

EXPOZICE ZDRAVOTNĚ RIZIKOVÝM FAKTORŮM A JEJICH VNÍMÁNÍ UČITELI RŮZNÝCH STUPŇŮ ŠKOL

EXPOSURE TO HEALTH RISK FACTORS AND ITS PERCEPTION BY TEACHERS OF VARIOUS SCHOOL LEVELS

JINDRA ŠMEJKAŁOVÁ¹, MARKĚTA PAPRŠTEINOVÁ¹, LENKA HODAČOVÁ²,
OLGA ŠUŠOLIAKOVÁ¹, EVA ČERMÁKOVÁ³, DANA FIALOVÁ⁴

¹Univerzita Karlova v Praze, LF v Hradci Králové, Ústav hygieny a preventivního lékařství

²Univerzita Karlova v Praze, LF v Hradci Králové, Ústav sociálního lékařství, Hradec Králové

³Univerzita Karlova v Praze, LF v Hradci Králové, Oddělení výpočetní techniky, Hradec Králové

⁴Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy a sportu, Hradec Králové

SOUHRN

Bylo provedeno anonymní dotazníkové šetření zaměřené na zjištění míry expozice rizikovým faktorům, vyplývajícím ze zdravotního stavu, životního stylu a pracovních rizik 484 učitelů různých stupňů škol. Cílem studie bylo posoudit, zda si jsou učitelé svých rizik vědomi a zda se tato okolnost následně promítá do změny jejich chování ve smyslu zdravějšího způsobu života. Zjistili jsme, že řada respondentů je exponována několika rizikovým faktorům současně. Nejčastěji se jednalo o závažná onemocnění u blízkých příbuzných a zvýšenou pracovní psychickou zátěž. Na pracovní stres si stěžovali zejména učitelé základních škol. Čtyřicet procent respondentů již trpělo chronickou nemocí, nejčastěji nemocí pohybového aparátu a kardiovaskulárním onemocněním. Téměř jedna čtvrtina učitelů měla nadváhu a 6,6 % bylo obézních. Zvýšenou hodnotu cholesterolu udávalo 26,6 % a zvýšený krevní tlak 5,9 % respondentů. Optimistickým zjištěním bylo, že v našem souboru kouřilo pouze 12,3 % učitelů (7 % pravidelně a 5,3 % příležitostně) a uspokojivá byla i jejich míra pohybové aktivity. Respondenti si byli svých rizik poměrně dobře vědomi, což se promítalo zejména do obav z možných budoucích zdravotních důsledků. Jisté podcenění rizik jsme zaznamenali pouze u kuřáků. Zdá se, že se učitelé snaží dodržovat zásady zdravého životního stylu, i když tu ještě jsou rezervy pro aplikaci preventivních programů.

Klíčová slova: učitelé, rizikové faktory, zdravotní stav, způsob života, pracovní stres, vnímání rizika

SUMMARY

We performed an anonymous questionnaire study to assess degree of exposure to risk factors resulting from health, lifestyle and occupational risks of 484 teachers of various school levels. The aim of the study was to assess if perception of these risk factors affected their subsequent health – related behaviours. Many respondents were exposed to several risk factors simultaneously. Most frequently we found serious diseases in respondent's relatives' anamneses and heightened occupational stress, the latter mainly among teachers in elementary schools. In total, 40% of teachers suffered from chronic complaints, namely musculoskeletal disorders and cardiovascular diseases. Nearly one quarter of all respondents were overweight and 6.6% of them were obese. Increased cholesterol level was reported in 26.6% and higher blood pressure in 5.9% of respondents. Nevertheless, the low percentage of smokers (7% regular, 5.3% occasional, total 12.3%) gives reason for optimism. The measure of physical activity was likewise quite satisfactory. The respondents were well aware of their health risks, which corresponded with, and projected into, their fear as regarding possible future health consequences. A certain underestimation was found in smokers only. But in general, it appears that teachers try to keep to the principles of healthy living, although the usefulness of preventive programmes should not be underestimated.

Key words: teachers, risk factors, health state, way of life, occupational stress, risk perception

Úvod

Výzkumem znalostí, postojů a chování v otázkách prevence a podpory zdraví se zabývalo mnoho zahraničních i domácích řešitelů. Bylo prokázáno, že subjektivní hodnocení zdravotního stavu, vnímání rizika a míra informovanosti o rizikových faktorech životního, respektive pracovního prostředí, stej-

ně jako postoje k těmto rizikům a konečně i chování v otázkách vlastního zdraví (např. negativní návyky, účast na preventivních prohlídkách) jsou odvislé od takových socioekonomických indikátorů, jakými jsou dosažené vzdělání, příjem či pracovní zařazení (15, 16). Dalšími faktory, které ovlivňují vnímání rizika a míru zdravotního uvědomění, jsou např. věk, pohlaví nebo etnická příslušnost (5).

Jedním z důležitých faktorů pro dosažení změny chování v otázkách vlastního zdraví je vnímání rizika. Vnímání (percepce) rizika je intuitivní proces, kdy jednotlivec váží oba aspekty rizika, tj. pravděpodobnost výskytu události a závažnost následků výskytu uvažované události. Zahrnuje tedy vnímání i hodnocení (interpretaci) rizika jedincem. Riziko může být definováno jako součet představovaného nebezpečí a úrovně znepokojení, které toto u jedince vyvolává. Ve vnímání rizika jde o náš odhad a hodnocení nebezpečí určitého jevu a situace, jde tedy o to, jak na základě vlastní zkušenosti anebo přesvědčení interpretujeme okolní svět (27).

Výzkum vnímání rizika ukázal silný vliv sociálně psychologických faktorů a kulturní podmíněnost hodnocení rizika. To, jak bude člověk závažnost rizika hodnotit a v jakém rozsahu bude riziko akceptovat, závisí na typu nebezpečí, osobních zkušenostech jedince, jeho přesvědčení a postojích a na rozmanitých sociálních vlivech. Jedinec hodnotí více negativně riziko, kterému je vystaven nedobrovolně, na rozdíl od situací, kdy se může svobodně rozhodnout. V této souvislosti je například možné zmínit obecně známou skutečnost podceňování zdravotních důsledků kouření aktivními kuřáky. Tito mají tendenci se domnívat, že konkrétně jich se riziko netýká, resp., že jsou v nižším riziku než ostatní kuřáci (16, 30). Zejména mladší kuřáci podceňují rozvoj závislosti na nikotinu a optimisticky věří, že mají situaci pod kontrolou a v budoucnu mohou přestat kouřit, kdykoli si budou přát (20).

Přijatelnost (akceptovatelnost) rizika je pro jednotlivce opět otázkou subjektivního soudu, nyní však individuum ze svého úhlu pohledu porovnává nebezpečí s možným přínosem, který je s rizikem spojen. Rozlišování těchto konceptů umožňuje pochopit, proč dva různé subjekty mohou dojít ke stejnému závěru, jde-li o stupeň rizika, a přesto nemusí dojít ke shodě, zda je riziko přijatelné. Přijatelnost nebo odpor k riziku nesouvisí s vědomostmi nebo jejich nedostatkem, hlavním faktorem je zde odlišnost hodnot mezi skupinami. Tyto interpretace souvisejí s normami, hodnotovými systémy a kulturními zvláštnostmi, které jsme si osvojili. Hodnocení rizika je založeno jak na charakteristikách nebezpečí, tak na osobních filozofiích (konceptcích, interpretacích). Důležitou úlohu zde sehrávají: pozorovatelnost jevů, hodnocení úrovně ohrožení, dostupné informace, způsob jejich podání a vlastní zkušenost jedince s daným rizikem (27).

Vnímání rizika, tzn. uvědomění si vlastní zranitelnosti, vnímavosti a možnosti poškození vlastní osoby, může vést ke změně chování a k aplikaci zásad zdravého způsobu života. Na druhé straně lze předpokládat, že lidé, kteří dodržují zdravý způsob života, budou vnímavější k případným zdravotním rizikům (7).

Výzkumu percepce zdravotních rizik, jehož závěry by následně mohly být využity mimo jiné i pro realizaci konkrétních preventivních opatření, nebyla dosud v České republice věnována dostatečná pozornost. Na našem pracovišti jsme se touto problematikou zabývali v rámci projektu „Vnímání rizika a míra zdravotního uvědomění u zaměstnanců různých profesí“ (22, 23). Výsledky projektu ukázaly, že ve shodě s literárními údaji je i v podmínkách České republiky úroveň zdravotního vědomí a informovanosti do jisté míry ovlivněna socioekonomickým statutem. Prokázali jsme, že vnímání ri-

zika bylo významně oslabeno zejména u dělnických profesí. Vysoké podcenění zdravotních rizik jsme nicméně našli i u zdravotníků či laické veřejnosti s vysokoškolským vzděláním, konkrétně u učitelů a úředníků. Z uvedeného šetření rovněž vyplynulo, že učitelé nevystupují v otázce přístupu ke zdraví a vnímání rizika jako skupina homogenní, takže by bylo nanejvýš vhodné provést detailní analýzu s ohledem na stupeň školy, na které respondenti učí. To je také záměrem našeho sdělení, ve kterém předkládáme výsledky studie provedené s cílem zhodnotit míru percepce rizika vyplývajícího z konkrétního životního stylu, zdravotního stavu a pracovních rizik u učitelů základních, středních a vysokých škol.

Metodika

V roce 2007 jsme provedli anonymní dotazníkovou studii zaměřenou na zjišťování expozice výše zmíněným rizikovým faktorům u učitelů různých stupňů škol. Šetření probíhalo v kraji Pardubickém, Královéhradeckém a částečně i v Praze, a to u učitelů základních škol (1. i 2. stupně), čtyřletých a víceletých gymnázií, středních odborných škol a vysokých škol. Respondentům, kteří podepsali informovaný souhlas a souhlasili se zařazením do studie, jsme rozdali rozsáhlý anonymní dotazník, v jehož rámci byli učitelé dotazováni na osobní údaje (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, rodinný stav, délku vykonávání učitelské profese, týdenní pracovní úvazek), na zdravotní stav (subjektivní hodnocení zdravotního stavu) a na způsob života (kouření, konzumace alkoholu, užívání léků na uklidnění a na spaní, míra pohybové aktivity, záliby a koníčky). Součástí dotazníku byly i otázky zaměřené na subjektivní hodnocení případných pracovních rizik, včetně vnímání pracovní psychické zátěže, která byla hodnocena pomocí Meisterova dotazníku (8, 31, 32). Dotazník obsahuje deset otázek, z nichž každá je zodpovírána pomocí pětistupňové škály; odpovědi jsou zakotveny na kontinuálně vyjadřující míru souhlasu, od plného souhlasu až po plný nesouhlas (9).

Ze získaných odpovědí učitelů bylo možné odhalit konkrétní zdravotní rizika každého respondenta a jejich percepci nositelem. Vedle prostého zjištění prevalence rizikových faktorů v jednotlivých sledovaných skupinách byla následně hodnocena i kumulace zjišťovaných rizik. Pro tento účel jsme stanovili hranice optimálního stavu, od jejichž překročení jsme jednotlivé proměnné považovali za zdravotně rizikové. Vzhledem k tomu, že byly k dispozici pouze subjektivní výpovědi respondentů, byl výčet námi podchycených rizik dosti omezený. Hodnoceno bylo de facto pouze 8 faktorů (tab. 1): pozitivní rodinná zátěž, pozitivní osobní anamnéza, nadváha či obezita respondentů, zvýšený krevní tlak (v případě, že ho pacient znal), zvýšený cholesterol (dtto), kouření, nízká pohybová aktivita a pocit nadměrné pracovní psychické zátěže. Srozumitelnost dotazníku a jeho časovou náročnost jsme ověřili v rámci pilotní studie.

Statistické hodnocení bylo provedeno s využitím programu NCSS 2007. Pro porovnání kvantitativních dat (např. věk, vyučovací povinnost, BMI) byla použita Kruskal-Wallisova analýza rozptylu s následným mnohonásobným porovnáním (ANOVA). Pro vyhodnocení kvalitativních dat (např. dosažené vzdělání, míra pra-

Tab. 1: Rizikové faktory zdravotního stavu vybrané na základě dotazníkového šetření

Rizikový faktor	Definice rizika
Rodinná zátěž	pozitivní rodinná anamnéza (viz tab. 4)
Chronické onemocnění	chronické obtíže anebo diagnostikované onemocnění
Kouření	pozitivní kuřácká anamnéza (současný pravidelný nebo příležitostný kuřák)
Nadváha či obezita	nadváha: BMI 25–29,9; obezita: BMI ≥ 30
Zvýšený krevní tlak	systolický krevní tlak vyšší než 140 a diastolický vyšší než 90, nebo respondent neznal přesnou hodnotu, ale věděl, že má krevní tlak zvýšený
Zvýšený cholesterol	hodnota vyšší než 5,2 mmol/l, nebo respondent neznal přesnou hodnotu, ale věděl, že má hodnotu cholesterolu zvýšenou
Nedostatek pohybu	méně než 2 hodiny aktivní pohybové aktivity za týden
Nadměrná pracovní psychická zátěž	hodnota 4 nebo 5 na číselné škále jednotlivých položek Meisterova dotazníku

covní psychické zátěže, zdravotní stav) byl použit χ^2 test nezávislosti v kontingenčních tabulkách, případně Fisherův přesný test.

Výsledky

V rámci provedené epidemiologické studie jsme metodou anonymního dotazníkového šetření získali údaje od celkem 484 respondentů, a to od 201 učitelů základních škol, 227 učitelů středních škol (čtyřletých gymnázií, víceletých gymnázií a středních odborných škol) a 56 vysokoškolských učitelů. Návratnost dotazníků byla poměrně nízká (47 %), protože oslovení učitelé brali uvedenou aktivitu v řadě případů jako obtěžování. Velice záleželo na postoji ředitele příslušné školy, zda studii podpořil, či nikoli. Překvapivě nejlépe spolupracovali učitelé na středním odborném učilišti (návratnost 86 %). Ve vyšetřovaném souboru bylo 145 mužů a 339 žen, což odpovídá vyššímu zastoupení žen v českém škol-

ství. Průměrný věk respondentů činil 43,2 let (tab. 2). K věkově nejstarším patřili učitelé čtyřletých gymnázií a středních odborných učilišť, zatímco nejmladší byli učitelé vysokých škol ($p=0,043$). Sedmdesát procent všech dotázaných bylo vdaných/ženatých, 17,5 % svobodných, 10,4 % rozvedených.

V našem souboru převažovali učitelé, kteří se své profesi věnovali kratší dobu (tab. 2). Více než jedna třetina respondentů nevykonávala své povolání déle než 10 let, téměř 30 % dotázaných učilo 11–20 let, ostatní (36,2 %) se pak učitelé profesi věnovali déle. Přímá týdenní vyučovací povinnost respondentů byla průměrně $19,9 \pm 5,6$ hodin. Nejnížší týdenní vyučovací povinnost udávali učitelé z vysokých škol ($14,9 \pm 5,5$ h/týden).

Naše šetření prokázalo, že výskyt zdravotně rizikových faktorů u osob sledovaného souboru byl poměrně značný. Jejich přehled je uveden v tabulce 3. Nejčastějším rizikem byla pozitivní rodinná anamnéza, tedy onemocnění závažnou chorobou u přímých příbuzných respondentů, které jsme zjistili u téměř 90 % dotázaných. Toto riziko šlo napříč všemi sledovanými skupinami

Tab. 2: Obecná charakteristika sledovaného souboru

	ZŠ	Gymnázium	Víceleté gym.	SOŠ	VŠ	Celkem	p-value
Muži – n	30	17	4	56	38	145	<0,001 (***)
Muži – %	14,9	43,6	14,8	34,8	67,9	30,0	
Ženy – n	171	22	23	105	18	339	
Ženy – %	85,1	56,4	85,2	65,2	32,1	70,0	
Průměrný věk							
let	42,09	44,97	42,44	44,9	41,33	43,2	0,043 (*)
Délka učitelé praxe							
1–10 let	29,8	30,8	29,6	33,8	55,4	34,1	0,026 (*)
11–20 let	31,3	30,5	29,6	34,4	16,0	29,6	
21–30 let	24,3	33,3	14,8	20,6	10,7	21,7	
≥31 let	14,5	15,4	25,9	11,3	17,8	14,5	
Týdenní vyučovací povinnost							
hodin/týden	20,2	18,9	20,5	20,3	14,9	19,5	<0,001
SD	5,1	5,8	5	5,6	5,5	5,6	(***)

χ^2 test v kontingenčních tabulkách; hladina významnosti: * = $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

a rozdíly mezi nimi nebyly statisticky významné. Jednotlivá onemocnění podchycená v rámci odběru rodinné anamnézy jsou uvedena v tabulce 4. Největší procento dotázaných (64,7 %) mělo v rodinné anamnéze zátěž kardiovaskulárním onemocněním. Čtyřicet procent učitelů udávalo zátěž nádorovým onemocněním, které se projevilo s přibližně stejnou prevalencí u přímých příbuzných před 60. rokem věku i později, stejně jako onemocnění cukrovkou, kterou udávalo celkem 34,4 % respondentů. Vysokou prevalenci jsme zaznamenali i v případě rodinného výskytu obezity (celkem u 25,5 % dotázaných) a alergických onemocnění (33,8 %), které se u rodinných příbuzných projeví zejména v mladším věku a jejich objevení po 60. roce věku bylo ojedinělé.

Druhým početně nejčastěji podchyceným rizikovým faktorem byla zvýšená pracovní psychická zátěž, kterou udávalo 77,7 % dotázaných (tab. 3). Pracovní psychickou zátěž učitelů jsme hodnotili pomocí Meisterova dotazníku. Pro účely této publikace uvádíme pouze procento učitelů, kteří v daných položkách odpovídali na číselné škále zaškrtnutím čísla 4 – „spíše souhlasím“ nebo 5 – „ano, plně souhlasím“ s daným konstatováním

(tab. 5). Z tabulky je zřejmé, že učitelé si stěžují zejména na časový tlak, únavu a dlouhodobou neúnosnost vykonávat svoji profesi v nezměněné intenzitě, tedy na položky faktoru přetížení a stresové reakce. Mezi učiteli jednotlivých stupňů škol jsou statisticky významné rozdíly. Na neúměrnou pracovní psychickou zátěž si stěžují nejvíce učitelé základních škol a nejméně učitelé na školách vysokých.

Dalším významně častým rizikem byla pozitivní osobní anamnéza, tzn. výskyt chronických obtíží či přímo definovaného chronického onemocnění v anamnéze. Naši respondenti se většinou cítili dobře (40,4 %) či průměrně (36,2 %) a mezi jednotlivými skupinami nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly. Za ne moc dobrý považovalo svůj zdravotní stav 6,8 % dotázaných a vážně nemocen se cítil pouze jeden učitel základní školy a jeden ze střední odborné školy (tab. 6).

Chronické obtíže (tab. 6) nicméně udávala více než jedna třetina všech dotázaných (34,2 %), tzn. i lidé, kteří svůj zdravotní stav vnímali jako vcelku dobrý/průměrný. Nejčastěji si na chronické obtíže stěžovali učitelé z víceletých a čtyřletých gymnázií, mezi jednotlivými skupinami však opět nebyly statisticky významné rozdíly. Počet skutečně diagnostikovaných onemocnění byl

Tab. 3: Prevalence vybraných rizikových faktorů u učitelů různých stupňů škol (%)

Rizikový faktor	ZŠ	Gymnázium	Víceleté gym.	SOŠ	VŠ	Celkem	p-value
Rodinná zátěž	92,1	94,6	88,5	83,7	94,0	89,6	0,065 (NS)
Zvýšená pracovní psychická zátěž	82,7	82,1	81,5	72,3	70,4	77,7	0,101 (NS)
Chronická nemoc	37,6	43,6	48,1	39,2	46,4	40,3	0,657 (NS)
Zvýšená tělesná hmotnost, z toho:	24,8	34,2	20,0	37,3	37,1	30,9	0,064 (NS)
– nadváha	21,6	26,3	20,0	29,3	20,4	24,3	0,015 (*)
– obezita	3,2	7,9	0,0	8,0	16,7	6,6	
Vnímá hmotnost jako zvýšenou	34,7	41,0	29,6	38,9	30,4	35,8	0,295 (NS)
Zvýšený krevní tlak	6,1	5,1	0,0	5,7	9,3	5,9	0,582 (NS)
Zvýšený cholesterol	25,4	32,1	38,9	26,1	23,3	26,6	0,699 (NS)
Pravidelný kuřák	6,6	10,3	3,7	5,7	11,1	7,0	0,717 (NS)
Příležitostný kuřák	3,1	5,1	3,7	8,2	5,6	5,3	
Bývalý kuřák	16,8	10,3	18,5	13,9	14,8	15,2	
Nedostatek pohybu	6,0	5,3	4,0	8,5	16,3	7,9	0,158 (NS)

χ^2 test v kontingenčních tabulkách

Hladina významnosti: NS (nesignifikantní) = $p \geq 0,05$; * = $p < 0,05$

Tab. 4: Výskyt vybraných onemocnění v rodinné anamnéze respondentů

Onemocnění	Začátek onemocnění			
	do 60 let		po 60. roce	
	n	%	n	%
Srdečně-cévní onemocnění	165	36,7	126	28,0
Nádorová onemocnění	85	18,9	95	21,1
Cukrovka	86	19,1	69	15,3
Obezita	96	21,3	19	4,2
Alergie	136	30,2	16	3,6
Deprese	43	9,6	17	3,8

Tab. 5: Hodnocení pracovní psychické zátěže u učitelů různých stupňů škol (% respondentů, kteří na číselné škále zaškrtnli hodnotu 4 nebo 5)

Faktor/Položka číslo	ZŠ	Gymnázium	Víceleté gymnázium	SOŠ	VŠ	Celkem
Přetížení						
1 – časový tlak	51,8	51,6	62,9	50,9	52,7	53,0
3 – zodpovědnost	37,1	28,9	25,9	24,1	26,4	30,2
5 – konflikty (**)	35,0	12,8	22,2	24,1	18,2	26,9
Jednostrannost						
2 – neuspokojení	6,2	0	3,7	2,5	5,4	4,2
4 – otupující práce	4,1	0	3,7	3,7	0	3,1
6 – monotonie	1,5	0	7,4	0,6	3,6	1,7
Stresová reakce						
7 – nervozita	14,7	17,9	22,2	10,7	9,1	13,4
8 – přesytení	13,7	2,6	11,1	9,4	1,8	9,8
9 – únava (**)	29,6	28,2	22,2	22,0	20,0	25,4
10 – dlouhodobá neúnosnost (***)	52,3	28,2	29,6	30,2	21,9	38,1

Hladina významnosti: ** = $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tab. 6: Subjektivní vnímání zdravotního stavu (%)

	ZŠ	Gymnázium	Víceleté gymnázium	SOŠ	VŠ	Celkem	p-value
Odpověď na otázku: „Jak se celkově cítíte po zdravotní stránce?“							
Velmi dobře	15,9	28,2	14,8	13,8	16,1	16,1	0,900 (NS)
Dobře, jsem celkem zdrav/a	41,3	28,2	44,4	40,0	44,6	40,4	
Vcelku dobře, průměrně	37,3	33,3	33,3	37,5	32,1	36,2	
Ne dobře, mám dlouhodobé obtíže	5,0	10,3	7,4	8,1	7,1	6,8	
Velmi špatně, cítím se vážně nemocen	0,5	0,0	0,0	0,6	0,0	0,4	
Chronické obtíže a chronická onemocnění respondentů (%)							
Udává chronické obtíže	32,2	36,8	38,5	35,0	35,2	34,2	0,943 (NS)
Diagnostikované onemocnění	22,6	30,8	44,4	28,0	34,5	27,7	0,0981 (NS)
Konkrétní diagnózy chronických onemocnění respondentů (%)							
Onemocnění srdce a cév	8,2	12,8	3,8	6,8	9,1	8,0	0,689 (NS)
Onemocnění dýchacího ústrojí	2,6	2,6	7,7	6,8	10,9	5,2	0,093 (NS)
Onemocnění pohybového aparátu	13,9	15,4	23,1	10,1	14,5	13,4	0,449 (NS)
Onemocnění trávicího ústrojí	2,6	7,7	7,7	6,1	5,5	4,8	0,420 (NS)
Diabetes mellitus	0,0	7,7	3,8	0,7	1,8	1,3	0,002 (**)
Psychické onemocnění	0,5	0,0	3,8	2,7	3,6	1,7	0,282 (NS)
Jiná onemocnění	9,3	12,8	19,2	6,8	12,7	9,7	0,269 (NS)

 χ^2 test v kontingenčních tabulkáchHladina významnosti: NS (nesignifikantní) = $p \geq 0,05$; ** = $p < 0,01$

ve srovnání se subjektivně vnímanými obtížemi o něco nižší (27,7 %), a to ve všech sledovaných skupinách, s výjimkou respondentů z víceletých gymnázií, u nichž byla prevalence chronických onemocnění nejvyšší (44,4 %).

Z chronických onemocnění (tab. 6) se u respondentů nejčastěji vyskytovaly nemoci pohybového aparátu (13,4 %) a onemocnění srdce a cév (8 %). Rozdíly mezi sledovanými skupinami nejsou statisticky významné s výjimkou diabetu, jehož výskyt u učitelů čtyřletých a víceletých gymnázií byl ve srovnání s ostatními skupinami významně častější. Prevalence psychických one-

mocnění byla relativně nízká (1,7 %), což může souviset s obecnou nechtí přiznávat potíže tohoto charakteru.

Mezi další sledované zdravotně rizikové faktory patřila nadváha, vysoký krevní tlak a zvýšená hladina cholesterolu. Tělesnou hmotnost jsme posuzovali podle hodnoty Body mass indexu (BMI), kterou jsme vypočetli na základě informací o hmotnosti (kg) a výšce (cm). Zvýšenou tělesnou hmotnost (BMI vyšší než 25) mělo 31 % respondentů, nejčastěji učitelé středních odborných (37,3 %) a vysokých (37,1 %) škol (tab. 3). Tito také vykazovali nejvyšší prevalen-

ci obezity (8, resp. 16,7 %). Nejpriznivější výsledky jsme zaznamenali u učitelů víceletých gymnázií a základních škol, kde měla vyšší tělesnou hmotnost pouze pětina, resp. čtvrtina dotázaných. Jednalo se většinou o nadváhu. Mezi učiteli víceletých gymnázií nebyl obézní nikdo, u učitelů základních škol pouze 6 jedinců (3,2 %). Zajímavé bylo porovnání mezi vypočtenou hodnotou BMI a subjektivním vnímáním vlastní hmotnosti. Respondenti, a to zejména respondentky, měli tendenci svoji hmotnost spíše přeceňovat a vnímali ji jako zvýšenou častěji, než by odpovídalo vypočtené hodnotě BMI. Toto povědomí jsme zaznamenali zejména u učitelů, resp. učitelek základních škol a čtyřletých gymnázií, tedy ve skupinách, kde byla nadváha zjištěna relativně méně často; vysokoškolští učitelé mají naopak spíše tendenci svoji hmotnost podceňovat.

Údaje o krevním tlaku a cholesterolu jsme bohužel získali pouze ze subjektivních výpovědí respondentů. Z našeho šetření vyplynulo, že hodnotu svého krevního tlaku zná přesně 54 % respondentů, 43 % přesnou hodnotu svého tlaku nezná, ale ví, že ho má buď normální nebo zvýšený, či spíše nízký (tab. 3). Pouze 14 učitelů (3 %) vůbec netušilo, jak to s jejich krevním tlakem vypadá. V rámci našeho sledování jsme mezi rizikové zařadili osoby, které udaly, že mají systolický tlak vyšší než 140 anebo diastolický tlak vyšší než 90, nebo odpověděly, že přesnou hodnotu svého tlaku neznají, ale vědí, že ho mají zvýšený. Podle těchto kritérií bylo možné za rizikové považovat 5,9 % učitelů. Nejvyšší prevalenci osob se zvýšeným tlakem jsme našli mezi učiteli vysokých (9,3) a základních (6,1 %) škol, rozdíly mezi skupinami však nebyly statisticky významné.

Co se týče hladiny cholesterolu, byla úroveň informovanosti ještě nižší (tab. 3). Přesnou hodnotu svého cholesterolu znalo pouze 14,4 % respondentů, 45 % přesnou hodnotu nezná, ale ví, že ho má v normě. Necelých 12 % učitelů sice přesnou hodnotu nezná, ale ví, že má cholesterol zvýšený. Více než 28 % dotázaných své hodnoty neznalo. Pro potřeby naší studie jsme mezi rizikové zařadili osoby, které měly hodnotu cholesterolu vyšší nebo rovnou 5,2 mmol/l, nebo přesnou hodnotu neznaly, ale věděly, že ji mají zvýšenou. Těchto osob byla více než jedna čtvrtina ze všech dotázaných (26,6 %), nejvíce mezi učiteli víceletých a čtyřletých gymnázií (38,9 vs. 32,1 %), rozdíly mezi skupinami však opět nejsou statisticky významné.

Z významných rizikových faktorů životního stylu jsme se v dotazníku soustředili na kouření a nedostatek pohybové aktivity. V našem souboru kouřilo 12,3 % dotázaných (7 % pravidelně a 5,3 % příležitostně), 15,2 % osob byli bývalí kuřáci a 72,6 % nekuřáci (tab. 3). Rozdíly mezi jednotlivými skupinami nejsou statisticky významné, i když z tabulky 3 je zřejmé, že nejvyšší prevalence pravidelných kuřáků je u učitelů vysokých škol a profesorů klasických gymnázií, nejnižší pak u profesorů víceletých gymnázií. Ti, spolu s učiteli základních škol, současně vykazují nejvyšší frekvenci bývalých kuřáků.

Za kritickou hodnotu nízké pohybové aktivity jsme stanovili méně než 2 hodiny rekreační nebo závodní pohybové aktivity týdně v průběhu celého roku, tzn. v létě i v zimě. Tuto podmínku nesplnilo pouze 7,9 % dotázaných (tab. 3). Je ovšem třeba připustit, že zvolené kritérium je dosti mírné a respondenti sami hodnotili svoji pohybovou aktivitu přísněji: za velmi nízkou ji označilo 11 % a za nízkou 34 % dotázaných. Nicméně zjištěný medián rekreační, resp. závodní pohybové aktivity za týden v letním období činil 5 a v zimním období 3 hodiny týdně, takže je vidět, že učitelé se většinou skutečně snaží dodržovat základní principy zdravého životního stylu. Nejnižší pohybovou aktivitu v našem souboru vykazovali učitelé vysokých škol, mezi jednotlivými skupinami však nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly.

Z našeho šetření vyplynulo, že řada respondentů je exponována několika rizikovým faktorům současně (tab. 7). V našem souboru byly pouze tři osoby, u nichž nebyl prokázán žádný zdravotně rizikový faktor. Necelých 36 % dotázaných bylo vystaveno účinkům 1–2 z námi sledovaných rizikových faktorů a 62,7 % (!) bylo pod vlivem 3 a více zdravotně rizikových faktorů. Nejvyšší počet současně působících rizikových faktorů z osmi sledovaných byl pět. Tento stav jsme zaznamenali u 9,5 % respondentů. Nejčastější kumulaci 3 a více rizik jsme našli u učitelů víceletých gymnázií (73,3 %), nejméně častá byla u učitelů čtyřletých gymnázií (56,5 %), rozdíly mezi sledovanými skupinami však nebyly statisticky významné.

V další části studie jsme se pokusili zmapovat reflexi tohoto stavu respondenty, tedy zachytit jejich vnímání konkrétních rizik (tab. 8). Téměř 73 % učitelů se domnívá, že se v jejich životním stylu vyskytují zdraví škodlivé faktory. Prevalence této domněnky v jednotlivých

Tab. 7: Kumulace vybraných rizikových faktorů u učitelů různých stupňů škol (%)

Počet rizikových faktorů	ZŠ	Gymnázium	Víceleté gym.	SOŠ	VŠ	Celkem	p-value
0	1,3	0,0	0,0	2,6	0,0	1,4	0,894 (NS)
1	10,0	4,3	13,3	9,2	11,5	9,5	
2	30,0	39,1	13,3	22,4	23,1	26,4	
3	37,5	26,1	40,0	32,9	30,8	34,1	
4	16,3	13,0	26,7	21,1	23,1	19,1	
5	5,0	17,4	6,7	11,8	11,5	9,5	

χ^2 test v kontingenčních tabulkách

Hladina významnosti: NS (nesignifikantní) = $p \geq 0,05$

Tab. 8: Percepce rizika vyplývajícího ze životního stylu (%)

	ZŠ	Gymnázium	Víceleté gym.	SOŠ	VŠ	Celkem	p-value
„Domníváte se, že se ve vašem životním stylu vyskytují zdraví škodlivé faktory?“							
Ano:	72,3	73,0	61,5	73,6	76,8	72,7	0,833 (NS)
„Myslíte, že je ve vašich silách tyto faktory ovlivnit?“							
Ano:	69,4	62,1	41,2	68,8	58,7	66,1	0,31 (NS)
„Přejete si tyto faktory ovlivnit?“							
Ano:	80,4	86,2	70,6	83,1	88,6	82,3	0,608 (NS)
„Věděl byste, jak je ovlivnit?“							
Ano:	84,7	76,7	76,5	88,9	82,6	84,8	0,37 (NS)

 χ^2 test v kontingenčních tabulkáchHladina významnosti: NS (nesignifikantní) = $p \geq 0,05$

sledovaných skupinách kolísá od 61,5 % u učitelů víceletých gymnázií, po 76,8 % u učitelů vysokých škol, rozdíly však nejsou statisticky významné. Zdaleka ne všichni z těch, kteří odpověděli na předchozí otázku kladně, si však myslí, že je v jejich silách tyto faktory ovlivnit. V jednotlivých skupinách je to o 3 % (u učitelů ZŠ) až o 20 % (u učitelů víceletého gymnázia) méně než v první otázce. Prání ovlivnit tyto faktory má naopak daleko více respondentů (82,3 %), v každé skupině je to přibližně o 10 % více, než kolik se domnívá, že je těmto ovlivnitelným faktorům vystaveno. Většina dotázaných (průměrně 84,8 %) si myslí, že má dostatek informací o tom, jak tyto zevní rizikové faktory ovlivnit. Nejlépe informovaní se cítí být učitelé SOŠ, nejméně učitelé z gymnázií, rozdíly mezi skupinami však nejsou statisticky významné.

Na otázku, zda se respondenti cítí být ohroženi vznikem vybraných konkrétně zadaných onemocnění, odpověděla téměř polovina dotázaných, že se cítí být v riziku srdečně-cévních onemocnění (tab. 9). Rozdíly mezi sledovanými skupinami nebyly statisticky významné. Jako důvod uváděli učitelé nejčastěji dědičnost, stres, vysoký krevní tlak, nadváhu, kouření a zvýšenou hladinu cholesterolu.

Z nádorových onemocnění se respondenti nejčastěji obávali vzniku rakoviny tlustého střeva a konečníku (21,1 %) a jako důvod uváděli dědičnost, konzumaci nevhodných potravin, hemeroidy. Rozdíly mezi jednotlivými skupinami byly na hranici statistické významnosti s tím, že nejvíce se cítili kolorektálním karcinomem

ohroženi učitelé středních odborných škol (27,4 %) a nejméně profesori z gymnázií (7,7 %). Rakoviny prsu se obávalo 14,6 % dotázaných žen, nejčastěji profesorky víceletých, resp. čtyřletých gymnázií, nejméně často respondenty z vysokých škol (7,7 %). Své obavy zdůvodňovaly nejčastěji rodinnou zátěží (dědičnost) a rizikovým věkem (klimakterium). Rozdíly jsou statisticky významné. Rakoviny plic se obávalo 10,8 % dotázaných, nejčastěji učitelé z klasického gymnázia a nikdo z vyučujících na víceletém gymnáziu. Jako důvod svých obav uváděli kouření a dědičnost. Relativně vysoké procento dotázaných se cítilo ohroženo vznikem cukrovky (23,1 %) a jako důvody uváděli vysokou rodinnou zátěž, stres a obezitu. Výsledky mezi sledovanými skupinami kolísaly v rozmezí od 26,1 % do 19,0 %, uvedené rozdíly však nebyly statisticky významné.

Diskuse

Jsme si vědomi toho, že naše studie má určité limity plynoucí zejména ze subjektivního hodnocení zdravotního stavu. Jistým omezením je i skutečnost, že jsme v dotazníkovém šetření neobsáhli všechna případná rizika, ale zaměřili jsme se pouze na zjištění nejvýznamnějších rizikových faktorů kardiovaskulárních a nádorových onemocnění a diabetu. Rovněž při definování některých rizik jsme se mírně odchýlili od standardně uznávaných limitních hodnot. Téměř všechny námi zjišťované rizikové faktory mají stupňovitou povahu definující nízké,

Tab. 9: Vnímání rizika vybraných onemocnění (%) (% kladných odpovědí na otázku: „Domníváte se, že jste ve zvýšeném riziku onemocnění ...?“)

Onemocnění	ZŠ	Gymnázium	Víceleté gym.	SOŠ	VŠ	Celkem	p-value
Onemocnění srdce a cév	50,3	46,9	28,6	52,2	44,7	48,9	0,332 (NS)
Rakovina plic	12,1	16,7	0,0	10,9	7,3	10,8	0,358 (NS)
Rakovina prsu	14,9	20,7	23,8	13,4	7,7	14,6	0,0418 (*)
Rakovina tlustého střeva a konečníku	17,0	7,7	9,1	27,4	22,5	20,1	0,053 (NS)
Cukrovka	25,8	26,7	19,0	19,7	22,5	23,1	0,766 (NS)
Jiné choroby	21,0	23,3	40,9	22,7	28,6	23,9	0,313 (NS)

 χ^2 test v kontingenčních tabulkáchHladina významnosti: NS (nesignifikantní) = $p \geq 0,05$; * = $p < 0,05$

střední, resp. vysoké riziko. Určitým omezením naší práce pak je, že námi stanovené hranice rizika jsou do jisté míry „měkčí“, neboť nezohledňují věk ani pohlaví respondentů, ale jsou stanoveny pro populaci jako celek. Například hodnota cholesterolu 5,2 mmol/l, kterou jsme stanovili jako mezní pro odhalení rizika, je pro osoby do 30 let považovaná za zvýšenou a jako doporučená je uváděna hodnota 4,3 mmol/l. Stejně tak stanovení minimální akceptovatelné hranice pohybové aktivity na úrovni dvouhodinové aktivní pohybové aktivity za týden je zcela orientační. Obecným doporučením minimální hodnoty pohybové aktivity týdně je 2krát $\frac{3}{4}$ hodiny (což odpovídá 2 vyučovacím hodinám řízené pohybové aktivity). Tato hodnota je v praxi reálná a je vyhovující pro udržení (ne však zlepšení) předpokládané „dobré“ fyzické kondice. Opět však nezohledňuje věk, sportovní historii a konkrétní fyzický/zdravotní stav jedince. Navzdory všem těmto výhradám se domníváme, že se nám podařilo postihnout minimálně všechna zdravotní rizika střední hodnoty.

Z provedeného šetření vyplynulo, že řada respondentů je exponována současně několika rizikovým faktorům, statisticky významné rozdíly mezi učiteli jednotlivých stupňů škol jsme však většinou nenalezli, s výjimkou pracovní psychické zátěže, kterou nejčastěji uváděli učitelé základních škol. Přestože v případě ostatních rizikových faktorů nebyly výsledky mezi jednotlivými skupinami významně rozdílné, lze z nich vypožorovat jistou tendenci k častějšímu výskytu zdravotních rizik u učitelů vysokých a středních odborných škol. U těchto respondentů jsme zaznamenali nejvyšší prevalenci nadváhy a obezity. Jednoznačně nejrizikovější skupinou byli učitelé vysokých škol, kteří měli ve srovnání s ostatními i nejčastěji zvýšený krevní tlak, nejnižší pohybovou aktivitu a vykazovali nejvyšší prevalenci pravidelných kuráků. V řadě ukazatelů se nám jako nejméně riziková jevila skupina učitelů základních škol.

Hodnotíme-li celý soubor jako celek, je zřejmé, že nejčastějším rizikem byla pozitivní rodinná anamnéza, tedy onemocnění závažnou chorobou u přímých příbuzných respondentů, které jsme zaznamenali u téměř 90 % dotázaných. Toto riziko jde napříč všemi sledovanými skupinami a rozdíly mezi nimi nejsou statisticky významné. Druhým významným rizikovým faktorem byla zvýšená pracovní psychická zátěž, kterou negativně vnímá 77,7 % dotázaných. Zde se jednoznačně ukázalo, že mezi učiteli jednotlivých stupňů škol existují statisticky významné rozdíly. Potvrdilo se, že negativně vnímají svoji pracovní psychickou zátěž zejména učitelé základních škol, kteří si stěžovali na práci pod časovým tlakem s častými konflikty. Jako odezvu na stres jsme u nich zaznamenali nervozitu, zvýšený pocit únavy a dlouhodobou neúnosnost vykonávat práci se stejnou intenzitou.

Další významnou zátěž představují chronické obtíže a diagnostikovaná onemocnění zjištěná v rámci odběru osobní anamnézy. Je obecně známo, že učitelská profese je svázána s řadou zdravotních rizik. Pedagogové jsou exponováni nadměrné pracovní psychické a senzorické zátěži, pracují dlouhodobě ve vynucené poloze, ve zvýšeném riziku hluku, infekcí a poruch hlasivek (1, 18, 25, 26, 33). Řada autorů prokázala, že u učitelů se ve srovnání s běžnou populací vyskytují významně častěji onemoc-

nění, která souvisí s expozicí nadměrnému stresu (12, 14). Studie Blažkové a kol. (3) např. potvrdila statisticky významnou korelaci mezi vyšší hladinou celkového cholesterolu v krvi a učitelským stresem. Byl popsán častější výskyt nemocí duševních, především depresí a vyhoření (13, 24, 28), nemocí srdečně-cévních (30) a některých nádorových onemocnění, zejména karcinomu prsu a endometria (2). Spolu s častými chorobami pohybového aparátu jsou tato onemocnění nejčastějšími příčinami pracovní neschopnosti a případně i předčasného penzionování učitelů (11).

Naše výsledky nejsou v zásadním rozporu s nálezy zahraničních studií. Přes 40 % našich dotázaných udává chronické obtíže či chronické onemocnění, nejčastěji nemoci pohybového aparátu (13,4 %) a onemocnění srdce a cév (8 %). Výskyt chronických obtíží převyšuje počet diagnostikovaných onemocnění, který se může zdát relativně nízký. Nižší prevalence kardiovaskulárních chorob však může být dána věkem respondentů (průměrně 43 let). Pro tento věk je charakteristický spíše výskyt rizikových faktorů, resp. indikátorů počínajících symptomů nemocí, zatímco k významnější manifestaci onemocnění dochází o něco později. Validitu tohoto zjištění pak potvrzuje i skutečnost, že pouze 5,9 % učitelů trpí zvýšeným krevním tlakem.

Určitý rozpor lze spatřovat ve zjištěné prevalenci psychických onemocnění, která, na rozdíl od světových zdrojů, přiznalo pouze 1,4 % dotázaných, přičemž 22 respondentů odmítlo na danou otázku odpovědět. Tato skutečnost může souviset s obecnou nechtí přiznávat potíže tohoto charakteru. Je rovněž možné, že lidé s těmito problémy změnili profesi a ze školství odešli. Je však třeba zdůraznit, že subjektivní stesky psychického rázu uvedené číslo vysoce převyšují. Zvýšenou pracovní psychickou zátěž vnímá negativně téměř 78 % učitelů, v řadě případů však nedochází k somatizaci obtíží ve smyslu určení konkrétní psychiatrické diagnózy. Tato skutečnost se ovšem jistě v budoucnu může projevit zvýšeným výskytem psychických a psychosomatických onemocnění u zaměstnanců učitelské profese. V této souvislosti můžeme zmínit, že i poměrně častý nález zvýšené hladiny cholesterolu (u 26,6 % souboru) může mít vysvětlení nejen ve stravovacích zvyklostech (které jsou navíc relativně dobré, což bude předmětem jiné publikace), ale i ve zvýšené expozici pracovnímu stresu.

Dosud zmíněné rizikové faktory, zejména pozitivní rodinná anamnéza, jsou do jisté míry neovlivnitelné. V případě pracovního stresu lze jistě uvažovat o realizaci možných nápravných a kompenzačních opatření, řada učitelů nicméně situaci vnímá jako danou, osobně těžko ovlivnitelnou. Jiné je to však s faktory životního stylu, které může jedinec snáze ovlivnit. Zde jsme učinili několik uspokojivých zjištění, která se týkala např. výsledků analýzy tělesné hmotnosti učitelů. Zvýšenou tělesnou hmotnost mělo v našem souboru 30,9 % respondentů, z toho 24,3 % trpělo nadváhou a 6,6 % bylo obézních. Ve srovnání s průměrnou českou populací dosahují učitelé lepších hodnot, neboť podle aktuálních údajů z Evropského výběrového šetření o zdravotním stavu v ČR (EHIS CR) má nadměrnou hmotnost 54 % dospělé české populace, z toho 17 % trpí nadváhou (10). I když jde tedy o výsledek příznivý, je zde přirozeně prostor pro následnou intervenci. Pozornost si zaslouží zejména uči-

telé vysokých škol, kteří vykazovali nejvyšší prevalenci obezity ze všech sledovaných skupin, přičemž tento nález byl statisticky významný. Z dalších faktorů životního stylu, ve kterých učitelé dosahovali příznivější výsledky, můžeme jmenovat nižší prevalenci kouření a přijatelnou míru pohybové aktivity.

Mezi našimi respondenty bylo pouze 12,3 % současných kuřáků (7 % kouří pravidelně a 5,3 % příležitostně), což je ve srovnání s celostátním průměrem, kdy kouří cca jedna třetina dospělé populace, příznivé zjištění (17, 21). Vysvětlení je jistě možné hledat v kvalitní úrovni vzdělání a tedy dobré informovanosti učitelů o zdravotních rizicích. Tato se může následně odrážet ve snaze dodržovat zdravější životní styl, prozaičtější vysvětlení je pak možné spatřovat v nižším zastoupení mužů v českém školství. Detailnější analýza našich výsledků prokázala nejvyšší prevalenci pravidelných kuřáků ve skupině učitelů vysokých škol a čtyřletých gymnázií. A právě v těchto institucích pracovalo více mužů ve srovnání s ostatními sledovanými školami.

Při zohlednění pohlaví se ukázalo, že pravidelnými kuřáky byli především muži (12,5 %), zatímco mezi ženami bylo pravidelných kuřáček pouze 4,8 %. To se potvrdilo zejména u učitelů čtyřletých gymnázií a vysokých škol, kde jsme našli nejvyšší prevalenci pravidelných kuřáků – mužů (25, resp. 16,7 %), zatímco z žen zde pracujících nepatřila mezi pravidelné kuřáky žádná. Ženy byly naopak více zastoupeny ve skupině příležitostných kuřáků a nekuřáků. Uvedená zjištění nás vedou k domněnce, že vliv pohlaví je významnějším prediktorem kouření než typ, resp. stupeň školy.

V této souvislosti je možné diskutovat o tom, proč je pro muže riziko kouření více akceptovatelné než pro ženy. Psychologové prokázali významnou subjektivní dimenzi ve vnímání rizika, sociologové a humánní antropologové dokumentovali významné sociální a kulturní souvislosti a rozvíjející se genderové studie pak demonstrovaly významný vliv pohlaví v této problematice (6). Vědci zabývající se analýzou rizik prokázali, že muži a ženy se liší v jejich percepci.

Při zkoumání rozdílného vnímání rizik u mužů a u žen je možné aplikovat kvantitativní či kvalitativní přístup nebo měření smysluplnosti rizika. Při kvantitativním přístupu sledujeme jak muži a ženy vnímají stejné riziko. V této souvislosti bylo zjištěno, že ženy se obecně případných rizik obávají více než muži. V rámci kvalitativního přístupu analyzujeme, jakých rizik se obávají spíše muži a jakých spíše ženy. Vzhledem k tomu, že ženy jsou více zaměřeny na domov a rodinu, vnímají výrazněji rizika, která by mohla ohrozit život a zdraví členů jejich rodiny či dalších osob jim blízkých, a to včetně rizik environmentálních. Muži jsou orientováni spíše na rizika související s jejich profesí a obávají se tak především ztráty zaměstnání či ekonomických problémů. Výrazněji než ženy si uvědomují rizika související s bezpečností práce a obávají se pracovních nehod vedoucích k úrazům, zejména smrtelným (6).

Vrátíme-li se tedy k původní otázce, proč při předpokládané stejné výši znalostí o zdravotních rizicích kouření kouří muži více než ženy, můžeme přijmout teorii, že ženy vnímají rizika ohrožující zdraví silněji než muži. Ti mají naopak tendenci toto riziko spíše akceptovat, resp. podceňovat. Je známo, že jedinec hodnotí více negativně riziko, kterému je vystaven nedobrovolně, na rozdíl od si-

tuací, kde se může svobodně rozhodnout, což platí právě pro kouření. Děsivost, neznámost, katastrofický potenciál a dlouhodobé zdravotní následky mají při hodnocení rizika silnější vliv, než předpokládaná pravděpodobnost úmrtí (např. strach z létání bývá u většiny lidí větší než strach z jízdy automobilem či zdravotních konsekvencí kouření).

S otázkou vnímání rizika souvisí i skutečnost, že i přes poměrně příznivý životní styl se naši respondenti obávali závažných civilizačních chorob. Nejvíce dotázaných (48,9 %) se domnívá, že jim reálně hrozí onemocnění srdečně-cévní soustavy. Tito respondenti kvalifikovali případná rizika vcelku správně a jako příčiny zvýšeného rizika uváděli zejména dědičnost, stres, vysoký krevní tlak, nadváhu, kouření a zvýšenou hladinu cholesterolu. Pětina dotázaných se obává onemocnění rakovinou tlustého střeva a konečníku, 23 % se bojí, že onemocní cukrovkou. Udané důvody jsou relevantní a svědčí o dobré percepci rizika. Problémem je, že ne všichni dotázaní, kteří jsou nositeli určitých rizik, si tato rizika připouští. Ze současných kuřáků se rakoviny plic obává pouze polovina, ostatní kuřáci toto riziko podceňují.

Jestliže jedním z cílů naší práce byla snaha monitorovat vnímání rizika, můžeme diskutovat i o tom, zda naše otázky byly vhodně položeny a mohly vnímání rizika adekvátně zachytit. Při studiu vnímání zdravotních rizik je většinou položena otázka, která je formulována tak, že odpovídá na tři základní aspekty procesu vnímání rizika (kdo, kdy, co), ale nepostihuje aspekt čtvrtý, tedy jakou roli v tomto procesu hraje vlastní chování člověka. Autoři Brewer a kol. (4) vysvětlují tento metodologický problém, potřebný pro správnou formulaci otázek použitých při dotazníkovém šetření, na následujícím příkladu. Otázka „Domníváte se, že v průběhu příštího roku onemocníte klíšťovou encefalitidou?“ většinou zjišťuje kdo je v riziku (vy), v jakém riziku (klíšťové encefalitidy) a v jakém časovém období (v průběhu příštího roku). Správně by ovšem otázka měla znít takto: „Domníváte se, že v případě, že se nedáte očkovat proti klíšťové encefalitidě, můžete příští rok touto nemocí onemocnět?“ Takto položená otázka pak postihuje i okolnost, jak dalece si je respondent vědom své vlastní odpovědnosti za zdraví.

Musíme připustit, že ne vždy jsme se v našem dotazníku tázali na vnímání konkrétních rizik takto komplexně. Náš dotazník měl nicméně určitou posloupnost v tom smyslu, že nejprve jsme se ptali na zdravotně rizikové faktory v rodinné a osobní anamnéze respondentů, v jejich životním stylu a vykonávané profesi. Pak teprve byly položeny otázky týkající se vnímání rizik. Předpokládali jsme, že učitelé jsou díky svému vzdělání schopni percipovat svá konkrétní rizika, dovedou-li je vyjmenovat. Výsledky naší studie tento předpoklad vcelku potvrdily a respondenti skutečně udávali, že se obávají vzniku určitých chronických nemocí, a to z reálných důvodů. Neovlivnitelná rizika berou jako daná, rizika ovlivnitelná se snaží do jisté míry regulovat. Jisté problémy spatřujeme v otázce kouření. Obecně lze konstatovat, že učitelé kouří méně, než uváděly studie před 20 lety (19) a prevalence kouření je nižší ve srovnání s průměrnou českou populací (21). Učitelé – muži však stále zdravotní důsledky kouření podceňují. Ze všech zdravotních rizik, kterým jsou

učitelé na našich školách vystaveni, se nám jako nejzávažnější jeví být neúměrně vysoká pracovní psychická zátěž u učitelů základních škol. Preventivní programy by měly být směřovány především tímto směrem.

Závěr

Cílem provedené studie bylo zhodnotit míru percepce rizika vyplývajícího z konkrétního životního stylu, zdravotního stavu a pracovních rizik u učitelů základních, středních a vysokých škol. Učitele považujeme za dostatečně informované v otázkách zdravotních rizik, resp. zdravého způsobu života, a předpokládáme, že jsou tedy schopni rozpoznat konkrétní rizika, kterým mohou být vystaveni. Na základě tohoto předpokladu pak soudíme, že jejich postoje a chování budou tyto znalosti reflektovat a životní styl učitelů bude odrážet snahu minimalizovat vliv případných rizikových faktorů na jejich zdraví.

Základní premisou našeho výzkumu bylo, že lidé jsou spíše ochotni změnit své chování, jestliže si jsou vědomi případných rizik, která by mohla negativně ovlivnit jejich zdravotní stav. Pouhá percepce rizika však ještě neznamená, že jedinec vyhodnotí určité konkrétní riziko jako skutečně ohrožující. Nositel rizika může toto akceptovat, resp. podcenit jeho význam pro vlastní zdraví. Takovéto zjištění jsme učinili u poloviny respondentů – kuřáků.

Výsledky našeho výzkumu nicméně naznačují, že učitelé si jsou svých rizik vědomi, což se promítá zejména do obav z možných budoucích zdravotních důsledků. Zaznamenali jsme jisté pozitivní změny, které mohou vypovídat o tom, že dostatečná míra informovanosti a správná interpretace rizik může skutečně vést ke změně životního stylu. Při porovnání s literárními údaji se zdá, že u učitelů došlo k jistému zlepšení v oblasti životního stylu ve srovnání se situací před více než deseti lety. Jedná se zejména o pokles v prevalenci kouření a snahu dodržovat doporučenou míru pohybové aktivity. Zdá se tedy, že se učitelé snaží dodržovat zásady zdravého životního stylu, i když tu ještě jsou rezervy pro aplikaci preventivních programů. Pozornost by si zasloužily zejména aktivity snižující pracovní psychickou zátěž učitelů a pokračující protikuřácká intervence.

Poděkování:

Práce vznikla s podporou Specifického vysokoškolského výzkumu LF UK v HK č. SVV-2011-262 901.

LITERATURA

- Bauer J, Unterbrink T, Hack A, Pfeifer R, Buhl-Griesshaber V, Müller U, et al. Working conditions, adverse events and mental health problems in a sample of 949 German teachers. *Int Arch Occup Environ Health*. 2007;80(5):442-9.
- Bernstein L, Allen M, Anton-Culver H, Deapen D, Horn-Ross PL, Peel D, et al. High breast cancer incidence rates among California teachers: results from the California Teachers Study (United States). *Cancer Causes Control*. 2002 Sep;13(7):625-35.
- Blažková V, Šulcová Z. Snížení rizikových faktorů vzniku kardiovaskulárních onemocnění intervenčními programy. In: 2. konference ŠKOLA A ZDRAVÍ 21; 28.-30. srpna 2006; Brno.
- Brewer NT, Weinstein ND, Cuite CL, Herrington JE. Risk perceptions and their relation to risk behavior. *Ann Behav Med*. 2004 Apr;27(2):125-30.
- Broersen JP, de Zwart BC, van Dijk FJ, Meijman TF, van Velthoven M. Health complaints and working conditions experienced in relation to work and age. *Occup Environ Med*. 1996 Jan;53(1):51-7.
- Gustafson PE. Gender differences in risk perception: theoretical and methodological perspectives. *Risk Anal*. 1998 Dec;18(6):805-11.
- Harwell TS, Blades LL, Oser CS, Dietrich DW, Okon NJ, Rodriguez DV, et al. Perceived risk for developing stroke among older adults. *Prev Med*. 2005 Sep-Oct;41(3-4):791-4.
- Hladký A, a kol. Meisterova metoda screeningového hodnocení neuropsychické pracovní zátěže. *AHEM*. 1987;Příl.4:27-31.
- Hladký A, Matoušek O. Standardní metodika pro hodnocení úrovně pracovních podmínek z hlediska neuropsychické zátěže. *AHEM*. 1990;Příl.2:4-54.
- Kernová V. Nadváha a obezita u populace v ČR [online]. Praha: Státní zdravotní ústav; 2010 [cit. 2010-11-01]. Dostupný z: http://www.szu.cz/uploads/documents/czsp/zivotni_styl/kampane/seminar_8sept10/Nadvada_a_obezita_populace_CR.pdf.
- Meierjürgen R, Paulus P. Sick teachers? - Analysis of disability data from Mecklenburg-Vorpommern. *Gesundheitswesen*. 2002 Nov;64(11):592-7. (In German.)
- Mlčák Z. Psychická zátěž u učitelů velkoměstských a venkovských škol. In: Řehulka E, Řehulková O. Učitelé a zdraví I. Brno: Psychologický ústav AV ČR; 1998. s. 27-34.
- Nagai M, Tsuchiya KJ, Touloupoulou T, Takei N. Poor mental health associated with job dissatisfaction among school teachers in Japan. *J Occup Health*. 2007 Nov;49(6):515-22.
- Niknian M, Linnan LA, Lasater TM, Carleton RA. Use of population-based data to assess risk factor profiles of blue and white collar workers. *J Occup Med*. 1991 Jan;33(1):29-36.
- Nourjah P, Wagener DK, Eberhardt M, Horowitz AM. Knowledge of risk factors and risk behaviors related to coronary heart disease among blue and white collar males. *J Public Health Policy*. 1994;15(4):443-59.
- Oncken C, McKee S, Krishnan-Sarin S, O'Malley S, Mazure CM. Knowledge and perceived risk of smoking-related conditions: a survey of cigarette smokers. *Prev Med*. 2005 Jun;40(6):779-84.
- Papežová K, Němcová V, Matějová H. Životní styl žen v průběhu života. *Hygiena*. 2010;55(4):130-5.
- Paulík K. Co obtěžuje učitele různých typů škol. In: Řehulka E, Řehulková O. Učitelé a zdraví I. Brno: Psychologický ústav AV ČR; 1998, s. 35-41.
- Řehulka E, Řehulková O. Zvládání zátěžových situací a některé jejich důsledky u učitelek. In: Učitelé a zdraví I. Brno: Psychologický ústav AV ČR; 1998; s. 105-11.
- Slovic P. Smoking, risk, perception, & policy. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications; 2001.
- Sovinová H, Sadílek P, Czémy L. Vývoj prevalence kuřáctví v dospělé populaci ČR. Názory a postoje občanů ČR k problematice kouření (období 1997–2009). Výzkumná zpráva [online]. Praha: SZÚ; 2010 [cit. 2010-12-03]. Dostupný z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/vyvoj-prevalence-kuractvi-v-dospole-populaci-cr>.
- Šmejkalová J, Skalská H, Poláková K, Fialová D, Borská L. Vnímání rizika a míra zdravotního uvědomění u zaměstnanců různých profesí. *Lékařské Zprávy LF UK Hradec Králové*. 2003;48(5–6):211-3.

23. Šmejkalová J, Skalská H, Hodačová L, Černý V, Bilasy M, Fialová D, a kol. Postoje k vlastnímu zdraví u zaměstnanců různých profesí. *Ošetrovatelství* 2004;6(1-2):29-37.
24. Unterbrink T, Zimmermann L, Pfeifer R, Wirsching M, Brähler E, Bauer J. Parameters influencing health variables in a sample of 949 German teachers. *Int Arch Occup Environ Health*. 2008;82(1):117-23.
25. Vašina B. Konfliktní role a role nejistoty jako zdroj pracovní zátěže učitelů a některé charakteristiky práce. In: Řehulka E, Řehulková O. *Učitelé a zdraví II*. Brno: Psychologický ústav AV ČR; 1999. s. 67-85.
26. Vašina B, Valošková M. Učitel – pracovní zátěž – zdraví. In: Řehulka E, Řehulková O. *Učitelé a zdraví I*. Brno: Psychologický ústav AV ČR; 1998. s. 7-25.
27. Vymětal Š. *Krizová komunikace a komunikace rizika*. 1. vyd. Praha: Grada; 2009.
28. Weber A, Weltle D, Lederer P. Ill health and early retirement among school principals in Bavaria. *Int Arch Occup Environ Health*. 2005 May;78(4):325-31.
29. Weber A, Lederer P. Morbidity and early retirement among teachers at vocational schools. *Versicherungsmedizin*. 2006 Mar 1;58(1):22-8. (In German.)
30. Weinstein ND, Marcus SE, Moser RP. Smokers' unrealistic optimism about their risk. *Tob Control*. 2005 Feb;14(1):55-9.
31. Židková Z, Martinková J, Paulová M, Svačinková M. Psychická zátěž zaměstnanců v „pomáhajících profesích“ ve zdravotnictví. *Čes Prac Léč*. 2001;2(1):16-20.
32. Židková Z. Využití dotazníků k hodnocení psychické zátěže při práci. *Čes Prac Léč*. 2002;3(3):128-31.
33. Židková Z, Martinková J. Psychická zátěž učitelů základních škol. *Čes Prac Léč*. 2003;4(3):122-6.

Došlo do redakce: 26. 1. 2011

Přijato k tisku: 18. 2. 2011

*Doc. MUDr. Jindra Šmejkalová, CSc.
Univerzita Karlova v Praze
Lékařská fakulta v Hradci Králové
Ústav hygieny a preventivního lékařství
Šimkova 870
500 38 Hradec Králové
E-mail: smejkal@lfhk.cuni.cz*