

Zdravstveni status razrednih učiteljev v Sloveniji

Znanstveni članek

UDK 373.3-051+613

KLJUČNE BESEDE: razredni učitelj, zdravje, kronične bolezni in okvare

POVZETEK – Starostna meja za upokojitev se viša, delo razrednega učitelja pa je zaradi pogojev dela ter nenehne izpostavljenosti očem javnosti eden bolj stresnih poklicev. Vedenje o zdravstvenih težavah razrednih učiteljev in njihovem preprečevanju bo v prihodnosti pomembno predvsem zaradi ohranjanja učiteljevega zdravja ter posledično bolj kakovostne izvedbe vzgojno-izobraževalnega procesa. V vzorec je bilo vključenih 712 razrednih učiteljic. Najpogostejša bolezen/stanje, ki jo je pri razrednih učiteljicah potrdil zdravnik, so alergije, bolezni in okvare hrbtenice ter hipertenzija. Stanje, ki ga kot posledico opravljanja poklica najpogosteje navajajo razredne učiteljice, pa je utrujenost oziroma izčrpanost ter težave z glasilkami in hripavost. Med študijem, kot tudi kasneje, bi morali biti (bodoči) razredni učitelji deležni ustreznih znanj o pravilni rabi in negi glasu. Na delovnem mestu bi bilo treba poskrbeti tudi za ustrezno ergonomijo le-tega. Že v času študija, še bolj pa kasneje, na delovnem mestu, bi morali učitelji dobiti ustrezna znanja o prepoznavanju in obvladovanju stresa ter skrbi za zdravo hrbtenico.

Scientific paper

UDK 373.3-051+613

KEYWORDS: primary school teacher, health, chronic diseases and disorders

ABSTRACT – The retirement age limit is increasing, and due to demanding work conditions and constant exposure to the public, being a primary school teachers is one a stressful occupation. Therefore, it is necessary to be aware of the most common diseases of primary school teachers and their prevention, since a healthy teacher is one of the most important factors for the quality of educational process. The sample consisted of 712 primary school teachers from all over Slovenia. The most common diseases/conditions of primary school teachers, determined by the doctor, were allergies, spine diseases and dysfunctions, and hypertension. Another health conditions, reported by the teachers themselves, were fatigue or exhaustion and problems with the vocal cords and hoarseness. Thus, relevant knowledge regarding the correct use and care of the teacher's voice should be incorporated already into the study process, as well as later on. It would also be necessary to provide the proper ergonomics of the teachers' workplace. In addition, (future) teachers should definitely get adequate knowledge on how to recognise and manage stress, and care for a healthy spine.

1 Uvod

Razredni učitelj v Sloveniji poučuje vse predmete od prvega do vključno šestega razreda (športno vzgojo do 5. razreda) osnovne šole (Zakon o osnovni šoli, 2011).

Zaradi starostnih in razvojnih razlik med učenci ter velikega števila med seboj različnih predmetnih področij, ki jih učitelj poučuje, je delo razrednega učitelja zahtevno in odgovorno ter vključuje več kot le samo izvedbo vzgojno-izobraževalnega procesa. V delovno obveznost učitelja sodi tudi stalno strokovno spopolnjevanje, so-

delovanje na pedagoških konferencah in v strokovnih aktivih. Nekateri učitelji prevzemajo vlogo mentorja študentom pri praktičnem pedagoškem usposabljanju in/ali mladim učiteljem ob pričetku kariere. Zaradi odgovornosti do otrok, staršev in širše družbe, zaradi vedno več pravic otrok in staršev do poseganja v vzgojno-izobraževalni proces ter zaradi pogosto slabih pogojev dela in nenehnih sprememb na področju vzgoje in izobraževanja se pri razrednih učiteljih pogosto pojavljata stres in izgorelost. Kljub temu da se učiteljski poklic uvršča med poklice, kjer je obremenjenost s psihičnimi pritiski in stopnja izgorevanja v primerjavi z drugimi poklici dokaj visoka (Pšeničny, 2016) ter ne glede na tuje raziskave (Chin, Lam, 2006; Krantz, Berntsson & Lundberg, 2005; Erick, Smith, 2011), ki kažejo, da imajo učitelji zaradi opravljanja poklica določene zdravstvene težave, ki bi jih lahko opredelili kot poklicne bolezni, v Sloveniji temu problemu ne posvečamo dovolj pozornosti.

Kot posledica opravljanja poklica se med učitelji pogosto pojavljajo naslednja obolenja/okvare:

- *Okvare glasilk*, ki nastajajo predvsem zaradi pogostega in velikega obremenjevanja govornih organov (delo v slabo zvočno izoliranih prostorih, v prostorih s suhim in prašnim zrakom, nepravilno govorjenje, kajenje, premalo vnosa tekočine ter pouk, ki poteka zunaj). Raziskave kažejo, da so med učitelji najpogosteje prisotne prav okvare glasilk (Ching, Chan, 2010; Smolander, Huttunen, 2006; Thibault, Merrill, Roy, Gray & Smith, 2004; Sliwinska-Kowalska; Niebudek-Bogusz, Fiszler, Los-Spychalska, Kotylo, Sznurowska-Przygocka & Modrzewska, 2006; Soklič, Hočevar Boltežar, 2004).
- *Okvare sluha*, ki bi lahko nastale zaradi konstantne izpostavljenosti hrupu, višjem od 85 dB (Augustynska, Kaszmarska, Mikulsk & Radosz, 2010), ki jo še lahko pojmuje kot zdravju neškodljivo. Hrup negativno vpliva ne le na posameznikov sluh, pač pa ima tudi druge škodljive učinke na človeški organizem, kot npr. povišan krvni tlak, ishemične bolezni srca, motnje sporazumevanja, kvalitativne motnje spanja, utrujenost, motnje koncentracije in pozornosti, manjšo delovno učinkovitost (Augustynska in sod., 2010; Lundquist, Holmberg & Landstrom, 2000; Walinder, Gunnarsson, Runeson & Smedje, 2007). V Sloveniji nimamo raziskav, ki bi ugotavljale naglušnost kot posledico izpostavljenosti dolgotrajnemu hrupu, prav tako nimamo podatkov o naglušnosti kot posledici poklica, ki ga posameznik opravlja (Hrup, 2009). Nekatero tuje raziskave (Augustynska in sod., 2010) kažejo, da učitelji večinoma niso izpostavljeni hrupu, ki bi presegal prej omenjene vrednosti, vendar pa se zaradi izpostavljenosti hrupu poveča obremenitev govornih organov, kar pa privede do povečanega števila okvar le-teh (Poljska – 785 primerov samo v letu 2008) (Occupational diseases in Poland, 1999–2008).
- *Okvare hrbtenice*. Bolečine v ramenih in zgornjem delu hrbta pogosto nastanejo kot posledica nepravilne telesne drže. Bolečine v spodnjem delu hrbta se pogosto pojavljajo kot posledica dolgotrajnega stanja, neprimerne obutve in verjetno tudi oslabeledih trebušnih in hrbtnih mišic.

- *Kontaktni dermatitis*. V ZDA se kontaktni dermatitis (verjetno kot posledica alergije na nikelj, ki se nahaja v šolskih kredah) pojavi celo na drugem mestu najpogostejših poklicnih bolezni (Elliot, 2003).

Raziskav, ki bi se ukvarjale z zdravstvenim statusom razrednih učiteljev v Sloveniji, skorajda ni, na podlagi nekaterih raziskav iz tujine pa lahko predvidevamo, da se tudi med slovenskimi razrednimi učitelji pojavljajo določene bolezni in okvare, ki bi jih lahko povezali z opravljanjem pedagoškega poklica.

“Poklicna bolezen je bolezen, povzročena z daljšim neposrednim vplivom delovnega procesa in delovnih pogojev na določenem delovnem mestu ali na delu, ki sodi v neposredni okvir dejavnosti, na podlagi katere je oboleli zavarovan in je navedena v Seznamu poklicnih bolezni.” (2. člen Pravilnika o seznamu poklicnih bolezni, 2003). “Bolezni, ki so povezane z delom, pa so tiste, ki so poklicne bolezni z zdravstvenega vidika, ... , vendar niso poklicne bolezni s pravnega vidika.” (Gluvajić, Bilban & Hočevnar Boltežar, 2012). V Sloveniji so s pravilniki opredeljene bolezni, ki nastanejo zaradi izpostavljenosti azbestu (Pravilnik o pogojih za določitev bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu in merilih za določitev višine odškodnine, 2007), druge poklicne bolezni pa so le našteje v Seznamu poklicnih bolezni (Pravilnik o seznamu poklicnih bolezni, 2003). Ne glede na to, ali gre za poklicno bolezen ali za bolezen, ki je povezana z delom, pa je treba vedeti, katere bolezni in okvare se med (razrednimi) učitelji najpogosteje pojavljajo. Ker se starostna meja za upokožitev viša, hkrati pa se pred učitelje postavlja vedno nove izzive in naloge, bo vedenje o zdravstvenih težavah razrednih učiteljev in njihovem preprečevanju v prihodnosti še bolj pomembno.

2 Metode dela

Vzorec merjencev

V vzorec je bilo vključenih 712 razrednih učiteljic. Povprečna starost anektiranih v času izvajanja anketiranja je bila 46 let (leto rojstva 1969, $SD = 8.5$). Najstarejša učiteljica je bila rojena leta 1950, najmlajša pa leta 1987. Povprečna delovna doba zaposlenih je bila 18,2 leta ($SD = 9.7$). Najnižja delovna doba učiteljev začetnikov je bila manj kot leto dni, najvišja delovna doba pa 38 let. Za potrebe ugotavljanja razlik med skupinami učiteljev glede na starost smo učitelje razdelili v tri starostne skupine, in sicer:

- prva starostna skupina: učitelji, rojeni med letom 1982 in 1987 (N: 66, f: 9,3%),
- druga starostna skupina: učitelji, rojeni med letom 1967 in 1981 (N: 345, f: 48,7%),
- tretja starostna skupina: učitelji, rojeni leta 1966 in prej (N: 298, f: 42,0%).

Anketiranje je potekalo v januarju in februarju 2016. Vprašalnik je bil v elektronski in/ali pisni obliki, poslan na naslove razrednih učiteljic, ki so predhodno privolile v raziskavo. Učiteljice so izpolnjene vprašalnike vrnile do 15. marca 2016. Učiteljicam je bil pojasnjen namen raziskave in zagotovljena popolna anonimnost.

Vprašalnik

Za potrebe raziskave je bil uporabljen vprašalnik, ki je bil povzet po navodilih *CINDI Health Monitor Survey* (Prättälä, Helasoja, Laaksonen, Laatikainen, Nikander & Puska, 2001), uporabljen že v raziskavi Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije (Artnik in sod., 2012) in prilagojen za potrebe naše raziskave. V vprašalnik so bile vključene naslednje spremenljivke:

- osebni podatki o učitelju,
- samoocena zdravstvenih težav, povezanih z opravljanjem poklica,
- zdravnikova ocena zdravstvenih težav, povezanih z opravljanjem poklica.

Obdelava podatkov

Podatki so bili obdelani s statističnim paketom IBM SPSS Statistics 22 za Windows. Z osnovno opisno statistiko smo ugotavljali, koliko anketirancev je odgovorilo na posamezno vprašanje (število, odstotek). Za ugotavljanje razlik med različnimi starostnimi kategorijami učiteljev v spremenljivki, ki se je nanašala na njihovo zdravstveno stanje, smo izdelali kontingenčne tabele in izračunali χ^2 koeficient. Za statistično značilne smo upoštevali vrednosti $p = 0.05$ ali manj. Za ugotavljanje razlik med različnimi starostnimi kategorijami učiteljev v spremenljivki, ki se je nanašala na samooceno težav, povezanih z opravljanjem poklica, smo uporabili enosmerno analizo variance. Za statistično značilne smo upoštevali vrednosti $p = 0.05$ ali manj.

3 Rezultati

Učitelji so odgovarjali na dve vprašanji, in sicer nas je zanimalo, katera zdravstvena stanja oziroma bolezni jim je diagnosticiral zdravnik (tabela 1) in za katere težave menijo, da se z njimi soočajo kot posledica opravljanja poklica (tabela 3).

Bolezni in stanja, ki jih je pri razrednih učiteljicah diagnosticiral zdravnik

Tabela 1: Podatki o boleznih/stanjih, ki jih je pri razrednih učiteljicah ugotovil oziroma potrdil zdravnik

<i>Bolezni/stanja</i>	<i>Da</i>	<i>Da (%)</i>	<i>Ne</i>	<i>Ne (%)</i>	<i>Skupaj (%)</i>
Zvišan krvni tlak (hipertenzija)	65	9,1	646	90,9	100,0
Bolezni in okvare hrbtenice	104	14,6	608	85,4	100,0
Bolezni in okvare sklepov	34	4,8	678	95,2	100,0
Bronhialna astma	20	2,8	692	97,2	100,0
Kronična okvara glasilk	23	3,2	689	96,8	100,0
Alergija	145	20,4	567	79,6	100,0
Delna, popolna izguba sluha	15	2,1	697	97,9	100,0

Tabela 2: Razlike med tremi starostnimi kategorijami razrednih učiteljic v spremenljivkah visok krvni tlak (hipertenzija), boleznin in okvare hrbtenice, boleznin in okvare glasilk

<i>Spremenljivke</i>	<i>Pearson Chi-square</i>		
	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Visok krvni tlak (hipertenzija)	40.635 ^a	2	0.000
Bolezni in okvare hrbtenice	17.835 ^a	2	0.000
Bolezni in okvare glasilk	6.084 ^a	2	0.048

Samoocena zdravstvenih težav, povezanih z opravljanjem poklica

Tabela 3: Pogostost pojavljanja težav, za katere učitelji menijo, da so posledica njihovega delovnega okolja oziroma poklica, ki ga opravljajo (občasno pomeni enkrat v šolskem letu, pogosto večkrat v šolskem letu in zelo pogosto pomeni vsaj enkrat mesečno).

<i>Zdravstvena težava</i>	<i>Nikoli</i>		<i>Občasno</i>		<i>Pogosto</i>		<i>Zelo pogosto</i>	
	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Hripavost	138	20,0	417	60,3	108	15,6	28	4,1
Izguba glasu	401	59,5	239	35,5	29	4,3	5	0,7
Prehlad	56	8,1	460	66,8	157	22,8	16	2,3
Težave s sluhom	527	80,5	84	12,8	32	4,9	12	1,7
Utrujenost	36	5,2	296	42,4	254	36,4	112	16,0
Izčrpanost	138	20,4	301	44,5	171	25,3	66	9,8
Glavobol	154	22,6	354	52,1	128	18,8	44	6,5
Vnetje sečil	488	74,1	138	20,9	28	4,2	5	0,8
Bolečine v vratnem predelu hrbtenice	296	44,2	211	31,5	106	15,8	57	8,5
Bolečine v križu	286	42,9	229	34,3	100	15,0	52	7,8
Bolečine v ramenskem sklepu	455	68,4	131	19,7	52	7,8	27	4,1
Bolečine v želodcu	381	57,5	203	30,6	59	8,9	20	3,0
Težave s prebavo	378	57,2	200	30,3	60	9,1	23	3,5
Težave z vidom	394	59,6	170	25,7	58	8,8	39	5,9
Nespečnost	319	47,5	242	36,1	87	13,0	23	3,4

Tabela 4: Razlike med različno starimi učitelji v pogostosti pojavljanja težav, za katere učitelji menijo, da so posledica njihovega delovnega okolja oziroma poklica, ki ga opravljajo.

<i>Poklicna težava</i>		<i>Vsota kvadratov</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Prehlad	Med skupinami	5.322	2	2.661	7.401	0.001
	Znotraj skupin	245.930	684	0.360		
	Skupaj	251.252	686			
Težave sluh	Med skupinami	13.828	2	6.914	17.702	0.000
	Znotraj skupin	253.887	650	0.391		
	Skupaj	267.715	652			
Bolečine vrat	Med skupinami	7.135	2	3.568	3.857	0.022
	Znotraj skupin	614.205	664	0.925		
	Skupaj	621.340	666			
Bolečine križ	Med skupinami	11.888	2	5.944	6.869	0.001
	Znotraj skupin	571.985	661	0.865		
	Skupaj	583.873	663			
Bolečine rama	Med skupinami	22.446	2	11.223	18.115	0.000
	Znotraj skupin	408.893	660	0.620		
	Skupaj	431.339	662			
Vid	Med skupinami	59.587	2	29.794	43.706	0.000
	Znotraj skupin	447.187	656	0.682		
	Skupaj	506.774	658			

4 Razprava

Med boleznimi/stanji, ki jih je pri razrednih učiteljicah potrdil zdravnik, se najpogosteje pojavljajo alergije, bolezni in okvare hrbtenice in hipertenzija (tabela 1).

Neposredna primerjava rezultatov z rezultati drugih raziskav ni mogoča, saj so se avtorji osredotočali na različna bolezenska stanja oziroma okvare, ki bi lahko nastale kot posledica opravljanja poklica, in uporabljali različne načine pridobivanja podatkov (zdravniški kartoni, samoocena stanja), v vzorce merjencev pa so bili vključeni pedagoški delavci na vseh nivojih, torej od vrteca do univerze.

Raziskav, kjer bi vzorec merjencev predstavljali samo razredni učitelji, nismo našli. Kljub temu pa lahko potegnemo nekaj vzporednic z drugimi rezultati, predvsem pri pojavljanju najpogostejših boleznin in okvar.

Tako Chong in sod. (2010), Eng in sod. (2010) navajajo, da so učitelji pogosteje kot nekatere druge poklicne skupine nagnjeni k razvoju alergij, pri čemer naj bi bil glavni krivec nikelj, ki se nahaja v šolskih kredah. 20,4 odstotka slovenskih razrednih učiteljev ima sicer dokazano alergijo (tabela 1), vendar se le-ta kaže kot alergija na prah, pršico, določeno vrsto hrane, noben učitelj pa ne navaja alergijskih reakcij, ki bi jih bilo mogoče povezati z uporabo šolske krede.

Razredni učitelj se pri svojem delu pogosto sklanja, vztraja v položaju s predklonjeno glavo, pogosto dviguje roke na višino ramen, kar vse predstavlja dejavnike tveganja, ki vplivajo na pojav okvar hrbtenice. Zato le 14,6 odstotka učiteljev, ki imajo dokazano okvaro hrbtenice, deloma preseneča. Postavlja se vprašanje, ali je okvar res tako malo, saj učitelji pri samooceni težav, ki jih občutijo kot posledico opravljanja poklica, kar v 47,1 odstotka primerih navajajo pogoste ali zelo pogoste bolečine v vratnem in/ali ledvenem delu hrbtenice (tabela 3). Različni avtorji (Erick, Smith, 2011; Korkmaz, Cavlak & Telci, 2011; Yue, Liu & Li, 2012; Chin in sod., 2006; Palmer in sod., 2001) navajajo različno prevalenco pojava okvar hrbtenice med učitelji (od 34 do 95 odstotkov), vendar rezultatov zaradi različnih načinov zbiranja podatkov ne moremo neposredno primerjati z rezultati naše raziskave. Podobno kot ugotavljajo nekateri drugi avtorji (Chin in sod., 2006), se tudi v našem vzorcu kaže trend večanja okvar oziroma zaznanih težav s hrbtenico v povezavi s starostjo učiteljev (tabela 2).

Visok krvni tlak je zelo pogosto prisotno bolezensko stanje med odraslo populacijo (Borovničar, Brguljan Hitij, 2012). Sicer je prevalenca visokega krvnega tlaka med razrednimi učitelji manjša, kot velja na splošno za Slovenijo. Tudi odstotek razrednih učiteljev, ki imajo povišan krvni tlak, je v primerjavi z rezultati drugih raziskav nižji za več kot polovico (Darbastwar, Ramkumar, Madhusudan & Ravinder, 2015; Deyanov, Hadjidova & Mincheva, 1994; Ibrahim, Hijazi & Al-Bar, 2008).

Odgovore razrednih učiteljev smo primerjali tudi z rezultati nacionalne ankete (Hočevnar Grom, Trdić, Gabrijevič Blenkuš, Kofol Bric, Truden-Dobrin & Albreht, 2010). Rezultati v omenjeni raziskavi so združeni za oba spola, vendar pa lahko najdemo nekaj vzporednic z izbranim vzorcem razrednih učiteljev. Med Slovenci so najpogosteje prisotne bolečine v križu ali druge kronične okvare hrbta, zvišan krvni tlak in kronične okvare vratu. Ugotavljamo, da se med razrednimi učiteljicami pojavljajo podobna zdravstvena obolenja (v podobnem vrstnem redu) kot med drugo populacijo. Vprašanje torej je, ali bi lahko govorili o boleznih in okvarah, ki se pri razrednih učiteljicah pojavljajo zelo pogosto kot o boleznih, povezanih z delom, ki ga opravljajo, ali pa gre za bolezni in okvare, povezane s splošnim zdravstvenim stanjem in staranjem posameznika. Rezultati hi2 preskusa (tabela 2) namreč kažejo na razlike v treh starostnih kategorijah učiteljev v spremenljivkah “zvišan krvni tlak (hipertenzija)”, “bolezni in okvare hrbtenice” ter “kronična okvara glasilk”, in sicer se težave večajo z naraščanjem starosti razrednih učiteljic. Čeprav le 3,2 odstotka razrednih učiteljic

navaja, da imajo kronično okvaro glasilk (tabela 1), pa je okvara, ki bi jo lahko šteli kot posledico opravljanja poklica, le okvara glasilk ($p = 0.048$). Okvara glasilk se ne pojavlja v prvi starostni skupini, nato pa se začnejo težave stopnjevati z naraščanjem starosti.

Pri samooceni zdravstvenega stanja pa skoraj polovica učiteljic pogosto ali zelo pogosto občuti utrujenost in izčrpanost kot posledico opravljanja svojega dela. Oboje lahko vodi v stanje izgorelosti, predvsem dolgotrajna izčrpanost, ki nastaja kot posledica neučinkovitega in neuspešnega spopadanja s stresogenimi dejavniki (Tepina, 2008).

Čeprav le 3,2 odstotka (tabela 1) razrednih učiteljic navaja ugotovljeno kronično okvaro glasilk, pa jih 19,7 odstotka pogosto oziroma zelo pogosto trpi zaradi hripavosti, 5,0 odstotka pa jih pogosto oziroma zelo pogosto izgubi glas (tabela 3), kar pa je manj, kot se kaže v nekaterih drugih raziskavah (Smith in sod., 1997; Smolander, Huttunen, 2006; Sliwinska-Kowalska in sod., 2006; Soklič, Hočevvar-Boltežar, 2004; Titze, Lemke & Montequin, 1997; Lee, Lao & Yu, 2010). Ker različne raziskave težave z govornimi organi med učitelji navajajo kot najpogostejšo težavo učiteljev, preseneča relativno nizek odstotek razrednih učiteljev, ki navaja tovrstne težave.

Delo v pretežno sedečem položaju (vsaj polovica učiteljevega delovnika), predklonjena glava in stres lahko pomembno vplivajo na bolečine v vratnem delu hrbtenice in pri razrednih učiteljih se težave lahko pojavljajo zaradi vseh opisanih razlogov. Podobno velja tudi za bolečine v ledvenem delu hrbtenice, ki so povezane tudi z dolgotrajnim stanjem in nepravilnim sklanjanjem ter šibkimi trebušnimi in hrbtnimi mišicami. Tako kot pri težavah z glasom, tudi za težave s hrbtom lahko ugotovimo, da jih učitelji navajajo pogosteje, kot je dejanskih okvar, ki jih je ugotovil in potrdil zdravnik.

Ob primerjavi samoocene zdravstvenega stanja treh različnih starostnih skupin učiteljic ugotovljamo, da so mlajši učitelji v povprečju prehlajeni najbolj pogosto oziroma pogosteje kot starejši učitelji ($p = 0.001$) (tabela 4). V nasprotju s tem pa učitelji v najstarejši skupini najbolj pogosto navajajo težave s sluhom kot posledico opravljanja poklica ($p = 0.000$). Ne glede na to, da ima v celoti gledano le 2,1 odstotka razrednih učiteljic ugotovljeno delno ali popolno izgubo sluha, pa je med razrednimi učiteljicami kar 6,6 odstotka tistih, ki imajo po lastni oceni pogoste ali zelo pogoste težave s sluhom. Ne glede na to, da razredne učiteljice najpogosteje ne delajo v okolju, kjer bi hrup presegal vrednost 85 dB, pa ima očitno dolgotrajna izpostavljenost hrupu (čeprav nižje jakosti) vseeno posledice.

Bolečine v vratu in križu so med najpogosteje omenjenimi težavami med razrednimi učiteljicami, kar bi lahko pripisali poklicu, ki ga opravljajo, delno pa so pogojene tudi s starostjo, saj se razlike povečujejo s starostjo (tabela 4). Razlike pa se pojavljajo tudi pri spremenljivkah "bolečine v kolenu" ($p = 0.000$), "bolečine v zapestju" ($p = 0.006$) in "bolečine v komolcu" ($p = 0.000$), kar pa bi lahko bolj kot posledici opravljanja poklica pripisali degenerativnim spremembam. Enako velja tudi

za spremenljivko “težave z vidom” ($p = 0.000$), saj imajo z vidom največ težav učitelji v tretji starostni skupini.

5 Sklep

Zdravstveni status razrednih učiteljic v Sloveniji je podoben splošnemu zdravstvenemu statusu drugih prebivalcev Slovenije, se pa nakazujejo nekatere tendence, ki bi lahko kazale na to, da poklic razrednega učitelja lahko tudi negativno vpliva na posameznikovo zdravje. Glede na trenutno veljavno zakonodajo ne moremo govoriti o poklicnih boleznih, verjetno pa lahko postavimo domnevo, da so nekatere bolezni in okvare povezane s poklicem, ki ga posameznik opravlja. To so:

- bolezni in okvare hrbtenice (kot bolezni oziroma stanja, ki jih je potrdil zdravnik),
- utrujenost in izčrpanost kot stanje, ki ga kot posledico opravljanja poklica najpogosteje navajajo razredne učiteljice.

Manj pogosto, a ne nezanemarljivo, navajajo razredne učiteljice težave z glasilkami in hripavost, čeprav smo glede na rezultate nekaterih drugih raziskav pričakovali večje število učiteljic s težavami z govornimi organi.

Na podlagi rezultatov drugih raziskav in na podlagi rezultatov, dobljenih v naši raziskavi, menimo, da bi morali pri sprejemu študentov v študijske programe učitelj razrednega pouka le-ti opraviti zdravniški pregled (vsaj) svetovalne narave, kjer bi bilo smiselno preveriti morebitne posebnosti in težave z govornimi organi. Menimo, da je smiselno posamezniku z že izraženimi težavami z govornimi organi študij odsvetovati. Med samim študijem, kot tudi kasneje, bi morali biti (bodoči) razredni učitelji deležni ustreznih znanj o pravilni rabi in negi glasu.

Na samem delovnem mestu bi bilo treba poskrbeti tudi za ustrezno ergonomijo le tega. Že v času študija, še bolj pa kasneje, na delovnem mestu, bi morali učitelji dobiti ustrezna znanja o prepoznavanju in obvladovanju stresa ter skrbi za zdravo hrbtenico.

Zaenkrat je študij za razredne učitelje naravnano več ali manj v pridobivanje ustreznih kompetenc za uspešno delo z otroki, stalno strokovno spopolnjevanje pa v dopolnjevanje in nadgradnjo teh kompetenc. Le malo ali celo nič pa je informacij o tem, kako naj učitelj poskrbi zase, za svoje zdravje, saj je dejstvo, da se med razrednimi učitelji pojavljajo nekatera stanja, ki bi jih lahko označili kot posledico poklica, ki ga opravljajo. V prihodnje bi bilo zato smiselno spremljati vsaj področja, kjer se med razrednimi učitelji kaže največ težav in jih skušati bolj natančno povezati z vzroki za nastanek le-teh.

Vesna Štemberger, PhD, Tanja Petrušič, Vilko Petrič, PhD

Health status of primary school teachers in Slovenia

In Slovenia, a primary school teacher teaches all subjects from Grades 1 to 6 (except PE, which is taught by primary school teachers up to Grade 5) (Zakon o osnovni šoli, 2011).

Due to the age and developmental differences between pupils and a large number of different subjects, primary school teachers' job is very demanding and responsible, and includes more than just the implementation of educational process. The workload of primary school teachers is not just teaching. They have to participate in lifelong learning seminars, in teachers' conferences and in experts' teams with other primary school teachers. Some of them are also mentors to young teachers and students.

Due to their responsibility to children, parents and the society, the increasing number of pupils and parents' rights connected with education, and often very bad working conditions and changes in the area of education, primary school teachers are usually under stress (Pšeničny, 2016). In comparison with (some) other occupations, teaching can be very stressful. Many foreign surveys also show that teachers can have medical problems due to their occupation. In Slovenia we could not find a similar research, even though we can assume that Slovenian primary school teachers suffer from similar diseases and disorders, that are caused by their occupation, as their colleagues abroad (Chin & Lam, 2006, Krantz, Berntsson & Lundberg, 2005; Erick & Smith, 2011).

The most common occupational diseases/disorders among primary school teachers are:

- *Damages of vocal cords due to a frequent and significant overuse of vocal organs (i.e. working in improperly sound-insulated classrooms, dry and dusty air; speaking (too loud), smoking, lack of fluid intake and teaching outdoors). The survey shows that problems with vocal cords are the most common among teachers (Ching & Chan, 2010; Smolander & Huttunen, 2006; Thibeault, Merrill, Roy, Gray & Smith, 2004; Sliwinska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, Fiszer, Los-Spychalska, Kotylo, Sznurowska-Przygocka & Modrzewska, 2006; Soklič & Hočevar Boltežar, 2004).*
- *Hearing damage that may be caused due to the constant exposure to noise higher than 85 dB (which can be considered as harmless to health) (Augustynska, Kaszarska, Mikulsk & Radosz, 2010). Noise has a negative impact not only on the hearing of the individual, but it also has other adverse effects on the human body, for example hypertension, ischemic heart disease, communication disorders, qualitative sleep disturbances, fatigue, impaired concentration and focus, and lower work efficiency (Augustynska et al., 2010; Lundquist, Holmberg & Landstrom, 2000; Walinder, Gunnarsson, Runeson & Smedje, 2007). In Slovenia, there is no research that would identify hearing loss due to prolonged exposure to noise; also, there are no data on deafness due to the occupation of an individual (Hrup, 2009). Some studies show that teachers are generally not exposed to noise in excess according to the aforementioned factors, but noise exposure increases the burden on speech organs,*

which could lead to an increased number of their failure (Poland – 785 cases only in 2008) (*Occupational diseases in Poland, 1999–2008*).

- *Problems with spine: pain in the shoulders and upper back often result from improper posture. Pain in the lower back often occurs as a consequence of prolonged standing, inappropriate footwear, and probably also due to the weakened abdominal and back muscles.*
- *Contact dermatitis: In the US, contact dermatitis (probably because of allergies to nickel contained in the school chalk) is the second most common illness among teachers (Elliot, 2003).*

Nowadays, women in Slovenia must be at least 59 years old and have to have at least 39 years of full employment to retire. Teachers often retire even later and in the future, the retirement age will increase. Increased retirement ages and many new tasks for teachers can cause several problems for their health; therefore, we need to determine which diseases and disorders are the most common.

The sample consisted of 712 primary school teachers. The average age of teachers was 46 (year of birth 1969, $SD = 8.5$). The oldest primary school teacher was born in 1950 and the youngest was born in 1987.

The average duration of employment in years was 18.2 ($SD = 9.7$). The minimum working period of primary school teachers was less than a year; the maximum working period was 38 years.

To calculate differences between the teachers, they were divided into three age groups, as seen below:

- *First group: teachers who were born between 1982 and 1987 ($N = 66$; $f = 9.3\%$);*
- *Second group: teachers who were born between 1967 and 1981 ($N = 345$; $f = 48.7\%$);*
- *Third group: teachers who were born in 1966 or earlier ($N = 298$; $f = 42.0\%$).*

*The survey was conducted in January and February 2016. We used the questionnaire that was already used in the survey “Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije” (*Health and behavioural lifestyle of Slovene citizens*) (Artnik et al., 2012) and adopted for the purpose of our survey. The questionnaire consisted of the following variables:*

- *Teachers’ personal data.*
- *Self-assessment of the health problems associated with the profession.*
- *Physician’s evaluation of the health problems associated with the profession.*

The Statistical Package IBM SPSS Statistics 22 for Windows was used. Methods of basic statistics were used. For calculating the differences between groups of teachers, analyses of variance and chi-square test were used. Statistical significance was set at $p = 0.05$ or less.

Teachers answered two questions:

- *Which medical conditions, illnesses or disorders were you diagnosed (by a doctor)?*
- *Which medical problems/conditions, illnesses or disorders do you have (and were not diagnosed by a doctor) due to your profession (teaching)?*

The most common diseases/disorders of primary school teachers that were identified by doctors are allergies, diseases and disorders of the spine and hypertension.

A direct comparison of results with other studies is not possible, since the authors focused on different diseases or disorders that might appear as a result of pursuing a profession, various ways of obtaining data (medical documentation, self-assessment sheets), and the sample comprised teachers at all levels, from kindergarten to university. Research, where the sample represented only primary school teachers, were not found. Nevertheless, we can draw parallels with other results, particularly in the occurrence of the most common diseases and injuries.

Thus, Chong et al. (2010), and Eng et al. (2010) state that teachers are more likely prone to develop allergies in comparison with some other professions. 20.4% of Slovenian primary school teachers suffer from allergies. Teachers are allergic to dust, food or mites, but no one reported an allergy that can be in any way associated with the use of school chalk.

One of the risk factors connected with spine problems is bending – maintaining a position with head rotated forward and raising the hands above shoulders. Those are all very common positions of primary school teachers during their work. That is why we presume that only 14.6% of primary school teachers, who reported spine problems, is excessively little, since 47.1% of primary school teachers reported that they often or very often have different spine problems. As some other surveys show (Chin & Co., 2006), spine problems in our sample increased with the teachers' age.

Many adults have hypertension (Borovničar & Brguljan Hitij, 2012). However, the prevalence of hypertension is lower among Slovenian primary school teachers than among other populations. When we compared results of our survey with other results, we found out that the number of Slovenian primary school teachers with hypertension is more than a half lower than the number of teachers with hypertension in other surveys (Darbastwar, Ramkumar, Madhusudan & Ravinder, 2015; Deyanov, Hadjidova & Mincheva, 1994; Ibrahim, Hijazi & Al-Bar, 2008).

There are many similarities in diseases/disorders between general population and primary school teachers in Slovenia. Therefore, we wanted to find out whether diseases/disorders that exist among primary school teachers are really the result of their job, or are they connected with their age. Results of the chi-square test show the differences between the three age groups of teachers in variables "hypertension", "spine problems" and "problems with vocal cords". The older the teachers are, more problems they have.

Only 3.2% of teachers stated that they have chronic problems with vocal cords, but we could say that problems with vocal cords could be a consequence of their profession. Vocal cords' problems could not be found in the first age group of primary school teachers, but later on teachers have several problems ($p = 0.048$)

When teachers were asked which medical problems/conditions, illnesses or disorders they have (and were not diagnosed by a doctor) as a consequence of their profession (teaching), they answered that they are often or very often tired and exhausted.

Both can lead to burnout, especially long-term exhaustion, which is the result of inefficient and ineffective coping with stressors (Tepina, 2008).

Although only 3.2% of teachers say that they have a chronic disorder of the vocal cords, 19.7% of them claim that they often or very often have problems with hoarseness, and 5.0% of them often or very often lose their voice for a few days. This is less than some other surveys show (Smith et al., 1997; Smolander & Huttunen, 2006; Sliwinska-Kowalska et al., 2006; Soklič & Hočevnar-Boltežar, 2004; Titze, Lemke & Montequin, 1997; Lee, Lao & Yu, 2010). It is a surprise that only a low percent of Slovenian primary school teachers claims to have problems with vocal cords (stated by a doctor), because there are several surveys that show quite different results.

Working mainly in a sitting position (at least half of the working time), head leaned forward, and stressful situations can be important reasons for problems of cervical spine of primary school teachers. The same can apply to problems with the lumbar part of the spine. Problems with the spine can be caused due to prolonged standing, inappropriate leaning and weakness of abdominal and back muscle. Similar to vocal cords problems, we determined that problems with spine are detected by teachers themselves occur more often than those detected by a doctor.

We found out that younger teachers catch cold more often than older teachers ($p = 0.001$). On the contrary, older teachers have much more problems with hearing than their younger colleagues ($p = 0.000$). Overall, only 2.1% of primary school teachers has partial or complete hearing loss; additionally, 6.6% of primary school teachers claim that they often or very often have problems with hearing. Notwithstanding the fact that primary school teachers frequently do not work in an environment where noise exceeds 85 dB, the long-term exposure to noise (although lower strengths) has consequences.

Neck and back pains are among the most frequently mentioned problems of primary school teachers. This could be the result of doing their job or the result of ageing, as back problems are increasing with the teachers' age. The same can be true for variable "problems with eyes", because older teachers have more problems with eyes than younger ones ($p = 0.000$).

Health status of primary school teachers in Slovenia is more or less the same as health status of other people. Still some tendencies show health problems of primary school teachers as the consequence of their work. These are:

- diseases/disorders of spine (detected and confirmed by a doctor),*
- exhaustion and fatigue (detected by teachers themselves).*

We believe that all students, who want to become primary school teachers, should undergo a medical examination where possible vocal cords problems could be detected. It would be the best that students who already have serious vocal cord problems choose other study programmes, because we can assume that after a few years, they will not be able to teach anymore.

We also think that all students and teachers should possess knowledge of the correct use and care of their voice. At the workplace, it should be obligatory to provide the proper ergonomic chairs. During their studies and later on, teachers should get enough knowledge on how to recognise and manage stress, and how to take care of their spine. So far, the study programme for primary school teachers is more or less oriented in getting the competences for successful teaching, but there is no or very little information about caring for their own health. Due to the fact that some diseases/disorders can be the consequence of teachers' work, and that teachers can retire later than in the past, it would be very important to determine which problems occur due to the profession and what could we do for their prevention.

LITERATURA

1. Artnik, B., Bajt, M., Bilban, M., Borovničar, A., Brguljan Hitij, J., Djomba, J. K., Fras, Z., Hlastan Ribič, C., Jeriček Klanšček, H., Kelšin, N., Kofol Bric, T., Kolšek, M., Koprivnikar, H., Korošec, A., Košnik, M., Kranjc, M., Lovrečič, B., Kovrečič, M., Maučec Zakotnik J., Orožen, K., Paulin, S., Šelb Šemerl, J., Šerona, A., Tomšič, S., Zaletel, J., Zaletel, M. (2012). Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije. Trendi v raziskavah CINDI 2001-2004-2008. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Pridobljeno dne 16.06.2016 s svetovnega spleta: http://www.cindi-slovenija.net/images/stories/cindi/trgovina/Trendi%20CINDI_2012.pdf.
2. Avgustynska, D., Kaszmarska, A., Mikulski, W., Radosz, J. (2010). Assessment of Teachers' Exposure to Noise in Selected Primary Schools. Archives of Acoustics. 35: str. 521–542.
3. Borovničar, A., Brguljan Hitij, J. (2016). Zvišan krvni tlak. V: Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije. Trendi v raziskavah CINDI 2001–2004–2008. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Pridobljeno dne 16.06.2016 s svetovnega spleta: http://www.cindi-slovenija.net/images/stories/cindi/trgovina/Trendi%20CINDI_2012.pdf.
4. Chin, T.T.W., Lam, P.K.W. (2006). The Prevalence of and Risk Factors for Neck Pain and Upper Limb Pain among Secondary School Teachers in Hong Kong. J Occup Rehabil., 17: str. 19–32.
5. Chong, E.Y.L., Chan, A.H.S. (2010). Subjective Health Complaints of Teachers in Primary and Secondary Schools in Hong Kong. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE). 16: 23–39.
6. Darbastwar, M., Ramkumar, T., Madhusudan, Ravinder, A. (2015). A study of prevalence of risk factors of hypertension among school teachers in central Telangana. J Evid Base Med Health. 2: 8935–35.
7. Deyanov, C., Hadjidova, I., Mincheva, L. (1994). Prevalence of Arterial Hypertension among School Teachers in Sofia. Reviews on Environmental Health. 10: str. 47–50.
8. Elliot, F. (2003). Effective dermal protection. Occup Health Saf. 72: str. 68–70.
9. Eng, A., Mannetje, A.T., Douwes, J., Cheng, S., McLean, D., Ellison-Loschmann, L., Pearce, N. (2010). The New Zealand work force survey II: occupational risk factors for asthma. Ann Occup Hyg. 54: str. 154–164.
10. Erick, P.N., Smith, D.R. (2011). A systematic review of musculoskeletal disorders among school teachers. BMC Musculoskeletal Disorders. 12: str. 260.
11. Gluvajič, D., Bilban, M., Hočevar Boltežar, I. (2012). Ali je glasovna motnja lahko tudi poklicna bolezen? Zdrav Vestn. 81: 791–800. Pridobljeno dne 28.06.2016 s svetovnega spleta: <https://www.vestnik.sz.d.si/index.php/ZdravVest/article/viewFile/606/490>.
12. Hočevar Grom, A., Trdič, J., Gabrijelčič Blenkuš, M., Kofol Bric, T., Truden-Dobrin, P., Albreht, T. (2010). Zdravje v Sloveniji. Inštitut za varovanje zdravja RS. Pridobljeno dne 11.02.2011 s svetovnega spleta: <https://www.izs.si>.

13. Ibrahim, N.K.R., Hijazi, N.A., Al-Bar, A.A. (2008). Prevalence and Determinants of Prehypertension and Hypertension among Preparatory and Secondary School teachers in Jedah. *J Egypt Public Health Assoc.* 83: str. 3–4.
14. Korkmaz, N.C., Cavlak, U., Telci, E. A. (2011). Musculoskeletal pain, associated risk factors and coping strategies in school teachers. *Scientific Research and Essays.* 6: str. 649–657.
15. Krantz, G., Berntsson, L., Lundberg, V. (2005). Total workload, work stress and perceived symptoms in Swedish male and female white-collars employees. *European Journal of Public Health.* 15: 209–214. Pridobljeno dne 24.05.2016 s svetovnega spleta: <http://eurpub.oxfordjournals.org>.
16. Lee, S.Y., Lao, X.Q., Yu, I.T.S. (2010). A Cross-sectional Survey of Voice Disorders among Primary School Teachers in Honkg Kong. *Journal of Occupational Health.* 52: str. 344–352.
17. Lundquist, P., Holmberg, K., Landstrom, U. (2000). Annoyance and effects on work z environmental noise at school. *Noise & Health.* 2: str. 39–46.
18. Occupational diseases in Poland in 1999–2008 (1999–2008). Nofer Institute of Occupational Medicine: Łódź: Poland 1999–2008.
19. Palmer, L.T., Walker-Bone, K., Griffin, M.J., Sydall, H., Pannett, B., Coggon, D., Cooper, C. (2001). Prevalence and occupational associations of neck pain in the British population. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health.* 27: str. 49–56. Pridobljeno dne 19.05.2016 s svetovnega spleta: <http://www.jstor.org/stable/40967114>.
20. Prättälä, R., Helasoja, V., Laaksonen, M., Laatikainen, T., Nikander, P., Puska, P. (2001). CINDI Health Monitor. Proposal for Practical Guidelines. Helsinki: WHO Regional Office for Europe and National Public Health institute. Pridobljeno dne 24.08.2012 s svetovnega spleta: http://www.ktf.fi/attachements/cindi_guidelines.pdf.
21. Pravilnik o pogojih za določitev boleznih zaradi izpostavljenosti azbestu in merilih za določitev višine odškodnine (2007). . Uradni list RS, št. 6/2007 z dne 10.07.2007. Pridobljeno dne 13.07.2016 s svetovnega spleta: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=81235>.
22. Pravilnik o seznamu poklicnih boleznih (2003). Uradni list RS, št. 85/2003 z dne 29.08.2003. Pridobljeno dne 13.07.2016 s svetovnega spleta: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=45130>.
23. Pšeničny, A. (2016). Energijski zlom postaja statusni simbol. Pridobljeno dne 16.05.2016 s svetovnega spleta <http://www.burnout.si/uploads/images/file/PUBLIKACIJE/EnergetskiZlomMQ.pdf>.
24. Sliwinska-Kowalska, M., Niebudek-Bogusz, E., Fiszer, M., Los-Spychalska, T., Kotylo, P., Sznurowska-Przygocka, B., Modrzewska, M. (2006). The Prevalence and Risk Factors for Occupational Voice Disorders in Teachers. *Folia Phoniatica et Logopaedica.* 58: str. 85–101.
25. Smolander, S., Huttunen, K. (2006). Voice problems experienced by Finnish comprehensive school teachers and realization of occupational health care. *Logopedics Phoniatics Vocology.* 31: str. 166–171.
26. Soklič, T., Hočevvar-Boltežar, I. (2004). Glasovne motnje med pedagoškimi delavci v Sloveniji: prevalenca in nekateri dejavniki tveganja = Voice disorders among teachers in Slovenia. *Zdravniški vestnik: glasilo Slovenskega zdravniškega društva: Journal of Slovene Medical Society.* 73: str. 493–497.
27. Tepina, J.(2008). Ne bodimo odvisni od pohval drugih, pohvalimo se sami. *Didakta.* Pridobljeno dne 15.06.2016 s svetovnega spleta: www.burnout.si/opolads/images/file/PUBLIKACIJE/Pohvale/Didakta.pdf.
28. Thibeault, S.L., Merrill, R.M., Roy, N., Gray, S.D., Smith, E.M. (2004). Occupational risk factors associated voice disorders among teachers. *Annales of Epidemiology.* 14: str. 786–792.
29. Titze, I.R., Lemke, J., Montequin, D. (1997). Populations in the U.S. workforce who rely on voice as a primary tool of trade: a preliminary report. *J Voice.* 11: str. 254–9.
30. Walinder, R., Gunnarsson, K., Runeson, R., Smedje, G. (2007). Physiological and psychological stress reactions in relation to classroom noise. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health.* 33: str. 260–266.
31. Yue, P., Liu, F., Li, L. (2012). Neck/shoulder pain and low back pain among school teachers in China, prevalence and risk factors. *BMC Public Health.* 12: str. 789.

32. Zakon o osnovni šoli (2011). Uradni list RS, št. 87/2011 z dne 02.11.2011. Pridobljeno dne 17.06.2016 s svetovnega spleta: www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-3727

Dr. Vesna Štemberger (1969), izredna profesorica za didaktiko športne vzgoje na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Naslov: Moste 40 g, 1218 Komenda, Slovenija; Telefon: (+386) 031 393 237

E-mail: vesna.stemberger@pef.uni-lj.si

Dr. Vilko Petrić (1982), višji predavatelj na Učiteljski fakulteti Univerze na Reki.

Naslov: Rudarska 18, 52215 Vodnjan, Hrvaška; Telefon: (+385) 099 300 29 78

E-mail: vilko.petric@ufri.uniri.hr

Tanja Petrušič (1991), asistentka na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Naslov: Frankovo naselje 156, 4220 Škofja Loka, Slovenija; Telefon: (+386) 01 589 22 00

E-mail: tanja.petrusic@pef.uni-lj.si