



**TOMASZ KRUKOWSKI¹, RENATA STAŚKO²,
ROBERT WOLAŃSKI³**

Specyfika kształcenia i doskonalenia zawodowego w obszarze taktyczno-technicznym jednostek ochrony przeciwpożarowej

Methodology of Vocational Education and Improving in the Tactical – Technical Field of Fire Protection Units

¹ Inżynier, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Polska

² Doktor, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Polska

³ Doktor inżynier, Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie, Polska

Streszczenie

Rosnące wyzwania rynku pracy oraz postępujące zmiany cywilizacyjne wymuszają zmianę podejścia do kształcenia zawodowego w kierunku wyższej efektywności. Współczesny pracownik powinien poszerzać i pogłębiać wiedzę oraz umiejętności tak, aby móc wykonywać swoją pracę na podobnym stanowisku w różnych miejscach i czasie. Obecnie nieodzowna jest także umiejętność pracy z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi i rozwiązań technologicznych. Ważne jest, aby wiedza określona drogą lekcji w formie teoretycznej wprowadziła ucznia w sferę pragmatyki dla zdobycia umiejętności praktycznych potencjalnych pracowników. Zmiana podejścia do kształcenia zawodowego odnosi się także do form i metod kształcenia strażaków Państwowej Straży Pożarnej.

Celem badań dotyczących kształcenia strażaków była diagnoza postaw słuchaczy wobec stosowanych metod kształcenia zawodowego oraz ich efektywności. Wykazano, że prowadzone kształcenie zawodowe w obszarze przedmiotów taktyczno-technicznych pozwala słuchaczom nabyć wiedzę i umiejętności, kluczowe w osiągnięciu kompetencji do pełnienia służby w Państwowej Straży Pożarnej.

Słowa kluczowe: metodyka kształcenia, doskonalenie zawodowe, przedmioty taktyczno-techniczne, kształcenie praktyczne, nowe media, efekty kształcenia

Abstract

Increasing challenge of labour market and progressive civilization changes impose the attitude to vocational education towards higher effectiveness. A current employee should broaden and deepen knowledge and skills to execute job on similar posts at different places and time. At present there is an indispensable requirement of ability to work with using modern tools and technological solutions. It is important that theoretical knowledge goes with practical skills of workers. The change of the attitude to vocational education relate to forms and methods of education of

firefighters of the State Fire Service. The aim of research concerning firefighters' education was assessment of listeners' attitude to applied methods of vocational education and their effectiveness. It is shown that vocational education in the field of tactical – technical subjects allows students to obtain knowledge and skills and by the same to get necessary qualifications to work at the State Fire Service.

Keywords: methodology of education, vocational improving, tactical – technical subjects, practical education, new media

Wstęp

Współcześnie zawód strażaka zawodowego postrzegany jest nie tylko przez pryzmat wykonywania czynności o charakterze ratowniczo-gaśniczym podczas pożarów. Szeroki zakres działania obejmuje także uczestnictwo w innych akcjach ratujących życie, zabezpieczających obiekty, przyczyniających się do minimalizacji szkód w czasie występowania klęsk żywiołowych. Strażacy wykonują też działania prewencyjne, zajmują się konserwacją i naprawą instalacji przeciwpożarowych, lokalizacją i likwidacją różnego rodzaju zagrożeń chemicznych i ekologicznych. Straż pożarna jest również upoważniona do kontroli przestrzegania przepisów przeciwpożarowych w zakładach pracy. Zawód strażaka wiąże się z ogromną odpowiedzialnością, bowiem od sprawności i decyzji strażaka zależy bezpieczeństwo, a często także życie ludzkie. Osoba wykonująca ten zawód jest narażona na ciągły stres, związany z zagrożeniem życia własnego i osób ratowanych, a także członków zespołu (Wejman, Przybylski, 2013, s. 70). Dlatego też w kształceniu zawodowym strażaków niezwykle istotne jest poszukiwanie efektywnych form i metod nauczania poszczególnych przedmiotów zawodowych. Tymi zagadnieniami zajmuje się metodyka nauczania, stanowiąca dział dydaktyki szczegółowej. Jest ona dyscypliną praktyczną zajmująca się analizą metod, celów, treści nauczania oraz form organizacyjnych kształcenia (Czerwonka, Waszkuć, 2012, s. 4; Niemierko, 1997, s. 31–25; Nowacki, 1979, s. 292–293; Plewka, 1999, s. 172–182).

Wykonywanie tak szerokiego zakresu zadań i odpowiedzialności wymaga nie tylko różnego rodzaju nowoczesnych środków technicznych, ale także personelu o wszechstronnych kwalifikacjach, które można zdobyć i udoskonalić w szkołach nadzorowanych przez Państwową Straż Pożarną (PSP). Szkoły Państwowej straży pożarnej stanowią dziś placówki o szerokich możliwościach i realnym funkcjonowaniu przede wszystkim jako branżowe centra kształcące (Wójtowicz, 2012, s. 35–40).

Ważną rolę w kształceniu zawodowym strażaków odgrywa zdobywanie wiedzy i umiejętności z obszaru tzw. przedmiotów taktyczno-technicznych. Treści kształcenia objęte programem nauczania z tych przedmiotów umożliwiają dogłębne poznanie kluczowych zagadnień (ujętych we właściwe efekty kształcenia) charakterystycznych dla obowiązków zawodowych strażaka.

W codziennej pracy (służbie) strażak znajduje się w różnych sytuacjach, mniej lub bardziej niebezpiecznych dla zdrowia i życia, zarówno swojego, jak i osób biorących udział w akcjach ratowniczych, czy też samych poszkodowanych. Strażak jest odpowiedzialny także za prawidłowe udzielenie tzw. pomocy ratowniczej poszkodowanym. Permanentny rozwój cywilizacyjny techniki i nowoczesnych technologii powoduje, że w pracy strażaka pojawia się coraz bardziej nowoczesny sprzęt i środki wspierające akcje ratownicze (Bella, Czerwienko, Rogulski, 2012, s. 141–156). Obok poznania treści teoretycznych z zakresu wykonywanego zawodu w tym obszarze bardzo ważne jest kształcenie praktyczne strażaków. Metody praktyczne należą do jednych z najskuteczniejszych metod kształcenia (Szlosek, 1995, s. 160). Szczególne znaczenie dla efektywności kształcenia ma wykorzystanie nowoczesnych, innowacyjnych metod i środków przekazu informacji.

Również baza materialna szkoły (baza technodydaktyczna) i jej urządzenia techniczne powinny umożliwiać progresję efektów pracy nauczyciela i ucznia. Duże zatem znaczenie ma wykorzystanie środków audiowizualnych oraz wszelkich środków technicznych ułatwiających percepcję informacji. Należy zaznaczyć, że stosowane środki dydaktyczne powinny być odpowiednie do potrzeb wynikających z treści realizowanego tematu i zależą od inwencji nauczyciela i stanu wyposażenia pracowni, laboratorium czy warsztatów. Nauczyciel-specjalista nadal pozostaje centralną postacią w procesie organizacji procesu dydaktycznego (Ornatowski, Figurski, 2000, s. 191–193). Nieodłącznym elementem procesu nauczania-uczenia się i weryfikacji realizacji zaplanowanych celów kształcenia jest kontrola i ocena. Częste i dokładne sprawdzanie wiedzy i umiejętności uczniów sprzyja wyrobieniu pilności, pracowitości, dokładności, przyzwyczajają do krytycznego oceniania własnej pracy, rozwijają poczucie odpowiedzialności za wyniki pracy (Ruchała, 2000, s. 16).

Samo zdobycie kwalifikacji zawodowych nie wystarcza, aby realizować wszystkie zadania w zawodzie strażaka w całym okresie służby, co wynika głównie z warunków pełnienia służby, a także przemian cywilizacyjnych oraz procesów globalizacyjnych i pojawiających się w związku z tym nowych zagrożeń. Dlatego też wprowadzony został obowiązek doskonalenia zawodowego strażaków, a jego celem jest utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności na zajmowanym stanowisku służbowym.

Metodologia badań

Celem podjętych badań była:

- diagnoza postaw słuchaczy wobec stosowanych metod,
- zbadanie zakresu wiedzy na temat metodyki kształcenia i doskonalenia zawodowego w obszarze taktyczno-technicznym jednostek ochrony przeciwpożarowej,
- ocena jakości kształcenia zawodowego w Szkole Aspirantów Pożarnictwa na podstawie opinii jej słuchaczy.

Badania przeprowadzone zostały w styczniu 2017 r. w Szkole Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie, przygotowującej kadre średniego szczebla do dowodzenia jednostkami organizacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej. Kształcenie odbywa się w systemie stacjonarnym oraz niestacjonarnym. Szkoła prowadzi dodatkowo kształcenie w formie kwalifikacyjnych kursów zawodowych (KKZ) oraz doskonalenie zawodowe, w tym różne kursy specjalistyczne.

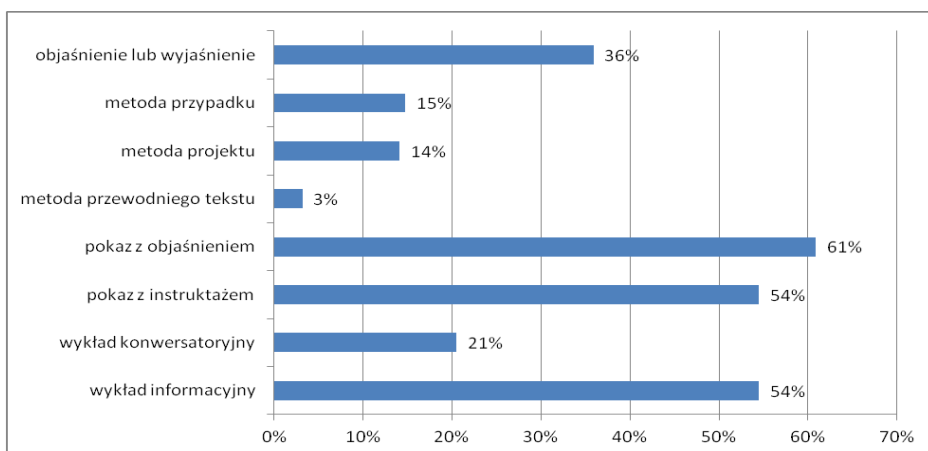
Do przeprowadzenia badań zastosowano technikę ankiety, w której posłużono się wystandaryzowanym kwestionariuszem ankiety.

W badaniach ankietowych wzięło udział 156 słuchaczy. Wśród ogółu ankietowanych 31% stanowili słuchacze należący do grupy wiekowej 18–21 lat, 36% badanych to słuchacze należące do grupy wiekowej 22–25 lat, 29% to słuchacze w wieku 33–40 lat. Dwie ostatnie grupy wiekowe: od 26–32 lat i powyżej 40 lat, stanowiły niewielki odsetek badanych słuchaczy odpowiednio 4% i 2% wszystkich ankietowanych. Badaniem objęto słuchaczy z semestru: I–II (33%), III–IV (32%) oraz kwalifikacyjnych kursów zawodowych (33%).

Ankietowanie przeprowadzone zostało przy współpracy z nauczycielami przedmiotów techniczno-taktycznych szkoły. Ankieta zawierała pytania zamknięte, w których zastosowano skalę Likerta.

Wyniki badań

Wyniki badań w zakresie stosowanych metod nauczania przez nauczycieli na zajęciach praktycznych z przedmiotów taktyczno-technicznych przedstawiono na wykresie 1.

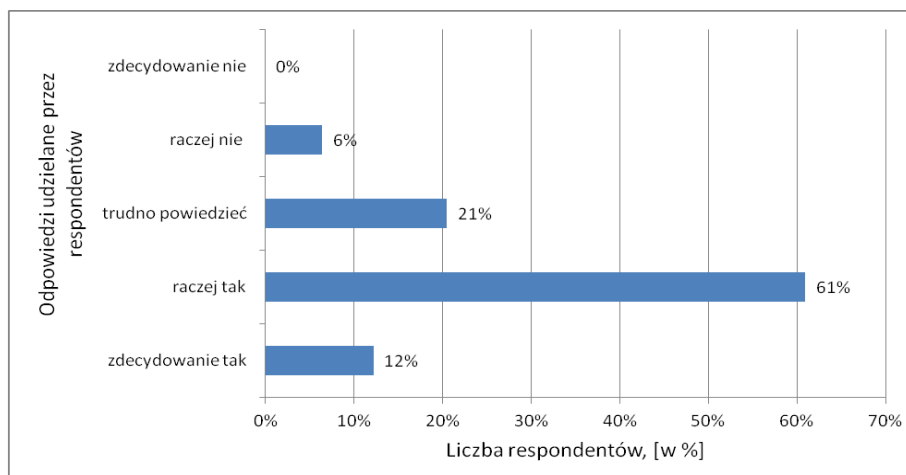


Wykres 1. Metody nauczania stosowane przez nauczycieli na zajęciach praktycznych z przedmiotów taktyczno-technicznych

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci odpowiedzieli, że nauczyciele stosują na zajęciach następujące metody nauczania: pokaz z objaśnieniem (61%), pokaz z instruktażem (54%) oraz wykład informacyjny (54%). Wybór danej metody nauczania przez nauczycieli wynika najczęściej z oceny efektywności metody przygotowania respondentów do egzaminu zawodowego oraz posiadanego zaplecza pomocy dydaktycznych szkoły.

73% ankietowanych (w tym 12% zdecydowanie tak i 61% raczej tak) uważa, że stosowane metody nauczania ułatwiają opanowanie materiału, co oznacza, że nauczyciele trafnie dobierają metody pracy ze słuchaczami (wykres 2).



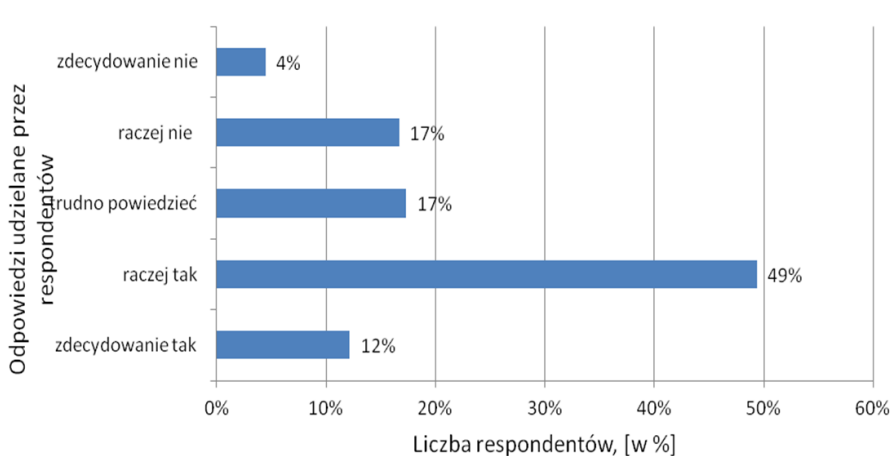
Wykres 2. Skuteczność metod nauczania stosowanych na przedmiotach taktyczno-technicznych w opanowaniu materiału w opinii ankietowanych

Źródło: opracowanie własne.

Zdecydowanie największa liczba respondentów zadowolona ze stosowanych metod nauczania w przyswajaniu wiedzy należy do grupy wiekowej 22–25 lat (29%, w tym 4% zdecydowanie tak i 25% raczej tak). Równie wysoko oceniają efektywność metod nauczania słuchacze z grupy wiekowej 18–21 lat (5% zdecydowanie tak i 18% raczej tak). Największą efektywność stosowanych metod w opanowaniu materiału nauczania zauważają słuchacze semestru pierwszego (26%, w tym 5% zdecydowanie tak i 21% raczej tak). Można tym samym, wnioskować, że słuchacze na I i II semestrze nauki mają większą ochotę do zdobywania wiedzy i umiejętności.

W szczególności 53% (w tym 12% zdecydowanie tak i 49% raczej tak) respondentów jest przekonana, że w trakcie przedmiotów: taktyka działań ratowniczych, symulowane akcje ratownicze, stanowią odzworowanie sytuacji spotykanych w służbie (wykres 3). Są to efektywne sposoby uczenia, dające

możliwość słuchaczom nabywania umiejętności zachowań w rzeczywistych warunkach pracy. Odzworowanie symulowanych akcji ratowniczych do rzeczywistości w największym stopniu potwierdza grupa wiekowa 33–40 lat (52%, w tym 35% zdecydowanie tak i 17% raczej tak), wysoki stopień potwierdzenia widoczny jest także w przypadku grupy wiekowej 22–25 lat (21%, w tym zdecydowanie tak 3%, raczej tak 18%) oraz w grupie wiekowej 18–21 lat (18%, w tym 5% zdecydowanie tak i 13% raczej tak). Można wnioskować, iż słuchacze potrafią skonfrontować akcje ratownicze symulowane na zajęciach z rzeczywistością i wykorzystać nabyte umiejętności w realnej akcji ratowniczej. Są w pełni zaangażowani w proces edukacyjny. Powiązanie akcji ratowniczych symulowanych na zajęciach z realnymi akcjami w pracy zawodowej potwierdzają słuchacze zarówno semestru I, III, jak i KKZ.



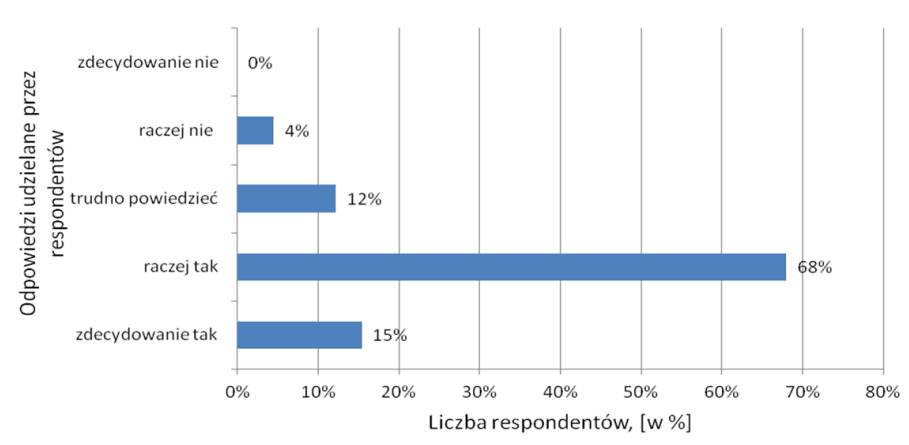
Wykres 3. Opinia słuchaczy na temat stopnia odzworowania symulowanych akcji ratowniczych na przedmiocie taktyka działań ratowniczych w sytuacjach spotykanych podczas służby

Źródło: opracowanie własne.

83% respondentów (w tym 15% zdecydowanie tak i 68% raczej tak) odpowiedziało, że jest informowana o oczekiwanych efektach kształcenia na zajęciach praktycznych z przedmiotów taktyczno-technicznych (wykres 4). W tym 30% badanych znalazło się w grupie wiekowej 22–25 lat, 25% badanych w grupie wiekowej 18–21 lat, 23% w grupie 33–40 lat. Informowanie słuchaczy o zakładanych efektach kształcenia zajęć jest bardzo ważne i wpływa na cały proces edukacyjny słuchacza. Dominacja efektów kształcenia w zakresie umiejętności jest zrozumiała, gdyż dotyczy przedmiotu praktycznego.

O oczekiwanych efektach kształcenia słuchacze są informowani przed każdymi zajęciami, co należy uznać za działanie korzystnie wpływające na podno-

szenie jakości kształcenia. Zauważa się, że na I i II semestrze nauki (31%) stopień informowania słuchaczy o oczekiwanych efektach kształcenia jest większy niż na III semestrze (25%) i w KKZ (28%). Jest to rezultat zwiększonego nacisku na kwestie osiągnięć podstawowych (w ramach I kwalifikacji charakterystycznej dla wykonywania działań), wprowadzających w służbę. Okresowi temu, praktycznie najtrudniejszemu w służbie, towarzyszy szereg niełatwych dla ucznia „progów”. Nie można wykluczyć, iż w innych obszarach merytorycznych w szkolnictwie zawodowym mamy do czynienia z podobnymi sytuacjami. Wynikają one z „nowości” i innej niż spotykana wcześniej specyfika położenia ucznia. Znacząco większy zasób wiedzy, innej niż znane dotąd dziedziny, towarzyszy innemu traktowaniu i warunkom życia. Szkoły zawodowe, a szkoły aspirantów szczególnie, charakteryzują się życiem poza domem rodzinnym, w internacie lub koszarach. Wprowadzenie w nowe dziedziny wiedzy przy równoczesnym intensywnym kształtowaniu postaw obywatelskich, zawodowych i charakterystycznych dla strażaków służby i poświęcenia innym wymaga od kadry zwiększonej uwagi. W kolejnych etapach, semestrach drugiej kwalifikacji, w zawodzie technik pożarnictwa nauczyciele oczekują dojrzałego już podejścia i traktują uczniów jak zawodowych strażaków rozwijających swoje kompetencje.

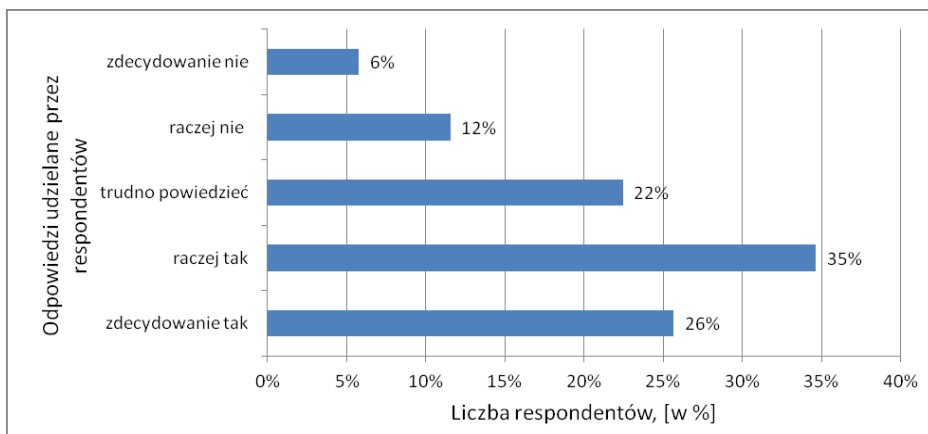


Wykres 4. Stopień informowania słuchaczy o oczekiwanych efektach kształcenia na zajęciach praktycznych z przedmiotów taktyczno-technicznych

Źródło: opracowanie własne.

Spośród badanych 61% respondentów uważa (w tym 26% zdecydowanie tak i 35% raczej tak), że zajęcia z przedmiotów taktyczno-technicznych powinny być realizowane z wykorzystaniem nowych mediów, tj. YouTube, Facebook, Twitter, Blogi (wykres 5). Wykorzystanie nowych mediów może być przydatne w zrozumieniu trudniejszego materiału. Słuchacze mogą wrócić do

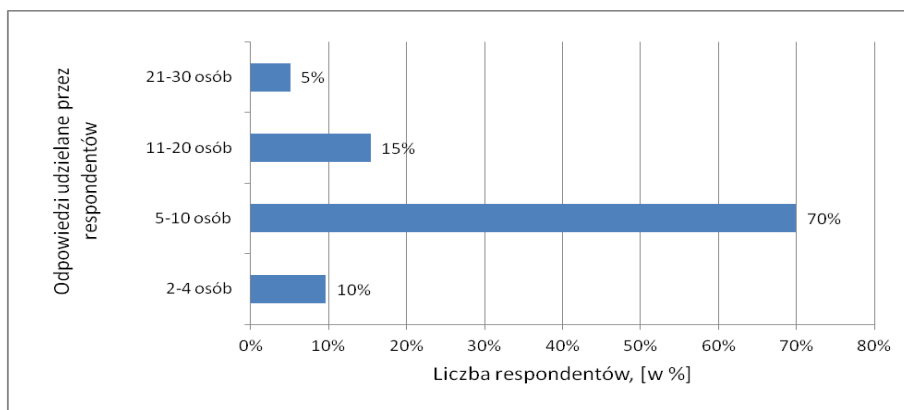
omawianych treści kształcenia w dowolnym momencie nauki. W grupie wiekowej 22–25 lat (23%) i 33–40 lat (18%) dominuje przekonanie, że zajęcia powinny być wspomagane nowymi nowymi mediami. Taką formę zajęć preferują również słuchacze KKZ (23%) i słuchacze semestru III, gdzie przygotowując się do egzaminów, chcą efektywnie wykorzystać czas przeznaczony na naukę i powtórki.



Wykres 5. Wykorzystanie nowych nowych mediów na zajęciach z przedmiotów taktyczno-technicznych w opinii respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Na wykresie 6 przedstawiono oczekiwaną przez respondentów liczebność grup, w jakiej powinny odbywać się zajęcia praktyczne z przedmiotów taktyczno-technicznych.



Wykres 6. Liczebność grupy, w jakiej powinny odbywać się zajęcia praktyczne z przedmiotów taktyczno-technicznych w opinii respondentów

Źródło: opracowanie własne.

70% respondentów uważa, że grupa ćwiczeniowa powinna liczyć od 5 do 10 osób. Zdaniem respondentów grupa 5–10 osobowa umożliwia współpracę i koordynację działań podczas wykonywania ćwiczeń. Każda z grup wiekowych potwierdza, że ta liczebność grupy ćwiczeniowej jest najodpowiedniejsza do prowadzenia zajęć z przedmiotów taktyczno-technicznych. Tylko 10% respondentów zadeklarowało mniejszą liczebność grupy – od 2–4 osób.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania prowadzą do następujących wniosków:

1. Efektywny proces nauczania we współczesnej szkole powinien odbywać się we współpracy ze słuchaczami. Ważnym przedmiotem działań edukacyjnych jest uświadomienie celów edukacyjnych i możliwości wpływania na ich osiągnięcie. Istotne przy tym jest wsparcie słuchaczy przez kadrę pedagogiczną w dążeniu do osiągnięcia sukcesu edukacyjnego.

2. Przygotowanie zawodowe strażaków w aspekcie praktycznym powinno uwzględniać nie tylko liczbę zajęć praktycznych, ale także wykorzystanie najnowszego sprzętu używanego w trakcie pracy zawodowej. Rozwój nowoczesnych technologii wymusza wprowadzenie do procesu dydaktycznego tzw. nowych nowych mediów, ułatwiających nabywanie i utrwalanie wiedzy i umiejętności oraz zwiększenie atrakcyjności prowadzonych zajęć.

3. Założenia programowe praktycznego szkolenia strażaków skierowane są na nabywanie umiejętności, zachowań w sytuacjach realnych akcji ratowniczych. Wzbogacanie tych założeń możliwe jest dzięki prowadzeniu zajęć symulowanych na wzór rzeczywistych sytuacji, w tym w warunkach nocnych.

4. Założenia programowe współczesnej edukacji strażaków skierowane są ku tworzeniu strategii nauczania poprzez kreowanie samego procesu nauczania, prowadzenie słuchacza do zdobywania wiedzy i wyposażenie go w niezbędne umiejętności, a także aktywizowanie słuchaczy do twórczego myślenia. Doskonalenie i wzbogacanie tych założeń możliwe jest dzięki wprowadzaniu nowych nowych mediów przez nauczycieli kształcących w szkole.

5. Ważnym aspektem współczesnej szkoły jest możliwość wszechstronnego rozwoju słuchacza, co wskazuje na konieczność wzbogacenia oferty edukacyjnej o różne formy rozwoju zainteresowań.

Literatura

- Bella, I., Czerwienko, D., Rogulski, J. (2012). Postęp techniczny i jego wpływ na wyposażenie straży pożarnej w Polsce. *Kwartalnik Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza*, 4, 141–156.
- Czerwonka, E., Waszkuć, E. (2012). Metodyka nauczania przedmiotów. Materiały szkoleniowe. W: *Praktyczny pedagog, Materiały szkoleniowe współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego* (s. 1–57). Kielce: Wyższa Szkoła Handlowa im. B. Markowskiego.
- Niemierko, B. (1997). *Pomiar wyników kształcenia zawodowego*. Warszawa: Biuro Koordynacji Kształcenia Kadr, Fundusz Współpracy.

- Nowacki, T. (1979). *Podstawy dydaktyki zawodowej*. Warszawa: PWN.
- Ornatowski, T., Figurski, J. (2000). *Praktyczna nauka zawodu*. Radom: Instytut Technologii Eksploatacji.
- Plewka, C. (1999). *Metodyka nauczania teoretycznych przedmiotów zawodowych*. Radom: Instytut Technologii Eksploatacji.
- Podgórski, R.A. (2007). *Metodologia badań socjologicznych. Kompendium wiedzy metodologicznej dla studentów*. Bydgoszcz, Olsztyn: Branta.
- Ruchała, F. (2008). *Pomiar sprawdzający w kształceniu zawodowym*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Szlosek, F. (1995). *Wstęp do dydaktyki przedmiotów zawodowych*. Radom: Instytut Technologii Eksploatacji.
- Wejman, M., Przybylski, K. (2013). Identyfikacja zagrożeń na stanowiskach pracy strażaków zawodowych. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej*, 59, 69–84.
- Wójtowicz, K. (2012). *Organizacja i funkcjonowanie Państwowej Straży Pożarnej w Polsce*. Warszawa: Promotor.