, plesne igre, igre z žogo (košarka, odbojka, rokomet, nogomet), plavanje, izletništvo in pohodništvo ter smučanje. Teoretične vsebine se poleg že naštetih vsebin nanašajo tudi na uravnoteženo prehrano in pitje zadostne količine tekočin pri različnih gibalnih/športnih dejavnostih.

Cilj raziskave

Cilj raziskave je bil analizirati pogostost gibalne/športne aktivnosti otrok v Posavski regiji ter primerjati rezultate glede na starost.

Hipoteze

H1: Učenci, ki obiskujejo višje razrede, se bolj pogosto ukvarjajo z gibalnimi/športnimi aktivnostmi kot učenci nižjih razredov.

METODE

Vzorec merjencev

V raziskavo je bilo vključenih 362 učencev, ki so v letu 2007 obiskovali različne osnovne šole v Posavski regiji. V raziskavi je sodelovalo 10 od 22 osnovnih šol v Posavski regiji. Anketni vprašalnik je izpolnilo 122 tretješolcev, 140 šestošolcev in 100 devetošolcev.

O namenu in načinu izvajanja raziskave so bili najprej seznanjeni ravnatelji in učitelji šol, katerih učenci so bili vključeni v vzorec. Pridobili smo pisno privolitev staršev otrok, ki so v raziskavi sodelovali prostovoljno in so bil seznanjeni z namenom raziskave. Vse pridobljene podatke smo uporabljali izključno v raziskovalne namene, sodelujočim je bila zagotovljena popolna anonimnost.

Vzorec spremenljivk

Za potrebe raziskave je bil oblikovan anketni vprašalnik. Osnove vprašalnika smo pridobili iz raziskave CINDI iz knjige Tvegana vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije (Zaletel-Kragelj et al., 2004). Vsebinsko so se vprašanja nanašala na osnovne podatke o učencih in na pogostost ukvarjanja z gibalnimi/športnimi aktivnostmi. Objektivnost smo zagotovili z natančnimi navodili in z enotnim načinom vrednotenja odgovorov. Veljavnost anketnega vprašalnika je bila preverjena s faktorsko analizo.

Metode obdelave podatkov

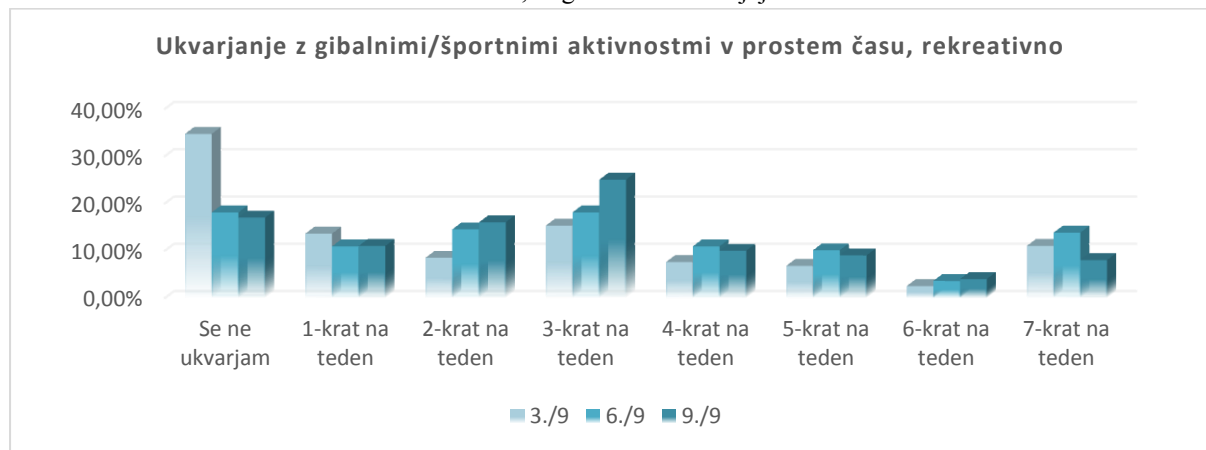
Podatki so bili statistično analizirani s pomočjo programa SPSS. Razlike med različnimi skupinami merjencev so bile izračunane s pomočjo χ^2 -preizkusa. Kot mejo statistične pomembnosti smo vzeli raven 5 % statističnega tveganja ($p = 0,05$).

REZULTATI IN RAZPRAVA

Človek se je skozi desetletja in stoletja gibalno polenil, saj sodobnost človeka odmika od narave in aktivnosti, ki so bile včasih nujne za preživetje. V nasprotju pa sodobna tehnologija omogoča vedno več prostega časa, zdravstvena ozaveščenost, ki se počasi prebujata pri ljudeh, pa vodi človeka k intenzivnejšemu gibanju v naravi, zato pridobivajo gibalne/športne prostočasne dejavnosti novo vrednost in veljavo (Pistotnik, 1995). Druženje ob gibalnih/športnih aktivnostih navaja učence na socializacijo in življenje v skupnosti, zgled pa so jim starši in vrstniki.

Športna vzgoja nudi otrokom možnosti za izkazovanje svojih potencialov na različnih področjih gibalne/športne aktivnosti. Učitelji in starši usmerjajo učence poleg ur športne vzgoje tudi v popoldanske gibalne/športne dejavnosti. Priporočljivo je, da otroci začnejo razvijati svoje gibalne/športne sposobnosti že zelo zgodaj.

Graf 1: Pogostost ukvarjanja z gibalnimi/športnimi aktivnostmi v prostem času, rekreativno, v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo



Legenda:

3./9 = 3. razred devetletne osnovne šole

6./9 = 6. razred devetletne osnovne šole

9./9 = 9. razred devetletne osnovne šole

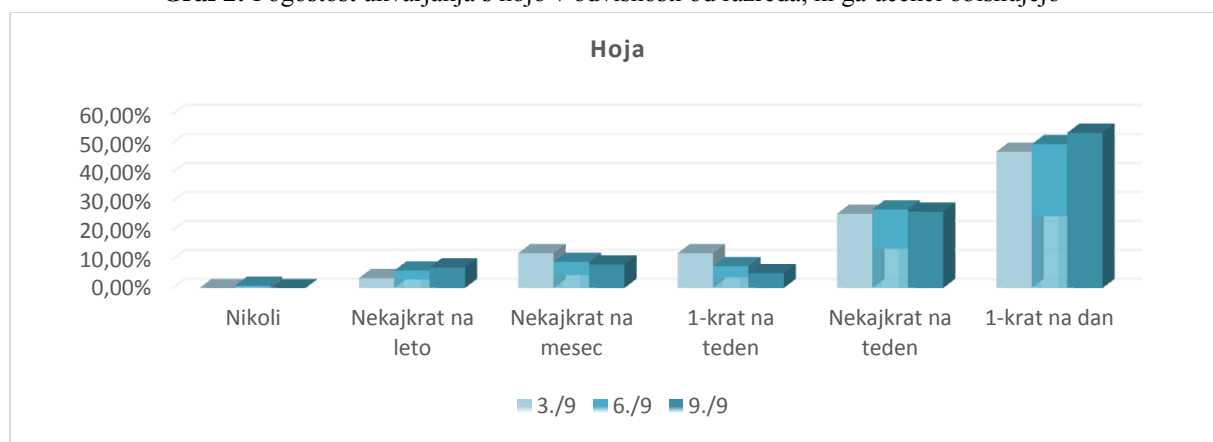
Največ tretješolcev (1/3) se v prostem času ne ukvarja z gibalnimi/športnimi aktivnostmi, največ (15,3 %) se jih z gibalnimi/športnimi aktivnostmi ukvarja trikrat na teden. Samo 1/10 teh učencev se z gibalnimi/športnimi aktivnostmi v prostem času ukvarja vsak dan. V prostem času so pogosteje aktivni šestošolci, najbolj aktivni pa so devetošolci. 18,1 % šestošolcev v prostem času ni gibalno/športno aktivnih, medtem ko se enak odstotek šestošolcev trikrat na teden ukvarja z gibalnimi/športnimi aktivnostmi. Kar ¼ devetošolcev pa se z gibalnimi/športnimi aktivnostmi ukvarja v prostem času trikrat na teden.

Razlike med posameznimi razredi in pogostostjo ukvarjanja z gibalnimi/športnimi aktivnostmi v prostem času se niso izkazale za statistično pomembne ($\chi^2 = 19,676$; $df = 14$; $P = 0,141$). Učenci se ne glede na starost v prostem času radi ukvarjajo z različnimi

gibalnimi/športnimi aktivnostmi. Pogostost gibalne/športne aktivnosti si učenci prilagodijo glede na interes, zmogljivost in znanje.

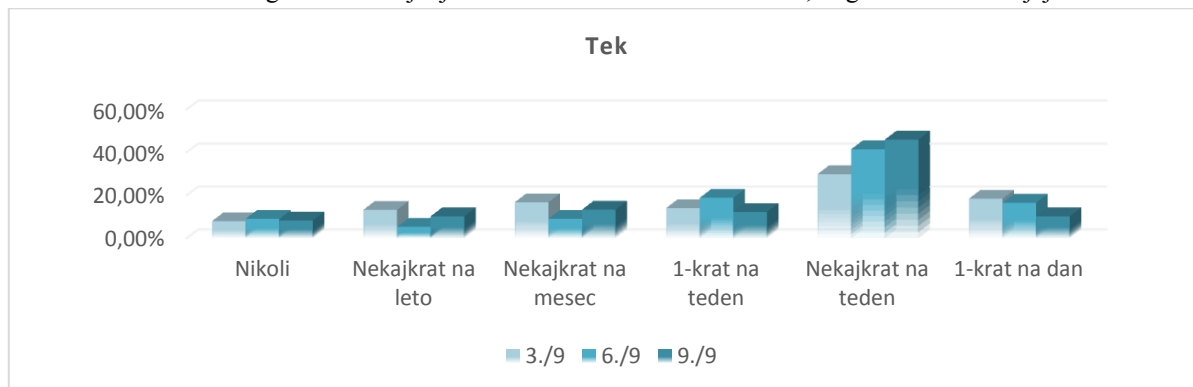
WHO raziskava za leto 2001/2002 (Currie et al, 2004) je zajela 22 evropskih držav. V raziskavo je bilo vključenih 115981 otrok, starih 11, 13 in 15 let. Rezultati so pokazali, da je približno tretjina anketiranih otrok gibalno/športno aktivna. Med državami je prihajalo do razlik. V Avstriji, Grčiji, Walesu, Latviji, Nemčiji, Estoniji, Italiji, Belgiji, Franciji, na Finskem, Malti, Madžarskem, Portugalskem je manj kot 20 % 15 let starih deklic gibalno/športno aktivnih. V vseh državah so bolj gibalno/športno aktivni dečki kot deklice. Armstrong (2007) navaja, da gibalna aktivnost otrok z leti upada.

Graf 2: Pogostost ukvarjanja s hojo v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

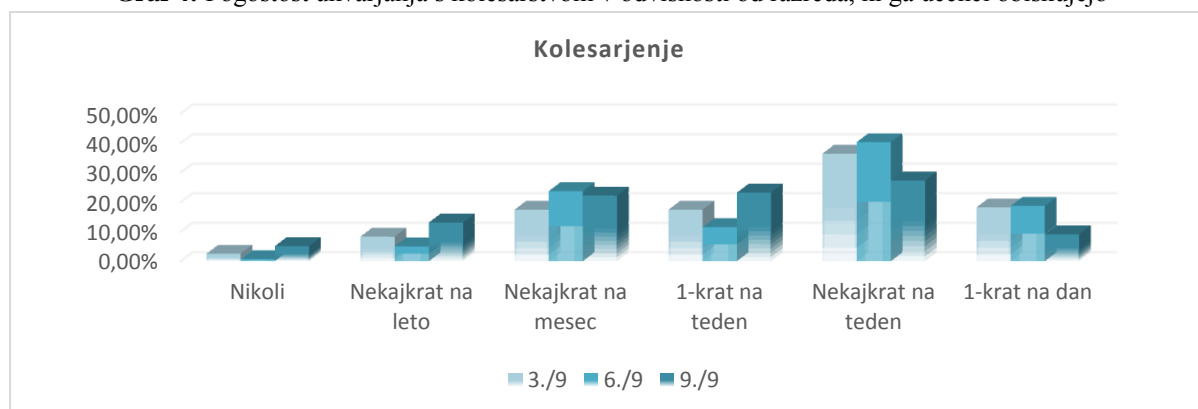


Rezultati kažejo, da $\frac{1}{2}$ učencev v vseh razredih hodi peš vsak dan, nekajkrat na teden pa približno $\frac{1}{4}$ vseh učencev. Zaskrbljujoč je podatek, da se hoje poslužuje le nekajkrat na mesec 12,0 % tretješolcev, 9,0 % šestošolcev in 8,1 % devetošolcev. Razlika med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja s hojo se ni izkazala za statistično pomembno ($\chi^2 = 7,768$; $df = 10$; $P = 0,651$).

Ljudje dandanes nenehno uporabljajo prevozna sredstva. Učencem se zdi hoja dolgočasna, zato le redki hodijo na sprehode zaradi gibanja ali vsaj v šolo in nazaj. Pogosto jih vozijo v šolo starši. Odrasli pa v hoji pogosto vidijo prijetno rekreacijo ali pa je hoja oblika rekreacije, ki so ji kos. Starši bi več naredili za otrokov gibalni razvoj, če bi otroci peš premagali razdaljo kilometra ali dveh do šole in nazaj.

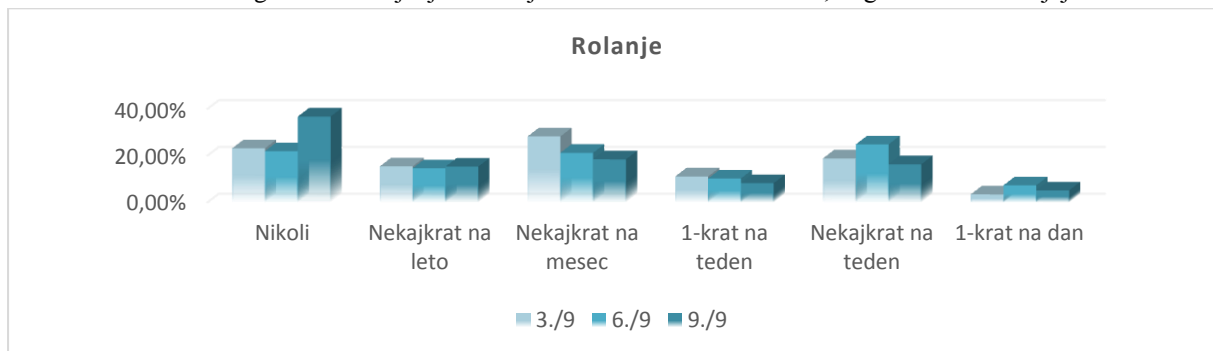
Graf 3: Pogostost ukvarjanja s tekom v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

Vse anketirane generacije osnovnošolcev se s tekom najpogosteje ukvarjajo nekajkrat na teden (29,8 % tretješolcev, 41,4 % šestošolcev in 45,9 % devetošolcev). Zanimivo je, da kar 1/5 tretješolcev teče vsak dan. To lahko pripisujemo dejstvu, da se tretješolci najpogosteje igrajo v prostem času razne socialne igre s prijatelji, ki vključujejo tek. Tek dobro vpliva na učenčevo zdravje, vzdržljivost in počutje. Razlika med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja s tekom se ni izkazala za statistično pomembno ($\chi^2 = 15,345$; $df = 10$; $P = 0,120$).

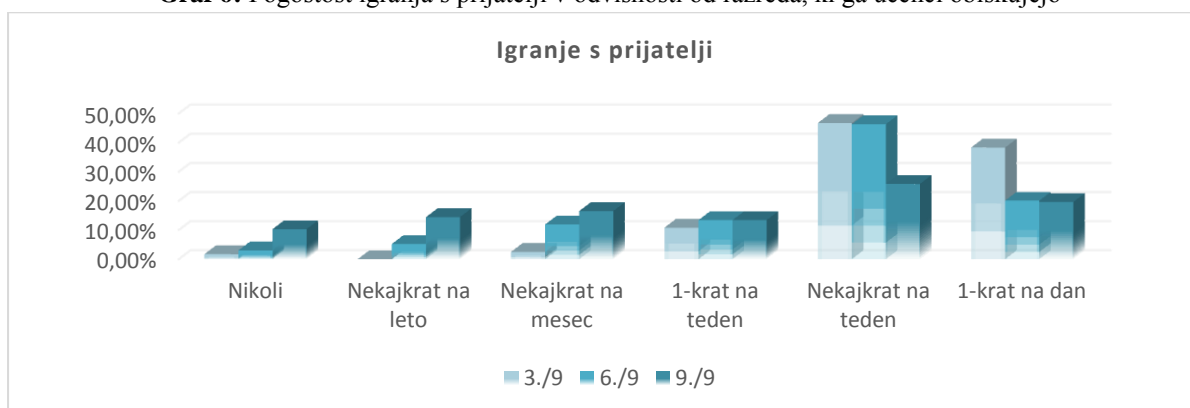
Graf 4: Pogostost ukvarjanja s kolesarstvom v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

Najpogosteje, nekajkrat na teden, kolesarijo tretješolci (36,4 %) ter učenci šestega razreda (40,3 %), medtem ko le 1/5 devetošolcev kolesari tako pogosto. Enkrat na dan kolesari skoraj 1/5 tretješolcev in šestošolcev ter 1/10 devetošolcev. Razlika med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja s kolesarjenjem se je izkazala za statistično pomembno ($\chi^2 = 21,774$; $df = 10$; $P = 0,016$). Menimo, da prihaja do razlik med različno starimi učenci zaradi različnih interesov posameznih starostnih skupin. Tretješolci in šestošolci so primorani premagati razdalje peš ali s kolesom. Vsekakor je manj naporna in hitrejša vožnja s kolesom. Dandanes pa ima veliko devetošolcev že kolesa z motorjem, ki jim služijo kot prevozna sredstva.

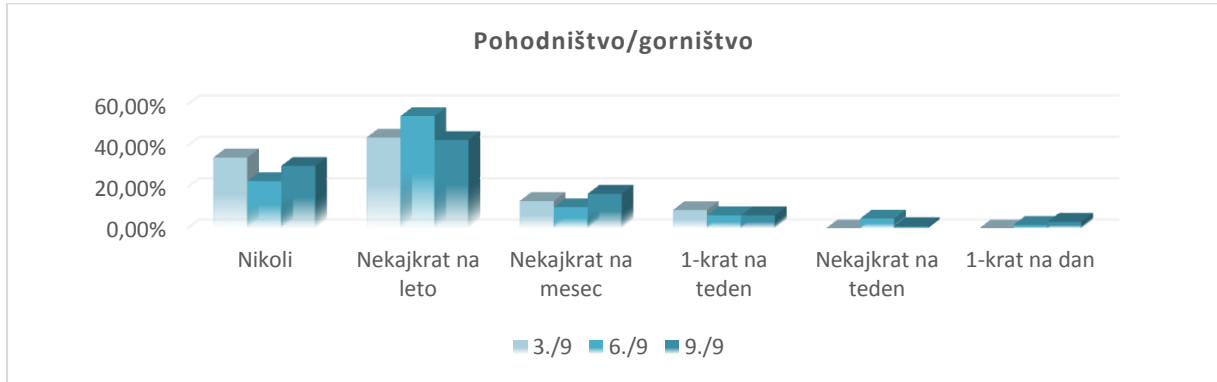
V raziskavi HBSC iz leta 2002 so rezultati pokazali, da je manj kot polovica 11,13 in 15 let starih Slovencev gibalno/športno aktivnih eno uro ali več ter pet ali več dni v tednu. Podatki so pokazali, da so fantje bolj aktivni kot dekleta in enajst let stari otroci bolj kot petnajst let stari (Evropski urad SZO, 2002).

Graf 5: Pogostost ukvarjanja z rolanjem v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

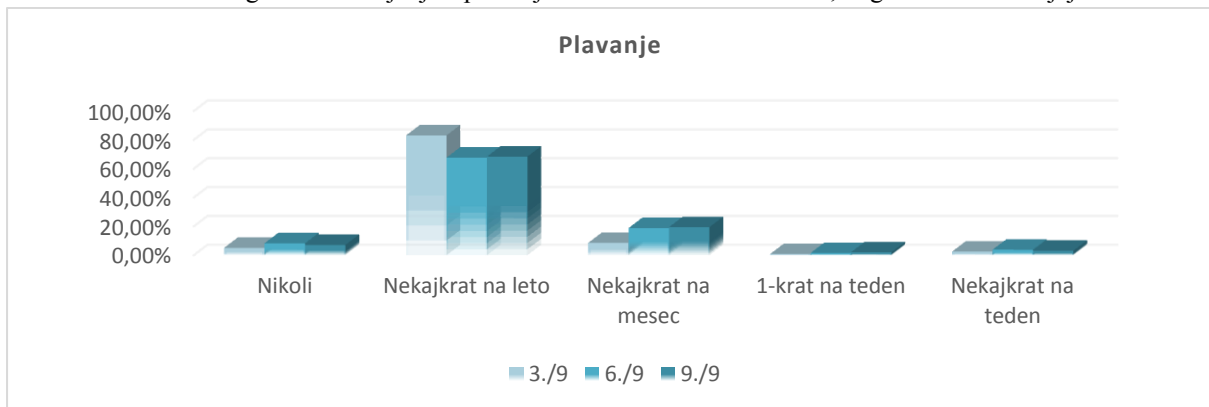
Učenci se pri rolanju zabavajo in nevede poskrbijo za povečanje telesne vzdržljivosti ter boljše počutje. Največ učencev šestega razreda se najpogosteje ukvarja z rolanjem nekajkrat na teden (24,8 %), največ tretješolcev nekajkrat na mesec (28,2 %). Največ devetošolcev (36,7 %) pa se nikoli ne ukvarja z rolanjem. Kar 1/5 vseh učencev nikoli ne rola. Učenci na podežlju nimajo urejenih poti za rolanje, saj ni kolesarskih stez, ceste so navadno ozke, strme in nevarne. Razlike med posameznimi razredi in pogostostjo ukvarjanja z rolanjem se niso izkazale za statistično pomembne ($\chi^2 = 12,557$; $df = 10$; $P = 0,249$).

Graf 6: Pogostost igranja s prijatelji v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

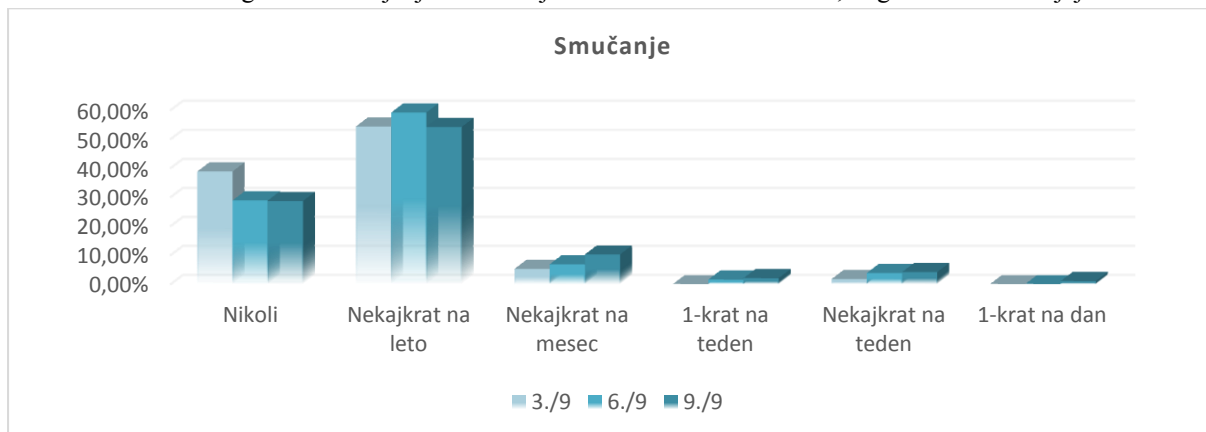
Iger s prijatelji se poslužujejo predvsem učenci nižjih razredov, kar se je izkazalo s statistično pomembnostjo ($\chi^2 = 58,255$; $df = 10$; $P = 0,000$). Učenci tretjih in šestih razredov se najpogosteje igrajo s prijatelji nekajkrat na teden (46 %). Prav tako se največ devetošolcev (25,8 %) najpogosteje igra, predvsem pa družijo s prijatelji nekajkrat na teden, vendar je odstotek teh otrok skoraj za polovico nižji kot v nižjih razredih. Razloge za razlike v pogostosti igranja s prijatelji med različno starimi učenci pripisujemo večji potrebi manjših učencev po igri s prijatelji. Starejši učenci si navadno zabavo v prostem času poiščejo v alternativnih dejavnostih in ne v igranju.

Graf 7: Pogostost ukvarjanja s pohodništvom/gorništvom v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

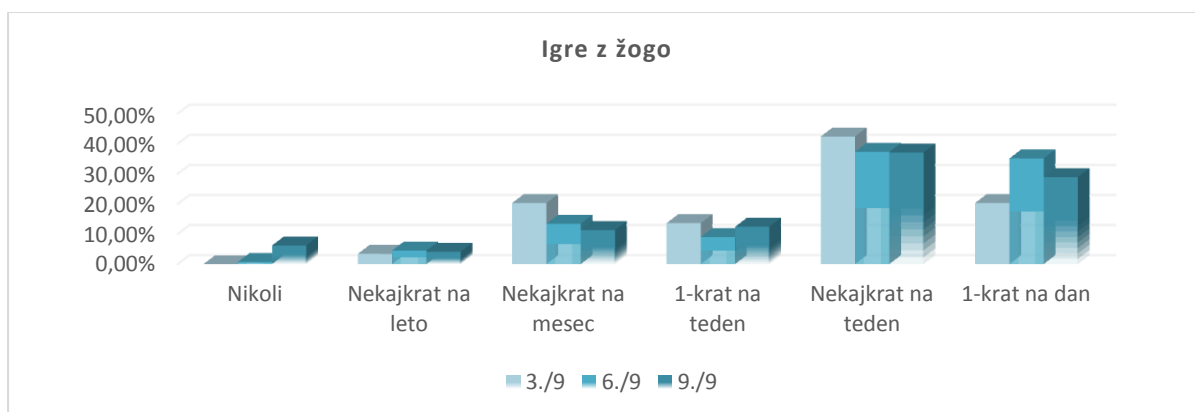
S pohodništvom/gorništvom se največ anketirancev ukvarja nekajkrat na leto. Nihče od tretješolcev se s pohodništvom ne ukvarja pogosteje kot enkrat na teden. Predvidevamo, da se tretješolci odpravijo v gore v spremstvu staršev ob koncu tedna. Kar nekaj pa je učencev višjih razredov, ki se pogosteje kot enkrat na teden ukvarjajo s pohodništvom/gorništvom (6,3 % šestošolcev in 4,1 % devetošolcev). Učenci višjih razredov so že bolj samostojni in se lahko ukvarjajo s pohodništvom s prijatelji, kjer se družijo in so športno aktivni. Posavje ponuja mnogo lažjih ali bolj zahtevnih pohodniških poti, ki jih otroci radi prehodijo. Razlike med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja s pohodništvom/gorništvom so se izkazale za statistično pomembne ($2\hat{I} = 20,391$; $df = 10$; $P = 0,026$).

Graf 8: Pogostost ukvarjanja s plavanjem v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

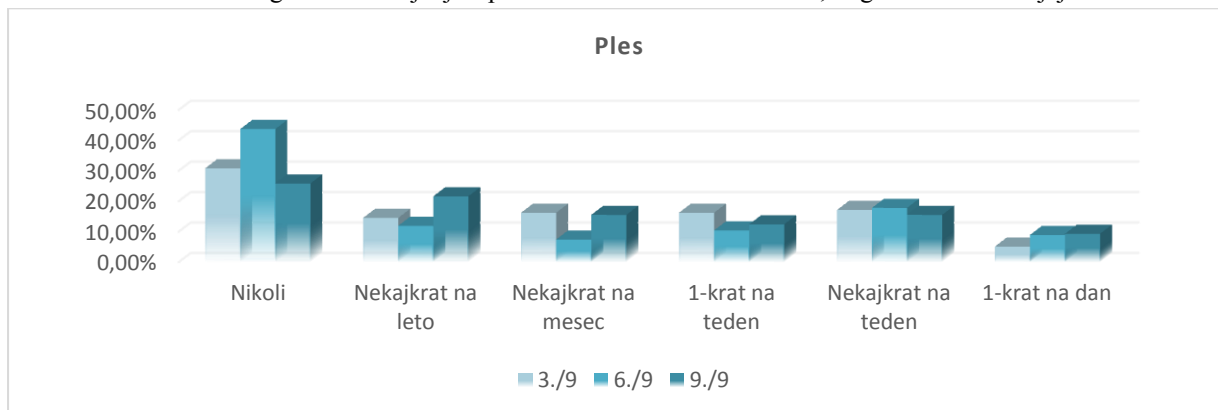
Učenci vseh razredov najpogosteje plavajo nekajkrat na leto (83,1 % tretješolcev, 67,7 % šestošolcev in 68,4 % devetošolcev), nekajkrat na mesec veliko manj učencev (8,5 % tretješolcev, 18,8 % šestošolcev in 19,4 % devetošolcev). Vsak dan ne plava nihče od anketirancev, je pa nekaj posameznikov iz vseh treh razredov, ki plavajo nekajkrat na teden. Predvidevamo, da so to otroci iz območja Krškega, ki imajo na voljo notranji bazen in tečaje plavanja. Razlika med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja s plavanjem se ni izkazala za statistično pomembno ($\chi^2 = 9,866$; $df = 8$; $P = 0,275$).

Graf 9: Pogostost ukvarjanja s smučanjem v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

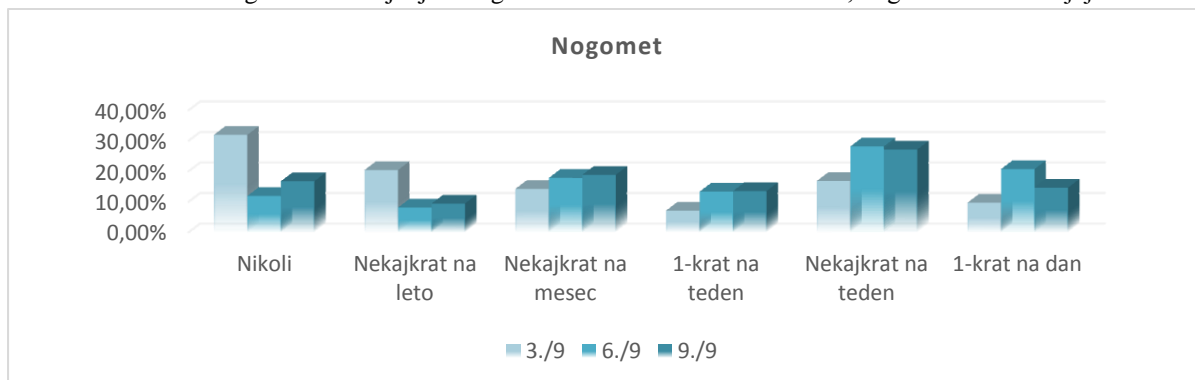
Največ anketiranih učencev smuča nekajkrat na leto v zimskem letnem času (56,1 %). Visok je tudi odstotek tistih učencev, ki ne smučajo nikoli. Razlike med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja s smučanjem se niso izkazale za statistično pomembne ($\chi^2 = 10,570$; $df = 10$; $P = 0,392$). Razloge za to lahko iščemo v predragi smučarski opreми, nezainteresiranost staršev za smučanje ter v oddaljenosti učencev od smučarskih središč.

Graf 10: Pogostost igranja z žogo v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

Primerjava med učenci, ki obiskujejo različne razrede, v pogostosti igranja z žogo je pokazala statistično pomembne razlike ($\chi^2 = 21,687$; $df = 10$; $P = 0,017$). Najvišji odstotek učencev vseh treh razredov se najpogosteje igra z žogo nekajkrat na teden, pri čemer prevladujejo tretješolci (42,4 %). Prav tako je visok odstotek učencev, ki se z žogo igrajo enkrat na teden (1/5 tretješolcev, 1/3 šestošolcev in 1/4 devetošolcev). Rezultati kažejo, da se najpogosteje igrajo z žogo šestošolci, najmanj pa devetošolci.

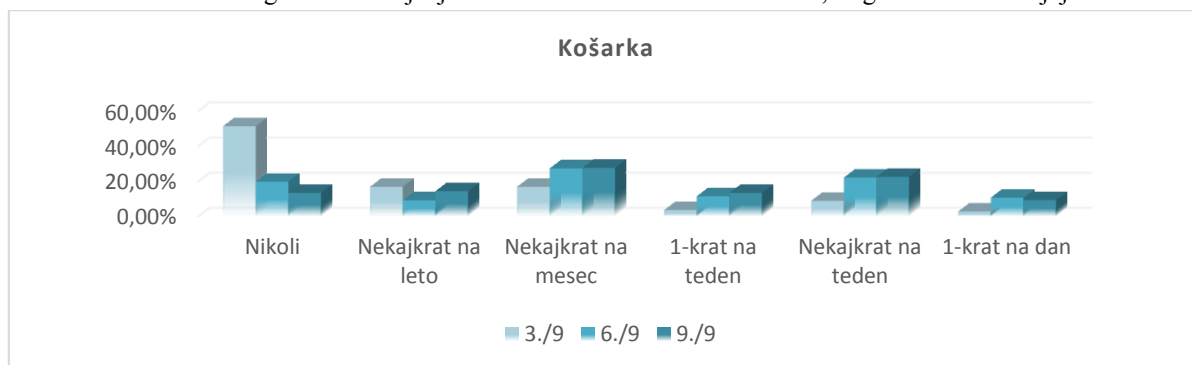
Graf 11: Pogostost ukvarjanja s plesom v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

25,8 % devetošolcev, 30,8 % tretješolcev in 43,7 % šestošolcev se nikoli ne ukvarja s plesom, to kar 1/3 vseh učencev. Razlike med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja s plesom so se izkazale za statistično pomembne ($2\hat{I} = 17,969$; $df = 10$; $P = 0,055$). Največ učencev, ki se s plesom ukvarja, je iz vrst devetošolcev. Ti se ob zaključku osnovnošolskega izobraževanja učijo različne plesne. Na šolah ponujajo tudi izbirne predmete v tretjem triletju iz plesnega področja.

Graf 12: Pogostost ukvarjanja z nogometom v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

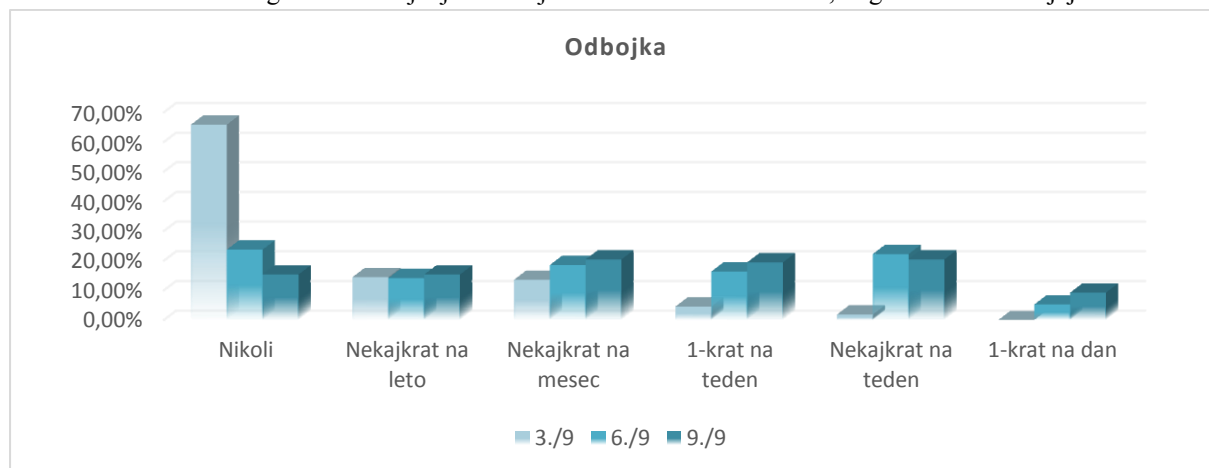
Nogomet privablja predvsem navdušence moškega spola, redke pa so učenke, ki jih navdušuje nogomet. Že v nižjih razredih se učenci srečajo z nogometom, želijo se igrati s svojimi vrstniki v vaškem ali mestnem okolju. Njihova želja po nogometni igri in pripravljenost izpostaviti se vsem naporom omogočata, da učenci dojamejo njegovo pravo vrednost skozi odraščanje (Petermanec, 1999).

Največ učencev (1/4) šestega razreda in devetega razreda igra nogomet nekajkrat na teden, medtem ko najvišji odstotek tretješolcev nikoli ne igra nogometa v prostem času. Enkrat na dan igra nogomet kar 1/5 šestošolcev ter 1/8 devetošolcev in le 1/10 tretješolcev. Razlike med učenci posameznih razredov v pogostosti ukvarjanja z nogometom so se izkazale za statistično pomembne ($\chi^2 = 33,579$; $df = 10$; $P = 0,000$), saj večina učencev nižjih razredov še ne obvlada žoge dovolj, da bi v prostem času igrali nogomet.

Graf 13: Pogostost ukvarjanja s košarko v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

Rokovanje z žogo je osnovni tehnični element košarke. Cilj igre je zadeti koš, zato je prednost igre v napadu in metu na koš (Vehovar, 2002). Igra je tehnično in taktično zahtevna, zahteva ustrezno višino, hitrost, moč, koordinacijo, vzdržljivost, preciznost, situacijsko mišljenje in orientacijo v prostoru (Dežman, 2000).

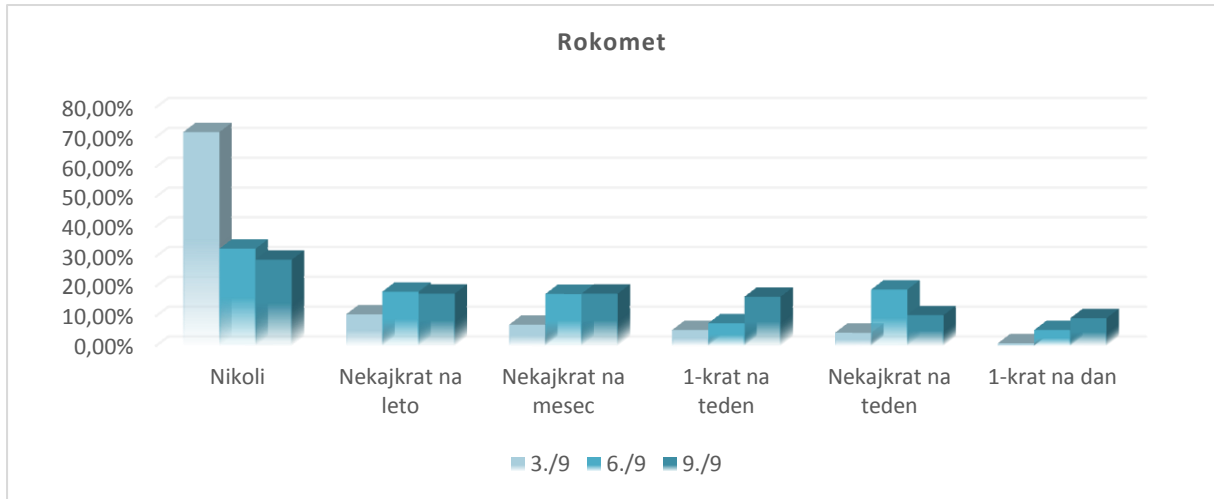
Pri vseh skupinskih igrah je potrebno neprestano urjenje določenih elementov, poznati je potrebno tudi pravila igre. Učenci tretjih razredov so šele na začetku šolanja, elementov košarke pa se začnejo učiti šele v drugem triletju. Ti otroci so manjši, v rokah nimajo toliko moči, žoga je težka, koš pa visoko. Pri pouku so jim pogoji prilagojeni in igrajo malo košarko. V krajevnih skupnostih je malo igrišč, ki bi bila prilagojena za manjše otroke. Posledica naštetih dejstev je, da kar 1/2 tretješolcev nikoli ne igra košarke. Učenci drugega in tretjega triletja pogosteje igrajo košarko, enkrat na dan 1/10 učencev obeh razredov in nekajkrat na teden 1/5 učencev. Največ otrok igra košarko nekajkrat na mesec. Razlika med posameznimi razredi v pogostosti igranja košarke se je tako izkazala za statistično pomembno ($\chi^2 = 58,321$; $df = 10$; $P = 0,000$).

Graf 14: Pogostost ukvarjanja z odbojko v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

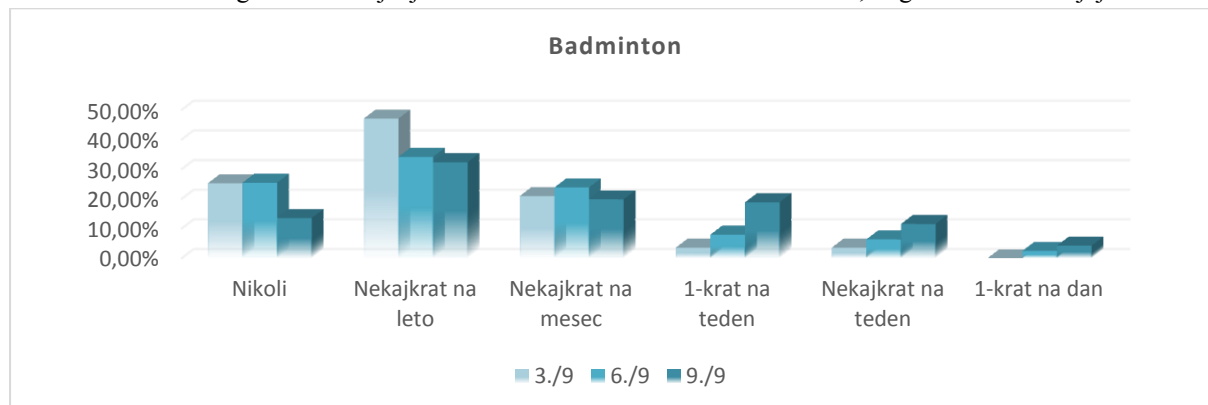
Pri učenju odbojke učenci na začetku usvajajo nove spretnosti z mini odbojko, kasneje pa prihaja do bolj zapletenih in zahtevnih iger, ki za vadečega vedno znova predstavljajo velik izziv (Dalmaso et al., 2003).

Učenje mini odbojke je v prvem triletju osnovne šole še vedno na nivoju igre in učitelji navadno podajanje žoge z odbojem tudi ne poimenujejo »mini odbojka«. Kar 65,8 % tretješolcev se nikoli ne ukvarja z odbojko. Največ učencev (1/5) drugega in tretjega triletja se z odbojko v prostem času ukvarja nekajkrat na teden. Visoki pa so tudi odstotki učencev, ki se z odbojko ukvarjajo enkrat na teden ali nekajkrat na mesec. Razlika med posameznimi razredi v pogostosti ukvarjanja z odbojko se je izkazala za statistično pomembno ($\chi^2 = 86,538$; $df = 10$; $P = 0,000$).

Graf 15: Pogostost ukvarjanja z roketom v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo



Učenci se v prvem triletju učijo tehnično pravilne podaje in lovljenje žoge, ki sta predpogoja za roketno igro. Igro učenci spoznajo kasneje v drugem in tretjem triletju in se z njo tudi ukvarjajo v prostem času na primernih igriščih, saj je za to igro obvezen gol. Največ učencev različnih starostnih skupin se z roketom v prostem času nikoli ne ukvarja (71,7 % tretješolcev, 32,6 % šestošolcev ter 28,9 % devetošolcev). Iz rezultatov lahko vidimo, da se starejši učenci pogosteje ukvarjajo z roketom v prostem času, prav tako imajo možnost treniranja rokometu v različnih klubih v večjih mestih. Razlike med razredi v pogostosti ukvarjanja z roketom so se izkazale statistično pomembne ($\chi^2 = 63,108$; $df = 10$; $P = 0,000$).

Graf 16: Pogostost ukvarjanja z badmintonom v odvisnosti od razreda, ki ga učenci obiskujejo

Največ anketiranih učencev igra badminton nekajkrat na leto. Odstotek tretješolcev in šestošolcev, ki nikoli ne igrajo badmintona je približno enak (25 %). Odstotek devetošolcev, ki nikoli ne igrajo badmintona, je za polovico nižji (13,5 %). Iz rezultatov lahko razberemo, da najpogosteje igrajo badminton devetošolci, manj šestošolci in najmanj tretješolci. Razlike v pogostosti igranja med posameznimi razredi so se izkazale za statistično pomembne ($\chi^2 = 31,316$; $df = 10$; $P = 0,001$). Učenci nižjih razredov še nimajo tako razvite motorike kot starejši učenci. Pri tej igri je potrebna natančnost, če želiš odbiti žogico, kar je za manjše otroke dokaj težko. Če otroci niso uspešni pri določeni dejavnosti, le-to kaj kmalu opustijo.

V letih 2005 in 2006 so ugotavljali gibalno/športno dejavnost slovenskih učencev in dijakov starih 11,5, 13,5 in 15,5 let. Ugotovili so, da obstajajo razlike v gibalni/športni dejavnosti otrok in mladostnikov glede na spol, starost in socialnoekonomski položaj družin. Dekleta se bolj pogosto rekreirajo, do največ ene ure tedensko, fantje pa so pogosteje dejavni, najmanj dve do tri ure tedensko. 11-letniki so bolj pogosto gibalno/športno dejavni kot 15-letniki (Scagnetti, 2007).

Učenci pre pogosto zanemarjajo gibalno/športno aktivnost in vse preveč časa presedijo pred televizijo, videoigami ali računalniki. Todd in Currie (2004) v raziskavi HBSC, v kateri so sodelovale skoraj vse evropske države ter države Severne Amerike, navajata, da več kot četrtina anketirancev (26 %) preživi veliko časa pred televizijskimi ekrani vsak dan, ob koncu tedna pa se odstotek povzpne na 45 %. Uporaba računalnika s starostjo narašča, predvsem med 11. in 13. letom starosti.

V raziskavi Ocena gibalne/športne aktivnosti ter zdravja otrok in mladostnikov, ki so jo izvedli Strel et al. leta 2003, so sodelovali učenci in učenke četrtil in sedmih razredov devetletke, od tega 439 dečkov in 393 deklic. V raziskavi je sodelovalo 11 naključno izbranih slovenskih osnovnih šol. Ugotavljali so pogostost otrokovih gibalnih/športnih aktivnosti v prostem času, oblike teh aktivnosti (organizirano, neorganizirano udejstvovanje) in motive za gibalne/športne aktivnosti. Rezultati so pokazali, da se v Sloveniji številni mladi redno ukvarjajo z gibalno/športno dejavnostjo, športno rekreacijo ali organiziranimi oblikami športa. Med mladimi pa je vse več takih, ki telesno niso dovolj aktivni, tako da bi lahko njihovo gibalno/športno dejavnost razumeli v funkciji krepitve ali vsaj varovanja njihovega

zdravja. Gibalno/športno udejstvovanje v krogu prijateljev narašča z otrokovo starostjo, ko se opušča predvsem ukvarjanje z gibalnimi/športnimi aktivnostmi v okviru družine in samostojne aktivnosti. Zelo so priljubljene šolske športne dejavnosti, manj pa dejavnosti, ki potekajo v organiziranih društvih v kraju, kjer otroci bivajo.

ZAKLJUČEK

Šolarji bi morali biti aktivni vsak dan, med poukom ali med odmorom (redne ure športne vzgoje, aktivni odmor, minuta za zdravje, vključevanje gibanja kot didaktičnega medija). Navedene gibalne/športne oblike bi morale biti sestavni del vsakodnevnih šolskih dejavnosti. Vedeti moramo, da imajo otroci radi dejavnosti, pri katerih se zabavajo in družijo z vrstniki, hkrati pa se telesno razgibajo in psihično sprostijo.

Menimo, da prihaja do razlik ukvarjanja z različnimi gibalnimi/športnimi aktivnostmi zaradi različnih interesov posameznih starostnih skupin. Učenci tretjih razredov se pri pouku še ne seznanijo z vsemi športnimi disciplinami, medtem ko imajo učenci drugega in tretjega triletja pri pouku na voljo več različnih športnih disciplin, s katerimi se lahko ukvarjajo v prostem času ali v različnih interesnih dejavnostih oziroma klubih. Nadarjeni in dovolj zagreti učenci ostajajo pri priljubljenih prostočasnih aktivnostih, ostali pa imajo raje tiste prostočasne aktivnosti, pri katerih so uspešnejši.

LITERATURA

Armstrong, N. (2007). Physical fitness and physical activity patterns of European youth. V Brettschneider, W. D., Naul, R. (ur.). *Obesity in Europe*, str. 27–56. Zbornik predavanj. Sport sciences international. Peter Lang. Frankfurt am Main.

Berčič, H. (2002). Gibalna/športna dejavnost v funkciji zdravja in kakovosti življenja prebivalcev Slovenije. *Zdravstveno varstvo*, 41, 3–11.

Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O. et al. (2004). *Young People's Health in Context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. Health Policy for Children and Adolescents*, št. 4. WHO. Copenhagen.

Dalmaso, R., De Stradis, A., Goldoni, G., Nicole, M. (2003). *Mini odbojka*. Fakulteta za šport. Inštitut za šport. Ljubljana.

Dežman, B. (2000). *Košarka za mlade igralce in igralke*. Fakulteta za šport. Inštitut za šport. Ljubljana.

Evropski urad SZO (2002). *Health Behaviour in School-Aged Children survey. WHO 2002*.

Fras, Z. (2002). Predpisovanje telesne aktivnosti za preprečevanje bolezni srca in ožilja. *Zdravstveno varstvo*, 41, 27–34.

Gavin, M. L., Dowshe, S. A., Izenberg, N. (2007). *Otrok v formi. Praktični vodnik za vzgojo zdravih otrok – od rojstva do najstniških let*. Mladinska knjiga. Ljubljana.

Kovač, M., Novak, D. (2004). *Učni načrt. Program osnovnošolskega izobraževanja*. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport. Zavod RS za šolstvo. Ljubljana.

Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centres for Disease and Prevention and the American College of sports medicine. *Jama*, 273, 402–7

Petermanec, M. (1999). *Pripravljamo se na pouk športne vzgoje. Nogomet*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Ljubljana.

Pistotnik, B. (1995). *Vedno z igro. Elementarne in družabne igre za delo in prosti čas*. Fakulteta za šport. Ljubljana.

Scagnetti, N. (2007). Telesna dejavnost. V Jeriček, H., Lavtar, D., Pokrajac, T. (ur.), *Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju. HBSC Slovenija 2006*, str. 53–63. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Ljubljana.

Strel, J., Završnik, J., Pišot, R., Zurc, J., Kropej, V. L. (2005). Ocena gibalne/športne aktivnosti ter zdravja otrok in mladostnikov. V Završnik, J., Pišot, R. (ur.). *Gibalna/športna*

aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov, str. 31–84. Univerza na Primorskem. Znanstveno-raziskovalno središče. Inštitut za kineziološke raziskave. Založba Annales. Koper.

Todd, J., Currie, D. (2004). Sedentary behaviour. V Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O., Rasmussen, V. B. (ur.). Young people's health in context. Health behaviour in school-aged children (HBSC) study. International report from the 2001/2002 survey, str. 98–109. WHO. Copenhagen.

Vehovar, M. (2002). Pripravljamo se na pouk športne vzgoje. Košarka. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Ljubljana.

Zaletel-Kragelj, L., Fras, Z. (2005). Stanje gibanja za zdravje pri odraslih prebivalcih v Sloveniji. Rezultati skupne raziskave CINDI Slovenije in projekta CRP gibalna/športna aktivnost za zdravje. V Kraševac – Ravnik, E. (ur.). Strokovni posvet Gibanje za zdravje odraslih - stanje, problemi, podpora okolja. Zbornik referatov, str. 28–30. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Ljubljana.

Završnik, J., Pišot, R. (2005). Zdravstveno stanje in gibalna/športna aktivnost v povezavi z zdravjem otrok in mladostnikov. V Završnik, J., Pišot, R. (ur.). Gibalna/športna aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov (str. 91–109). Univerza na Primorskem. Znanstveno-raziskovalno središče. Inštitut za kineziološke raziskave. Založba Annales. Koper.

**doc. dr. Simona Šarotar Žižek in
dr. Vesna Čančer**

KULTURA VODENJA S POUĐARKOM NA UPRAVLJANJU ZDRAVJA ZAPOSLENIH IN NJENA VLOGA V OKVIRU PROMOCIJE ZDRAVJA PRI DELU

POVZETEK

Zakon o varnosti in zdravju pri delu je bil sprejet leta 2011. Na tej podlagi so pričele slovenske organizacije s pripravo in izvajanjem programov za promocijo zdravja na delovnem mestu. Za uspešno izvajanje promocije zdravja na delovnem mestu je potrebno, da vodje vodijo svoje zaposlene na način, ki podpira njihovo zdravje. Namen prispevka je raziskati stil vodenja slovenskih vodij v zvezi z zdravjem zaposlenih po uvedbi nove zakonodaje za zdravje in varnost na delovnem mestu. V ta namen smo v letu 2013 izvedli raziskavo o kulturi vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih v organizacijah v Sloveniji. Uporabili smo že sestavljen vprašalnik o kulturi vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja delavcev. V raziskavi so sodelovali vodje in ostali zaposleni. Pri statistični analizi podatkov, ki temeljijo na ordinalni lestvici, smo prikazali frekvenčne preglednice in kot mero centralne tendence uporabili mediano. Z neparametričnim Mann-Whitneyevim U testom smo preverili naslednjo hipotezo: Porazdelitev kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih se razlikuje glede na položaj v podjetju. Ugotovili smo, da med dvema neodvisnima vzorcema delavcev, to je med vodji in ostalimi zaposlenimi, ni statistično značilnih razlik. Izidi obdelav so tudi pokazali, da so vodje in ostali zaposleni vzpostavili pozitivne medsebojne odnose.

Ključne besede: zdravje, vodenje s poudarkom na upravljanju zdravja, management, promocija zdravja pri delu, delovno okolje

HEALTH-PROMOTING LEADERSHIP CULTURE AND ITS ROLE IN WORKPLACE HEALTH PROMOTION

ABSTRACT

The law on health and safety at work was implemented in Slovenia in year 2011. On this basis, Slovenian organizations started preparation and implementation of workplace health promotion programs. For successful implementation of workplace health promotion is necessary that leaders lead their employees in a way, which supports their health. The purpose of this article is to research the leadership style of Slovenian leaders in connection with employees' health after implementing the new legislation for health and safety on work place. For this purpose we conducted a survey on health-promoting leadership culture in Slovenian organizations in 2013. The respondents were leaders and other employees. We used the questionnaire Health-promoting Leadership Culture. As the collected data were measured on an ordinal scale, we used the median as the measure of central tendency, and we also displayed the frequency tables. The independent samples Mann-Whitney U test was used to verify the hypothesis: The distribution of the workers' health-promoting leadership culture isn't the same across categories of position in the company. We concluded that there are no statistically significant differences between two independent samples of workers: leaders and employees. The results show that leaders and employees have established positive relations with each other.

Key words: Health; Health-promoting leadership culture; Management; Workplace health promotion; Working environment

UVOD

Cilj izvajanja nove zakonodaje o zdravju in varnosti na delovnem mestu (Zakon o varnosti in zdravju pri delu v Sloveniji ZVZD-1 2011) je zavarovati zdravje in varnost zaposlenih. Glavni cilj te raziskave je raziskati trenutno stanje kulture vodenja, in sicer s poudarkom na zdravstveni usmerjenosti. Zato smo se najprej osredotočili na tekoče raziskovalno stanje v zvezi z vlogo zdravja in varnosti na delovnem mestu, zlasti glede na odnos zdravstvene usmerjenosti in obnašanja voditeljev.

Delovno okolje zajema ključni del človeškega življenja. Zato je pomembno, da se delovna mesta načrtujejo na način, ki je usmerjen v človeka, kot je to tradicija že od leta 1950 naprej. Zdravi, zadovoljni in motivirani zaposleni, ki uživajo zdravje in varnost na delovnem mestu, ne omogočajo le pozitivne gospodarske rezultate, večjo konkurenčnost in dobičkonosnost, ampak pozitivno vplivajo tudi na druge dejavnike v poslu. Zdrava delovna mesta koristijo delavcem in zaposlenim, strankam in delničarjem, prav tako pa državljanom, družbi in državi (Wilkinson & Wilkinson, 2003; Grawitch et al., 2006).

EU-OSHA (2010) WHP zajema vse, kar je s strani delodajalcev, zaposlenih in družbe mogoče storiti za izboljšanje zdravja in dobrega počutja ljudi pri delu. Vključuje naslednje dejavnosti na določenem območju:

- izboljšanje načina organizacije dela,
- izboljšanje delovnega okolja,
- spodbujanje zaposlenih, da se vključijo v zdrave dejavnosti,
- spodbujanje osebnega razvoja.

Te dejavnosti je treba načrtovati in izvajati. Ključni dejavniki zato vključujejo vodje, ki lahko oblikujejo, spodbujajo in spreminjajo delovno okolje. Ta del je mogoče obravnavati kot kulturo vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih, ki jo merimo v slovenskih organizacijah. Pomembno je znanje o kulturi podjetja oz. organizacije, saj je na tej podlagi mogoče razviti posebna usposabljanja za vodje, kjer se naučijo, kako izboljšati način vodenja.

Zakon o varnosti in zdravju pri delu v Sloveniji je bil implementiran v letu 2012. Na podlagi tega so slovenske organizacije začele s pripravami in izvajanjem programov PZD. Za PZD so odgovarjali delodajalci in vodje, torej managerji vseh hierarhičnih ravni. Za uspešno izvajanje promocije zdravja pri delu (PZD) je potrebno, da vodje vodijo svoje zaposlene na način, ki podpira njihovo zdravje. Namen tega članka je raziskati slog vodenja slovenskih vodij v zvezi z zdravjem zaposlenih po izvajanju nove zakonodaje za zdravje in varnost na delovnem mestu. V ta namen smo izvedli anketo o spodbujanju zdravja v slovenskih organizacijah v letu 2013, ki je prva raziskava, izvedena po zgoraj omenjeni novi zakonodaji.

Modeli vodenja

Najprej preglejmo 3. načelo ISO 26000, tisto, ki se navezuje na etiko v primeru poslovnih vodij. V naši raziskavi sta pomembna vodstvo in funkcija vodenja, saj je vodenje opredeljeno

kot bistvena sestavina uspešnih programov PZD (Milner et al., 2013, 1). V vodstvu obstajajo normativni modeli ali vodstvene teorije. Ciulla et al. (2013, XXVII) omenja, da normativni model ali vodstvena teorija sestoji iz eksplicitnih moralnih norm za analizo vodij in vodstva.

Takšni normativni modeli so:

- vodstvo uslužbencev, kjer vodje služijo privržencem. Test vodstva uslužbencev je takrat, ko ljudje, ki služijo, postanejo boljši, svobodnejši, bolj zdravi in bolj verjetno služijo drugim (Ciulla et al., 2013, xxviii);
- transformacijsko vodenje temelji na ideji, da imajo voditelji in privrženci obveznost, da bi bili moralno boljši v odnosu drug do drugega. Transformacijsko vodenje izvira iz konflikta, saj je dialog razviden iz konflikta, v katerem se voditelji in privrženci gibljejo v smeri dogovora o skupnih moralnih vrednotah. V tem procesu prihaja do sprememb, ko se obe strani strinjata o višjem redu (Ciulla et al. 2013: xxviii);
- avtentično vodstvo je »proces, ki črpa iz pozitivnih psiholoških zmožnosti in visoko razvitega organizacijskega konteksta, kar vodi v večje samozavedanje in pozitivno vodenje s strani vodij in sodelavcev« (Luthand & Avolio, 2003, 243). Zato se to vodstvo osredotoča na samospoznanje voditeljev na način, ki "prispeva k temu, da so voditelji učinkoviti in etični.« V okviru avtentičnega vodenja je moralnost rezultat vodje (Ciulla et al., 2013, XXVIII). Waldman et al. (2006, 1718) so potrdili povezavo med transformacijskim vodenjem in družbeno odgovornostjo;
- etično vodstvo je demonstracija normativno ustreznega ravnanja z osebnimi dejanji in medosebnimi odnosi in spodbujanje takega ravnanja do privržencev prek dvosmernih procesov, kot so komunikacija, ojačitev in odločanje. Moralne spremenljivke, kot so poštenost, zaupanje in odprtost, so povezane z etičnim vodenjem (Brown et al., 2005, 120);
- odgovorno vodstvo so »vrednote, ki temeljijo na etičnih načelih, usmerjenih v odnose med voditelji in zainteresiranimi stranmi, ki so povezane preko skupnih občutkov smisla in namena, skozi katera pomagajo drug drugemu do višjih ravni motivacije in zavzetosti za doseganje trajnostnega ustvarjanja vrednot in socialnih sprememb« (Maak & Pleß 2006). Teorijo odgovornega vodenja imajo voditelji, ki so odgovorni za širši krog ljudi in stvari. Glavna vprašanja vključujejo moralne obveznosti vodenja v smislu interesnih skupin in interesov znotraj in zunaj njihove organizacije;
- duhovno vodstvo je opisano kot »pojav, ko oseba v vodilnem položaju uteleša duhovne vrednote, kot so integriteta, poštenost in ponižnost, ki ustvarja samo kot primer nekoga, ki lahko zaupa, se sklicuje, in občuduje. Duhovno vodstvo se kaže tudi z vedenjem, ali je v posamezni reflektivni praksi ali v etičnem, sočutnem in spoštljivem obravnavanju drugih« (Reave, 2005, 663). Na drugi strani je duhovno vodstvo sestavljeno iz vrednot, stališč in vedenja, ki so potrebni za resnično motivacijo sebe in ljudi okrog, da imajo občutek duhovnega preživetja (Fry, 2003, 711).

Z vidika te raziskave o družbeni odgovornosti (vključno z etiko seveda) voditeljev zvezi PZD je etično vodstvo pomembno zato, ker je (Brown & Treviño, 2006, 601–608) pozitivno povezano z:

- biti sposoben prepoznati bližjega, etičnega vzornika v času kariere,
 - etičnim okvirom, ki podpira etično ravnanje,
 - prijetnostjo,
 - vestnostjo,
 - ravnijo moralnega sklepanja voditeljev,
 - etičnim odločanjem privržencev,
 - prosocialnim vedenjem,
 - zadovoljstvom privržencev, motivacijo, organizacijsko pripadnostjo,
- in negativno povezano z:
- nevroticizmom in
 - machiavelizmom.

Etični voditelji morajo razviti svoj ugled za etično vodstvo. Treviño s soavtorji (2000) izpostavlja, da sta ugled in dojetanje vodje s strani zaposlenih na vseh ravneh ključna za zunanje interesne skupine za etično vodstvo. Ugled etičnega vodenja temelji na dveh osnovnih stebrih: dojetanje potencialnega voditelja kot tako moralno osebo in moralnega vodja. Biti moralni vodja temelji na njegovem vzoru za etično ravnanje, rednem komuniciranju o etiki in vrednotah in uporabi sistema nagrajevanja, da imajo vsi zaposleni odgovornost z vrednotami in standardi (Treviño et al., 2000, 141). Pomembno je razviti lasten ugled za etično vodstvo. Zato morajo vodje biti dosledni in proaktivni pri vključitvi etike v svojo agendo vodenja, da se le-ta ujema z načeli družbene odgovornosti v PZD.

SPODBUJANJE ZDRAVJA V KULTURI VODENJA

Spodbujanje zdravja v kulturi vodenja lahko opredelimo kot ustvarjanje kulture za spodbujanje zdravja in vrednot na delovnih mestih in kot navdih in motivacijo zaposlenih za udeležbo v takem razvoju. To je ključni del organizacijske zmogljivosti za promocijo zdravja, vključno z vodstvenimi znanji in spretnostmi kot tudi organizacijskimi politikami in strukturami, ki podpirajo spodbujanje zdravja na delovnem mestu. Ravno zaradi tega je pomembna vpletenost vodstva v sistematični in holistični razvoj tako fizičnega kot psihosocialnega delovnega okolja (Eriksson, 2011).

Vpliv vodij na varnost in zdravje pri vedenju zaposlenih ima dve področji. Prvo je povezano z upravljanjem in vodenjem, ki oblikujejo organizacijske postopke, in upravljanje podsistemov. Tako se izvaja nadzor nad različnim zdravjem, povezanim s fizično in psihosociološko značilnostjo dela in delovnega okolja. Drugič, vodje vsakodnevno vplivajo tudi na varnostno obnašanje zaposlenih in zdravje z neposredno in osebno interakcijo ter komunikacijo (Gurt & Elke, 2009).

Kultura spodbujanja zdravja je kombinacija različnih stilov vodenja in vedenja, ki lahko oblikujejo zdrava delovna mesta (Dunkl et al., 2015). Vodje lahko ustvarijo delovno mesto,

ki izboljšuje zdravje, če so sposobni prepoznati in zmanjšati neskladja med zaposlenimi in organizacijo. Ta se lahko pojavijo pri šestih področjih delovnega življenja (Leiter & Maslach, 1999): delovne obremenitve, nadzor, nagrajevanje, skupnost, poštenost in vrednote.

RAZVOJ HIPOTEZ

Cilj PZD je telesno in duševno zdravje zaposlenih. Torej bi si morali zaposleni prizadevati za razvoj njihovega psihičnega počutja, ki vključuje pozitivne (družbene) odnose z drugimi (Ryff, 1989). To se določi s toplimi, zaupanja vrednimi odnosi z drugimi ljudmi, z zaskrbljenostjo za dobrobit drugih, s sposobnostjo čutiti sočutje, ljubezen in intimnost in s seznanjenostjo z dajanjem in prejemanjem sestavin človeških odnosov. Te je mogoče razviti s PZD, ker Zakon o varnosti in zdravju pri delu (2011) izpostavlja, da bi morale vodje razviti in izvajati vsako dejavnost za ustvarjanje varnosti in zdravja pri delu v sodelovanju z zaposlenimi. Takšni odnosi se razvijejo z:

- zagotavljanjem ustreznih informacij za zaposlene in vzpostavitev celovite komunikacijske strategije;
- vključevanjem zaposlenih v procese odločanja;
- razvijanjem delovne kulture, ki temelji na partnerstvu;
- organiziranjem nalog in procesov dela, tako da bodo prispevali k zdravju in ne škodili;
- izvajanjem politike in praks, ki krepijo odnose zaposlenega.

Prva hipoteza torej predpostavlja pozitivne (družbene) odnose z drugimi:

H1: Vodje in ostali zaposleni so vzpostavili pozitivne medsebojne odnose.

Poleg tega je v nadaljevanju Zakona o varnosti in zdravju pri delu (2011) zapisano, da morajo vodje zagotoviti varnost in zdravje pri delu. Zato morajo pripraviti načrt za izvajanje dejavnosti. Vodje se morajo posvetovati z zaposlenimi o omenjenih dejavnostih in jih tudi obveščati o njih. Na drugi strani pa mora zaposleni:

- spoštovati in izvajati ukrepe za zagotovitev varnosti in zdravja pri delu;
- opravljati svoje naloge z optimalno skrbjo, da bi zaščitil svoje življenje in zdravje ter življenje in zdravje drugih oseb;
- uporabljati sredstva za delo, varnostne naprave in osebno varovalno opremo v skladu z njihovim namenom in navodili delodajalca; skrbno ravnati in poskrbeti, da so v brezhibnem stanju.

Vodji morajo graditi okoliščine za zdravo delovno mesto in kulturo v organizaciji. Na tej osnovi smo razvili drugo hipotezo:

H2: Porazdelitev kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih se med vodji in ostalimi zaposlenimi razlikuje.

REZULTATI RAZISKAVE

Tabela 1: Mediane pogostosti dimenzij kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja delavcev v njihovem delovnem vsakdanjiku

Trditve	Vodje		Ostali zaposleni	
	N	Me	N	Me
Odgovarjam kot vodja: Pozoren sem, da...				
Odgovarjam kot zaposleni: Moj vodja je pozoren, da...				
...imajo vsi pri delu dovolj maneverskega prostora.	74	4,00	214	5,00
...se o poklicnih razvojnih možnostih odloča na podlagi dosežkov in uspeha.	74	4,00	214	5,00
...je vsakodnevno delo v skladu s cilji podjetja.	74	5,00	214	5,00
...se skrbi za zdravje vseh delavcev.	74	4,00	214	4,00
...se lahko vsi sodelavci v timu med sabo odkrito pogovarjajo.	74	4,00	214	4,00
...vsi sodelavci v timu med sabo odkrito komunicirajo.	74	5,00	214	5,00
...v daljšem časovnem obdobju ni potrebno delati pod velikim pritiskom.	74	4,00	214	4,00
...se vsa sredstva pravično razdelijo.	74	3,00	214	4,00
...zaposleni v pogovoru nimajo občutka, da bi jih kdo presojal.	74	4,00	214	4,00
...so si zaposleni blizu.	74	4,00	214	4,00
...delo v preveliki meri ne vpliva na zasebno življenje.	73	4,00	214	4,00
...lahko vsi sodelavci v timu med seboj dobro sodelujejo.	74	4,00	214	4,00
...je možno soodločanje pri porazdelitvi virov in pri maneverskem prostoru pri delu.	74	4,00	214	4,00
...se je mogoče identificirati z vrednotami podjetja.	74	5,00	214	4,00
...se je možno pritožiti v primeru nepravilne odločitve.	74	5,00	214	5,00
...ima zdravje zaposlenih pomembno vlogo.	74	5,00	214	4,00
...se opravi le tolikšna količina dela, da je mogoče uresničevati tudi osebne interese.	74	4,00	214	4,00
...je za kariero pomembno znanje in ne osebna poznanstva.	74	5,00	214	5,00
...vsi pravilno uporabljajo povratne informacije.	74	4,00	214	4,00
...imajo zaposleni v pogovoru občutek, da so sprejeti takšni, kot so.	74	4,50	214	5,00

N – število respondentov, Me – mediana

Merjeno na 7-stopenjski ordinalni lestvici: 1–nikoli; 2–redko; 3–včasih; 4–večkrat; 5–pogosto; 6–zelo pogosto; 7–vedno

Iz tabele 1 je razvidno, da je najvišja srednja vrednost⁷ pogostosti dimenzij kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja delavcev v njihovem delovnem vsakdanjiku 5–pogosto, najnižja srednja vrednost pa je 3–včasih. V obeh neodvisnih vzorcih smo izračunali mediano z vrednostjo 5–pogosto za trditve, da je vsakodnevno delo v skladu s cilji podjetja, da vsi sodelavci v timu med sabo odkrito komunicirajo, da se je možno pritožiti v primeru nepravilne odločitve in da je za kariero pomembno znanje in ne osebna poznanstva. Doseženo srednjo vrednost pogostosti pojasnujemo s tem, da vodje dopuščajo zaposlenim avtonomijo pri delu in vzpostavljajo temelje za vzajemnost in soodvisnost. Poleg tega dobro komunicirajo z zaposlenimi in so pozorni na povratne informacije. Na osnovi zapisanih

⁷ Mediana je srednja vrednost, od katere ima polovica podatkov manjše ali enake vrednosti, polovica pa večje ali enake vrednosti. Je torej tista vrednost, ki razdeli enote na dva številčno enaka dela. Ko opisujemo pomen vrednosti mediane, v nadaljevanju uporabljamo tudi izraz “srednja vrednost”, da bi poenostavili opis dobljenih izidov..

trditve lahko potrdimo hipotezo *H1: Vodje in ostali zaposleni so vzpostavili pozitivne medsebojne odnose.*

Mediana pogostosti z vrednostjo 5–pogosto je bila samo med vodji dosežena tudi za trditve, da se je mogoče identificirati z vrednotami podjetja in da ima zdravje zaposlenih pomembno vlogo. Srednja vrednost odgovorov ostalih zaposlenih pri teh dveh trditvah pa je bila 4–večkrat. Na drugi strani pa je mediana odgovorov zaposlenih glede občutka, da so sprejeti takšni, kot so, 5. Pri tej trditvi je mediana pri vodjih 4,5. Podobno je bila mediana 5 samo pri zaposlenih dosežena pri trditvah, da imajo vsi pri delu dovolj potrebnega manevrskega prostora in da se o poklicnih razvojnih možnostih odloča na podlagi dosežkov in uspeha, medtem ko je bila pri vodjih mediana pri teh trditvah 4.

Komunikacija med vodji in zaposlenimi je ustrezna. Anketirani zaposleni se v povprečju nekoliko bolj zavedajo manevrskega prostora in imajo od anketiranih vodij pogosteje občutek, da se o poklicnih razvojnih možnostih odloča na podlagi dosežkov in uspeha in da so sprejeti takšni, kot so.

Iz tabele 1 je tudi razvidno, da je najnižja mediana pogostosti dimenzij kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja delavcev v njihovem delovnem vsakdanjiku 3–včasih in je bila dosežena pri vodjih glede trditve, da so pozorni na to, da se vsa sredstva pravično razdelijo. V povprečju so zaposleni glede te dimenzije svoje vodje bolje ocenili, kot so se ocenili sami, saj je bila mediana odgovorov ostalih zaposlenih 4.

Zaradi uvedbe novega zakona, Zakona o varnosti in zdravju ZVZD-1 v letu 2011, je promocija zdravja pri delu relativno nova stvar. Vodje so odgovorni za zasnovano in implementacijo omenjenega programa, v katerega morajo biti vključeni zaposleni. To kaže, da programi promocije zdravja zahtevajo timsko delo in prav tako pozitivno vplivajo na medosebno komuniciranje in medsebojne odnose. Temeljijo pa na managementu stresa in časa, razvoju kariere ipd.

Tabela 2: Rezultati Mann-Whitneyevega U testa za porazdelitev kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih za neodvisna vzorca vodij in ostalih zaposlenih

Trditve	Asimptotska značilnost	Odločitev o ničelni hipotezi
Odgovarjam kot vodja: Pozoren sem, da... Odgovarjam kot zaposleni: Moj vodja je pozoren, da...		
...imajo vsi pri delu dovolj manevrskega prostora.	0,699	Sprejeta
...se o poklicnih razvojnih možnostih odloča na podlagi dosežkov in uspeha.	0,927	Sprejeta
...je vsakodnevno delo v skladu s cilji podjetja.	0,475	Sprejeta
...se skrbi za zdravje vseh delavcev.	0,676	Sprejeta
...se lahko vsi sodelavci v timu med sabo odkrito pogovarjajo.	0,742	Sprejeta
...vsii sodelavci v timu med sabo odkrito komunicirajo.	0,697	Sprejeta
...v daljšem časovnem obdobju ni potrebno delati pod velikim pritiskom.	0,481	Sprejeta
...se vsa sredstva pravično razdelijo.	0,195	Sprejeta
...zaposleni v pogovoru nimajo občutka, da bi jih kdo presojal.	0,897	Sprejeta
...so si zaposleni blizu.	0,276	Sprejeta
...delo v preveliki meri ne vpliva na zasebno življenje.	0,988	Sprejeta
...lahko vsi sodelavci v timu med seboj dobro sodelujejo.	0,447	Sprejeta
...je možno soodločanje pri porazdelitvi virov in pri manevrskem prostoru pri delu.	0,420	Sprejeta
se je mogoče identificirati z vrednotami podjetja.	0,272	Sprejeta
...se je možno pritožiti v primeru nepravilne odločitve.	0,757	Sprejeta
...ima zdravje zaposlenih pomembno vlogo.	0,526	Sprejeta
...se opravi le tolikšna količina dela, da je mogoče uresničevati tudi osebne interese.	0,984	Sprejeta
...je za kariero pomembno znanje in ne osebna poznanstva.	0,741	Sprejeta
...vsii pravilno uporabljajo povratne informacije.	0,903	Sprejeta
...imajo zaposleni v pogovoru občutek, da so sprejeti takšni, kot so.	0,933	Sprejeta

Ničelna hipoteza: *Porazdelitev kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih je enaka glede na položaj v podjetju.*

Stopnja značilnosti je 0,05.

Izidi Mann-Whitneyevega U testa za primerjavo dveh neodvisnih vzorcev v tabeli 2 kažejo, da v porazdelitvi kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih med dvema neodvisnima vzorcema, tj. vodji (da so pozorni na kulturo vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih) in ostalimi zaposlenimi (da so njihovi vodje pozorni na kulturo vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih), ni statistično značilnih razlik. Zato zavrnamo hipotezo *H2: Porazdelitev kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih se med vodji in ostalimi zaposlenimi razlikuje.*

Po Zakonu o varnosti in zdravju pri delu (2011) je namreč potrebno oceniti tveganje na vsakem delovnem mestu v podjetju/organizaciji, ki bi lahko negativno vplivalo na zaposlene. Za minimizacijo teh tveganj je potrebno uvesti sistematične dejavnosti, ki imajo pozitiven vpliv na zmanjšanje stresa in stresorjev. Te dejavnosti lahko izvajamo v okviru promocije zdravja na delovnem mestu.

Ker se porazdelitev kulture vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih glede na položaj v podjetju (vodje, ostali zaposleni) statistično značilno ne razlikuje, smo v tabeli 3 prikazali strukture z relativnimi frekvencami (odstotkovnimi deleži) samo za tiste trditve, pri

katerih sta bili mediani dveh neodvisnih vzorcev različni (tabela 1). Pregled frekvenčnih porazdelitev v tabeli 3 pojasnjuje izide Mann-Whitneyevega U testa v tabeli 2.

Tabela 3: Frekvenčna preglednica za izbrane trditve o kulturi vodenja s poudarkom na upravljanju zdravja zaposlenih za neodvisna vzorca vodij in ostalih zaposlenih

Trditev	Stopnja	Odstotkovni deleži						
		1	2	3	4	5	6	7
Odgovarjam kot vodja: Pozoren sem, da...								
Odgovarjam kot zaposleni: Moj vodja je pozoren, da...	Kategorija							
...imajo vsi pri delu dovolj manevrskega prostora.	vodje	1,4	8,1	21,6	20,3	21,6	18,9	8,1
	ostali zaposleni	4,2	7,9	16,4	21,0	20,1	19,2	11,2
...se vsa sredstva pravično razdelijo.	vodje	10,8	17,6	23,0	12,2	18,9	13,5	4,1
	ostali zaposleni	10,3	16,8	13,1	20,1	14,0	11,7	14,0
...se je mogoče identificirati z vrednotami podjetja.	vodje	2,7	12,2	13,5	14,9	29,7	20,3	6,8
	ostali zaposleni	6,1	12,1	15,9	18,2	24,3	15,0	8,4
...ima zdravje zaposlenih pomembno vlogo.	vodje	2,7	16,2	16,2	10,8	16,2	24,3	13,5
	ostali zaposleni	8,4	9,8	13,6	20,6	18,2	15,4	14,0
...imajo zaposleni v pogovoru občutek, da so sprejeti takšni, kot so.	vodje	2,7	10,8	16,2	20,3	21,6	18,9	9,5
	ostali zaposleni	5,6	11,7	15,0	17,3	17,8	19,6	13,1

Merjeno na 7-stopenjski ordinalni lestvici: 1–nikoli; 2–redko; 3–včasih; 4–večkrat; 5–pogosto; 6–zelo pogosto; 7–vedno

RAZPRAVA

Družba in podjetja so bolj kot kdaj koli poprej odvisna od dobro usposobljenih, visoko kvalificiranih in motiviranih zaposlenih. Hkrati so potencial delovne sile in njene zmožnosti razvoja postale tema novega razumevanja zdravja, ki zajema tako fizično kot psihično dobro počutje, kakovost življenja in učenje.

PZD podjetjem zagotavlja koristi, ker delovanje v izboljšanem delovnem okolju prispeva k povečanemu zdravju in boljši motiviranosti. To se posledično odraža v znižanju stroškov zaradi bolniških odsotnosti z dela in drugih stroškov, višji kakovosti izdelkov in storitev, večjemu številu inovacij in dvigu produktivnosti. PZD je tudi prestižni dejavnik, ki pripomore k izboljšanju javne podobe podjetja in k izboljšanju atraktivnosti za zaposlene, dobavitelje in odjemalce.

Podjetja pripravljajo, izvajajo in evalvirajo programe PZD zaradi koristi, ki se odražajo v nižjih stroških dela, ki so posledica zmanjšanja bolniškega staleža, manjše fluktuacije,

zmanjšanih potreb po kadrovanju, izobraževanju in usposabljanju novih sodelavcev. PZD prav tako podjetjem prinaša:

- izboljšano informiranje v organizaciji,
- višjo raven medsebojne komunikacije oz. kulture sodelovanja,
- višjo raven sodelovanja zaposlenih pri pomembni odločitvah,
- kakovostno socialno mrežo, vključno z medsebojnimi odnosi,
- večje zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu,
- zdrav način življenja zaposlenih = zaposleni izvajajo zdrave aktivnosti,
- osebni razvoj zaposlenih,
- večjo produktivnost in učinkovitost zaposlenih,
- manjšo odsotnost z dela,
- večjo motivacijo za delo, itd.

Ne smemo pozabiti, da PZD zagotavlja tudi veliko koristi zaposlenim, saj pozitivno vpliva na obvladovanje stresa in zagotavljanje dobrega počutja. Če so zaposleni zdravi in srečni, so tudi učinkoviti, s čimer pa postaja podjetje »zdravo«. Zato tudi PZD vodi v situacijo, kjer ni poražencev, ampak so samo zmagovalci.

Management zdravja in v njegovem okviru PZD pozitivno prispeva k ohranjanju fizičnega in mentalnega zdravja zaposlenih. Zato so ti kljub staranju sposobni delati do izpolnitve pogojev za upokojevanje ali še dlje. S tem so učinki PZD ugodni tudi za pokojninsko in zdravstveno blagajno. Kolikor večja je učinkovitost programov PZD, toliko so manjši tudi izdatki zdravstvenega zavarovanja za bolniška nadomestila, saj PZD zmanjšuje stopnjo absentizma.

LITERATURA

Brown, M. E. in Treviño, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly* 17, 595–616.

Brown, M. E., Treviño, L. K. & Hartman, L. P. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Process* 97, 117–134.

Ciulla, J. B., Uhl-Bien, M. in Werhane P. H. (2013). *Leadership ethics*. Sage, Los Angeles, Calif.; London.

Dunkl, A., Jimenez, P., Šarotar Žižek S., Milfelner, B. in Wolfgang K. K. (2015). Similarities and Differences of Health-promoting Leadership and Transformational Leadership. *Naše gospodarstvo* 61(4), 3–13.

Eriksson, A. (2011). *Health-Promoting Leadership: A Study of the Concept and Critical Conditions for Implementation and Evaluation*. Doctoral thesis. Nordic School of Public, Gothenburg.

Facts 94. The European Agency for Safety and Health at work (EU-OSHA). (2010). *Workplace Health Promotion for Employees*. European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao.

Fry, L. W. (2003). Toward a theory of spiritual leadership. *The Leadership Quarterly* 14, 693–727.

Grawitch, M. J., Gottschalk, M. in Munz, D. C. (2006). The path to a healthy workplace: A critical review linking healthy workplace practices, employee well-being, and organizational improvements. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research* 58(3), 129–147.

Gurt, J. in Elke, G. (2009). *Health Promoting Leadership: The Mediating Role of an Organizational Health Culture*. *Ergonomics and Health Aspects of Work with Computers Lecture Notes in Computer Science* 5624, 29–38.

ISO. 2010. International Standards Organization. (2010). ISO 26000:2010 ISO. http://www.iso.org/iso/social_responsibility/. Accessed 10 May 2011].

Leiter, M. in Maslach, C. (1999). Six areas of worklife: A model of the organizational context of burnout. *Journal of Health and Human Services Administration* 21(4) 472–489.

Luthand, F. in Avolio, B. J. (2003). Authentic leadership development. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship* (pp. 241–261). Berrett-Koehler, San Francisco.

Maak, T. in Pless, N. M. (2006). Responsible leadership in a stakeholder society – a relational perspective. *Journal of Business Ethics* 66(1), 99 –115.

Milner, K., Greyling, M., Goetzel, R., Da Silva, R., Kolbe-Alexander, T., Patel, D., Nossel, C., & Beckowski, M. (2013). The relationship between leadership support, workplace health promotion and employee wellbeing in South Africa. *Health Promotion International* doi:10.1093/heapro/dat064.

Reave, L. (2005). Spiritual values and practices related to leadership effectiveness. *The Leadership Quarterly* 16, 655–687.

Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology* 57, 1069–1081.

Treviño, L. K., Hartman, L. P. & Brown, M. E. (2000). Moral Person and Moral Manager: How Executives Develop a Reputation for Ethical Leadership. *California Management Review* 42(4), 128–142.

Waldman, D. A., Siegel, D. S. in Javidan, M. (2006). Components of CEO Transformational Leadership and Corporate Social Responsibility. *Journal of Management Studies* 43, 1703–1725.

Wilkinson, W. in Marmot, M. (2003). *Social determinants of health: the solid facts*. Second edition. WHO Regional office for Europe, Copenhagen.

World Health Organization. (2010). [Cited 2014 October 11]. http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Foccupational_health%2Fpublications%2Fhealthy_workplaces_background_documentdfinal.pdf&ei=nC85VN6KHvCu7Aan_4DoCg&usg=AFQjCNFz-FN_jip02cZfVN0lA8GxEIpEtg&sig2=cAerk-1RVT2NJfET6U48-g&bvm=bv.77161500,d.bGQ. Accessed 11 October 2014.

Zakon o varnosti in zdravju pri delu v Sloveniji ZVZD-1 2011 (ZVZD-1) (2011). <http://www.uradni-list.si/1/content?id=103969>. 1 September 2014.

**doc.dr. Simona Šarotar Žižek in
mag. Živa Veingerl Čič**

PROMOCIJA ZDRAVJA NA DELOVNEM MESTU

POVZETEK

Upravljanje varnosti in zdravja pri delu ima pomemben vpliv na poslovanje, saj varno in zdravo delovno okolje zmanjša število poškodb in bolezni na delovnem mestu ter vpliva na povečanje produktivnosti. Zdravi in motivirani zaposleni niso samo ekonomsko učinkoviti, temveč je tudi njihovo delo bolj kakovostno, boljše pa je tudi njihovo psihično dobro počutje. Podjetja lahko največ prispevajo k izboljšanju kakovosti varnosti in zdravja pri delu s svojimi dejavnostmi in ukrepi na tem področju ter z oblikovanjem usklajenega in celovitega programa promocije zdravja na delovnem mestu, ki vključuje nabor programov, politik, koristi in okoljske podpore, namenjene za zadovoljevanje zdravstvenih in varnostnih potreb na ravni posameznika, skupine in organizacije. Promocija varnosti in zdravja pri delu pa je tudi sestavni del sodobnega upravljanja človeških virov kot dela poslovne strategije, ki se ne osredotoča le na zmanjšanje bolezni, ampak na izboljšanje zdravja, varnosti in dobrega počutja zaposlenih. Zato morajo delodajalci vključevati sistemsko usmerjene dejavnosti in ukrepe, katerih cilj sta ohranjanje in krepitev telesnega in duševnega zdravja zaposlenih.

Ključne besede: zaposleni, promocija zdravja na delovnem mestu (PZD), nesreče pri delu, stres, poklicna tveganja

WORKPLACE HEALTH PROMOTION

ABSTRACT

Management of health and safety has a significant impact on business. Therefore the management should be aware that the safe and healthy work environment reduces the number of injuries and illnesses at the workplace. This may lead to increased productivity. Healthy and motivated employees are not just economically efficient, but also their work attain better quality and psychological well-being. Companies can contribute to improving the quality of health and safety at work through their activities and actions in this area and the creation of a coordinated and holistic program of health promotion in the workplace, which includes a set of programs, policies, benefits and environmental support, designed to meet the health and safety needs at the levels of individual, interpersonal and organization. Workplace health promotion is also an integral part of modern human resources management as part of business strategy, which focuses not only on reducing the disease but to improve the health, safety and welfare of employees. Therefore, employers should include systems-oriented activities and measures aimed at maintaining and strengthening the physical and mental health of employees.

Key terms: employees, workplace health promotion (WHP), accidents at work, stress, Occupational risks

1 UVOD

Zdravje je osnovna človeška potreba in hkrati najvišja vrednota v življenju. Je prav tako osnovni predpogoj za družbeni, gospodarski in osebni razvoj ter kakovost življenja. Zdravje je pozitiven koncept, ki zajema družbene in osebne vire kot tudi fizične sposobnosti. »Vsak človek je avtor njegovega/njenega lastnega zdravja ali bolezni.« (Buda).

Promocija varnosti in zdravja na delovnem mestu (PZD) je zato dandanes zelo pomembno vprašanje. PZD vključuje skupna prizadevanja delodajalcev, delavcev in družbe za izboljšanje zdravja in dobrega počutja ljudi pri delu. To je mogoče doseči s kombinacijo (Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, 2005):

- izboljšanja organizacije dela in delovnega okolja,
- spodbujanja udeležbe delavcev v zdravih dejavnosti,
- omogočanja izbire zdravega življenja in
- spodbujanja osebnostrnega razvoja.

Delodajalec v PZD vključuje sistemsko usmerjene dejavnosti in ukrepe, katerih cilj je ohranjanje in krepitev telesnega in duševnega zdravja zaposlenih. V ozadju PZD je proces, s katerim delodajalec združuje skrb za zaposlene in njihovo delovno okolje s ciljem, da se zagotovi zdravje zaposlenih. Na zdravje zaposlenih vplivajo dejavniki življenjskega sloga kakor tudi socialni, gospodarski, okoljski in osebni dejavniki zdravja. Z vidika družbe je PZD sestavni del sodobnega upravljanja človeških virov, saj je del poslovne strategije, ki se ne osredotoča le na zmanjšanje bolezni in odsotnosti, ampak na izboljšanje zdravja in dobrega počutja zaposlenih.

PZD je proces, ki je sestavljen iz štirih faz: prva faza je priprava, druga oblikovanje, tretja izvedba in zadnja ocena in nadaljnje ukrepanje. Obstaja več vrst dejavnosti, ki prispevajo k PZD. Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu omenja tri skupine dejavnosti: 1. organizacijske, 2. okoljske in 3. posamezne dejavnosti. Nekatero od omenjenih dejavnosti PZD se lahko izvedejo z uporabo e-podpore.

K temu moramo dodati še merjenje učinkov, rezultatov in njihovih vplivov, da zagotovimo podlago za odločitve o naložbah v programe PZD.

S ciljem sistematično predstaviti PZD smo prispevek strukturirali v več poglavij. Poleg uvoda imamo več vsebinskih poglavij, ki jih zaokrožimo z razpravo in seznamom uporabljene literature.

V znanstveno raziskovalnem delu smo kot raziskovalno metodo uporabili znanstveno deskripcijo. To smo uporabili pri predstavitvi teoretičnih izhodišč in za opisovanje ključnih dejstev, procesov, tehnik in metod, pomembnih za raziskovanje PZD. Aplicirali smo tudi metodo analize ter metodo kompilacije, s katero smo v okviru znanstveno raziskovalnega dela povzemali spoznanja drugih avtorjev v zvezi z izbranim raziskovalnim problemom. Metodo komparacije smo uporabili pri primerjavah dejstev, pojavov, procesov in tehnik. Znanstveno raziskovalno delo sta zaznamovali tudi metodi dedukcije in indukcije.

2 ZDRAVJE IN VARNOST NA DELOVNEM MESTU

Za dobro razumevanje zdravja je koristno najprej predstaviti nekatere splošne opredelitve: Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je leta 1947 določila koncept zdravje kot stanje popolnega telesnega, duševnega in socialnega blagostanja in ne le kot odsotnost bolezni ali hibe. Bilban (2005, 10) se strinja z opredelitvijo WHO. Trdi, da je zdravstvena oskrba ne le posameznikova skrb, ampak je postala skrb celotne družbe; to ni samo zasebno, ampak je tudi socialno dobro. Zato je okolje, v katerem živimo, ključnega pomena in vpliva na naše zdravje.

Delovno mesto je okolje, ki zajema ključni del človeškega življenja. V nemški ustavi je zapisano: "Lastništvo zavezuje. Uporaba lastnine mora služiti tudi skupnemu dobremu celotne družbe." In ustava Bavarske pravi: "Celotna gospodarska dejavnost služi skupnemu dobremu". Aristotel imenuje gospodarstvo, ki je usmerjeno v doseganje več denarja "boj proti naravi." Cilj gospodarske dejavnosti mora biti "zakonito dobro." Cicero je dejal: "Blaginja ljudi mora biti najvišji zakon." Izraz "skupno dobro", je skoval Tomaž Akvinski. "(Glej podrobnosti: Felber, 2012) – promocija zdravja na delovnem mestu (PZD) ima pri tem dvojno vlogo: 1. zagotoviti skrb za človeka kot sestavnega dela družbe, in 2. dobro vodenje človeških virov, ki so neizogibni za delovne procese. V pričujočem prispevku bomo nekaterim izmed teh vidkov posvetili več pozornosti.

2.1 Zdravje in varnost na delovnem mestu

Varnost in zdravje (VZD) na delovnem mestu je vse bolj pomembno vprašanje, ker vpliva na zaposlenega kot posameznika, na družbo na splošno in delovno učinkovitost. Zdravi, srečni in motivirani zaposleni, ki uživajo v varnosti in zdravju pri delu, ne prispevajo le k pozitivnim gospodarskim rezultatom, večji konkurenčnosti in dobičkonosnosti, ampak vplivajo pozitivno tudi na druge poslovne dejavnike.

Kot je navedeno v informacijskem biltenu Evropske agencije za varnost in zdravje (ang. European Agency for Safety and Health) (2008) z naslovom Poslovne koristi dobre poklicne varnosti in zdravja, se organizacije zavedajo, da lahko zmanjšajo število nesreč pri delu in poklicnih bolezni z zagotavljanjem zdravja in varnosti pri delu. Manjše število nesreč pri delu in poklicnih bolezni izboljša poslovno uspešnost organizacije. Z izvajanjem ukrepov zdravja in varnosti na delovnem mestu organizacije (Facts 77):

- postajajo družbeno odgovorne,
- zaščitijo in izboljšajo podobo blagovne znamke in vrednost blagovne znamke,
- povečajo produktivnost zaposlenih,
- povečajo zavezanost zaposlenih,
- ustvarjajo bolj strokovno in bolj zdravo delovno silo,
- zmanjšajo stroške poslovanja in motnje,
- izpolnijo pričakovanja strank, in
- spodbujajo zaposlene, da ostanejo dlje v življenje aktivni.

Omenjene koristi predstavljamo tudi v sliki 1.

Slika 1: Poslovne koristi zdravja in varnosti na delovnem mestu

Vir: Facts 77

Varovanje življenja, zdravja in delovne sposobnosti delavcev je temeljna naloga varnosti in zdravja pri delu. Dobro poznavanje vseh vrst in stopenj obremenitve in škode –poklicna tveganja ter ocena stopnje resnosti dela in tveganja za zdravje delavcev na delovnem mestu imajo odločilen vpliv ne le na gospodarstvo, ampak tudi na zaposlene. Za zagotovitev omenjenih dejavnosti je pomembno, da je zdravstveno varstvo zaposlenih multidisciplinarna dejavnost, ki lahko vključuje (Bilban 2005, 5):

- del fiziologije,
- psihologijo dela,
- patologijo dela in industrijske toksikologije,
- ocenjevanje delovne zmožnosti,
- ekologijo dela,
- del epidemiologije,
- ergonomijo in delovno okolje,
- socialno medicino,
- higieno,
- pravni vidik celovitega varstva zaposlenih itd.

Še več: potrebno je interdisciplinarno vključiti tudi sinergije naštetih dejavnosti (Mulej, 2013).

2.2 Splošno o varnosti pri delu

Poslovni proces pogosto privede do (številnih) nesreč, ki se lahko pojavijo v delovnem procesu, kjerkoli in kadarkoli. Varno delo v podjetjih mora biti omogočeno za vse zaposlene, prav tako pa morajo biti zaposleni seznanjeni in poznati osnove o varnosti pri delu. Zato je

pomembno, da razumemo koncept varnosti. Kuhar (1954, 18) definira varnost pri delu kot vsako dejavnost, katere cilj je podrobna proučitev možnih, posebej škodljivih in nevarnih učinkov na človeka na vsakem delovnem mestu in izvedba ustreznih ukrepov. Tako lahko nevarnosti, ki pretijo zaposlenim pri delu, odpravimo ali omejimo. Varnost v organizacijah ni splošno opredeljena, zajema pa več področij varnosti pri delu, in sicer: tehnično, psihosocialno, družbeno-pravno in aktivno zdravstveno varstvo (Bilban, 2005, 21).

Poklicna tveganja za zaposlene lahko nastanejo na različnih področjih. Pojavijo se lahko pri vsakem dogodku, ki ima fizični učinek. Nezgode se lahko pojavijo tudi zaradi določenih tveganj in vzbujanja dejavnikov, ki vodijo k nastanku nezgode. V preglednici 1 predstavljamo fizikalne učinke in zunanje dejavnike (Vezjak 2002, 10–11).

Tabela 1: Fizikalni učinki in zunanji dejavniki

Fizikalni vplivi	Zunanji dejavniki
Hitrost	Vlaga, sneg, led
Pospešek	Veter, temperatura
Sila, pritisk	Sevanje
Masa, položaj	Hrup, vibracije
Temperatura	Električni tok
Zvočno valovanje	Kemikalije
Vibracije	Umazanija
Magnetno polje	Konstruktivske napake
Napetost, moč toka	Napačen material
Plin, para, zrak,	Mesto namestitve itd.
Strižna mesta	
Mesta, kjer lahko pride do stisnjenja	

Vir: Vezjak 2002, 11

Za nesreče na delovnem mestu je pogosto odgovoren človeški dejavnik. Dejavniki, ki povzročajo nesreče, so pogosto: nestrokovno ravnanje, površno izdelana navodila za varno uporabo, preobremenitve sistema (proizvodnega ali poslovnega procesa, stroja ali preobremenitve na delovnem mestu), ravnanje pod stresom, pomanjkanje ročne spretnosti in pomanjkanje znanja o varnosti na delovnem mestu (Vezjak 2002, 12).

Če želimo preprečiti nesreče pri delu, moramo ustrezno ukrepati. Po Švajger (1972, 150) naj bi delovodja ocenili pomen posameznih funkcij po naslednjem vrstnem redu oz.korakih:

1. priprava in organiziranje dela,
2. zagotovitev varnosti delavcev,
3. nadzor nad izvajanjem dela,
4. ustvarjanje dobrih medčloveških odnosov,
5. preprečitev nesreč zaradi nemotene proizvodnje,
6. svetovanje in poučevanje delavcev,
7. skrb za disciplino in spoštovanje pravil,
8. sodelovanje v tehničnih izboljšavah in drugih inovacijah,
9. poročanje nadrejenim,
10. ukvarjanje z administrativnimi nalogami.

Iz tega je jasno, da bi moral delovodja načrtovati potek dela vnaprej. V tej fazi lahko najbolj učinkovito zaščitimo zaposlene pred nevarnostmi z odpravo neugodnih dejavnikov, ki bi lahko ogrozili zaposlene in delovno okolje. Z varnim delom lahko podjetja zaposlenim omogočajo, da delajo nemoteno in kvalitetno opravljajo svoje delo (Bilban, 2005, 18).

Publikacija Varnost pri delu – odgovornosti kot delodajalec svetuje, kako preprečiti nastanek nesreč. Najboljši pristop k zmanjšanju nesreč je nadzor nad delom. Če to ni mogoče, je potrebno izhajati iz hierarhije kontrol, s čimer se zmanjša tveganje in nevarnost pri delu. To lahko naredimo z (Australian Government 2009):

- odpravo tveganj,
- zamenjavo nevarnosti, ki povzročajo nevarnost nesreče, (če je možno), s tistimi, ki povzročajo manjše tveganje,
- izolacija nevarnosti, s katerimi se soočajo delavci,
- zmanjšanje tveganja sredstev, kot je sprejetje varnih delovnih praks, ki zagotavlja usposabljanje, usmerjanje ali informacije, in
- uporaba ustrezne osebne varovalne opreme.

2.3 Vplivi zdravja na delovnem mestu

Že Schopenhauer se je zavedal, da zdravje ni vse, vendar je brez zdravja vse drugo nič (Schopenhauer, 1788–1860). Prav tako pa je dobro zdravje bistveno za kakovost življenja. Ko so posamezniki zdravi in si lahko izpolnijo življenjske cilje, so se sposobni osredotočiti tudi na svoje delo, kariero. Čeprav je posameznikov življenjski slog zasebna stvar, pa delodajalci lahko z različnimi ukrepi zaposlene spodbujajo k spremembi vedenja. Dejstvo pa je, da se posamezniki pomena zdravja zavedamo šele, ko zbolimo in ugotovimo, kako pomembno je zdravje in kako njihov zdrav način življenja pripomore k lastni blaginji. Zdravje je osnova delovne produktivnosti, učne kapacitete in osnova za intelektualni, čustveni in fizični razvoj.

Za posameznika, njegovo zdravje je njegova sposobnost za osebni razvoj in ekonomsko varnost v prihodnosti. To je tudi osnova za osebno storilnost, učne sposobnosti ter podlaga za intelektualni, čustveni in telesni razvoj.

Ekonomski pomen zdravja v bogatih državah je podprt z dokazi, da je zdravje pomembno za številne gospodarske rezultate: plače, število delovnih ur, udeležba na trgu dela in zgodnji umik s trga dela ali predčasne upokojitve. Dobro zdravje povečuje verjetnost udeležbe na trgu dela, medtem ko slabo zdravstveno stanje negativno vpliva na dobiček in upokojitve (Gabarijelčič Blenkuš et al, 2002, 18). Zdravje ima tudi vpliv na izobraževanje. Višja izobrazba pomeni boljše zdravje in obratno. Splošno dobro zdravje otrok ima pozitiven vpliv na njihovo akademsko delo in dosežke kot tudi obratno. (WHO, 2011, 2).

Glavni vzrok za boleznimi se skriva v delovnem okolju. Zaposleni opravljajo različne naloge, ki se razlikujejo po zahtevnosti, prav tako pa delo temelji na duševnih ali telesnih obremenitvah,

ki ne glede na zahtevnost vplivajo na zdravje zaposlenih. Zato bi se moral vsak posameznik zavedati, kako pomembno je, da vzdržuje zdrav način življenja.

Na zdravje ljudi vpliva več dejavnikov. Zdravje je odvisno od imunitete vsakega posameznika, okolja, v katerem živi, genetike, načina življenja, prehranjevalnih navad, osebnostnih lastnosti, itd..

Delo mora biti raznoliko, dinamično in ustvarjalno, saj bodo tako zaposleni delali z veseljem in vnemo (Bilban, 2005, 23). Brez tega se pogosto dogaja, da zaposleni izgubijo motivacijo za delo, posledično slabše opravljajo dodeljene naloge, kar pa ima lahko tudi za posledico povečanje nesreč pri deli in pojav različnih poklicnih bolezni.

2.4 Stres in izgorelost na delovnem mestu

Najpogostejše bolezni, ne glede na delo, ki ga zaposleni opravljajo, sta stres in izgorelost. Stres je definiran kot sindrom, ki vključuje nespecifično reakcijo organizma na doživljanje iz okolja. Stres na delovnem mestu tako pomeni opaženo porušeno ravnotežje med zahtevami delovnega mesta ter posameznikovimi zmožnostmi.

Stres je lahko posledica negativnih lastnosti, ki jih prinaša delovno okolje, lahko pa pomeni tudi fiziološki odziv na nevarnih ali škodljivih okoljskih dejavnikov, ki neposredno vplivajo na zdravje zaposlenih.

Bilban (2007, 30) definira stres kot stanje, ki vključuje ne le nespecifično ali negativno reakcijo organizma na izkušnje iz okolja, temveč je tudi pritisk, ki povzroča telesne in duševne težave za ljudi. Tyrer (1987, 11) meni, da je stres slabo počutje, tudi če imamo težave, na katere ne moremo vplivati.

Zaposleni v nobeni drugi novi članici EU niso tako nezadovoljni z razmerami na delovnem mestu kakor v Sloveniji. Več kakor tretjina Slovencev je izjavila, da delajo v slabih razmerah, imajo težave z motivacijo za delo in s produktivnostjo. Dr. Daniel Vaughan - Whitehead, izvedenec mednarodne organizacije za delo (ILO) meni, da je to lahko posledica vedno več stresa na delovnem mestu, prevelikega števila delovnih ur, naraščanja števila pogodb o delu za določen čas, zaradi katerih zaposleni vse bolj trepetajo za delovna mesta. Vse to so razlogi, zaradi katerih po mnenju ILO izgorelost in depresija postajata ključni poklicni bolezni 21. stoletja. Podatki iz Velike Britanije kažejo, da ima več kot polovica zaposlenih simptome zgodnjih faz izgorelosti, kar vsak deseti zaposleni pa doživi skrajno fazo izgorelosti, ki lahko trajno poškoduje njegove delovne zmožnosti. Vedno pogostejši pojav na delovnem mestu pa je tudi sindrom izgorelosti, ki bi ga lahko opredelili kot kronično stanje skrajne psihofizične in čustvene izčrpanosti. Po mnenju Bilbana (2007a, 30) izgorelost v primerjavi s stresom predstavlja končno stopnjo, ko odpovedo prilagoditveni procesi. Christina Maslach, vodilna raziskovalka izgorelosti v svetu, pa izgorelost opredeljuje kot psihološki sindrom, ki se izraža v obliki čustvene izčrpanosti, odtujenosti in zmanjšanja učinkovitosti ter je posledica kroničnih stresorjev v medosebnih odnosih pri delu. (povzeto po

<https://delodajalci.mojedelo.com/novica/konstanten-stres-na-delovnem-mestu-pot-proti-izgorelosti/d-2956>, 2012). Sindrom izgorelosti je torej kumulativen proces in se razvije v daljšem časovnem obdobju.

Najpogosteje problem je predvsem v kolikšni meri potencialni stresor, predstavlja grožnjo za nas (Cergol Lipnik idr. 2012, 9). Po podatkih Eurostata iz leta 2000 se s stresom pogosto srečujejo ljudje, ki (Bilban 2007, 30):

- nimajo nadzora nad svojim delom,
- nimajo nobenega vpliva na izbiro metod dela,
- ne morejo nadzorovati hitrosti, s katero se mora izvajati delo,
- nimajo nobenega vpliva na odmor med delom,
- ne morejo nadzorovati razporeda delovnega časa,
- izvajajo monotono delo,
- doživljajo pritiske zaradi prenapetih časovnih rokov,
- so »šikanirani« na delovnem mestu,
- so na delovnem mestu psihično mučeni in ustrahovani.

Proces izgorelosti je razdeljen v več faz (Bilban 2007, 23):

- faza 1: velika delovna zagnanost: prevladovanje izrazite potrebe po priznanju/potrjevanju. Zanj so značilna intenzivna prizadevanja za doseganje ciljev;
- faza 2: stagnacija: frustracija se povečuje, ker napor ne doseže pričakovane nagrade. Obstajajo dvomi, upadanje motivacije, motnje koncentracije in človek se začne oddaljevati od družbe;
- faza 3: socialna izolacija: oseba izgubi stik z zunanjim svetom in postane zelo nestrpna, ciničnaitd.,
- faza 4: apatija ali skrajna izgorelost: jasni znaki depresije in samomorilne misli.

Izgorelost na delovnem mestu je posledica več dejavnikov, kot npr. preobremenjenosti z delom, pomanjkanjem nadzora, nezadostnega nagrajevanja, pomanjkanja pravičnosti, nasprotujočih si vrednot ipd. (Maslach in Leiter, 2002, 39-60).

Ob vsem povedanem je zaskrbljujoča ugotovitev Svetovne zdravstvene organizacije, ki ocenjuje, da bi lahko stres, izgorelost in depresija do leta 2020 postali glavni razlog za nezmožnost pri delu.

3 PROMOCIJA ZDRAVJA IN VARNOSTI NA DELOVNEM MESTU

PZD zajema skupna prizadevanja delodajalcev, delavcev in družbe za izboljšanje zdravja in dobrega počutja na delovnem mestu. Vključuje (OSHA, 2010)⁸:

1. izboljšanje organizacije dela, npr:
 - a. uvedba gibljivega delovnega časa;

⁸ <https://osha.europa.eu/sl/tools-and-publications/publications/factsheets/94>

- b. ponudba delovnih mest, ki omogočajo delo na domu (oziroma delo na daljavo);
 - c. zagotavljanje možnosti za vseživljenjsko učenje, na primer z izmenjevanjem zaposlenih pri podobnih delih in s širitvijo profila delovnih mest;
2. izboljšanje delovnega okolja, na primer:
 - a. spodbujanje podpore med sodelavci;
 - b. spodbujanje sodelovanja zaposlenih v procesu izboljševanja delovnega okolja;
 - c. ponudbo zdrave hrane v menzi;
3. spodbujanje delavcev, da se udeležujejo zdravih aktivnosti, na primer:
 - a. ponudbo programov telesne vadbe;
 - b. zagotavljanje koles za vožnjo na krajših razdaljah znotraj velikega delovnega območja;
4. spodbujanje osebnostnega razvoja, na primer:
 - a. ponudbo tečajev za pridobitev kompetenc, kot je obvladovanje z delom povezanega stresa;
 - b. pomoč zaposlenim pri opuščanju kajenja.

PZD je več kot le izpolnjevanje zakonskih zahtev glede varnosti in zdravja, saj pomeni, da delodajalci aktivno pomagajo svojim zaposlenim pri izboljšanju splošnega zdravja in dobrega počutja. Bistvenega pomena je, da so delavci vključeni v ta proces ter da se upoštevajo njihove potrebe in stališča glede organizacije dela in delovnega mesta.

Izvajanje programov za PZD zahteva sistematičen pristop, ki vodi k izboljšanju poslovnega in delovnega okolja, kot tudi spodbujanje zdravega načina življenja in osebnega razvoja zaposlenih (Henning in drugi 2009, 27).

PZD pri delu vpliva na psihično, mentalno in socialno področje kakor tudi na splošne kognitivne afektivne rezultate ter olajšanje preventivnih dejavnosti (Nöhammeridr. 2013, 41, v Potrč, 2013). Prav tako je področje promocije varnosti in zdravja pri delu zakonsko določeno. Leta 2011 so v spremembi Zakona o varnosti in zdravju dodali tudi področje promocije zdravja in obvladovanja psihosocialnih tveganj na delovnem mestu. ZVZD-1 2 v 6. in 32. členu določa, da morajo delodajalci načrtovati in izvajati promocijo zdravja na delovnem mestu ter da morajo delodajalci promocijo zdravja na delovnem mestu načrtovati in zanjo zagotoviti potrebna sredstva in način spremljanja njenega izvajanja (Kalčič, Lozar 2011, 32,53).

V nadaljevanju navajamo nekaj primerov aktivnosti za promocijo zdravja na delovnem mestu (OSHA 2010):

1. Usklajevanje dela in zasebnega življenja:
 - zagotavljanje socialne podpore, kot so otroške jasli.
2. Izboljšanje in ohranjanje duševnega zdravja, na primer:
 - z upravljanjem, ki temelji na sodelovanju zaposlenih, upoštevanju njihovih stališč in mnenj;

- z zagotavljanjem usposabljanja za obvladovanje z delom povezanega stresa, tečajev sprostitve in zaupnega psihološkega svetovanja.
3. Skrb za zdravje:
 - zagotavljanje rednih zdravstvenih pregledov za kontrolo krvnega tlaka, ravni holesterola in krvnega sladkorja.
 4. Telesna aktivnost:
 - pomoč pri kritju stroškov telesne vadbe zunaj delovnega časa, kot so članarine za športne klube ali središča za preživljanje prostega časa;
 - organizacija športnih dogodkov v podjetju;
 - spodbujanje zaposlenih, da uporabljajo stopnice namesto dvigala.
 5. Spodbujanje zdravega življenjskega sloga:
 - zagotavljanje zaupne podpore in informacij o škodljivih posledicah uživanja alkohola in drog;
 - širjenje informacij o zdravem prehranjevanju in zagotavljanje ustreznih zmogljivosti za izvajanje tovrstnega prehranjevanja v praksi (na primer zagotavljanje zdrave hrane v menzi in dovolj dolgega odmora za kosilo).

3.1 Področje varnosti in zdravja pri delu v Evropski uniji do leta 2020

Evropska unija si je s ciljem izboljšanja kakovosti varnosti in zdravja pri delu med leti 2007–2012 zadala naslednje cilje (European Strategies for Health 2013, 4):

- spremenjena in dopolnjena zakonodaja varnosti in zdravja pri delu,
- izboljššan splošen pristop k dobremu počutju pri delu ob upoštevanju sprememb, ki se navezujejo na delovno okolje in s tem na pojav novih tveganj pri delu,
- zagotovitev večje kakovosti in produktivnosti pri delu,
- postopno povečanje dejanske povprečne starosti upokojitve,
- izboljšanje zaposljivosti žensk in moških,
- izboljšanje kakovosti delovnega okolja,
- napredek na področju enakosti spolov pri delu,
- vzpostavitev delovnih okolij in služb za zdravje pri delu,
- zmanjšanje pojava delovnih nezdod.

Ti cilji ne veljajo samo za to obdobje, ampak tudi za daljše obdobje in se po potrebi spreminjajo. Prvi rezultati se že kažejo, saj je Evropska unija s pomočjo strategij dosegla enega od zastavljenih ciljev, in sicer: zmanjšanje nesreč pri delu ter poklicnih boleznih. Pojavnost nesreč pri delu se je v državah članicah zmanjšala za 25% (ibid., 2013, 4).

Na področju varnosti in zdravja do leta 2020 želi Evropska unija:(Together for Health 2007, 7–11):

- spodbujati dobro počutje oziroma zdravje starejše delovne sile,
- zaščititi ljudi pred zdravstvenimi nevarnostmi,
- povečati učinkovitost preventive pri zdravstvenem nadzoru,
- podpirati dinamične zdravstvene sisteme in nove tehnologije,
- implementirati strategije, ki se nanašajo na zdravje,

- izvajati vse evropskih kampanj ozaveščanja o zdravju pri delu.
- izpopolnjevati in dopolnjevati zakonodajo na področju varnosti,
- od leta 2014 do leta 2020 namerava Evropska unija za področje varnosti in zdravja pri delu nameniti vsaj 25% kohezijskih sredstev,
- preprečevati nezgode pri delu idr.

Podjetja lahko s svojim delovanjem na področju varnosti in zdravja pri delu največ prispevajo k izboljšanju kakovosti varnosti in zdravja pri delu. Prav tako pa podjetja ob upoštevanju zakonodaje s področja varnosti in zdravja pri delu ter programov promocije varnosti in zdravja pri delu posredno vplivajo na varnejše delo. Evropska unija preprosto želi zaščititi delavce vseh držav članic pred nevarnostmi, ki jim pretijo pri delu in s posebnimi strategijami izboljšati kakovost varnosti in dobrega počutja zaposlenih na vseh delovnih mestih.

4 RAZPRAVA

Uspešno podjetje temelji na zdravih delavcih, ki delajo v spodbudnem okolju. Organizacije se zavedajo, da vsaka nesreča pri delu povzroča stroške podjetjem. Nesreče na delovnem mestu lahko omejimo z oceno nevarnosti in tveganj na delovnem mestu.

PZD prispeva k boljšemu počutju in zdravju delavcev, s čimer se:

- zmanjšajo stroški, povezani z boleznimi in bolniško odsotnostjo,
- zmanjša število delovnih invalidov,
- zmanjša fluktuacija delovne sile,
- poveča kakovost izdelkov in storitev,
- poveča produktivnost, več inovacij,
- poveča zadovoljstvo zaposlenih in strank in
- izboljša ugled organizacije.

Raziskave so pokazale, da vsak evro, namenjen promociji zdravja na delovnem mestu, prinaša donos v višini od 2,5 do 4,8 EUR zaradi manjših stroškov izostajanja od dela.

Koristi pa nima le delodajalec. Posameznik lahko v urejenem in spodbudnem delovnem okolju ohranja in krepi svoje zdravje, dosega boljše delovne rezultate, lažje napreduje, svoje delo lažje osmisli in se skozi njega razvija. Zdrav in zadovoljen delavec pa se lažje spopada tudi z obremenitvami, ki jih prinašajo druge življenjske vloge (starševstvo, prijateljstvo, delo v lokalni skupnosti itd.), in ohranja dobro zdravje tudi v tretjem življenjskem obdobju.

Posledično lahko prihranke pričakuje tudi država oz. družba v celoti, saj se zmanjšajo potrebe po storitvah zdravstvenega sistema in izdatki za javno zdravstveno službo. Obremenitve zdravstvene blagajne se zmanjšajo tudi zaradi upada bolniških odsotnosti, znižajo se stroški zaradi bolezni, povezanih z delom, in poškodb pri delu. Dolgoročno pa lahko pričakujemo, da se podaljša tudi čas delovno aktivnega življenja, kar je ob nujnem podaljševanju delovne dobe izrednega pomena.

Upravljanje varnosti in zdravja ima pomemben vpliv na poslovanje, saj varno in zdravo delovno okolje zmanjša število poškodb in bolezni. To pa lahko vodi do povečane produktivnosti. Zdravi in motivirani zaposleni niso samo ekonomsko učinkoviti, temveč tudi svoje delo opravljajo bolj kakovostno (Cergol idr. 2012, 42).

Dobro zdravje prebivalstva je pomembno tudi za zmanjšanje revščine, povečanje gospodarske rasti in dolgoročnega razvoja družbe. Pravimo, da obstajajo štirje mehanizmi, preko katerih lahko posamezniki prispevajo h gospodarski rasti. Ti mehanizmi, pri katerih je pomembno predvsem njihovo sinhrono delovanje, so produktivnost dela, udeležba na trgu dela, izobraževanje ter prihranki in naložbe (Gabarijelčič Blenkuš in drugi 2012, 17–18).

Podjetja lahko največ prispevajo k izboljšanju kakovosti varnosti in zdravja pri delu s svojimi dejavnostmi na tem področju. Če bodo sprejela in nadalje spodbujala zakonodajo varnosti in zdravja pri delu, bodo zagotovo prispevala k varnejšemu delu.

Eden izmed najpomembnejših vidikov uspešnega izvajanja promocije zdravja na delovnem mestu je vsekakor stalna zavezanost tako delodajalca kot zaposlenih k temu vprašanju. Zavezanost vodstva je bistvenega pomena pri preprečevanju navzkrižja med programom promocije zdravja na delovnem mestu in ravnanjem vodstva, na drugi strani pa je zelo pomembna vključenost zaposlenih, kadar koli je to le mogoče, in spodbujanje k čim večjemu sodelovanju v vseh fazah promocije zdravja na delovnem mestu. Pri večini dobro načrtovanih programov promocije zdravja na delovnem mestu se združujejo potrebe organizacije in delavcev. Vsaka organizacija mora temeljna načela promocije zdravja na delovnem mestu prilagoditi svojim okoliščinam.

Programa promocije zdravja na delovnem mestu ni smiselno izvajati, če hkrati ne ponujamo varnega in zdravega delovnega okolja. Promocija zdravja na delovnem mestu pa mora na drugi strani temeljiti na kulturi zdravja, ki zahteva predvsem ustrezno obvladovanje tveganj. Promocija zdravja na delovnem mestu je lahko uspešna le, če je vključena v vse organizacijske procese kot trajen element.

V zadnjih letih je prišlo do vzpona področja zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu na tako imenovanih zelenih delovnih mestih. Evropska unija si prizadeva za usklajevanje gospodarske rasti s potrebo po varovanju okolja. Da bi to dosegli, EU želi znižati emisije toplogrednih plinov, povečati energetske učinkovitost, spodbujanje obnovljivih virov energije in zmanjšati količino proizvedenih odpadkov. To je bila osnova za ustvarjanje zelenih delovnih mest, ki spodbujajo ljudi k ohranjanju okolja in vrnitvi v prvotno stanje. Zelena delovna mesta in njihov vpliv na gospodarsko rast ter psihično dobro počutje zaposlenih so vsekakor primerni za nadaljnje raziskave.

Dva dodatna vidika PZD, ki si zaslužita nadaljnje proučevanje, sta še :

- vidik družbene odgovornosti pri odzivih na regionalne nesreče (o tem so že pisali Chroust idr. 2014) ter

- zadostna in potrebna celovitost obnašanja, ko se srečamo s kompleksnostjo pandemičnih bolezni – novi trendi v zdravstvenih informacijskih sistemih (Ivanuša idr. 2014).

LITERATURA

Australia Government. (2009). Dostopno na: http://www.comcare.gov.au/_data/assets/pdf_file/0010/40978/Safety_at_work_OSH_60_Feb_09.pdf. (4.5.2012).

Bilban, M. (2005). *Medicina dela za študente tehnične varnosti*. Ljubljana: Zavod za varstvo pri delu.

Bilban, M. (2007). Izgorelost. *Delo in varnost* 23–29.

Bradbrook, S., Duckworth, M., Ellwood, P., Miedyinski, M., Reznolds, J. (2013). *Green jobs and occupational safety and health: foresight on new and emerging risk associated with new technologies by 2020*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Cergol Lipnik, M., Vatovec, M., Medarić, Z. in D. Mežnar Steklasa. (2012). *SOS in the workplace: a guide to improving employee health and wellbeing in the workplace*. Koper: University of Primorska, Science and research centre, Annales University Press.

Chroust, G., G. Ossimitz, M. Roth, N. Sturm, P. Ziehesberger (2014): 'First responders to regional disasters – a case of social responsibility. In: Mulej and Dyck, referenced here, *Volume 2: Social Responsibility – Range of Perspectives per topics and countries*'.

Commission of the European Communities. (2007) *Together for Health: A Strategic Approach for the EU 2008–2013*. Dostopno na: http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fec.europa.eu%2Fhealth%2Fph_overview%2FDocuments%2Fstrategy_wp_en.pdf&ei=_1GoU-GkI6bOygP_yICYCA&usq=AFQjCNGXFItJ5DxeP5cFQid51ADWS8KfkQ&sig2=v_xxXr_1HX6dtaJ0lJuKhA&bvm=bv.69411363,d.bGQ (13.6.2014).

EU Directive 89/106/EEC. (1988). Dostopno na: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/;ELX_SESSIONID=BKzLTnPTXWDnZ7hGRMJQ15hnxZJIQG5HH1QBF1QbnjJF6r8wGJLd!-87709489?uri=CELEX:31989L0106 (4.5.2012).

EU Directive 89/391/EGS. (1988) Dostopno na: <https://osha.europa.eu/sl/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1> (6.6.2014).

European Agency for Safety and Health at work. (2013). Dostopno na: <http://osha.europa.eu/en/fag//fag1/what-is-an-accident-at-work>. (28.5.2014).

European Commission. (2013). Investing In health *Commission staff working document Social investment package February 2013*. Dostopno na: http://ec.europa.eu/health/strategy/policy/index_en.htm (3.6.2013)

Facts 77. (2008). The business benefits of good occupational safety and health. European Agency for Safety and Health at Work. Dostopno na:

https://www.google.si/?gws_rd=ssl#q=The+Business+Benefits+of+good+occupational+Safety+and+Health (5.6.2014).

Felber, Ch. (2012). *Die Gemeinwohl-Ökonomie*. Vienna: Deuticke in Paul Zsolnay Verlag,

Gabarijelčič Blenkuš, M. et al. (2002). *Vsevladni pristop za zdravje in blaginjo prebivalcev in zmanjševanje neenakosti v zdravju*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Health and Safety Executive. (2013). Uniq plc. Dostopno na: <http://www.hse.gov.uk/business/casestudy/uniq.htm> (11.5.2013).

Henning, R., Warren, N., Robertson, M., Faghri, P. and M. Cherniack. (2009). Workplace health protection and promotion through participatory ergonomics: An Integrated Approach. *Public Health Rep.* 124 Suppl 1:26–35.

Inšpektorat Republike Slovenije za delo / Inspectorate of the Republic of Slovenia for work. (2012). *Poročilo o delu Inšpektorata RS za delo za leto 2012*. Dostopno na: http://www.id.gov.si/si/o_inspektoratu/javne_objave/letna_porocila/ (4.6.2014).

Ivanuša et al. (2014): 'Requisite holism of behavior when facing complexity of pandemic diseases – new trends in Healthcare information systems (HIS). In: Mulej and Dyck, referenced here, *Volume 2: Social Responsibility – Range of Perspectives per topics and countries*.

Kalčič, M. and A. Lozar. (2011). *Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1)*. Ljubljana: GV založba; ZVD Zavod za varstvo pri delu.

Kuhar, A. (1954). *Delovna varnost: bistvo, dolžnosti in organizacija borbe proti obratnim nesrečam v industriji in obrti: Primeri iz železarn*. Ljubljana: Državni zavarovalni zavod Direkcija za Slovenijo, Zaščitna služba.

Maslach, C. & M. P. Leiter. (2002). Resnica o izogrevanju na delovnem mestu: kako organizacije povzročajo osebni stress in kako ga preprečiti. Ljubljana: Educy.

Mulej, M. and R. Dyck, editors (2014): 'Social Responsibility beyond Neo-liberalism and Charity'. Bentham Science, Shirjah, UAE.

Nöhammer, E., Schuster C. and H. Stummer. (2013). Employee perceived effects of workplace health promotion. *International Journal of Workplace Health Management* 6(1), 38–53.

Potrč, S. (2013). *Varnost in zdravje pri delu*. Diplomski seminar. EPF, Maribor.

Powell, T. (1999). *Kako premagamo stres?*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Pravilnik o načinu izdelave izjave o varnosti z oceno tveganja. (2000). Dostopno na: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=24734> (1.6.2014).

Promocija zdravja na delovnem mestu za delavce, Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, FACTS, 94, Bilbao, Španija. Dostopno na: <https://osha.europa.eu/sl/tools-and-publications/publications/factsheets/94> (2.11.2015)

Social investment package. Dostopno na: http://ec.europa.eu/health/strategy/docs/swd_investing_in_health.pdf (1.6.2014).

Švajger, J. (1972). *Varnost pri delu: teorija in praksa*. Ljubljana: Zavod RS Slovenije za varstvo pri delu.

The European Network for Workplace Health Promotion (2005), *The Luxembourg Declaration*, Dostopno na: <http://www.ttl.fi/partner/enwhp/kampanjat/Documents/ENWHP-brochure.pdf> (9.11.2015)

Tyrer, P. J. (1987). *Kako živeti s stresom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Vežjak, M. (2002). *Skrb za zdravje in varno delo*. Ljubljana: Inštitut Prevent.

Vsebina izjave o varnosti z ocenjevanjem tveganja/ The content of the security risk assessment. Dostopno na: www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/.../vzd/Vsebina_izjave.pdf (28.5.2014).

World Health Organization. (2011). Dostopno na: http://phecanada.ca/sites/default/files/current_research_pdf/10-25-12/who_child_health_educational_attainment_.pdf (17.5.2013).

Zakon o pokojninskem in zdravstvenem zavarovanju / Law on Pension and Disability Insurance. (2006). Dostopno na: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=76020> (13.6.2014).

Zakon o varnosti in zdravju pri delu/ The Law on Safety and Health at Work (ZVZD-1) (2011). Dostopno na: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=103969> (2.2.2012).