

**Marcin Krause**

*Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach*

**Agnieszka Kustroń\***

*Zespół Szkół Ogólnokształcących dla Dorosłych w Katowicach*

## **Ocena ryzyka zawodowego związanego z wysiłkiem głosowym na przykładzie nauczycieli w szkole średniej**

**Occupational risk assessment connecting with vocal effort  
for example of teachers in high school**

### **Streszczenie**

Opracowanie podejmuje aktualną problematykę oceny ryzyka zawodowego na przykładzie specyfiki wysiłku głosowego w edukacji. W artykule tym przedstawiono praktyczny przykład klasyfikacji elementów oceny wysiłku głosowego na stanowisku pracy nauczyciela w wybranej szkole średniej. Publikacja obejmuje wprowadzenie i analizę literaturową podjętego problemu badawczego, charakterystykę obiektu badań, wybrane wyniki przeprowadzonych badań, podsumowanie i propozycje działań profilaktycznych.

**Słowa kluczowe:** *ocena ryzyka zawodowego, wysiłek głosowy, nauczyciele.*

### **Abstract**

The elaboration presents current problems of occupational risk assessment for example of specifics of vocal effort in education. In this article have been presented practical example of classification of assessment elements of vocal effort for workplace of a teacher in selected high school. The publication presents introduction and bibliography analysis undertaken study problem, characteristics of study object, selected results of realized study, conclusion and proposal of prevention actions.

**Keywords:** *occupational risk assessment, vocal effort, teachers.*

---

\* Absolwentka 9 edycji studiów podyplomowych WSZOP BHP i Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem

## **1. Wprowadzenie**

Narząd głosu jest podstawowym „narzędziem pracy” w zawodach opartych na wysiłku głosowym, zwanych zawodami głosowymi, w których profesjonalnie wykorzystuje się głos (mowę lub śpiew) w sposób regularny i ciągły przez wiele lat.

Podstawowym elementem oceny ryzyka zawodowego w zawodach głosowych jest zakres i sposób wykorzystania w pracy narządu głosu, które mogą wywoływać zagrożenie związane ze sposobem wykonywania pracy, zwane nadmiernym wysiłkiem głosowym lub przeciążeniem narządu głosu oraz związane z nim choroby zawodowe, zwane przewlekłymi chorobami narządu głosu lub dysfoniami zawodowymi.

Wytyczne w tym zakresie stanowi głównie literatura medyczna, publikacje w innych czasopismach, np. oświatowych, są na ogół tylko przedrukiem lub streszczeniem publikacji z czasopism medycznych. Brak jest natomiast praktycznych wytycznych w zakresie oceny ryzyka zawodowego dla wysiłku głosowego, np. w odniesieniu do nauczycieli.

Wysiłek głosowy stanowi obok stresu duży problem diagnostyczny w ocenie ryzyka zawodowego na stanowisku nauczyciela, spowodowany głównie brakiem świadomości i wiedzy decydentów oraz brakiem ilościowych miar oceny narażenia.

W kartach oceny ryzyka zawodowego spotyka się świadomie lub rutynowo wpisywane dla wysiłku głosowego ryzyko małe i średnie czy średnie i duże, bez głębszego wnikania w przygotowanie prawidłowego opisu oceny narażenia zawodowego.

## **2. Analiza literaturowa podjętego problemu badawczego**

Podstawowe wymagania prawne dotyczące oceny narażenia zawodowego dla potrzeb diagnostyki chorób zawodowych (w tym przewlekłych chorób narządu głosu związanych z nadmiernym wysiłkiem głosowym), zawierają przepisy ustawy Kodeks pracy [10] (zwłaszcza rozdziału VI i VII działu X) oraz rozporządzenia [7, 8].

Wśród najczęściej cytowanych specjalistycznych poradników z zakresu problematyki wysiłku głosowego i chorób narządu głosu można wymienić przede wszystkim dwie pozycje: Pruszewicz A. i in. [6] oraz Śliwińska-Kowalska M. i in. [9].

Szczegółową analizę literaturową problematyki oceny ryzyka zawodowego związanego z wysiłkiem głosowym przedstawił M. Krause w publikacjach [1-4], w tym m.in. wytyczne oceny narażenia i działań profilaktycznych oraz propozycję klasyfikacji elementów oceny.

Podstawowe czynniki etiologiczne zaliczane do czynników ryzyka predysponujących do powstawania zawodowych zaburzeń narządu głosu i mowy można podzielić na [6]:

- czynniki wewnętrzne takie jak zmiany w ośrodkowym i autonomicznym układzie nerwowym, budowa ciała, wiek, stan słuchu (wydolność tego narządu i słuch muzyczny) oraz narządu głosowego (w odniesieniu do fonacji, oddychania i artykulacji), czynniki hormonalne (szczególnie w zakresie hormonów płciowych), usposobienie, zachowanie emocjonalne (stosunek do wykonywanego zawodu), zdolność do nawiązywania kontaktów (szczególnie z dziećmi),
- czynniki zewnętrzne takie jak lata zatrudnienia, braki w zawodowych i pedagogicznych kwalifikacjach, specjalność nauczania (sport, wychowanie muzyczne, języki), warunki pracy (mikroklimat, pomieszczenia, wielkość klas i grup nauczanych, hałas zakłócający), nawyki (palenie papierosów, alkohol), schorzenia górnych dróg oddechowych (także alergiczne), poważne schorzenia ogólne, nadwrażliwość błony śluzowej na czynniki mechaniczne i chemiczne, predyspozycja do obrzęków i krwawień śródnamionkowych, konflikty życiowe, rytm życia i pracy, nerwowość, przeciążenie, wyczerpanie.

Spośród ww. czynników najczęściej jeden dominujący lub kilka współwystępujących wpływa na zwiększenie ryzyka powstawania zawodowych chorób narządu głosu i mowy, są to przede wszystkim (wg H. Gundermanna) [6]:

- sposób posługiwania się głosem (nadużywanie lub wadliwa technika emisji głosu),
- cechy osobowości (konfliktowość, nerwowość, długotrwały stres),
- warunki w miejscu pracy (akustyka pomieszczeń, hałas zakłócający, wilgotność, temperatura i prędkość powietrza, zanieczyszczenia pyłowe i chemiczne),
- poważne współistniejące schorzenia (zapalne, alergiczne, hormonalne) i używane leki (sterydy wziewne),
- nieprzestrzeżenie podstawowych zasad higieny pracy głosem (w tym powszechność nawyku palenia tytoniu).

Najczęstsze dolegliwości narządu głosu i mowy to przede wszystkim [9]:

- okresowa lub stała chrypka,
- załamywanie się głosu,
- okresowy bezgłos,
- zmiana wysokości lub barwy głosu,
- uczucie suchości w gardle lub krtani,
- uczucie drapania w gardle lub krtani,
- uczucie ciała obcego w gardle lub krtani,
- zaleganie śluzu w gardle lub krtani,
- zmęczenie głosowe po dłuższym mówieniu.

Grupy zawodowe w Polsce szczególnie narażone na nadmierny wysiłek głosowy oraz jego negatywne skutki w postaci przewlekłych chorób narządu głosu to [2, 6]:

- branża edukacji – średnio 87-95% udziału stwierdzonych chorób zawodowych,
- zawody pedagogiczne – statystycznie głównie nauczyciele, w mniejszym stopniu inne zawody, np. nauczyciele akademicy, śpiewacy, telefonistki,
- płeć poszkodowanych – statystycznie u kobiet od 6 do 9 razy częściej stwierdzane są choroby zawodowe niż u mężczyzn (średnio ponad 85% udziału),
- staż pracy – 2 rok pracy (proces adaptacji), 10 rok pracy (pełne obciążenie, a często przeciążenie), 20 rok pracy (wiek 40-45 lat, co odpowiada przekwitaniu u kobiet),
- braki w edukacji i szkoleniu – około 70% poszkodowanych nigdy nie odbywało zajęć dydaktycznych i szkoleniowych z zakresu prawidłowej techniki emisji głosu i artykulacji.

Przykładowa klasyfikacja elementów oceny wysiłku głosowego na stanowisku pracy nauczyciela [1, 3]:

- działania profilaktyczne, np. niższa godzin dydaktycznych, urlop dla poratowania zdrowia, leczenie sanatoryjne, inne działania profilaktyczne,
- praca narządem głosu, np. podstawowe zatrudnienie, dodatkowe zatrudnienie, udzielanie korepetycji, inna praca związana z wysiłkiem głosowym,
- organizacja pracy, np. 3-4 lub 5 i więcej godzin dużego wysiłku głosowego bez przerwy, 3-4 lub 5 i więcej dni dużego wysiłku głosowego bez przerwy, zajęcia prowadzone 2 razy dziennie (rano i po południu), nierównomierne obciążenie w ciągu roku (lato i zima),

- warunki pracy, np. liczba uczniów na zajęciach, hałas podczas zajęć, urządzenia nagłaśniające, akustyka pomieszczeń, wilgotność i temperatura powietrza, nawilżanie gardła płynami, wykorzystanie metod aktywizujących lub technik multimedialnych,
- badania lekarskie, np. wywiad, ogólne, laryngologiczne, foniatryczne,
- edukacja specjalistyczna, np. prawidłowa artykulacja, prawidłowa emisja głosu, zasady higieny pracy głosem, choroby zawodowe narządu głosu,
- dolegliwości narządu głosu, np. okresowa chrypka, załamywanie się głosu, okresowy bezgłos, zmiana barwy głosu lub wysokości głosu, zmęczenie głosowe po dłuższym mówieniu, uczucie suchości w gardle lub krtani, uczucie drapania w gardle lub krtani,
- choroby współwystępujące, np. alergie górnych dróg oddechowych, infekcje górnych dróg oddechowych, infekcje dolnych dróg oddechowych, choroby onkologiczne, tarczyca,
- inne analizowane elementy oceny, np. palenie papierosów, bierne palenie, picie alkoholu, emocjonalny stosunek do pracy, stres ze strony uczniów, nauczycieli, przełożonych.

### **3. Analiza wybranych wyników przeprowadzonych badań**

#### **3.1. Propozycja rozwiązania problemu**

W wyniku realizacji prac badawczych, których wybrane wyniki przedstawiono w [1-4], M. Krause zaproponował następujące rozwiązanie podjętego problemu badawczego:

- opracowanie krytycznej analizy literaturowej,
- podjęcie konsultacji z lekarzami medycyny pracy,
- zaproponowanie kryteriów oceny ryzyka zawodowego,
- opracowanie ankiety oceny wysiłku głosowego,
- przeprowadzenie badania na grupie nauczycieli,
- sformułowanie zaleceń dotyczących profilaktyki.

W celu opracowania oceny wysiłku głosowego na stanowisku pracy nauczyciela A. Kustron podjęła realizację pracy badawczej pt. „Ocena czynników ryzyka dla wysiłku głosowego na przykładzie wybranej szkoły” [5].

Celem badań była subiektywna klasyfikacja elementów oceny wysiłku głosowego dla nauczycieli w szkole średniej. Badania były realizowane dla potrzeb

pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy w celu opracowania odpowiednich działań profilaktycznych i programów szkoleń, w tym szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **3.2. Charakterystyka obiektu badań**

Zespół Szkół Ogólnokształcących dla Dorosłych w Katowicach jest placówką publiczną, bezpłatną, prowadzoną przez Urząd Miasta Katowice. W skład zespołu szkół wchodzi XIX Liceum Ogólnokształcące oraz Liceum Uzupełniające dla Dorosłych. Budynek usytuowany jest w centrum miasta Katowice, na skrzyżowaniu ulic 3-go Maja i Słowackiego.

Nauczyciele zatrudnieni są w ZSO dla Dorosłych, w związku z czym w zależności od planu, każdy prowadzi zajęcia w obydwu liceach, w systemie wieczorowym i/lub zaocznym. W czasie, kiedy przeprowadzono badania, zatrudnionych było 34 nauczycieli, w tym 16 osób na pełnym etacie i 18 osób w niepełnym wymiarze, wśród nauczycieli niepełnozatrudnionych było 9 emerytów.

W ZSO dla Dorosłych przeprowadzona została ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy nauczyciela metodą Risk Score. W ocenie tej zidentyfikowano zagrożenie zdrowia, którego źródłem jest wysiłek głosowy. Jako potencjalne skutki zagrożenia wskazano ciężkie uszkodzenie ciała, ekspozycję na zagrożenie określono jako częstą, a zaistnienie zagrożenia jako prawdopodobne. Ryzyko określono jako duże.

### **3.3. Przyjęte założenia badawcze**

Badania przeprowadzono za pomocą specjalnie opracowanych kwestionariuszy (autor M. Krause). Do badań poproszono nauczycieli zatrudnionych w ZSO dla Dorosłych. Wypełnianie ankiet poprzedzone zostało szkoleniem dla nauczycieli pt. „Profilaktyka wysiłku głosowego w zawodzie nauczyciela” (wykładowca M. Krause). Zarówno nauczyciele obecni na szkoleniu, jak i ci, którzy z różnych przyczyn nie mogli w nim uczestniczyć, otrzymali materiały szkoleniowe zawierające najważniejsze informacje z zakresu oceny narażenia i działań profilaktycznych dla wysiłku głosowego.

Badania przeprowadzono w 2008 r., rozdano nauczycielom 20 ankiet z których wróciło 15 (75%), co stanowiło 44% populacji. Kwestionariusz zawierał

pytania dotyczące m.in. następujących elementów oceny wysiłku głosowego: działania profilaktyczne, praca narządem głosu, organizacja pracy, warunki pracy, badania lekarskie, edukacja specjalistyczna, dolegliwości narządu głosu, choroby współwystępujące, inne analizowane elementy oceny. Osoby ankietowane poproszono również o wypełnienie metryki, która obejmowała m.in. wiek, płeć i staż pracy.

### **3.4. Charakterystyka ankietowanych**

W badaniach wzięło udział 15 osób, w tym 11 kobiet i 4 mężczyzn. Średnia wieku osób poddanych badaniom wyniosła 44,7. Średnia wieku kobiet wyniosła 44,4, przy czym najmłodsza nauczycielka miała 29 lat, a najstarsza 60. Średnia wieku mężczyzn wyniosła 45,5, przy czym najmłodszy nauczyciel miał 35 lat, a najstarszy 63. Średni staż pracy nauczycieli wyniósł 18 lat, przy czym najkrótszy staż pracy to 3 lata, a najdłuższy 40.

W badaniu uczestniczyli nauczyciele uczący następujących przedmiotów: język polski, język angielski, język rosyjski, geografia, podstawy przedsiębiorczości, historia, wiedza o społeczeństwie, biologia, fizyka i astronomia, chemia.

### **3.5. Działania profilaktyczne**

Aż 9 badanych osób nie zgłosiło żadnych działań profilaktycznych, które były konieczne do zastosowania w ich przypadku. Nikt nie zgłosił konieczności niższej liczby godzin dydaktycznych z przyczyn zdrowotnych. 2 osoby przebywały na rocznym urlopie dla poratowania zdrowia, z przyczyn innych niż choroby narządu głosu, również 2 osoby poddały się leczeniu sanatoryjnemu, jednak nie podały przyczyn. Na zwolnieniach lekarskich przebywały 3 osoby, z czego 2 w związku z chorobami narządu głosu.

Wyniki badań mogą wskazywać, że ankietowani cieszą się na ogół dobrym zdrowiem, jednakże pewne dolegliwości występują częściej u osób z długim stażem pracy.

### **3.6. Praca narządem głosu**

Wszystkie osoby wskazały ZSO dla Dorosłych jako podstawowe miejsce pracy, 6 osób zatrudnionych dodatkowo w innych szkołach również wskazało liceum, tylko jedna osoba wskazała gimnazjum jako dodatkowe miejsce

zatrudnienia. Nikt nie wskazał innego rodzaju wysiłku głosowego. Z przedstawionych danych można wysnuć wniosek, że 2 osoby są szczególnie narażone na nadmierny wysiłek głosowy, co spowodowane jest pracą na dwóch etatach w dwóch różnych szkołach. 8 osób zatrudnionych w pełnym wymiarze godzin wykonuje wysiłek głosowy w stopniu akceptowalnym, niewielka ilość nadgodzin nie powinna stanowić dużego zagrożenia dla narządu głosu. Wysiłek głosowy wykonywany przez 5 osób zatrudnionych w niepełnym wymiarze godzin stanowi minimalne zagrożenie.

Obciążenie ilością godzin wysiłku głosowego nauczycieli zatrudnionych w ZSO dla Dorosłych jest akceptowalne i nie stanowi znacznego zagrożenia dla narządu głosu.

### **3.7. Organizacja pracy**

Najczęściej występującym elementem organizacji pracy są 3-4 godziny dużego wysiłku głosowego bez przerwy. Jest to zjawisko charakterystyczne dla pracy nauczyciela, gdyż wskazane jest robienie dłuższych przerw po trzech przeprowadzonych lekcjach.

Wiele osób wskazało, że czasami doświadczają 5 i więcej godzin dużego wysiłku głosowego bez przerwy. Z pewnością ma to związek z pracą w systemie zaocznym, gdzie przy niewielkiej liczbie godzin danego przedmiotu w semestrze, trzeba przekazać dużą ilość materiału. W rezultacie zajęcia prowadzone są w formie wykładów, a metody aktywizujące są bardzo ograniczone. Zajęcia w systemie zaocznym odbywają się co dwa tygodnie w soboty i niedziele, przy czym te dwa dni są maksymalnie wypełnione lekcjami (8 godzin). Ten element organizacji pracy powoduje znaczne obciążenie narządu głosu nauczycieli. Jednak duża ilość lekcji w liceum zaocznym często oznacza zmniejszoną ilość zajęć w tygodniu w liceum wieczorowym, co z kolei umożliwia odpoczynek od wysiłku głosowego.

### **3.8. Warunki pracy**

Zdecydowana większość nauczycieli zgłosiła problem hałasu podczas zajęć. Należy tutaj zaznaczyć, że słuchacze szkoły dla dorosłych nie wywołują tak dużego hałasu jak robią to uczniowie w szkołach dziennych, szczególnie podstawowych. W związku z usytuowaniem budynku szkoły w samym centrum miasta, na skrzyżowaniu dwóch głównych ulic, hałas komunikacyjny jest



elementem negatywnie wpływającym na warunki pracy. Zamykanie okien podczas lekcji jest jedynym sposobem na ograniczanie hałasu, ale to z kolei powoduje, że w klasach robi się duszno, co negatywnie wpływa zarówno na nauczycieli, jak i uczniów. Kilka osób zgłosiło brak urządzeń nagłaśniających, jednak z uwagi na małe klasy i niewielkie grupy słuchaczy, zdecydowana większość nie zgłosiła zastrzeżeń, co do akustyki pomieszczeń, w których odbywają się zajęcia. W kwestii temperatury i wilgotności powietrza w salach lekcyjnych, opinie są podzielone, jednak więcej osób oceniło mikroklimat tych pomieszczeń jako niekorzystny. Może mieć to związek z intensywnym ogrzewaniem budynku zimą oraz dużym nasłonecznieniem w pozostałych porach roku.

Pozytywnym sygnałem płynącym z zebranych informacji jest stosowanie przez większość nauczycieli nawilżania gardła płynami podczas i między zajęciami, co działa korzystnie na narząd głosu. Znaczny udział metod aktywizujących w prowadzeniu zajęć i wykorzystanie technik multimedialnych, pozwala skutecznie zmniejszyć wysiłek głosowy.

### **3.9. Badania lekarskie**

W profilaktycznych badaniach lekarskich (wstępnych i okresowych) dominującą rolę pełniły badania ogólne, część uczestników ankiety była poddawana badaniom specjalistycznym z zakresu laryngologii, a tylko 1 osoba spośród ankietowanych poddana została badaniom foniatrycznym, a przeciwie badania specjalistyczne są szczególnie ważne w profilaktyce chorób narządu głosu.

Badaniom kontrolnym po dłuższej nieobecności w pracy z przyczyn zdrowotnych poddane zostały 2 osoby, z których tylko 1 badaniom specjalistycznym u laryngologa, 1 osoba zgłosiła badania laryngologiczne, którym została poddana w związku z infekcją górnych dróg oddechowych. Jest to wynik niepokojący, gdyż różne dolegliwości narządu głosu, takie jak infekcje górnych dróg oddechowych, powinny być skonsultowane z lekarzem specjalistą, aby nie dopuścić do jakichkolwiek powikłań. W szkole poddanej badaniu należy zwrócić większą uwagę na konieczność badań specjalistycznych, szczególnie badań laryngologicznych i foniatrycznych, w wypadku występowania dolegliwości narządu głosu.

### **3.10. Edukacja specjalistyczna**

W programie studiów (wyższych, pedagogicznych oraz podyplomowych) tylko u pojedynczych osób znalazły się informacje dotyczące profilaktyki wysiłku głosowego. Jedna z badanych osób została w pełni przeszkolona w tym zakresie pobierając naukę w Liceum Pedagogicznym. Żadna z osób, przed podjęciem pracy, nie została przeszkolona z zasad prawidłowej artykulacji, prawidłowej emisji głosu, higieny pracy głosem czy chorób zawodowych. Tylko 1 osoba zgłosiła udział w szkoleniu okresowym z zasad higieny pracy głosem i chorób zawodowych. Należy tutaj zauważyć, że osoby wypełniające ankietę, nie wzięły pod uwagę szkolenia, które odbyło się tuż przed badaniami ankietowymi. W latach poprzednich tego rodzaju szkolenia w ZSO dla Dorosłych nie odbywały się.

Brak specjalistycznej edukacji z zakresu profilaktyki wysiłku głosowego stanowi poważne zagrożenie dla narządu głosu nauczycieli zatrudnionych w ZSO dla Dorosłych. Konieczne jest jak najszybsze podjęcie działań zmierzających do wprowadzenia regularnych szkoleń, szczególnie z zasad prawidłowej emisji głosu oraz zasad higieny pracy głosem.

### **3.11. Dolegliwości narządu głosu**

Najczęściej występującymi dolegliwościami narządu głosu wśród osób zatrudnionych w placówce są: uczucie suchości i drapania w gardle lub krtani oraz zmęczenie głosowe po dłuższym mówieniu. Najprostsze działania profilaktyczne, które mogą złagodzić odczuwane dolegliwości to regularne nawilżanie gardła ciepłymi napojami oraz robienie przerw w pracy. Duże znaczenie ma dostępność do płynów oraz organizacja przerw w wysiłku głosowym, które to elementy mogłyby istotnie zmniejszyć występowanie ww. dolegliwości. W pokoju nauczycielskim znajduje się do dyspozycji nauczycieli czajnik elektryczny, jednak pięciominutowe przerwy to zbyt krótko, aby przygotować i wypić gorący napój, który z kolei będzie już zimny na następnej przerwie. Rozwiązaniem tej sytuacji mógłby być dystrybutor wody źródlanej, który umożliwiłby przygotowanie napoju o pożądanej temperaturze.

Dolegliwości takie jak okresowy bezgłos oraz zmiana barwy lub wysokości głosu u większości badanych osób nie występują, pojawiają się tylko czasami u trzech osób. Są to bardzo niepokojące objawy, a ich brak świadczy o wysiłku głosowym wykonywanym na akceptowalnym poziomie. Okresowa chrypka

oraz załamywanie się głosu, występujące dość często u badanych osób nie powinny być lekceważone i wymagają intensywniejszych działań profilaktycznych w porozumieniu z lekarzem.

### **3.12. Choroby współwystępujące**

Osoby poddane badaniom zgłosiły trzy rodzaje chorób, które u nich stwierdzono. Są to alergie górnych dróg oddechowych, infekcje górnych dróg oddechowych, infekcje dolnych dróg oddechowych.

Alergie oraz infekcje górnych dróg oddechowych są chorobami bardzo często występującymi w społeczeństwie, jednak u osób, u których głos jest podstawowym narzędziem pracy, mogą prowadzić do znacznych utrudnień w wykonywaniu obowiązków zawodowych. Nigdy nie należy lekcewać dolegliwości związanych z górnymi drogami oddechowymi, lecz w razie ich wystąpienia ograniczyć wysiłek głosowy oraz zastosować odpowiednie leczenie w porozumieniu z lekarzem.

### **3.13. Inne analizowane elementy oceny wysiłku głosowego**

Zdecydowana większość uczestników badania wskazała brak występowania innych elementów oceny wysiłku głosowego, co dobrze świadczy zarówno o warunkach pracy w szkole, jak i o nauczycielach. Do czynników zwiększających ryzyko wystąpienia chorób narządu głosu, często występujących, zaliczono emocjonalny stosunek do pracy oraz stres ze strony uczniów. Największa ilość osób badanych wskazała właśnie emocjonalny stosunek do pracy jako czynnik występujący często oraz czasami. Ten czynnik akurat wydaje się być nierozzerwalnie złączony z zawodem nauczyciela, a przede wszystkim z tzw. powołaniem do pracy nauczyciela. Chęć przekazania najlepszej wiedzy i umiejętności swoim uczniom, jak również dbanie o ich prawidłowy rozwój społeczny, są bardzo charakterystyczne dla zawodu nauczyciela. Praca nauczyciela wiąże się z dużym stresem, zarówno z powodu uczniów, przełożonych i innych nauczycieli, co znalazło odzwierciedlenie w wynikach ankiety.

Bardzo ważnym elementem wskazanym również przez osoby badane jest tzw. bierne palenie, czyli przebywanie w zadymionych pomieszczeniach. Dym papierosowy działa silnie drażniąco i bardzo niekorzystnie wpływa na prawidłowe funkcjonowanie narządu głosu. Z biernym paleniem ankietowani najprawdopodobniej mają do czynienia w domu lub w innych miejscach, gdzie

często przebywają, ponieważ na terenie szkoły obowiązuje całkowity zakaz palenia. Palarnia usytuowana jest w wyznaczonym miejscu na zewnątrz budynku szkoły.

#### **4. Podsumowanie i propozycja działań profilaktycznych**

W Zespole Szkół Ogólnokształcących dla Dorosłych w Katowicach przeprowadzona została ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy nauczyciela z wykorzystaniem metody Risk Score, a ryzyko zawodowe dla wysiłku głosowego określono jako duże, bez głębszego wnikania w przygotowanie prawidłowego opisu oceny narażenia zawodowego.

Zaproponowana w publikacji klasyfikacja elementów oceny wysiłku głosowego umożliwiła dokonanie szczegółowej oceny ryzyka zawodowego z uwzględnieniem takich zagadnień jak działania profilaktyczne, praca narządem głosu, organizacja pracy, warunki pracy, badania lekarskie, edukacja specjalistyczna, dolegliwości narządu głosu, choroby współwystępujące, inne analizowane elementy oceny.

Na podstawie analizy zagadnień związanych z oceną ryzyka zawodowego dla wysiłku głosowego nauczycieli zatrudnionych w ZSO dla Dorosłych, zaproponowano podjęcie konkretnych działań profilaktycznych, które mają na celu ciągłe doskonalenie warunków i atmosfery pracy, a co za tym idzie, zmniejszenie poziomu ryzyka zawodowego.

Według ankietowanych największy udział wśród czynników zwiększających ryzyko wystąpienia chorób narządu głosu mają emocje oraz stres. W ramach profilaktyki należy podjąć działania zmierzające do rozładowania napięcia i stresu, np. poprzez szkolenie z zakresu technik relaksacyjnych, jak również poprzez spotkania i wyjazdy integracyjne, aby atmosfera wśród nauczycieli była przyjazna.

Zaproponowane działania profilaktyczne to m.in.:

- podjęcie działania zmierzającego do wprowadzenia regularnych szkoleń, szczególnie z zakresu prawidłowej emisji głosu oraz zasad higieny pracy głosem,
- zwrócenie uwagi pracowników na konieczność badań specjalistycznych, szczególnie laryngologicznych, w wypadku występowania dolegliwości narządu głosu i zapewnienie możliwości korzystania z okresowych badań foniatrycznych,

- zakaz lekceważenia dolegliwości związanych z górnymi drogami oddechowymi, lecz w razie ich wystąpienia ograniczenie wysiłku głosowego oraz zastosowanie odpowiedniego leczenia w porozumieniu z lekarzem,
- promowanie wyjazdów na leczenie sanatoryjne z możliwością częściowej refundacji kosztów z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych,
- podejmowanie działań zmierzających do rozładowania napięcia i stresu, np. zorganizowanie szkoleń z zakresu technik relaksacyjnych,
- organizowanie spotkań i wyjazdów integracyjnych,
- organizowanie wycieczek połączonych z profilaktyką narządu głosu, np. wizyt w grocie solnej lub kopalni soli,
- poprawienie mikroklimatu pomieszczeń poprzez zastosowanie nawilżaczy w okresie grzewczym oraz jasnych zasłon lub żaluzji w okresach dużego nasłonecznienia,
- zainstalowanie w pokoju nauczycielskim dystrybutora wody źródlanej, umożliwiającego szybkie przygotowanie napoju o pożądanej temperaturze,
- zwiększenie udziału metod aktywizujących w procesie nauczania,
- promowanie aktywności fizycznej, np. poprzez górskie wycieczki lub udostępnienie siłowni; przeprowadzenie ponownej oceny ryzyka zawodowego, szczególnie w części dotyczącej wysiłku głosowego nauczycieli.

## LITERATURA

- [1] Krause M.: *Analiza czynników ryzyka dla potrzeb oceny wysiłku głosowego*, [w:] *Bezpieczeństwo Zdrowie Środowisko*, s. 194-204. Praca zbiorowa pod red. J. Mirosławskiego i T. Węgrzyna. WSZOP, Katowice 2008.
- [2] Krause M.: *Problemy oceny ryzyka zawodowego związanego z nadmiernym wysiłkiem głosowym – ocena narażenia*. „Praca Zdrowie Bezpieczeństwo”, 2006, tom 202, nr 4, s. 11-15.
- [3] Krause M.: *Problemy oceny ryzyka zawodowego związanego z nadmiernym wysiłkiem głosowym – działania profilaktyczne*. „Praca Zdrowie Bezpieczeństwo”, 2007, tom 204, nr 2, s. 1-6.
- [4] Krause M., Radosz D.: *Wytyczne oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy nauczyciela*. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach, 2007, tom 3, nr 1, s. 55-68.
- [5] Kustron A.: *Ocena czynników ryzyka dla wysiłku głosowego na przykładzie wybranej szkoły*. Praca końcowa na studiach podyplomowych. WSZOP, Katowice 2008.
- [6] Pruszevicz A.: *Zawodowe zaburzenia głosu*, [w:] *Foniatria kliniczna*, s. 205-210. Praca zbiorowa pod red. A. Pruszevicza. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1992.

- [7] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1.08.2002 r. w sprawie sposobu dokumentowania chorób zawodowych i skutków tych chorób. Dz.U.02.132.1121.
- [8] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30.06.2009 r. w sprawie chorób zawodowych. Dz.U.09.105.869.
- [9] Śliwińska-Kowalska M. (red.): *Głos narzędziem pracy. Poradnik dla nauczycieli*. Instytut Medycyny Pracy w Łodzi, Łódź 1999.
- [10] Ustawa z dnia 26.06.1974 r. Kodeks pracy. Dz.U.98.21.94; z późn. zm.