

Aleksandra JASIAK*, Patrycja KRÓLAK**

OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO STARSZEGO WYKŁADOWCY NA WYŻSZEJ UCZELNI TECHNICZNEJ

DOI: 10.21008/j.0239-9415.2017.075.10

Ocena ryzyka zawodowego w świetle przepisów obowiązującego prawa jest podstawowym narzędziem, które powinien wykorzystywać pracodawca w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników. Nauczyciele akademicy to grupa pracowników, których praca ma specyficzny charakter. W ramach artykułu dokonano identyfikacji zagrożeń oraz oceny ryzyka zawodowego na stanowisku nauczyciela akademickiego, będącego pracownikiem uczelni państwowej. W artykule przedstawiono podstawowe pojęcia z zakresu problematyki ryzyka zawodowego, opisano stanowisko pracy i czynności wykonywane na stanowisku pracy nauczyciela akademickiego. W artykule zawarto chronometraż oraz zidentyfikowano uciążliwości na badanym stanowisku pracy za pomocą wywiadu. Do oszacowania ryzyka zawodowego wybrano metodę *risk score*. Praca zawiera dokładny opis metody oraz przedstawione w formie tabeli ryzyko zawodowe na stanowisku pracy nauczyciela akademickiego. Zaproponowano rozwiązania, których celem jest zmniejszenie ryzyka oraz sporządzono szacunkowy kosztorys proponowanych zmian. Oceniono możliwość wprowadzenia owych propozycji pod względem finansowym.

Słowa kluczowe: nauczyciel akademicki, chronometraż, ocena ryzyka zawodowego, metoda *risk score*, propozycje zmian, szacunkowy kosztorys

1. WPROWADZENIE

Celem artykułu jest przeprowadzenie identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego nauczyciela akademickiego, który pracuje w charakterze starszego wykładowcy.

* Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Zarządzania.

** Doktorant Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej.

W artykule zaproponowano rozwiązania modernizacyjne oraz wykonano szacunkowy kosztorys proponowanych rozwiązań.

„Ocena ryzyka zawodowego powinna uświadomić pracodawcy, na jakie zagrożenia narażeni są pracownicy, a pracownikom, jakie zagrożenia występują na ich stanowiskach pracy, jakie są źródła zagrożeń, jakie powodują skutki i w jaki sposób należy się przed nimi chronić” (Wojtaszek, Królak, 2016). Do oszacowania ryzyka zawodowego wybrano metodę *risk score*, gdyż jest to metoda spełniająca wymagania wszystkich standardów międzynarodowych. W metodzie *risk score* uwzględnia się straty ludzkie oraz materialne – dla tych kategorii opracowano sześciostopniową skalę oceny. Straty ludzkie oraz materialne są oceniane w sposób niezależny od siebie, co jest dodatkową zaletą w szacowaniu ryzyka. Wybrana metoda pozwala na płynne określanie poziomu akceptacji ryzyka oraz umożliwia organizowanie działań mających na celu ciągłą poprawę bezpieczeństwa na stanowisku pracy wykładowcy (Rączkowski, 2009). Poziom akceptacji ryzyka podejmuje przełożony i zależy on od możliwości ekonomicznych uczelni oraz posiadanych zasobów. Wraz ze wzrostem poziomu bezpieczeństwa Politechnika Poznańska może kontynuować, w sposób mierzalny, zmniejszanie poziomu ryzyka zawodowego.

Metoda *risk score* (Romanowska-Słomka, Słomka, 2008) jest jakościową i wskaźnikową metodą oceny ryzyka zawodowego. Ryzyko prawdopodobieństwa skutków zdarzenia jest uszczegółowione i przedstawione przez parametry (Centralny Instytut Ochrony Pracy, 2017):

S – możliwe skutki zdarzenia,

E – ekspozycja na zagrożenie,

P – prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia.

Wartość ryzyka *R* jest iloczynem tych trzech parametrów:

$$R = S \times E \times P \quad (1)$$

Poszczególne parametry są oceniane w kilkustopniowych skalach oceny.

2. CHARAKTERYSTYKA STANOWISKA PRACY

2.1. Zadania i czynności pracy

Celem pracy nauczyciela akademickiego jest praca naukowa w projektach badawczych, kształcenie studentów na poziomie wyższym oraz uczestnictwo w organizacji pracy Politechniki Poznańskiej.

Kształcenie studentów odbywa się w postaci: wykładów, ćwiczeń, projektów i zajęć laboratoryjnych. Wykłady są zajęciami dla większych grup studentów, w cza-

się, których nauczyciel wykładowca prezentuje wiedzę z określonej dziedziny, często z użyciem nowoczesnych metod audiowizualnych (rzutników, prezentacji komputerowych itp.) Natomiast zajęcia laboratoryjne i ćwiczenia prowadzone są w mniejszych grupach, co ułatwia objaśnienie trudniejszych zagadnień. Zajęcia ćwiczeniowe umożliwiają również dyskusje. Dodatkowo „ćwiczenia laboratoryjne stwarzają studentowi warunki i możliwości praktycznego zweryfikowania oraz poszerzenia wiedzy, którą uzyskał, wysłuchując wykładu akademickiego” (Pacholski, Marcinkowski, 1996, s. 6).

Elementem pracy wykładowcy jest również ocena pracy studentów (przyswojenia przekazanej wiedzy), która odbywa się pisemnie bądź ustnie w postaci egzaminów, kolokwium oraz innych metod sprawdzania wiedzy. Obok wymienionych zadań o charakterze dydaktycznym wykładowca realizuje zadanie pedagogiczne: wychowawcze – kształtuje u studenta postawę moralną i społeczną, opierając się na określonym systemie wartości powszechnie uznanych i cenionych. Nauczyciel akademicki powinien posiadać również „zdolność do twórczego myślenia, osobiste zaangażowanie w uprawnioną problematykę (...), a co jest nieuniknione – pasja – to niepodważalne atuty przekonywania studentów do sensu studiowania” (Pacholski, Jasiak, Marcinkowski, 1998).

Zapewnienie prawidłowego działania uczelni wymaga uczestnictwa nauczycieli akademickich w pracach organizacyjnych dotyczących przebiegu zajęć dydaktycznych (planowanie toku studiów, rozkładu zajęć i egzaminów, ustalania kryteriów oceny).

Na ogół praca nauczyciela akademickiego odbywa się w nieregularnym czasie. Zajęcia ze studentami prowadzone są w ustalonych godzinach rankiem, popołudniami i wieczorami, dlatego też ich praca często przeciąga się do godzin nocnych. Godziny prowadzonych zajęć ulegają przesunięciu na skutek złej organizacji planu zajęć, na prośbę studentów bądź przez decyzję władz uczelni lub wydziału. Zazwyczaj prowadzone zajęcia nie wymagają rezygnacji ze świąt czy dni powszednich wolnych od pracy. Często nauczyciele akademicy biorą udział w komisjach egzaminacyjnych. Zajęcia wymagają: sprawdzenia listy obecności (z wyjątkiem wykładów obecność może być sprawdzana, ale nie musi), przedstawienia zagadnienia wiodącego danej jednostki zajęciowej, metod jej organizacji, poprowadzenia właściwej tematycznie dyskusji oraz dobranych skutecznie ćwiczeń praktycznych (jedynie ćwiczenia i laboratoria).

Praca nie zawsze ma charakter samodzielny – jest możliwość hospitacji przez kierownika katedry. Ponadto nauczyciel jest odpowiedzialny za studentów i aparaturę naukową w czasie pracy. Jednakże wykładowca jest rozliczany okresowo ze swojej pracy dydaktycznej. Nauczyciele akademicy prowadzą również różnego typu prace, których efektem są publikacje naukowe z prowadzonych badań. Biorą również udział w seminariach i zjazdach. Jest to nieodłączny element pracy wykładowcy.

2.2 Materialne środowisko pracy

Praca wykładowcy Politechniki Poznańskiej przebiega w murach uczelni, w pokoju i bibliotece, a także w pracowniach przystosowanych do wykładania danego przedmiotu, prowadzenia ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych. Pracownie są wyposażone w odpowiedni sprzęt:

- biurko oraz krzesło,
- komputer,
- rzutnik multimedialny,
- ekran projekcyjny,
- tablica,
- ławki,
- krzesła,
- umywalka (w niektórych salach),
- mikrofon (w niektórych salach),
- sprzęt specjalistyczny w salach laboratoryjnych.

Stałe obcowanie z grupą studentów naraża prowadzącego na uciążliwości związane z hałasem, a konieczność ciągłej słownej komunikacji zwiększa ryzyko chorób narządu głosu.



Rys. 1. Pokój badanego nauczyciela akademickiego – widok na stanowisko pracy



Rys. 2. Pokój badanego nauczyciela akademickiego – widok na stanowisko pracy nauczyciela dzielącego pokój

3. PROFIL PRACOWNIKA

Wymagany poziom wykształcenia, doświadczenia oraz wymagane uprawnienia:

- ukończenie studiów wyższych i uzyskanie stopnia naukowego – co najmniej magistra,
- przygotowanie ogólne pedagogiczne – wykształcenie kierunkowe,
- szkolenia z zakresu BHP – instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie okresowe,
- badania lekarskie: wstępne, okresowe, kontrolne.

Badania przeprowadzono dla wybranego nauczyciela akademickiego w wieku powyżej 50 lat. Wykładowca jest zadowolony ze swojej pracy, jednak czasami odczuwa dyskomfort związany z małą przestrzenią w niektórych pomieszczeniach uczelnianych (pracowniczych), niską pensją, a także ze stresem, który jest wynikiem presji czasu. Badany nauczyciel akademicki do miejsca pracy dojeżdża samochodem osobowym.

4. FOTOGRAFIA DNIA ROBOCZEGO

Poniżej w tabeli przedstawiono chronometraż pracy nauczyciela akademickiego.

Tabela 1. Fotografia dnia roboczego

Dzień	Godziny	Czynności
Poniedziałek	9:00–9:30	wejście do budynku, rozpoczęcie pracy
	9:30–10:30	uczestnictwo w komisji – obrona prac dyplomowych
	10:30–10:40	przejście do gabinetu
	10:40–15:00	przerywana praca przy komputerze
	15:00–15:10	przejście do sali wykładowej
	15:10–18:20	przeprowadzenie ćwiczeń z wykorzystaniem kredy, tablicy, rzutnika, laptopa; dyskusje ze studentami
	18:20–18:30	przejście do sali wykładowej
	18:30–20:30	spotkanie koła naukowego, ustalanie planów na najbliższe spotkania
	20:30	opuszczenie budynku, powrót do domu
Wtorek	11:00–11:10	wejście do budynku, rozpoczęcie pracy
	11:10–13:15	dyżur w gabinecie; konsultacje ze studentami
	13:15–13:30	przejście do sali wykładowej
	13:30–15:00	zajęcia laboratoryjne ze studentami
	15:00	opuszczenie budynku, powrót do domu
Środa		dzień wolny od zajęć
Czwartek	9:00–9:10	wejście do budynku, rozpoczęcie pracy
	9:10–11:15	przeprowadzenie wykładu z wykorzystaniem rzutnika, laptopa; dyskusje ze studentami
	11:15–12:00	przejazd do zakładu produkcyjnego w celu przeprowadzenia badań
	12:00–17:00	przeprowadzenie badań ze studentami z użyciem narzędzi pomiarowych; dyskusja ze studentami
	17:00	zakończenie badań. Powrót do domu
Piątek		dzień wolny od zajęć
Sobota	9:00–9:10	wejście do budynku, rozpoczęcie pracy
	9:10–11:15	dyżur w gabinecie; konsultacje ze studentami
	11:15–13:00	przerywana praca przy komputerze
	13:00–13:15	przejście do sali wykładowej

Tabela 1 cd.

	13:15–15:00	przeprowadzenie wykładu z wykorzystaniem rzutnika
	15:10–16:40	przeprowadzenie ćwiczeń z wykorzystaniem kredy, tablicy, rzutnika, laptopa; dyskusje ze studentami
	16:40	opuszczenie budynku, powrót do domu
Niedziela	7:50–8:00	wejście do budynku, rozpoczęcie pracy
	8:00–9:30	przeprowadzenie wykładu z wykorzystaniem rzutnika
		laptopa; dyskusje ze studentami
	9:30–9:45	przejsie do sali wykładowej
	9:45–11:15	przeprowadzenie wykładu z wykorzystaniem rzutnika, laptopa, tablicy, kredy; dyskusje ze studentami
	11:15–11:45	przejsie do gabinetu; przerwa w pracy
	11:45–13:15	przerwana praca przy komputerze
	13:15–13:30	przejsie do sali laboratoryjnej
	13:30–15:00	przeprowadzenie badań ze studentami z użyciem narzędzi pomiarowych. Dyskusja ze studentami
	15:00–15:10	przejsie do sali wykładowej
	15:10–16:40	przeprowadzenie wykładu z wykorzystaniem rzutnika, laptopa; dyskusje ze studentami
16:40	opuszczenie budynku, powrót do domu	

5. RYZYKO ZAWODOWE WYSTĘPUJĄCE NA STANOWISKU PRACY NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO

Analiza ryzyka zawodowego na stanowisku nauczyciela akademickiego została przeprowadzona za pomocą metody *risk score* (Państwowa Inspekcja Pracy, 2017). Niedogodności i niebezpieczeństwa wykryte w czasie dotychczasowej pracy i choroby zawodowe:

- nie było rażąco niebezpiecznych zdarzeń,
- wystąpiły podejrzenia i zachorowania na choroby zawodowe u współpracowników.

Ryzyko zawodowe rozpatrywano według wzoru (1).

Tabela 2. Zagrożenia występujące na stanowisku pracy

Zagrożenie	Przyczyny zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	S	E	P	R
Hałas na stanowisku pracy	niewłaściwa organizacja stanowisk pracy biurowej, używanie niesprawnych urządzeń biurowych	uszkodzenie narządu słuchu	3	1	0,5	1,5
Hałas na korytarzach podczas przerw	zbyt dużo studentów na wąskich korytarzach	uszkodzenie narządu słuchu	3	6	3	54
Upadek w wyniku potknięcia, poślizgnięcia się na stanowisku pracy	brak porządku na stanowisku pracy, wynikający z niewłaściwej organizacji pracy i pozostawionych przypadkowo przedmiotów	złamanie lub zwichnięcie kończyn, skaleczenie	3	1	6	18
Upadek w wyniku różnicy poziomów (schody)	nierówności, śliska powierzchnia schodów	złamanie kończyn, skręcenie stawu skokowego, ogólne stłuczenia ciała	3	1	6	18
Upadek na tym samym poziomie	nierówności, śliska powierzchnia korytarzy, świeżo umyta posadzka	złamanie kończyn, skręcenie stawu skokowego, ogólne stłuczenia ciała	3	3	3	27
Schorzenia spowodowane wymuszoną pozycją	brak wyposażenia lub brak stosowania środków ochron indywidualnych	odgniecenia łokci, ból oczu, uczule- nia, zaczerwienie- nia oczu, łzawie- nie	3	6	3	54
	niewłaściwe siedziska	zwyrodnienia kręgosłupa	3	6	1	18
	praca w pozycji stojącej	zwyrodnienia kręgosłupa	3	6	1	18
Środek transportu (samochód)	uderzenie, najecha- nie przez pojazd	potłuczenia, zła- mania	7	2	3	42
	udział w kolizji drogowej	potłuczenia, zła- mania, śmierć	15	2	3	90

Tabela 2 cd.

Stres psychologiczny	kontakt ze studentami, kontrole, zbyt mało czasu na powzięte zadania	dolegliwości sercowe, nerwice, zmęczenie, dolegliwości układu pokarmowego	3	6	6	108
Przeciążenia wzroku	niewłaściwe oświetlenie pomieszczeń pracy, wzmożona koncentracja uwagi, praca przy komputerze	osłabienie narządu wzroku, choroby oczu	3	3	3	27
Zagrożenia biologiczne	kontakt ze studentami i pracownikami chorymi na choroby wirusowe, bakteryjne i grzybicze	zachorowania na choroby wirusowe, bakteryjne i grzybicze, pogorszenie stanu zdrowia	3	6	3	54
Obciążenie narządu mowy	brak umiejętności operowania głosem, przeciążenie strun głosowych, wysuszenie błon śluzowych, podrażnienie górnych dróg oddechowych kurzem i kredowym	przewlekłe choroby narządu głosu związane z nadmiernym wysiłkiem głosowym, choroby dróg oddechowych	3	10	6	180
Niesatysfakcjonujące zarobki	wynagrodzenie nie adekwatne do ilości i ciężkości wykonanej pracy	konieczność wykonywania prac dodatkowych, problemy z utrzymaniem rodziny	3	10	6	180

6. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZMNIEJSZAJĄCYCH RYZYKO

W formie tabeli poniżej przedstawiono propozycje rozwiązań zmniejszających ryzyko zawodowe nauczyciela akademickiego.

Tabela 3. Rozwiązania zmniejszające ryzyko zawodowe

Zagrożenia	R	Sposoby zmniejszania ryzyka	S	E	P	R
Hałas na stanowisku pracy	1,5	stosowanie sprawnych technicznie urządzeń	3	0,5	0,2	0,3

Tabela 3 cd.

Hałas na korytarzach podczas przerw	54	zamykanie drzwi gabinetu, Sali wykładowych	3	3	6	54
Upadek w wyniku potknięcia, poślizgnięcia się na stanowisku pracy	18	zachowanie dostępu do stanowiska pracy, należyte składowanie przedmiotów	3	0,5	1	1,5
Upadek w wyniku różnicy poziomów (schody)	18	częste ścieranie powierzchni, usuwanie obłocenia, zastosowanie antypoślizgowej powierzchni	3	1	2	6
Upadek na tym samym poziomie	27	oznakowanie mytych powierzchni, zachowanie ostrożności, koncentracja	3	1	1	3
Schorzenia spowodowane wymuszoną pozycją	54	przerwy w pracy, zajęcia ruchowe, badania profilaktyczne	3	6	3	54
	18	ergonomiczne siedziska	3	3	1	9
	18	Stosowanie przerw w pracy, zmiana pozycji przy pracy	3	3	1	9
Środek transportu (samochód)	42	wzmoczona uwaga, poruszanie się po wyznaczonych szlakach komunikacyjnych, stosowanie się do przepisów ustawy o ruchu drogowym	7	2	1	14
	90		15	2	1	30
Stres psychiczny	108	ćwiczenia relaksujące dla wykładowców, warsztaty terapeutyczne, urlopy zdrowotne	3	3	6	54
Przeciążenia wzroku	27	dostosowanie oświetlenia sztucznego do wymogów normatywnych, utrzymanie czystości szyb okiennych, stosowanie okularów ochronnych, stosowanie przerw relaksujących wzrok	3	3	3	27
Zagrożenia biologiczne	54	zachowanie czystości i higieny w miejscu pracy, szczepienia ochronne	3	6	0,5	9
Obciążenie narządu mowy	180	prawidłowe operowanie narządem głosu, częste picie letniej wody mineralnej w trakcie zajęć, stosowanie aktywizujących metod nauczania	3	10	3	90
Niesatysfakcjonujące zarobki	180	brak możliwości zlikwidowania zagrożenia	3	10	6	180

7. SZACUNKOWY KOSZTORYS PROPONOWANYCH ZMIAN

Poniżej przedstawiono zagrożenia, do których zaproponowano zmiany. Najlepsze rozwiązania oszacowano kosztowo, aby była możliwość ich wdrożenia. Zagrożenia, których ryzyko należy zmniejszyć, to:

- niesatysfakcjonujące zarobki (np. problemy z utrzymaniem rodziny) – konieczność wykonywania prac dodatkowych,
- w przypadku podejmowania prac dodatkowych nie można zaproponować żadnych zmian,
- obciążenie narządu mowy, będące przyczyną przewlekłych chorób narządu głosu, chorób dróg oddechowych.

Aby zmniejszyć obciążenie narządu mowy zaproponowano częste picie letniej wody mineralnej w trakcie zajęć, stosowanie aktywizujących metod nauczania oraz warsztaty z emisji głosu.

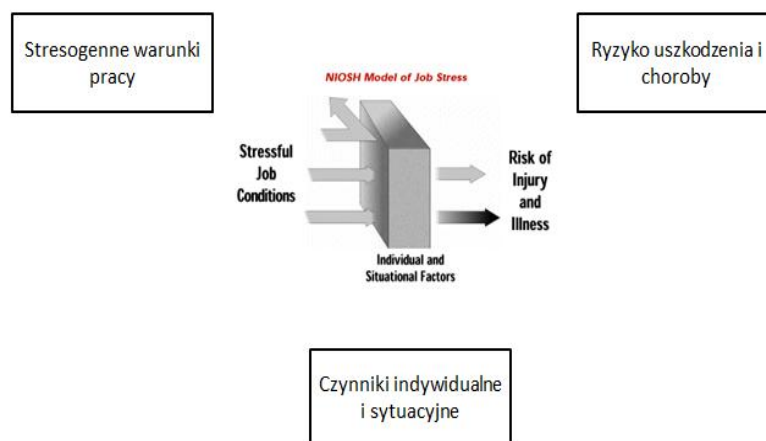
Szacunkowy kosztorys:

- szkolenie z emisji głosu – 16 godzin do zrealizowania w ciągu 4 dni – koszt: 290 zł/osoba.
- dystrybutor wody zakupiony do gabinetu wykładowcy – dzierżawa dystrybutora: 20 zł/miesiąc.
- stres psychiczny i wiążące się z nim dolegliwości sercowe, nerwice, zmęczenie, dolegliwości układu pokarmowego – urlopy zdrowotne; zgodnie z art. 134. ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym: „Nauczyciel akademicki zatrudniony w pełnym wymiarze czasu pracy po przepracowaniu co najmniej pięciu lat w uczelni ma prawo do płatnego urlopu dla poratowania zdrowia w wymiarze nieprzekraczającym jednorazowo sześciu miesięcy, jeżeli stan jego zdrowia wymaga powstrzymania się od pracy w celu przeprowadzenia zaleconego leczenia. Łączny wymiar urlopu dla poratowania zdrowia w okresie całego zatrudnienia nauczyciela akademickiego nie może przekraczać dwóch lat” (Ustawa o szkolnictwie wyższym z 2005 r.).

8. PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania pozwoliły ustalić, że największe ryzyko powstania chorób dotyczy w pierwszej kolejności obciążenia narządu mowy. Przyczynia się do tego konieczność mówienia czasami przez kilka godzin bez dłuższych przerw – podczas prowadzenia wykładów. Nieumiejętne posługiwanie się głosem skutkuje jego przeciążeniem. Ponadto pył kredowy, występujący nadal w niektórych salach ćwiczeniowych bądź wykładowych, powoduje podrażnienia górnych dróg oddechowych. Poza tym niesatysfakcjonujące zarobki mogą być czynnikiem stresogen-

nym, który skłania ku szukaniu dodatkowego zatrudnienia. Wpływa to na komfort pracy w zawodzie wykładowcy, może powodować dodatkowy stres bądź obniżać jakość prowadzonych zajęć ze studentami. Na trzecie główne zagrożenie składają się dolegliwości sercowe, nerwice, zmęczenie oraz dolegliwości układu pokarmowego. Bezpośrednią przyczyną tych dolegliwości jest stres spowodowany występującą często złą organizacją pracy, ciągłą potrzebą dostosowania się do nowej sytuacji oraz świadomością oceny pracy przez pryzmat wykładowcy jak i pracownika naukowego. W jaki sposób może oddziaływać stres w pracy przedstawiono za pomocą modelu na rysunku 3.



Rys. 3. Model stresu w pracy (Jasiak, 2015)

Poniżej przedstawiono także sposoby radzenia sobie ze stresem w pracy. Sposoby te sformułowano w formie rad do zastosowania natychmiast (Gólcz, 2008):

- zanim podejmiesz zatrudnienie dokładnie zapoznaj się z zakresem obowiązków,
- traktuj swojego szefa i współpracowników jak partnerów,
- pamiętaj, że, od jakości Twojej pracy może zależeć praca kogoś innego,
- zaczynaj od spraw najważniejszych w danym dniu i pamiętaj o zostawieniu sobie czasu na nieprzewidziane zadania,
- otwarcie mów, co czujesz w związku z pracą przełożonemu,
- podchodź do spraw racjonalnie,
- rywalizuj raczej ze sobą niż z innymi,
- nie krytykuj i nie pomniejszaj swoich i cudzych dokonań,
- pamiętaj o przerwach w pracy,
- raz na jakiś czas „złap oddech”.

Według autorek stres w pracy nauczyciela akademickiego odgrywa bardzo ważną rolę. Niezależnie od stażu pracy czy doświadczenia stres może występować

przy różnych obowiązkach. Dla nauczycieli akademickich z mniejszym stażem stresogenna może być praca ze studentami. Dla bardziej doświadczonych wykładowców stresujące mogą stać się terminy rozliczeń z prac naukowo-badawczych.

LITERATURA

- Centralny Instytut Ochrony Pracy (2017). *Ocena ryzyka zawodowego*. Pobrano z [https://www.ci-op.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&html_tresc_root_id=1899&html_ \(22.04.2017\).](https://www.ci-op.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&html_tresc_root_id=1899&html_ (22.04.2017).)
- Gólcz, M. (2008). *Stres w pracy – Poradnik dla pracownika*. Warszawa: Państwowa Inspekcja Pracy.
- Jasiak, A. (2015). *Makroergonomiczne podejście do kształtowania środowiska pracy i jakości życia*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Pacholski, L.M., Marcinkowski, J.S. (red.) (1996). *Sylwetka nauczyciela ergonomii, bezpieczeństwa i ochrony pracy*. Wrocław: Ośrodek szkolenia prof. Jana Rosnera.
- Pacholski, L., Jasiak, A., Marcinkowski, J.S. (1998). Ewolucja kształcenia w dziedzinie ergonomii na polskich uczelniach wyższych. *Ergonomia*, 21 (1-2), 83-94.
- Państwowa Inspekcja Pracy (2017). *Ocena ryzyka zawodowego*. Pobrano z [https://www.pip.gov.pl/pl/bhp/ocena-ryzyka-zawodowego \(22.04.2017\).](https://www.pip.gov.pl/pl/bhp/ocena-ryzyka-zawodowego (22.04.2017).)
- Rączkowski, B. (2009). *BHP w praktyce*. Gdańsk: Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr.
- Romanowska-Słomka, I., Słomka, A. (2008). *Zarządzanie ryzykiem zawodowym*. Poznań: Tarbonus.
- Wojtaszek, H., Królak, P. (2016). *BHP i higiena pracy aspekty teoretyczno – praktyczne*, Katowice: Wydawnictwo Naukowe Sophia.
- Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym z dn. 27 lipca 2005 (*Dz.U. 2005 Nr 164 poz. 1365*). Pobrano z [http://isip.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20051641365 \(22.04.2017\).](http://isip.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20051641365 (22.04.2017).)

OCCUPATIONAL RISK ASSESSMENT OF THE SENIOR LECTURER POSITION AT A TECHNICAL UNIVERSITY

Summary

The assessment of occupational risk in the light of applicable law is a basic tool that should be used by the employer to ensure the safety and health of workers. Academic teachers are a group of employees whose work is of a specific character. The article identifies hazards and includes an occupational risk assessment for an academic teacher who is an employee of a state university. This paper presents the basic concepts in the field of occupational risk, a description of the workplace and the activities performed at the teacher's workplace. The article includes a time study and identified burdensome conditions at

the studied workstation by conducting an interview. The Risk Score method was selected for the risk assessment. The work contains a detailed description of the method and a table presenting the occupational risk in the workplace of an academic teacher. Solutions designed to mitigate risks and a cost estimate of the suggested changes are proposed. The possibility of introducing these proposals was assessed financially.

Keywords: academic teacher, time study, occupational risk assessment, risk score method, proposed changes, cost estimate