

Crossfit za podstawę przyjmuje codzienny program ćwiczeń, który trwa od 5 do 30 minut. Ćwiczenia te trzeba wykonywać intensywnie i z przerwą dopiero po zakończeniu każdej pełnej serii. Treningi crossfit polegają na wykonywaniu ruchów, które pojawiają się w codziennych czynnościach grupy trenującej. Doskonalenie tych ruchów sprawia, że poprawia się sprawność fizyczna. Treningi korzystnie wpływają też na układ krążenia i układ oddechowy, wzmacniają siłę, poprawiają elastyczność i wytrzymałość mięśni; mają poza tym dobry wpływ na równowagę, koordynację, szybkość, precyzję i motorykę ciała. Obejmują różne grupy mięśniowe, w tym mięśnie kończyn, barków, pleców, a nie skupiają się wyłącznie na bicepsach.

Inny autor również wskazuje, że crossfit, dzięki zmiennym, funkcjonalnym ruchom, wykonywanym z dużą intensywnością, powoduje zwiększenie szeroko rozumianej sprawności fizycznej osoby ćwiczącej [24]. Ze względu na to, że wykonywane ćwiczenia są „zaczepnięte” z codziennej aktywności, nie są tu wykonywane ruchy izolowane, jak na siłowni, można więc przygotować osobę trenującą do wykonywania nieprzewidzianego wysiłku, czyli np. strażaka do pracy podczas akcji ratunkowej. Kolejną zaletą tego sposobu ćwiczeń jest czas. Na cały trening zawierający rozgrzewkę, ciężki trening i rozciąganie po wysiłku wystarczy jedna godzina. Z powodu dużej intensywności takiego treningu należy jednak zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo, to znaczy właściwy dobór ćwiczeń i ich intensywność, w zależności od możliwości osoby ćwiczącej. Innym aspektem, który należy uwzględnić, jest równomierne obciążenie mięśni przeciwstawnych (przywodziciele i odwodziciele, prostowniki i zginacze), aby nie dopuścić do asymetrii ich obciążania.

Kiedy brakuje sprzętu do ćwiczeń, formą treningu, którą można realizować, jest trening w podwieszeniu, który został opracowany dla amerykańskich komandosów [24]. Trening taki jest prowadzony na dwóch taśmach o regulowanej długości, wykonanych z bardzo wytrzymałego materiału, zwykle połączonych w kształt litery Y. Początkowo do takich ćwiczeń były stosowane pasy nośne do karabinów, a obecnie są dostępne różne wersje pasów nazywanych TRX – Suspension Trainer. Można je również wykonać samemu, korzystając z samochodowych pasów bezpieczeństwa lub linki wspinaczkowej. W każdym przypadku mamy lekki przyrząd treningowy, który łatwo jest przenieść i zastosować w dowolnym miejscu. Za pomocą tych pasów można wykonać zarówno ćwiczenia siłowe, jak i wytrzymałościowe. Powierzchnia potrzebna do takich ćwiczeń wynosi tylko ok. 2 m<sup>2</sup>.

Wspomniany sprzęt (taśmy) może być zastosowany przez strażaków, jednakże autorzy publikacji wskazują na potrzebę uzupełnienia

treningu o ćwiczenia wykorzystujące masę ciała, aby sesja treningowa była bardziej zróżnicowana. W przypadku strażaków szczególnie polecany jest trening crossfitowy, w którym dodatkowo mogą pojawiać się elementy gimnastyki. Warto podkreślić, że zarówno w Polsce, jak i za granicą strażacy, korzystając z treningu crossfitowego, przygotowują się do zawodów.

Przy wszystkich formach treningu niezwykle istotny jest brak przeciwwskazań lekarskich do regularnych ćwiczeń fizycznych. Ze względu na okresową kontrolę stanu zdrowia funkcjonariuszy istnieje możliwość bieżącej weryfikacji stanu zdrowia.

## Podsumowanie

Z przedstawionego w artykule zestawienia działań w różnych krajach, dotyczących reżimów treningowych i regulacji dotyczących organizacji i przebiegu ćwiczeń (podejmowanych w celu utrzymania wysokiej formy fizycznej, a więc pośrednio – zapewnienia bezpieczeństwa strażakom podczas wykonywania bardzo obciążającej ich organizm pracy) wynika, że rozwiązania w tym zakresie są różne. Wspólna jest jednak potrzeba monitorowania stanu zdrowia strażaków, jak i zwrócenie większej uwagi na kształtowanie i utrzymywanie co najmniej dobrej ich formy fizycznej. Zalecane formy treningu wskazują na potrzebę wykonywania ćwiczeń ogólnorozwojowych, pozwalających na rozwój siły i wytrzymałości mięśni, ale też skoczności, koordynacji ruchowej, szybkości oraz gibkości ciała.

Wychodząc naprzeciw potrzebom strażaków, dotyczących uregulowania sposobu prowadzenia przez nich treningu – ze względu na brak szczegółowych zaleceń odnośnie do sposobu wykonywania przez nich regularnych ćwiczeń – w CIOP-PIB opracowano program treningów dla tej grupy zawodowej. Program ten zostanie przekazany Państwowej Straży Pożarnej do wykorzystania przez poszczególne jednostki.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] HILYER, J.C., WEAVER, M.T., GIBBS J.N., HUNTER, G.R., SPRUIELL, W.V. In-Station Physical Training for Firefighters. National Strength & Conditioning Association 1999,21,1:60-64.
- [2] WEJMAN, M., PRZYBYLSKI, K. Identyfikacja zagrożeń na stanowiskach pracy strażaków zawodowych. [Identification of hazards at professional firefighters' workplaces] Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej 2013,59:69-84.
- [3] OLEKSY, J. Narażenie zawodowe pracowników straży pożarnej – ryzyko zaburzeń psychofizycznych. [Occupational exposition of firefighters – risk of psychophysical disorders] Promotor 2015,4:54-57.
- [4] MARSZAŁEK, A. Tolerancja pracy w gorącym środowisku w aspekcie wieku człowieka. [High temperature work environment's toleration in the context of age] Higiena Pracy 1998,2:43-55.
- [5] MARSZAŁEK, A., SMOLANDER, J., SOŁTYŃSKI, K., SOBOLEWSKI, A. Physiological strain of aluminized protective clothing at rest in young, middle-aged, and older men. International Journal of Industrial Ergonomics 1999,25,2:195-202.

[6] RHEA M.R., ALVAR B.A., GRAY R. Physical fitness and job performance of firefighters. Journal of Strength and Conditioning Research 2004,18,2:348-352.

[7] CALGANO, G. Physical Fitness in the Fire Service. Fire Engineering 1,2012.

[8] PUNAKALLIO A., LUSA S., LUUKKONEN R. Protective Equipment Affects Balance Abilities Differently in Younger and Older Firefighters. Aviat. Space Environ. Med. 2003,74,11:1151-6.

[9] MARSZAŁEK, A. Sposoby utrzymywania sprawności fizycznej przez strażaków – wyniki badań własnych. [Ways of maintaining physical fitness by firefighters – original research results] Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka 2018,560,5:8-10.

[10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie zadań z zakresu wychowania fizycznego realizowanych w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej oraz form organizacyjnych wychowania fizycznego i sposobu ich finansowania. Dz.U. 2011, Nr 128, poz. 730.

[11] MONTOR, R. Feasibility of a Physical Fitness Program for Maumee Firefighters. Ohio Fire Executive Program, 2002.

[12] Firefighter candidate physical preparation guide. 2013. Fire Department City of New York. <https://www1.nyc.gov/assets/fdny/downloads/pdf/join/join-physical-prep-guide.pdf>

[13] CLEMENCEAU, J. P., DELAVIER, F., GUNDILL, M. Stretching. Ilustrowany przewodnik, [Stretching. Illustrated guide] WL PZWL, Warszawa 2011.

[14] New Study Examines Sudden Cardiac Events in Fire Fighters. Fire Engineering 2011. <http://www.fireengineering.com/content/fe/en/articles/2011/03/study-cardiac-risk.html>

[15] HAMROCK, M. Acute Coronary syndromes in Firefighters: An "Athletic" Approach to Prevention. Fire Engineering 2010. <http://www.fireengineering.com/content/fe/en/articles/2010/12/acute-coronary-syndromes.html>

[16] SPRATLIN, K. Firefighter obesity: A public safety risk. Fire engineering 2011. [http://www.fireengineering.com/content/fe/en/articles/print/volume-164/issue-1/departments/fire-service\\_ems/firefighter-obesity-a-public-safety-risk.html](http://www.fireengineering.com/content/fe/en/articles/print/volume-164/issue-1/departments/fire-service_ems/firefighter-obesity-a-public-safety-risk.html)

[17] LUSA, S., PUNAKALLIO, A. Evaluation of physical work capacity of firefighters in Finland. Conference on Work Ability and Working Careers – unit, FIOH. Well-being through work – Exchange of Experts, 12th of May 2017.

[18] Lack of physical activity. Center of Disease Control and Prevention 2019. <https://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/factsheets/physical-activity.htm>

[19] Understanding flexibility. Cameron Graves Yoga Instructor 2018. <https://camerongraves.com/yoga/2018/11/03/understanding-flexibility-2/>

[20] Szubert Z., Sobala W.: Analiza czasowej niezdolności do pracy strażaków zatrudnionych w jednostkach ratowniczo-gaśniczych. [Analysis of the temporary inability to work of firefighters employed in rescue teams] Med. Pr. 2000,5:415-423.

[21] Eske J. 2019. What to know about cardiorespiratory endurance. Medical News Today – Newsletter. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/325487.php>

[22] ORLIKOWSKI, J. Sport pożarniczy w Państwowej Straży Pożarnej. [Fire sport of the National Fire Brigade] W Akcji 2010,4:12-15.

[23] Redakcja Journey 2016,14,6 <http://www.cocacola.com.pl/historie/crossfit-wymagajacy-trening-nie-tylko-dla-policji-i-marines>

[24] KRAJEWSKA, M. 2014. *Sprawniej! Szybciej! Mocniej! CrossFit! [More efficient! Faster! Harder! CrossFit!]* Przegląd Pożarniczy nr 12:41-43.

*Publikacja opracowana na podstawie wyników IV etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2017-2019 w zakresie zadań służb państwowych przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.*

dr BEATA TARADEJNA-NAWRATH

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Kontakt: [betar@ciop.pl](mailto:betar@ciop.pl)

DOI: 10.5604/01.3001.0013.5310

# Doświadczenia edukacyjne wykładowców w pracy ze studentem – relacja z badania

Fot. iisafx/Bigstockphoto



Środowisko edukacyjne zwykle analizowane jest w perspektywie potrzeb osób uczących się. Jednak w procesie kształcenia nie mniej istotne są potrzeby edukatorów. Wykładowca w pracy z uczącą się grupą doświadcza różnych sytuacji: osobistych i zawodowych. Występuje nie tylko w roli nauczyciela, ale także pracownika. Sala dydaktyczna jest miejscem, w którym urzeczywistniają się różne modele pracy pedagogicznej, ujawniają się warunki sprzyjające samorealizacji zawodowej lub czynniki utrudniające ją.

W artykule przedstawiono doświadczenia wykładowców w pracy z dorosłymi studentami. Skupiają się one na procesie kształcenia z punktu widzenia jego realizatorów. Wykładowcy mówią o uwarunkowaniach pracy dydaktycznej, jej mocnych i słabych stronach, o znaczeniach, jakie jej przypisują.

*Słowa kluczowe: wykładowca, doświadczenia edukacyjne, dorośli uczeń*

## Educational experiences of lecturers at work with students – research results report

The educational environment is usually analyzed from the perspective of learners' needs. However, the needs of educators are no less important in the educational process. The lecturer, while working with various learning groups, experiences various situations: both personal and professional. He acts not only as a teacher, but also as an employee. The teaching room is a place where various models of pedagogical work are realized, the conditions conducive to professional self-fulfillment or factors hindering it are revealed.

The article presents the experiences of lecturers at work with adult students. They focus on the educational process from the point of view of its implementers. The lecturers talk about the conditions of didactic work, its strengths and weaknesses, as well as about the meanings they attribute to it.

*Keywords: lecturer, educational experience, adult student*

## Wstęp

Proces kształcenia zwykle analizowany jest w perspektywie potrzeb osób uczących się. To ze względu na efekty kształcenia, czyli kompetencje absolwentów, określane są cele, treści, metody kształcenia, wymagane kompetencje i specjalistyczna wiedza wykładowców. Jednak w procesie kształcenia nie mniej istotne są potrzeby edukatorów oraz uwarunkowania realizacji pracy dydaktycznej. Wykładowca w pracy z uczącą się grupą doświadcza różnych sytuacji osobistych i zawodowych. Sala dydaktyczna staje się miejscem doświadczeń edukacyjnych, miejscem, w którym urzeczywistniają się różne modele pracy pedagogicznej, ujawniają się warunki sprzyjające samorealizacji zawodowej lub czynniki utrudniające ją. Pojęcie *doświadczenie* jest rozumiane szeroko, jako rezultat wszelkich działań i przeżyć jednostki. A zatem jest to ogół wiedzy, znajomości ludzi i rzeczy, umiejętności, praktyki i nawyków, jakie człowiek zdobył w swoim życiu. Doświadczenia kierują ludzkim zachowaniem [1]. Specyficznym rodzajem doświadczenia jest *doświadczenie pedagogiczne*. To wiedza i umiejętności nabyte przez nauczyciela w toku działalności dydaktyczno-wychowawczej oraz doskonalenia zawodowego. Doświadczenie pedagogiczne umożliwia swobodny wybór właściwych metod nauczania i wychowania oraz form organizacji procesu kształcenia [2].

W procesie kształcenia splatają się dwa pojęcia: *edukacja i uczenie się*. *Edukacja* to działanie podejmowane lub inicjowane przez osoby, którego celem jest wprowadzenie zmian w wiedzy, umiejętnościach i postawach jednostek, grup i zbiorowości. W tym działaniu centralną postacią jest edukator, osoba działająca na rzecz zmiany. Rolą edukatora jest projektowanie czynności ukierunkowanych na wywołanie planowanej zmiany oraz stymulowanie i wzmacnianie uczenia się. Pojęcie uczenia się kładzie nacisk na osobę uczącą się, w której zachodzą planowane zmiany w obrębie zachowań, wiedzy, umiejętności i w jej

postawach. Zwraca się uwagę na to, co dzieje się z uczniem w trakcie przyswajania wiedzy oraz na rezultat uczenia się [3].

Przenikanie się dwóch wymiarów kształcenia: edukacji i uczenia się, powoduje praktyczne implikacje w odniesieniu do pracy dydaktycznej. Wskazuje na odmienne funkcje nauczycieli i uczniów, na ich odmienne potrzeby, wymagania i doświadczenia. Należy mieć również na uwadze fakt, że odmiennych uwarunkowań wymaga kształcenie dzieci i kształcenie dorosłych.

W przypadku kształcenia dorosłych następuje przeniesienie akcentu na osoby uczące się, które zdobywają wiedzę dzięki swojej aktywności i przy wsparciu nauczyciela. Zadaniem nauczyciela jest organizowanie właściwego środowiska uczenia się. Pełni on rolę doradcy i przewodnika w zdobywaniu wiedzy [4]. Nauczyciel, planując pracę dydaktyczną, powinien uwzględnić następujące elementy: zainicjowanie w studencie namysłu nad treściami kształcenia, stworzenie atmosfery współpracy, otwartości i szacunku, diagnozowanie potrzeb edukacyjnych, dobieranie metod i technik aktywizujących oraz ocenę efektów kształcenia. Studenci powinni widzieć związek przekazywanych treści z ich potrzebami. Ważnym elementem pracy z dorosłymi jest doświadczenie. Proces kształcenia powinien umożliwiać nabywanie doświadczeń poprzez wykonywanie ćwiczeń oraz wymianę doświadczeń pomiędzy jego uczestnikami, co sprzyja uczeniu się z doświadczenia innych osób [3].

W pracy z uczniem dorosłym nauczyciel powinien uwzględnić różnicę w wiedzy studentów, brać pod uwagę różne sposoby przyswajania wiedzy i rozwiązywania problemów, traktować studentów jak współtwórców procesu kształcenia. Student jest postrzegany jako osoba mająca wpływ na przebieg procesu kształcenia i sprawująca nad nim kontrolę, odpowiedzialna za swoje uczenie się [5]. Celem działań nauczyciela jest stworzenie i optymalizowanie warunków do współdziałania w procesie kształcenia. Współdziałanie (współpraca) polega na podejmowaniu działań wspierających osiągnięcie wspólnego celu, w przeciwieństwie do rywalizacji, czy konkurencji wyrażającej się tym, że działania jednych osób utrudniają lub blokują działania innych. Wskaźnikiem działań ukierunkowanych na współpracę jest np. wzajemna pomoc i wsparcie, wymiana potrzebnych zasobów, efektywna komunikacja i zaufanie. Współdziałanie wzmacnia motywację i zwiększa zaangażowanie w uczenie się, ułatwia pracę innym członkom grupy. Kreuje poczucie obowiązku i odpowiedzialności za wspólnie podjęte działania. Stwarza możliwość rozwoju umiejętności interpersonalnych. Jest ważnym elementem rozwoju społecznego, etycznego i indywidualnego [6].

W trakcie realizacji procesu kształcenia dochodzi do współdziałania dydaktycznego wykładowców i osób uczących się w zakresie realizacji celów kształcenia, wzajemnego oddziaływania na siebie, kreowania na bieżąco sytuacji dydaktycznej.

Wszystkie te czynniki są źródłem specyficznych doświadczeń i oczekiwań, zarówno studentów, jak i wykładowców.

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badania przeprowadzonego wśród wykładowców. Skoncentrowano się w nim na analizie doświadczeń edukacyjnych wykładowców w pracy z uczniami dorosłymi, procesie kształcenia z punktu widzenia wykładowców, jego uwarunkowaniach – mocnych i słabych stronach oraz na znaczeniach przypisywanych pracy dydaktycznej przez jej realizatorów.

## Prezentacja wyników badania

W artykule przedstawiono wyniki badania w zakresie doświadczeń edukacyjnych wykładowców realizujących program kształcenia na studiach podyplomowych „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”. Studia są prowadzone wspólnie przez dwa podmioty: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy oraz Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej. Prezentowane dane są częścią szerszego badania, dotyczącego efektywności kształcenia na tych studiach.<sup>1</sup>

## Charakterystyka badania

Omawiane badanie zrealizowano z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego [7]. Metoda ta dostarcza opisu tendencji, postaw i opinii występujących w badanej populacji. Jako technikę badawczą zastosowano ankietę. Narzędziem badawczym był interaktywny kwestionariusz ankiety dla wykładowcy, udostępniony drogą elektroniczną. Zawierał pytania: wielokrotnego wyboru, półzamknięte i otwarte, dające możliwość swobodnych wypowiedzi. Z tej przyczyny odsetek odpowiedzi na niektóre pytania nie sumuje się do 100. Dobór próby był celowy [8]. Do badania zakwalifikowano wszystkich 63 wykładowców realizujących program kształcenia na wspomnianych studiach. Ankietę wypełniło 55 respondentów. Poziom responsywności w badaniu wynosił 87%.

## Charakterystyka wykładowców biorących udział w badaniu

Najliczniejszą grupę respondentów stanowili pracownicy naukowcy CIOP-PIB – 44 osoby. Z Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej wywodziło się 4 pracowników naukowo-dydaktycznych. Pozostałe 7 osób to pracownicy różnych instytucji współpracujących z CIOP-PIB w zakresie realizacji studiów. Wśród respondentów było 26 kobiet

(co stanowi 48,1% badanej zbiorowości) i 29 mężczyzn (51,9%).

Badaną zbiorowość stanowiły osoby z różnymi tytułami zawodowymi i stopniami naukowymi. Większość wykładowców (59,2%) to osoby ze stopniem naukowym doktora, co 5. wykładowca to magister inżynier, 11,1% respondentów to magistrowie. Po 3,7% w badanej zbiorowości stanowili samodzielni pracownicy naukowcy ze stopniem doktora habilitowanego i profesora. Najmniej było osób z tytułem zawodowym inżyniera (1,9%).

Respondenci reprezentowali różne dyscypliny naukowe. Większość to specjaliści w zakresie nauk technicznych (55,6%), a drugą pod względem liczebności grupę stanowiły osoby z wykształceniem w zakresie nauk społecznych (14,6%). Niewielu mniej było przedstawicieli nauk biologicznych (11,1%). Przedstawiciele nauk ekonomicznych i chemicznych stanowili po 5,6%, nauk medycznych – 3,7%, a nauk prawnych i nauk o kulturze fizycznej – po 1,9%. Skład kadry dydaktycznej jest odzwierciedleniem zawartości programu kształcenia, w którym dominującą grupę stanowią przedmioty techniczne. Ze względu na potrzeby kształcenia w zakresie bhp, w odpowiednich proporcjach obecne są treści o charakterze technicznym, ergonomicznym, społecznym i humanistycznym.

Staż pracy dydaktycznej wykładowców wynosił od 3 do 51 lat ze średnią równą 18 lat i odchyleniem standardowym 9 lat<sup>2</sup>. Najliczniejszą grupę stanowią osoby pracujące jako wykładowcy od 16 do 20 lat (35,2%). Osoby ze stażem ponad 20 lat pracy dydaktycznej to 24,1% badanej grupy. Porównywalną zbiorowość (22,2%) stanowią wykładowcy ze stażem od 6 do 10 lat. Mniej liczną grupę (12,9%) stanowią respondenci, których staż dydaktyczny zawiera się w przedziale od 11 do 15 lat. Natomiast wykładowcy z krótkim stażem pracy dydaktycznej (do 5 lat) stanowili niecałe 4% badanej grupy.

## Doświadczenia wykładowców w pracy dydaktycznej

### • Programowanie studiów podyplomowych

Program kształcenia podyplomowego był opracowywany przez szerokie grono specjalistów w zakresie ergonomii i bezpieczeństwa pracy. Twórcy programu są jednocześnie jego realizatorami. Niemal połowa wykładowców (48,1%) brała udział w programowaniu studiów, tj. określaniu celów, treści, metod i zasad kształcenia. Co 3. (31,5%) wykładowca nie uczestniczył w tym procesie, a co 5. (20,4%) stwierdził, że otrzymał gotowy program kształcenia, według którego miał planować swoją pracę dydaktyczną. Wynika to z faktu, że do grona wykładowców co jakiś czas dołączają nowe osoby oraz że większość przedmiotów na studiach realizują kilkuosobowe

<sup>1</sup> Badanie przeprowadzono w ramach projektu badawczego „Efektywność kształcenia na studiach podyplomowych w zakresie ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy” zrealizowanego w latach 2014-2015 w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy-Państwowym Instytucie Badawczym. Dane w badaniu gromadzone od początku maja do końca czerwca 2015 r.

<sup>2</sup> Jedna osoba nie podała danych na temat stażu pracy dydaktycznej.

Tabela 1. Ocena przez wykładowców trafności celów i treści kształcenia ze względu na profil zawodowy pracowników z obszaru bhp w ramach realizowanych przez nich przedmiotów

Table 1. Assessment by lecturers of the relevance of the objectives and content of education with respect to the professional profile of workers in the field of health and safety in the subjects they are involved in

Ocena celów i treści kształcenia	Odsetek respondentów
Całkowicie odpowiadają potrzebom pracy w obszarze bhp	44,4%
Średnio odpowiadają potrzebom pracy w obszarze bhp	3,7%
Są częścią większego przedmiotu i służą orientacji w specjalistycznym zakresie	46,3%
Wymagają modyfikacji i lepszego dostosowania do pracy w obszarze bhp	7,4%
Nie do końca byłam/em świadom/a zadań zawodowych, do których przygotowuje się studentów	3,7%

Tabela 2. Mocne strony kształcenia w ramach własnego przedmiotu – w ocenie wykładowców

Table 2. Strengths of training within the own course - in the opinion of lecturers

Mocne strony	Odsetek respondentów
Moja specjalistyczna wiedza	85,2%
Mój warsztat pracy dydaktycznej (tj. znajomość np. zasad nauczania, metod kształcenia, umiejętność doboru ich i projektowania zajęć zgodnie z zasadami kształcenia dorosłych)	18,5%
Moje umiejętności interpersonalne (np. umiejętności pracy z grupą, motywowania i angażowania słuchaczy, radzenia sobie z trudnym słuchaczem, reagowania na potrzeby grupy)	33,3%
Dobrze opracowane i aktualizowane materiały dydaktyczne	35,2%
Doświadczenie zawodowe	7,4%

Tabela 3. Słabe strony kształcenia w ramach własnego przedmiotu – w ocenie wykładowców

Table 3. Weaknesses of training within the own course - in the opinion of lecturers

Słabe strony	Odsetek respondentów
Nieodpowiednie warunki lokalowe, zbyt liczne grupy słuchaczy	10,5%
Zbyt mało ćwiczeń, zajęć praktycznych	10,5%
Zbyt mało czasu przeznaczonego na przedmiot, zbyt ogólne realizowanie przedmiotu	44,7%
Niezadawalające materiały dydaktyczne	15,8%
Nieznamość oczekiwań słuchaczy	7,9%
Niewystarczające przygotowanie słuchaczy	7,9%
Nieznamość zasad i metod kształcenia	2,6%

Tabela 4. Proponowane przez wykładowców udoskonalenia procesu kształcenia

Table 4. Improvements in the education process proposed by lecturers

Proponowane udoskonalenia	Odsetek respondentów
Więcej zajęć w innej formie np. warsztatów, ćwiczeń	44,4%
Lepiej dobrane treści kształcenia	3,7%
Doskonalenie moich kompetencji dydaktycznych	24,1%
Dostęp do materiałów z dydaktyki kształcenia np. krótkich opracowań na temat taksonomii celów kształcenia, zasad nauczania, metod kształcenia, zasad konstruowania testów dydaktycznych	7,4%
Wiedza o rzeczywistych problemach i potrzebach środowiska pracy	53,7%
Umiejętność wzbudzania/intensyfikowania motywacji u słuchaczy	24,1%

zespoły, a poszczególni wykładowcy są odpowiedzialni za daną część tematyczną w ramach przedmiotu.

Z oceny znajomości treści i celów kształcenia wynika, że prawie połowa wykładowców (46,3%) zna dokładnie cele kształcenia całych studiów podyplomowych, wie, jakie przedmioty (poza własnym) znajdują się w programie studiów i jakie kompetencje absolwentów są efektem kształcenia. Mniejsza grupa wykładowców (37%) zadeklarowała, że zna cele i treści kształcenia tylko swojego przedmiotu. Co 10. respondent (9,3%) przyznał, że słabo zna cały program i cele kształcenia studiów podyplomowych. Niewielka grupa wykładowców (7,4%) zna cele i treści

kształcenia tylko swojego przedmiotu oraz niektórych przedmiotów pokrewnych.

W zakresie oceny trafności celów i treści kształcenia (tab. 1.) 46,3% respondentów wyraziło opinię, że cele i treści kształcenia prowadzonego przez nich przedmiotu stanowią część większej dziedziny i służą orientacji studenta w specjalistycznym zakresie. Porównywalna liczba wykładowców (44,4%) uznała, że są one trafnie dobrane ze względu na potrzeby pracy zawodowej w obszarze bhp. Nieco ponad 7% respondentów widziało potrzebę modyfikacji treści i celów kształcenia w ramach własnego przedmiotu ze względu na profil absolwenta. Stosunkowo niewielki odsetek badanych (3,7%) uznał, że treści kształcenia z ich przedmiotu

w stopniu średnim odpowiadają potrzebom pracy w obszarze bhp. Tyle samo wykładowców przyznało, iż nie byli do końca świadomi zadań zawodowych w obszarze ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy stojących przed absolwentami studiów podyplomowych.

#### • Mocne i słabe strony w pracy dydaktycznej wykładowców

Respondenci odwołując się do swoich doświadczeń w pracy ze studentami wskazywali na mocne i słabe strony procesu kształcenia. Najczęściej jako mocną stronę kształcenia (tab. 2.) wskazywali swoją specjalistyczną wiedzę (85,2%), opracowywane przez siebie materiały dydaktyczne (35,2%) i swoje umiejętności interpersonalne (33,3%). Mniej niż 1/5 badanych (18,5%) uznała za atut własny warsztat dydaktyczny. Wydaje się, że w przeciwieństwie do specjalistycznej wiedzy, której respondenci są pewni, w odniesieniu do zasad pracy dydaktycznej oraz kształcenia dorosłych wykazują się mniejszą znajomością i biegłością w ich stosowaniu. Niewielka grupa respondentów (7,4%) wskazuje na znaczenie doświadczenia zawodowego dla jakości pracy ze studentem.

Wykładowcy dostrzegali także słabe strony procesu kształcenia. Na podstawie swobodnych wypowiedzi respondentów stworzono kilka kategorii przedstawionych w tab. 3. Deficyty procesu kształcenia są natury merytorycznej i organizacyjnej. Jednak najczęściej akcentowane są te związane z programowaniem przedmiotu – przeznaczeniem odpowiedniej ilości czasu na zajęcia dydaktyczne, a w związku z tym odpowiednim zaplanowaniem treści kształcenia tak, aby można było dogłębnie przeanalizować poruszane problemy (44,7%). Najczęściej wykładowcy uważają, że mają za mało czasu na swoją problematykę. Oto przykładowe wypowiedzi: „nadmiar wiedzy przekazywany w krótkim czasie”, „ograniczony czas przeznaczony na daną tematykę”, „niezwykle skromna liczba godzin zajęć, powodująca konieczność trudnego wyboru, z jakiej części istotnego dla celów kształcenia materiału zrezygnować”, „konieczność poruszania wielu zagadnień podczas zajęć prowadzi do przekazywania wiedzy na pewnym ogólnym poziomie, co może nie być wystarczające z punktu widzenia jej praktycznego zastosowania przez przyszłych absolwentów.”

Z tym aspektem łączy się kolejna słaba strona – zbyt mała liczba ćwiczeń i zajęć praktycznych w trakcie studiów. Na tę wadę wskazało 10,5% respondentów. Potwierdzają to następujące wypowiedzi: „zbyt mały udział ćwiczeń wymagających od uczestników większego zaangażowania niż tylko słuchanie prowadzącego zajęcia”, „na pewno brak interesujących dla studentów ćwiczeń”, „krótki czas wykładów mocno ogranicza możliwości intensyfikacji grupy”, „zbyt krótki czas dla wykształcenia umiejętności praktycznych”. Część wykładowców (15,8%) nie była zadowolona z pomocy i materiałów dydaktycz-

nych. Świadczą o tym następujące opinie: „brak atrakcyjnych pomocy dydaktycznych”, „brak nowoczesnych materiałów dydaktycznych”, „materiały źródłowe powinny być o wiele częściej aktualizowane. Nie chodzi wyłącznie o aktualizacje polegające np. na zmianie datowania norm, itp. To powinna być aktualizacja, która wynika również z doświadczeń wykładowcy, nowych rozwiązań z omawianego obszaru, itp.”

Wykładowcy proponują pewne działania, których celem jest modyfikacja i udoskonalenia w procesie kształcenia (tab. 4.). Ponad połowa respondentów (53,7%) deklaruje, że w pracy dydaktycznej przydałaby im się szersza wiedza o rzeczywistych problemach i potrzebach środowisk pracy w zakresie bhp (pracodawców, pracowników, zakładów pracy). Prawie połowa respondentów (44,4%) opowiedziała się za wprowadzeniem większej liczby zajęć praktycznych w formie ćwiczeń i warsztatów w celu kształtowania umiejętności praktycznych absolwentów, ważnych dla jakości realizacji zadań zawodowych. Wśród czynników zwiększających efektywność pracy z uczniem dorosłym respondenci wskazywali na potrzebę doskonalenia swoich kompetencji dydaktycznych (24,1%). W tym kontekście część respondentów (7,3%) zgłasza zapotrzebowanie na literaturę i opracowania z zakresu zasad i metodyki kształcenia. Porównywalna grupa badanych (24,1%) potrzebuje wsparcia w rozwijaniu swoich umiejętności interpersonalnych, zwłaszcza umiejętności pracy z grupą dorosłych uczących się, motywowania i wzbudzania zainteresowania słuchaczy (24,1%).

• *Trudności i ułatwienia w pracy dydaktycznej*

W pracy dydaktycznej wykładowcy doświadczają różnych sytuacji. Jedne sprzyjają jej, inne utrudniają lub ograniczają współdziałanie w relacji wykładowca-student. Respondenci odpowiadając na pytanie otwarte, mówili o tym, co stanowi dla nich szczególną trudność, a co jest ułatwieniem i wsparciem w pracy dydaktycznej. Wypowiedzi były dość zróżnicowane, jednak uchwycono pewne tendencje. Dla części respondentów (16,7%) dużym utrudnieniem był odczuwany stres i konieczność pracy pod presją czasu. Ilustrują to przykładowe wypowiedzi: „pokonanie stresu”, „umiejętność zarządzania czasem”, „presja czasu i umiejętność radzenia sobie ze stresem”.

Nieco mniej osób (14,8%) zwraca uwagę na trudności we wzbudzaniu i utrzymywaniu uwagi słuchaczy oraz na brak zainteresowania przedmiotem ze strony słuchaczy („utrzymanie przez cały czas zajęć skupionej uwagi uczestników”, „totalny brak zainteresowania, całkowita negacja wszystkiego”, „aby każdy uczestnik był zainteresowany moim przedmiotem i skupił się na tym, o czym mówię”, „straszenie rozprasza mnie osoby, które w trakcie wykładu zajmują się czymś innym”). Tyle samo osób (14,8%) wskazuje jako utrudnienie nieodpowiednie zachowanie słuchaczy podczas zajęć („brak kultury zachowania na zajęciach, np. używanie telefonów

Tabela 5. Elementy pracy dydaktycznej wymagające udoskonalenia w ocenie wykładowców  
 Table 5. Elements of didactic work that require improvement in the assessment of lecturers

Elementy wymagające udoskonalenia	Odsetek respondentów
Wiedza przedmiotowa	11,1%
Warsztat pracy dydaktycznej	40,7%
Umiejętności interpersonalne w pracy z grupą	37%
Umiejętność wystąpień publicznych	16,7%
Umiejętność radzenia sobie ze stresem i wyczerpaniem emocjonalnym	20,4%
Umiejętność zarządzania czasem	33,3%

Tabela 6. Podejście wykładowców do pracy dydaktycznej w ramach studiów podyplomowych  
 Table 6. Approach of lecturers towards didactic work in context of postgraduate studies

Postawa wobec pracy dydaktycznej	Odsetek respondentów
Angażuję się w tę pracę (aktualizuję wiedzę i materiały dydaktyczne, poświęcam temu czas)	57,4%
Jest to dla mnie praca trudna i wymagająca czasu, zaangażowania	16,7%
Praca wykładowcy jest dla mnie formą samorealizacji i elementem satysfakcji zawodowej	44,4%
Mam dobrze opanowany warsztat pracy, prowadzenie zajęć nie jest dla mnie trudnością	42,6%
Jest dla mnie dodatkową działalnością, do której nie przywiązuję szczególnej uwagi, ponieważ mam bardzo dużo swojej pracy	13%
Lubię prowadzić zajęcia ze studentami	48,1%
Nie lubię pracy w roli wykładowcy, stresuje mnie, nie interesuje mnie to	22,2%
Zajęcia dydaktyczne są dodatkowym źródłem dochodu, co jest dla mnie ważne	1,9%

– nagrywanie, zdjęcia”, „brak zdyscyplinowania słuchaczy – spóźnianie się na zajęcia, zajmowanie się podczas zajęć prywatnymi sprawami”). Niektórzy wykładowcy (11,1%) akcentowali niski lub zróżnicowany poziom wiedzy studentów z zakresu nauk ścisłych, co wymaga poświęcenia dodatkowego czasu na wyjaśnienie podstaw przedmiotu („brak wiedzy z zakresu nauk ścisłych na poziomie szkoły średniej u coraz większej liczby studentów”, „konieczność wyrównywania wiedzy ogólnej i kierunkowej na początku zajęć, brak wiedzy technicznej”). Po kilka procent wykładowców (5,6%) zwracało uwagę na uwarunkowania organizacyjne takie jak: zbyt liczne grupy słuchaczy, niewłaściwe wyposażenie techniczne sal, a także nieznanostwo oczekiwań słuchaczy („zbyt duża liczba studentów”, „brak monitora odpowiedniej wielkości”, „złe warunki do prowadzenia zajęć: wielkość, akustyka i wentylacja sal”, „brak wiedzy na temat środowisk pracy, z których wywodzą się studenci lub w których chcą pracować”, „brak wiedzy o słuchaczach, ich doświadczeniu zawodowym”, „trudno pracować z grupą zróżnicowaną pod względem zawodowym”). Część respondentów (9,2%) zwracała uwagę na takie problemy, jak: wielogodzinna praca głosem, natłok innych zajęć i prac, godzenie obowiązków zawodowych w CIOP-PIB z pracą dydaktyczną. Najliczniejsza grupa wykładowców (22%) nie doświadcza w pracy ze studentami żadnych trudności i nie identyfikuje czynników tego typu.

Na pytanie o to, co ułatwia pracę ze studentami prawie co 4. wykładowca wskazał dobrze przygotowane materiały dydaktyczne. Ważne jest także multimedialne wyposażenie sal dydaktycznych. Część respondentów (14,8%) zwraca uwagę na postawę słuchaczy. Ich motywacja i zaangażowanie sprzyja realizacji

zajęć. Oto niektóre wypowiedzi: „pracę ułatwia mi zwłaszcza uzasadnione zachowaniem grupy poczucie, że temat jest dla słuchaczy ważny i interesujący”, „zainteresowanie słuchaczy wynika z ich potrzeb zawodowych.” Kolejny czynnik ułatwiający pracę wykładowców to ich specjalistyczna wiedza zawodowa i doświadczenie w pracy dydaktycznej. Na te aspekty zwraca uwagę prawie 10% badanych: „doświadczenie w prowadzeniu konkretnych zajęć”, „praca zawodowa i podnoszenie wiedzy merytorycznej, co wpływa na swobodniejsze operowanie materiałem podczas wykładu.” Prawie tyle samo badanych (9,3%) podkreśla znaczenie dobrej organizacji studiów, przez co rozumieją: udział w warsztatach dla wykładowców, dobrą współpracę z jednostką odpowiedzialną za organizację studiów – Centrum Edukacyjnym CIOP-PIB, informowanie z wyprzedzeniem o harmonogramie zajęć. Na pytanie o to, jakich informacji oczekują od organizatora studiów podyplomowych, aby lepiej zaplanować zajęcia, połowa respondentów (50,3%) odpowiedziała, że potrzebuje informacji na temat doświadczeń zawodowych, wykształcenia i oczekiwań edukacyjnych słuchaczy, 37% badanych stwierdziło, że zwykle ma wszystkie informacje potrzebne do zaplanowania i efektywnego zrealizowania zajęć dydaktycznych. Duża grupa respondentów (26%) nie udzieliła odpowiedzi na pytanie o uwarunkowania sprzyjające pracy dydaktycznej.

• *Doskonalenie się i zaangażowanie w pracę dydaktyczną*

Wykładowcy mówiąc o swojej pracy dydaktycznej zwracali uwagę na potrzebę doskonalenia się (tab. 5.). Najwięcej respondentów (40,7%) chciałoby wzmocnić warsztat pracy dydaktycznej, a najmniej – wiedzę przedmiotową (11,1%).

Wykładowcy czują większą potrzebę rozwijania swoich kompetencji w zakresie metod i technik nauczania, zwłaszcza aktywizujących. Zakres wiedzy przedmiotowej raczej nie stanowi problemu. Część wykładowców (37%) chce rozwijać umiejętności interpersonalne w zakresie pracy z grupą. Wykładowcy doświadczają problemów natury organizacyjnej i psychologicznej. Co 3. (33,3%) respondent przyznał, że chciałby posiadać większe umiejętności zarządzania czasem. Inni chcieliby nauczyć się lepiej radzić sobie ze stresem i wyczerpaniem emocjonalnym (20,4%). Pojawia się także potrzeba doskonalenia umiejętności wystąpień publicznych, czyli wzmocnienia kompetencji autoprezentacyjnych, ważnych dla jakości przekazu podczas wykładów i innych zajęć ze studentami (16,7%).

W CIOP-PIB od lat cyklicznie organizowane są dla wykładowców warsztaty metodyczne. Celem tych spotkań jest doskonalenie kompetencji dydaktycznych i interpersonalnych oraz analiza pojawiających się problemów, związanych z kształceniem podyplomowym. W opinii respondentów tego typu forma wsparcia jest skuteczną pomocą w pracy dydaktycznej i spotyka się z ich uznaniem. Łącznie prawie 63% badanych uznaje pracę na warsztatach za przydatną i pomocną w rozumieniu całego procesu kształcenia. Warto zwrócić uwagę na przykładową opinię: „moja praca dydaktyczna to ... kilka godzin w skali roku, dlatego zajęcia na warsztatach są dla mnie interesujące i pomagają w podnoszeniu swoich kompetencji, jako wykładowca.” Z tej wypowiedzi wynika, że dla osób, które są specjalistami w swoich dziedzinach, ale na co dzień nie pracują jako wykładowcy lub realizują zajęcia w niewielkim wymiarze czasowym warsztaty są ważnym wsparciem w pracy dydaktycznej. Co 5. badany (24,1%) uważa, że tego typu spotkań jest za mało. Co 10. (11,1%) ocenia, że udział w warsztatach nie rozwija znacząco jego wiedzy o kształceniu podyplomowym i związanych z nim problemach, a niewielka grupa respondentów (3,7%) deklaruje, że warsztaty są im nieprzydatne.

Praca dydaktyczna jest źródłem różnorodnych doświadczeń wykładowców. Dane w tym zakresie przedstawia tab. 6. W ocenie większości badanych wymaga zaangażowania, poświęcenia czasu i energii. Wykładowcy skupiają się na aktualizacji wiedzy i materiałów dydaktycznych (57,4%). Niemal połowa badanych (48,1%) mówi, że wykonuje tę pracę chętnie, ponieważ lubi prowadzić zajęcia ze studentami. Porównywalnie często respondenci (44,4%) odbierają ją w kategoriach samorealizacji i satysfakcji zawodowej. Niebagatelną rolę odgrywa tu zapewne specjalistyczna wiedza, która wraz z umiejętnościami metodycznymi umożliwia swobodne działanie w relacji ze studentami. Na ten aspekt zwróciło uwagę 42,6% badanej zbiorowości oceniając, że prowadzenie zajęć nie powoduje żadnych trudności, ponieważ mają dobrze opanowany warsztat pracy wykładowcy.

Wśród respondentów istnieje grupa wykładowców, którzy przypisują pracy dydaktycznej znaczenia negatywne. Źródła tych znaczeń są różne. Część respondentów nie czuje się komfortowo w roli wykładowcy, ponieważ praca ta jest dla nich źródłem stresu (22,2%). Niektórzy dodają, że ze względu na liczne obowiązki zawodowe w Instytucie jest to dla nich mniej ważne zajęcie (13%). Dla części badanych praca wykładowcy jest po prostu trudna, wymaga czasu i zaangażowania (16,7%). Akcentowane tu negatywne odczucia są niejako potwierdzeniem zgłaszanych wcześniej przez niektórych wykładowców trudności natury psychologicznej i organizacyjnej i związane z tym potrzeby.

## Podsumowanie

Wykładowcy realizujący program kształcenia na studiach podyplomowych „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy” to grono specjalistów z dużym doświadczeniem zawodowym i najczęściej wieloletnim stażem pracy dydaktycznej. Mówiąc o swojej pracy ze studentami zwracali uwagę na różne jej aspekty.

Stosunkowo najwięcej pozytywnych doświadczeń wykładowcy łączą z poznawczym aspektem roli wykładowcy, czyli w zakresie swojej specjalistycznej wiedzy i umiejętności w obszarze bhp. Większość respondentów wykazuje się zaangażowaniem i pozytywnym wartościowaniem pracy dydaktycznej. Jest dla nich elementem satysfakcji zawodowej i samo-realizacji. Daje możliwość wykazania się wiedzą. Ale przede wszystkim jest to praca wymagająca merytorycznego zaangażowania i czasu. Co 4. badany odbiera ją, jako stresującą i trudną.

W wymiarze realizacyjnym pracy dydaktycznej – średnio 1/4 wykładowców – doświadczają trudności, zauważa u siebie braki i zgłasza różne potrzeby. Głównie dotyczą one potrzeby rozwijania kompetencji dydaktycznych w zakresie metod realizacji zajęć. Często podkreślano potrzebę wzmocnienia kompetencji interpersonalnych, zwłaszcza takich jak: umiejętność wystąpień publicznych, radzenia sobie z trudnym słuchaczem, wzbudzenia zainteresowania i motywacji słuchaczy. Ważny obszar potrzeb wykładowców wyznaczają uwarunkowania natury psychologicznej. Respondenci zgłaszają potrzebę bardziej efektywnego panowania nad stresem, zarządzania czasem, zwłaszcza w sytuacji licznych obowiązków wynikających z innych zadań zawodowych. Rozwijanie kompetencji dydaktycznych i interpersonalnych mogłoby znacznie wzmocnić funkcjonowanie w roli wykładowcy szczególnie tych respondentów, którzy mają niepozytywne doświadczenia w pracy ze studentami. Zmiana ich postawy i wzmocnienie kompetencji odgrywa zasadniczą rolę dla jakości kształcenia, zwłaszcza w aspekcie przekazywania wiedzy.

W wymiarze organizacyjnym pracy dydaktycznej respondenci oczekują od organizatora studiów podyplomowych kontynuacji dotychczasowej formy współpracy z nimi w postaci

warsztatów metodycznych oraz przekazywania informacji o wykształceniu i doświadczeniu zawodowym studentów, z którymi aktualnie pracują. Prawie 45% respondentów postuluje zwiększenie liczby godzin w ramach przedmiotów oraz wzmocnienia praktycznego wymiaru kształcenia poprzez wprowadzenie dodatkowych zajęć o charakterze ćwiczeniowym i warsztatowym. Wskazuje to na potrzebę zorganizowania studentom nauki poprzez działania i wymianę doświadczeń oraz zbliżenia procesu kształcenia do wymagań praktyki zawodowej.

Z omówionych wyżej analiz wynika, że badanie doświadczeń wykładowców w pracy dydaktycznej może być ważnym elementem monitorowania jakości procesu kształcenia i refleksji na praktyką dydaktyczną. Dostarcza informacji na temat tego, co wspiera wykładowcę w pracy, a co stanowi utrudnienie. Wskazuje na oczekiwania i realne potrzeby. Pozwala zidentyfikować obszary pożądanych zmian, tak aby maksymalizować efekty kształcenia w postaci kompetencji absolwentów.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] REBER, A. S., REBER, E. S. Słownik psychologii [Dictionary of Psychology]. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2005.
- [2] NOWACKI, T. W. Leksykon pedagogiki pracy [Lexicon of the Occupational Pedagogics]. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2004.
- [3] KNOWLES, M. S., HOLTON III E. F., SWANSON R. A. Edukacja dorosłych [Education of adults]. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- [4] KRAJEWSKA, A. Współdziałanie dydaktyczne osób w preparacji procesu kształcenia w ocenie nauczycieli i studentów oraz jego uwarunkowania [Didactic cooperation of persons within the preparation of the education process and its conditions], [w:] KARPIŃSKA, A., WRÓBLEWSKA, W. (red.) Dydaktyka akademicka – wybrane obszary badawcze. Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2014.
- [5] BUGAJ, J. Kształcenie skoncentrowane na studentach tzw. Student Centered Learning (SCL): co się za tym kryje? [Student centered learning – what does it mean?] Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, sierpień 2010.
- [6] KRAJEWSKA, A., Aplikacja teorii współzależności społecznej w perspektywie edukacyjnej [Application of the social coexistence theory in the educational perspective], *Terazniejszość-Człowiek-Edukacja* 2014, 66, 2. Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej.
- [7] NOWAK, S. Metodologia badań społecznych [Social research methodology]. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- [8] KONARZEWSKI, K. Jak uprawiać badania oświatowe [How to perform educational research]. Metodologia praktyczna. WSIP SA, Warszawa 2000.

*Publikacja opracowana na podstawie wyników III etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2014-2016 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.*

Opracowanie statystyczne i tabele wykonała Elżbieta Gos.