

# Świadomość pracowników na temat bezpieczeństwa w Państwowej Straży Pożarnej

## Employees' awareness of safety in the State Fire Service

Klaudia Ciach<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Student studiów magisterskich, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska, Al. Armii Krajowej 19B, 42-200 Częstochowa, Polska, klaudia.ciach@gmail.com

**Streszczenie:** Celem artykułu jest przedstawienie świadomości pracowników na temat bezpieczeństwa pracy i stosowania środków ochrony w Państwowej Straży Pożarnej. Zawód strażaka jest zawodem szczególnie narażonym na działanie czynników szkodliwych i niebezpiecznych. Praca odbywa się często w bardzo trudnych warunkach takich jak silna strefa ognia czy duże zadymienie. Stąd też szczególnie istotne jest przygotowanie strażaka do podjęcia pracy w tym zawodzie, a także cykliczne prowadzenie szkoleń zwiększające ich świadomość na temat bezpiecznej pracy. Jest to zawód stawiany na pierwszym froncie podczas walki z żywiołami. Wykonywanie pracy strażaka musi odbywać się w sposób w pełni zgodny z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Ich działania muszą być wykonywane w sposób określony, bez możliwości ich zmiany lub modyfikacji. Jest to praca, w której każde odstępstwo od panujących reguł i zasad może spowodować drastyczne skutki, zarówno dla samego strażaka, pozostałych członków zespołu, ale także dla osób poszkodowanych, które oczekują na pomoc. Strażak powinien więc mieć świadomość zagrożeń występujących na stanowisku pracy oraz tego jakie konsekwencje za sobą niesą. Powinien również stosować kompletny i niezbędny do prowadzenia działań gaśniczych indywidualny sprzęt ochronny. Sprzęt ten oraz pozostałe wyposażenie techniczne są uwarunkowane odpowiednio do rodzaju zagrożenia.

**Abstract:** The aim of the paper is to present employees' awareness of occupational safety and the use of protection measures in the State Fire Service. The profession of a firefighter is a profession particularly exposed to harmful and dangerous factors. Work often takes place in very difficult conditions, such as a strong fire zone or high smoke. Hence, it is particularly important to prepare a firefighter to work in this profession, as well as to conduct regular training courses that increase their awareness of safe work. It is a profession that is put on the front lines when fighting the elements. The work of a firefighter must be performed in full compliance with the health and safety rules. Their actions must be performed as prescribed, without the possibility of changing or modifying them. It is a job in which any deviation from the prevailing rules and principles may cause drastic consequences, both for the firefighter himself, other team members, but also for the injured people who are waiting for help. Therefore, a firefighter should be aware of the dangers at the workplace and the consequences they bring. He should also use complete and necessary for firefighting activities personal protective equipment. This equipment and other technical equipment are conditioned according to the type of risk.

**Słowa kluczowe:** świadomość, środki ochrony indywidualnej, bezpieczeństwo pracy, zagrożenia

**Key words:** awareness, measures of individual protection, work safety, hazards

### 1. Wprowadzenie

Istnieje wiele definicji świadomości. Najprościej jest ona omawiana jako coś, co rozumiemy, czego jesteśmy świadomi, w odróżnieniu do stanu, kiedy nie posiadamy odpowiednich podstaw do uświadomienia. „Globalna dynamika mózgu jest aktualizacją, w danej chwili czasu, niektórych śladów pamięci, skojarzeń przez nie wywołanych, stanu obszarów analizujących dane zmysłowe i obszarów kontrolujących ruch. Następujące po sobie stany charakteryzują się pewną czasoprzestrzenną strukturą, która zapewne odpowiada stanom pamięci roboczej, strumieniowi świadomych wrażeń, czyli treści umysłu [1]. Analizując cytowany fragment można wywnioskować, że za

świadomość tak jak wszystkie decyzje, czynności związane z funkcjonowaniem człowieka odpowiedzialny jest mózg.

Za świadomość pracownika straży pożarnej odpowiedzialnych jest również wiele innych czynników. W początkowym etapie pracy strażaka wpływ na świadomość dotyczącą zagrożeń i stosowania środków ochrony jest przede wszystkim etap jego przygotowania. Do tego etapu należą przede wszystkim testy wstępne, badania lekarskie, badania psychologiczne. Ważną rolę odgrywa również szkolenie wstępne bhp. Nowy pracownik jest również ukierunkowany na to jak działać w sytuacjach stresowych, jak prowadzić działania, aby były one w pełni bezpieczne. Pracownikowi zostają również przydzielone odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Wszystkie te elementy

stanowią podstawę do wykonywania zawodu przez strażaka. Jest to zawód, w którym nie ma miejsca na ustępstwa. Postępowania młodych strażaków polegają więc na wykonywaniu czynności opartych na wiedzy teoretycznej, którą zdobyli podczas ich przygotowania do zawodu. Aby załagodzić stres przed pierwszą akcją związaną z wyjazdem do pożaru, każdy strażak musi przejść szkolenie praktyczne jakim jest komora rozgorzeniowa, czyli tak zwany symulator pożarów wewnętrznych. Przedstawia ona podobne warunki z jakimi strażacy będą musieli się zmierzyć podczas prawdziwego pożaru. Na tym etapie uczestnicy są poddawani sprawdzeniu wiedzy dotyczącej zachowania odpowiednich procedur postępowania w związku z zaistniałym zagrożeniem. Do tego rodzaju ćwiczeń często wykorzystywane są techniki rzeczywistości wirtualnej. Takie typy szkolenia są stosowane często w zawodach, gdzie istnieje bardzo duże ryzyko związane ze zdrowiem i życiem ludzi. Pozwalają one również na aktywne uczestnictwo w zadaniu bez narażenia na działanie czynników niebezpiecznych [2].

Na świadomość dotyczącą bezpieczeństwa ma również wpływ doświadczenie. Jest to jednak kwestia sporna, gdyż często doświadczenie strażaków przeraża się w niekontrolowaną brawurę. Mimo tego to właśnie doświadczenie pozwala na poznanie zawodu bliżej, zetknięcie się ze wszystkimi możliwymi zagrożeniami oraz wyciągnięcie z nich wniosków. „Praktyka zdobyta pod okiem starszych kolegów sprawia, że strażak zdolny jest do przewidywania zachowania się pożaru, szybkiego określenia priorytetów ratowniczych, czy podejmowania prawidłowych decyzji w różnych sytuacjach” [3]. Jest to cytaty z książki napisanej przez aktywnych pracowników straży pożarnej, który mówi o tym jak ważna jest wewnętrzna praktyka zawodowa zdobywana podczas prowadzonych akcji ratowniczo-gaśniczych. Aspekty bezpieczeństwa pracy omawiane są w licznych pozycjach literaturowych, uwzględniając również różne metody ewaluacji, kreowania i kształtowania warunków pracy [4-9].

## 2. Obszar badawczy

W ramach artykułu została przeprowadzona ankieta badawcza, której celem było zbadanie czy strażacy stosują odpowiednie środki ochrony indywidualnej oraz czy mają świadomość zagrożeń występujących w wykonywanym przez nich zawodzie.

Ankieta składała się z 16 pytań skierowanych do aktywnych pracowników Państwowej Straży Pożarnej. Pytania ankietowe zostały poprzedzone metryczką, która pozwoliła na przeprowadzenie analizy z uwzględnieniem płci, wieku, stażu pracy, wykształcenia, a także obejmowanego stanowiska pracy. Ankieta podzielona była na 4 rodzaje pytań.

## 3. Omówienie wyników

Pierwszym rodzajem pytań zastosowanych w ankiecie były pytania, na które odpowiedzi można było udzielić za pomocą czterech wariantów odpowiedzi: „Tak, zawsze”, „Raczej tak”, „Raczej nie”, „Nie, nigdy”. Pytania te dotyczyły w szczególności środków ochrony indywidualnej, konieczności ich stosowania, obowiązków pracodawcy z nimi związanych, a także ryzyka zawodowego na stanowisku pracy strażaka.

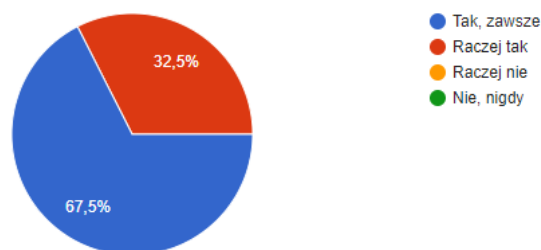
Kolejnym rodzajem były pytania, w których można było wybrać kilka odpowiedzi spośród przedstawionych możliwości. Pytania te dotyczyły zdarzeń niebezpiecznych w środowisku pracy strażaka, środków ochrony indywidualnej stosowanych na stanowisku pracy oraz głównych przyczyn wypadków w pracy strażaka.

W ankiecie zostały również zastosowane pytania, które wymagały pisemnej odpowiedzi. Odnosiły się do świadomości pracowników na temat bezpieczeństwa pracy w Państwowej Straży Pożarnej i obejmowały pytania dotyczące zagrożeń występujących w środowisku pracy strażaka, podstawowych elementów ochronnych znajdujących się na wyposażeniu strażaka oraz konsekwencji zdrowotnych, które niesie za sobą nieużywanie środków ochrony indywidualnej.

Ostatnim rodzajem pytania zastosowanego w ankiecie było pytanie, które dotyczy statystyk wypadkowości w badanej jednostce straży pożarnej. Pytanie ukierunkowane jest na częstotliwość występowania wypadków przy pracy. Odpowiedzi użyte przy tej formie pytań przedstawiają skalę 4-stopniową „Często”, „Sporadycznie”, „Bardzo rzadko”, „Nigdy”.

Po przeprowadzeniu badań wśród 40 pracowników jednostki PSP stwierdza się, że ankietowani stosują środki ochrony indywidualnej, mają świadomość konieczności ich stosowania oraz zdają sobie sprawę z konsekwencji braku ich użytkowania.

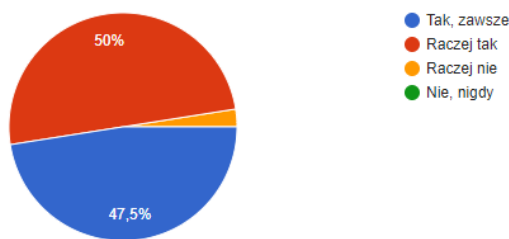
Na pytanie dotyczące stosowania środków ochrony pracownicy Państwowej Straży Pożarnej dokonali odpowiedzi, że 67,5% (27 osób) - Tak, zawsze stosuje środki ochrony, natomiast 32,5% (13 osób) wybrało odpowiedź, że raczej je stosuje (Rys.1).



Rys. 1. Wykres przedstawiający rozkład odpowiedzi na pytanie „Czy stosuje Pan/Pani środki ochrony indywidualnej?”

Kolejne pytanie dotyczyło tego, czy stosowanie środków ochrony indywidualnej jest zawsze konieczne. Odpowiedzi na ta pytanie rozkładają się następująco: 50% (20 osób) Tak, zawsze, 48% (18 osób) Raczej tak, 5% (2 osoby) Raczej nie. Aż 28 pracowników udzieliło również odpowiedzi dotyczącej celowego niestosowania środków ochrony indywidualnej wskazując odpowiedź „Raczej nie”. 10 osób ankietowanych w tym pytaniu wskazała także jako swój wybór odpowiedź „Nie, nigdy”, która oznacza, że podczas wykonywania zawodu nigdy nie zdarzyło im się celowe niestosowanie środków ochrony. Tylko 2 osoby spośród osób ankietowanych dokonało odpowiedzi „Raczej tak”.

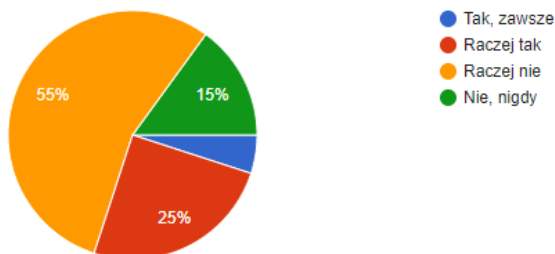
W pytaniu dotyczącym ryzyka zawodowego na stanowisku pracy strażaka 50% czyli 20 ankietowanych strażaków udzieliło odpowiedzi, że ryzyko zawodowe jest raczej wysokie. 47,5% czyli 19 strażaków odpowiedziało, że ryzyko jest zawsze wysokie. Tylko 1 osoba spośród ankietowanych dokonała odpowiedzi, że ryzyko raczej nie jest wysokie (Rys.2).



Rys. 2. Wykres przedstawiający rozkład odpowiedzi na pytanie „Czy uważa Pan/Pani, że ryzyko zawodowe na stanowisku pracy strażaka jest wysokie?”

Odpowiedzi te świadczą o ich wiedzy na temat zagrożeń na stanowisku pracy, a także ryzyka zawodowego, które większość z nich uważa za wysokie. Stwierdza się również, że pełniony przez nich zawód nie jest bezpieczny ze względu na kontakt z niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami wynikającymi z warunków środowiska.

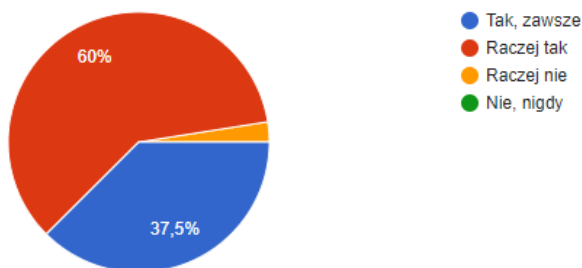
Respondenci na pytanie czy według nich praca, którą wykonują jest bezpieczna w większości odpowiedzieli, że raczej nie jest ona bezpieczna (22 osoby). Według 10 osób praca jest raczej bezpieczna. 6 osób dokonało odpowiedzi, że praca nigdy nie jest bezpieczna, a pozostałe 2 osoby odpowiedziały, że wykonywana przez nich praca jest zawsze bezpieczna (Rys.3).



Rys. 3. Wykres przedstawiający rozkład odpowiedzi na pytanie „Czy uważa Pan/Pani, że praca, którą wykonuje jest bezpieczna?”

Respondenci posiadają również wiedzę na temat przeznaczenia danych środków ochrony oraz o konieczności kontrolowania ich stanu technicznego przed użytkowaniem.

Kolejne pytanie dotyczyło stosowania środków ochrony indywidualnej przez pracowników Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z ich przeznaczeniem. Na to pytanie większość osób badanych dokonało odpowiedzi, że raczej stosuje środki ochrony tylko i wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem (24 osoby). 15 strażaków jako swoją odpowiedź zaznaczyło, że zawsze stosują środki ochrony zgodnie z ich przeznaczeniem. 1 osoba udzieliła odpowiedzi, że raczej nie stosuje środków ochrony zgodnie z ich przeznaczeniem (Rys.4).

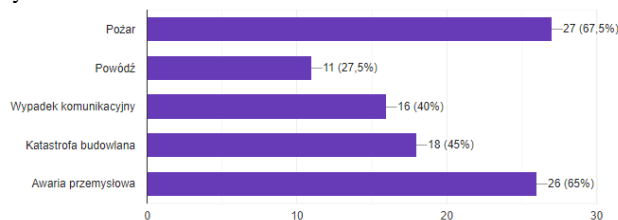


Rys. 4. Wykres przedstawiający rozkład odpowiedzi na pytanie „Czy stosuje Pan/Pani środki ochrony indywidualnej tylko i wyłącznie w sposób do tego przeznaczony?”

Potwierdzeniem świadomości pracowników Państwowej Straży Pożarnej na temat bezpieczeństwa pracy jest trafne wskazywanie zagrożeń w środowisku pracy strażaka, elementów chroniących przed tymi zagrożeniami, a także konsekwencji zdrowotnych jakie niesie za sobą ich brak.

Ankietowani na pytanie dotyczące sprawdzania stanu technicznego stosowanych środków ochrony indywidualnej w większości zaznaczyli odpowiedź, że raczej sprawdzają stan tych elementów (27 osób). 11 osób spośród ankietowanych zawsze sprawdza stan techniczny tych środków, natomiast 2 osoby raczej go nie sprawdzają.

Pracownicy Państwowej Straży Pożarnej zostali również zapytani, które z wymienionych zdarzeń uważają za najbardziej niebezpieczne. Pytanie to umożliwilo zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi. Stosunkowo najczęściej wybieranymi odpowiedziami były pożar (27 odpowiedzi) oraz awaria przemysłowa (26 odpowiedzi). Oba warianty noszą olbrzymie konsekwencje i są ciężkie do opanowania. Równie wysoko zostały umiejscowione katastrofa budowlana (18 odpowiedzi) oraz wypadek komunikacyjny (16 odpowiedzi). Najrzadziej wybraną odpowiedzią była powódź, którą wskazało tylko 11 ankietowanych.



Rys. 5. Wykres przedstawiający rozkład odpowiedzi na pytanie „Które z wymienionych zdarzeń uważa Pan/Pani za najbardziej niebezpieczne dla pracowników straży pożarnej?”

Ankieta zawierała również pytania, które wymagały krótkiej odpowiedzi pisemnej. Pierwsze z pytań dotyczyło zagrożeń występujących w środowisku pracy. Do najczęstszych odpowiedzi udzielanych przez pracowników Państwowej Straży Pożarnej należały zagrożenia związane z pożarem takie jak duże zadylenie, ogień czy wysoka temperatura. Również często za główne zagrożenia wskazywali substancje chemiczne i substancje niebezpieczne, trujące gazy, kontakt z substancjami biologicznymi, prąd elektryczny oraz wybuchy. Wśród odpowiedzi znalazły się także hasła związane z charakterem wykonywanej pracy, takie jak upadek podczas prac prowadzonych na wysokościach, ruch drogowy podczas wypadku komunikacyjnego, urazy o wystające lub ruchome elementy podczas trudnych warunków związanych ze słabą widocznością, a także ryzyko zawału. Na liście zagrożeń znalazły się również aspekty psychofizyczne takie jak stres, kontakt z nieznanymi ludźmi, narażenie na drastyczne widoki, sytuacje trudne do przewidzenia czy wymiar pracy (praca w godzinach nocnych, w długim wymiarze godzin oraz w święta). Pytanie to miało na celu zwerifikowanie wiedzy i świadomości pracowników na temat zagrożeń jakie mogą spotkać podczas wykonywania pracy.

Kolejnym pytaniem, którego odpowiedź również wymagała odpowiedzi pisemnej dotyczyło wymienienia podstawowych elementów ochronnych znajdujących się na wyposażeniu strażaka. Na to pytanie większość osób ankietowanych odpowiadało w bardzo podobny sposób wymieniając cztery elementy ochronne takie jak:

- Odzież robocza (specjalna)
- Obuwie robocze

- Hełm ochronny
- Rękawice ochronne.

Równie często wśród respondentów pojawiały się odpowiedzi takie jak:

- Maski tlenowe
- Aparaty ochrony dróg oddechowych- ODO,
- Pas bojowy
- Hełm ochronny z przyłbicą
- Odzież robocza do pracy z substancjami chemicznymi.

Elementy wymieniane najczęściej przez osoby ankietowane zawierają elementy, które stanowią fundament chroniący pracowników straży pożarnej podczas akcji ratowniczych.

Ostatnie pytanie, które wymagało od ankietowanych odpowiedzi pisemnej dotyczyło konsekwencji zdrowotnych jakie niesie za sobą nieużywanie środków ochrony indywidualnej. Pytanie to pozwoliło na zbadanie świadomości pracowników na temat ryzyka związanego z wykonywaną pracą oraz konieczności stosowania środków ochrony. Wśród najczęściej wymienianych odpowiedzi znalazły się: obrażenia mechaniczne ciała (19 odpowiedzi), oparzenia (12 odpowiedzi), zatrucia (11 odpowiedzi), choroby płuc (6 odpowiedzi), choroby układu oddechowego (4 odpowiedzi) oraz złamania (3 odpowiedzi). Konsekwencje zdrowotne, które również powtarzały się u respondentów to: zwiększone ryzyko zachorowania na nowotwory (2 odpowiedzi), utrata wzroku (2 odpowiedzi) oraz śmierć (2 odpowiedzi). Wśród pozostałych odpowiedzi pojedynczo zostały wymienione: zawał/udar, kalectwo, dolegliwości bólowe, urazy głowy, utrata zdrowia, uszczerbek psychiczny, nerwica.

Wśród osób ankietowanych wyróżnić można było pracowników z wysokim stażem pracy, a także pracowników, którzy dopiero rozpoczynają karierę w tym zawodzie. Równie szerokie i odmienne przedziały dotyczyły wieku ankietowanych, a także pełnionych przez nich stanowisk. Mimo tak dużych różnic znaczna większość ankietowanych zgodnie wskazywała odpowiedzi świadczące o ich wiedzy i dużej świadomości wykonywanego zawodu. Może to świadczyć o dobrym przygotowaniu zawodowym podczas przyjmowania do jednostki, a także o skutecznym i konsekwentnym wykonywaniu szkoleń uzupełniających.

Pierwszym wnioskiem, który nasuwa się po dokonaniu analizy wykonanych badań jest fakt, że pracownicy straży zawsze lub w dużej mierze stosują odpowiednie środki ochrony, uważają ich stosowanie za konieczne oraz nigdy lub prawie nigdy nie zdarzyło im się celowe niestosowanie takich środków. Jest to związane z ich wiedzą dotyczącą zagrożeń na stanowiskach pracy oraz ryzyka zawodowego.

Drugim wnioskiem jest fakt, że pracownicy mają świadomość w jakim celu stosowane są przez nich środki ochrony indywidualnej. Potrafią wymienić negatywne konsekwencje dla zdrowia i życia jakie niesie za sobą nieużywanie tych środków. Prawie wszyscy ankietowani stosują środki ochrony tylko i wyłącznie w sposób do tego przeznaczony, oraz sprawdzają ich stan techniczny przed przystąpieniem do pracy.

Trzeci wniosek wynikający z przeprowadzonej ankiety odnosi się do wiedzy na temat zagrożeń wynikających z braku użytkowania przez nich środków ochrony indywidualnej. Badanie pomogło ustalić, że pracownicy Państwowej Straży Pożarnej potrafią wskazać główne zagrożenia występujące na stanowiskach pracy, a także uważają, że używane przez nich środki ochrony pozwalają zapobiegać negatywnym skutkom zdrowotnym, a co za tym idzie zapewniają im odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa.

#### 4. Podsumowanie

Artykuł został poświęcony stosowaniu środków ochrony oraz świadomości pracowników na temat bezpieczeństwa pracy w Państwowej Straży Pożarnej. Badanie pozwoliło ustalić, że pracownicy Państwowej Straży Pożarnej stosują środki ochrony indywidualnej oraz posiadają wiedzę na temat bezpieczeństwa pracy. Udowodniono również, że świadomość pracowników nie jest związana ze stażem pracy, wiekiem, jak i pełnionym stanowiskiem. Pracownicy badanej jednostki posiadają niezbędną wiedzę dotyczącą zagrożeń oraz środków profilaktycznych, a także na temat konsekwencji zdrowotnych oraz zdarzeń potencjalnie wypadkowych.

Na podstawie przeprowadzanych badań można stwierdzić, że pracownicy Straży Pożarnej posiadają wiedzę na temat niebezpieczeństw oraz zagrożeń występujących w ich środowisku pracy, a także głównych przyczyn wypadków. Są oni również świadomi konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej w celu uniknięcia negatywnych skutków dla ich zdrowia lub nawet życia.

#### Literatura

- [1] Duch W., *Neurokognitywna teoria świadomości*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2000, s. 1-2.
- [2] Grabowski A., *Edukacja ustawiczna dorosłych*, Wyd. Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji- Państwowego Instytutu Badawczego, Radom 2(101)/2018, s. 156-157.
- [3] Nocoń W., Kokot-Góra Sz., Cytawa A., Grzyb P., *Podstawy zabezpieczenia i ratowania strażaków podczas wewnętrznych działań gaśniczych*, Wyd. Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej, Kraków 2012, s. 15-16.
- [4] Ulewicz R., Klimecka-Tatar D., Mazur M., Niciejewska M., *Wybrane aspekty zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*. Oficyna Wydawnicza Stowarzyszenia Menedżerów Jakości i Produkcji, Częstochowa 2015.
- [5] Faisal K., Samith R., Salim A. *Methods and models in process safety and risk management: Past, present and future*. Process Safety and Environmental Protection, 2015, 98, 116-147.
- [6] Najmiec A., Milczarek M., *Indywidualne uwarunkowania bezpiecznych zachowań pracowników*. Bezpieczeństwo Pracy, 6/2003, 5.
- [7] Niciejewska M., Kiriliuk O., *Occupational health and safety management in "small size" enterprises, with particular emphasis on hazards identification*. Production Engineering Archives, 2020, 26/4, 195-201.
- [8] Klimecka-Tatar D., Obrecht M., *The Level of Occupational Health and Safety in European Enterprises Providing Transport and Logistics Services in Terms of Quality Management Principles*, MAPE 2020, 3/ 1, 394-404.
- [9] Woźny A., Saja P., Dobosz M., Kucęba R., *Occupational health and safety management with the use of brainstorming method*. Production Engineering Archives, 2017, 17/17, 18-23.