Kraków, 13.06. 2021 r.

**prof. dr hab. Marta Makara-Studzińska**

specjalista psycholog kliniczny, specjalista zdrowia publicznego, dydaktyk, naukowiec,

certyfikowany psychoterapeuta i superwizor Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego

Kierownik: Zakład Psychologii Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

**dr Maciej Załuski**

specjalista psycholog kliniczny, psychoterapeuta,

dydaktyk, naukowiec, pracownik: Zakład Psychologii Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

**Raport naukowy z badań operatorów numeru ratunkowego 112**

1. **Wprowadzenie.**

Celem przeprowadzonych badań było oszacowanie poziomu stresu i wypalenia zawodowego w grupie pracowników zatrudnionych w Centrach Powiadamiania Ratunkowego w Polsce. Badanie służyć miało również sprawdzeniu słuszności dwóch hipotez. 1. Hipotezy o występowaniu dodatniego związku pomiędzy poziomem spostrzeganego stresu a wypaleniem zawodowych wśród operatorów numeru ratunkowego, 2. hipotezy o występowaniu ujemnego związku pomiędzy poziomem uogólnionej samo skuteczności a poziomem spostrzeganego stresu oraz 3. hipotezy o występowaniu ujemnego związku pomiędzy poziomem uogólnionej samo skuteczności a wypaleniem zawodowym wśród wspomnianych pracowników.

Osoby Badane

 Do badań zaproszono osoby pracujące w 16 wojewódzki Centrach Powiadamiania Ratunkowego (CPR) oraz w CPR w Radomiu (łącznie 17 placówek). Do każdej placówki wysłano komplet składający się z: informacji na temat badania i zaproszenia do udziału, 3 znormalizowanych kwestionariuszy badawczych oraz ankiety demograficznej. Otrzymano zwrotnie dokumenty pochodzące z 13 CPR wojewódzkich oraz z CPR w Radomiu (łącznie z 14 placówek). Uzyskano dane pochodzące z CPR w: Białymstoku, Bydgoszczy, Gdańsku, Gorzowie Wielkopolskim, Krakowie, Lublinie, Łodzi, Opolu, Poznaniu, Radomiu, Rzeszowie, Warszawie, Wrocławiu oraz Szczecinie. Łącznie otrzymano 558 zestawów kwestionariuszy, z których do dalszej analizy pozostawiono 546 kompletnie wypełnionych. Komplety kwestionariuszy wysłano, a następnie odebrano w okresie: styczeń – maj 2020 roku.

Płeć osób badanych

W zbadanej grupie nieznacznie przeważały osoby płci żeńskiej (N=308). Mężczyzn było 238 (ryc 1.)

Ryc 1. Charakterystyka grupy pod względem płci.

Wiek życia

Średni wiek życia w badanej grupie wyniósł 34,37 lat (SD=8,14; min= 19,0, max=65,0). Strukturę wieku w badanej grupie przedstawiono na rycinie 2.

Ryc 2. Struktura wieku w badanej grupie.

Wykształcenie

W badanej grupie przeważały osoby z wykształceniem wyższym (ryc 2). Ponad 72% spośród wszystkich osób posiadało wykształcenie średnie i wyższe, głównie techniczne i inżynierskie, ale także nauczycielskie, pedagogiczne, ekonomiczne, filologiczne i medyczne (ratownik medyczny).

Ryc 3. Struktura wykształcenia w badanej grupie.

Staż pracy

Jeśli chodzi o czas trwania służby wyodrębniono 4 przedziały, które posłużyły do kategoryzacji liczebności przypadków: 0-2 lat, 3-4 lat, 5-7 lata i > 7 lata. Najwięcej osób badanych pracowało w przedziale od 5 do 7 lat pracy (N=199), 148 osób było zatrudnionych w przedziale do 2 lat pracy, 131 osób w przedziale 3-4 lata pracy i 63 osoby powyżej 7 lat pracy. W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę demograficzną osób badanych z uwzględnieniem stażu pracy oraz wyniki pomiaru istotności różnic międzygrupowych.

| Parametr | Staż pracy | p |
| --- | --- | --- |
| Do 2 lat (N=148) | 3-4 lata (N=131) | 5-7 lata (N=199) | ponad 7 lat (N=63) |
| Płeć | Męska | 74 (50.00%) | 53 (40.46%) | 86 (43.22%) | 23 (36.51%) | p=0.232 |
| Żeńska | 74 (50.00%) | 78 (59.54%) | 113 (56.78%) | 40 (63.49%) |  |
| Wiek | 25-30 lat | 87 (58.78%) | 66 (50.38%) | 46 (23.12%) | 0 (0.00%) | p<0.001 \* |
| 31-35 lat | 17 (11.49%) | 33 (25.19%) | 60 (30.15%) | 26 (41.27%) |  |
| 36-40 lat | 11 (7.43%) | 17 (12.98%) | 37 (18.59%) | 15 (23.81%) |  |
| 41-45 lat | 21 (14.19%) | 11 (8.40%) | 30 (15.08%) | 10 (15.87%) |  |
| 46-50 lat | 4 (2.70%) | 1 (0.76%) | 15 (7.54%) | 4 (6.35%) |  |
| 51-60 lat | 7 (4.73%) | 3 (2.29%) | 8 (4.02%) | 8 (12.70%) |  |
| Ponad 60 lat | 0 (0.00%) | 0 (0.00%) | 1 (0.50%) | 0 (0.00%) |  |
| Nieznany | 1 (0.68%) | 0 (0.00%) | 2 (1.01%) | 0 (0.00%) |  |
| Wykształcenie | Zawodowe | 1 (0.68%) | 0 (0.00%) | 0 (0.00%) | 0 (0.00%) | p<0.001 \* |
| Średnie | 59 (39.86%) | 29 (22.14%) | 39 (19.60%) | 14 (22.22%) |  |
| Wyższe | 87 (58.78%) | 102 (77.86%) | 157 (78.89%) | 49 (77.78%) |  |
| Nieznane | 1 (0.68%) | 0 (0.00%) | 3 (1.51%) | 0 (0.00%) |  |
| Posiadanie aktywnego hobby | Nie | 6 (4.05%) | 11 (8.40%) | 23 (11.56%) | 9 (14.29%) | p=0.042 \* |
| Tak | 140 (94.59%) | 120 (91.60%) | 172 (86.43%) | 54 (85.71%) |  |
| Nieznane | 2 (1.35%) | 0 (0.00%) | 4 (2.01%) | 0 (0.00%) |  |
| Stan cywilny | Wolny | 44 (29.73%) | 36 (27.48%) | 30 (15.08%) | 9 (14.29%) | p<0.001 \* |
| Konkubinat | 47 (31.76%) | 39 (29.77%) | 42 (21.11%) | 13 (20.63%) |  |
| Małżeństwo | 40 (27.03%) | 46 (35.11%) | 108 (54.27%) | 38 (60.32%) |  |
| Rozwiedziony | 17 (11.49%) | 8 (6.11%) | 16 (8.04%) | 3 (4.76%) |  |
| Wdowiec | 0 (0.00%) | 2 (1.53%) | 1 (0.50%) | 0 (0.00%) |  |
| Nieznany | 0 (0.00%) | 0 (0.00%) | 2 (1.01%) | 0 (0.00%) |  |

p - Chi-kwadrat lub test Fishera

\* Statystyczna istotność różnic międzygrupowych (p<0.05)

Tab 1. Charakterystyka demograficzna osób badanych z uwzględnieniem ich stażu pracy.

Z tabeli 1 wynika, iż staż pracy w badanej grupie rósł wraz z wiekiem respondentów, osoby pracujące do 2 lat były na niższym poziomie wykształcenia niż pozostali badani. W grupie osób o krótszym stażu pracy więcej było posiadających aktywnie uprawiane hobby. Wraz ze wzrostem stażu pracy rósł odsetek osób żyjących w związkach małżeńskich oraz malał osób stanu wolnego, żyjących w konkubinacie oraz rozwiedzionych. Płeć nie różnicowała osób badanych ze względu na posiadany staż pracy.

Liczba godzin pracy w tygodniu i dyżurów w miesiącu

Jeśli chodzi o liczbę godzin pracy w tygodniu to średnia dla grupy wyniosła 42,90 godziny (SD=6,80). W grupie znalazły się osoby pracujące 12 godzin w tygodniu (jedna osoba), jak również 80-85 godzin (dwie osoby). Kolejną zmienną uwzględnioną w badaniach była liczba dyżurów w miesiącu. Średnia liczba dyżurów wyniosła 14,62 (SD=1,58), wartość minimalna: 7 dyżurów, maksymalna 23 dyżury w miesiącu. Celem kategoryzacji przypadków zastosowano następujący podział liczby dyżurów: do 13 dyżurów w miesiącu, 14-15 dyżurów, ponad 15 dyżurów w miesiącu. Najwięcej (69,41%) osób badanych pracowało w systemie 14-15 dyżurów w miesiącu, najmniej (11,53%) w systemie pracy do 13 dyżurów w miesiącu. W tabeli 2 przedstawiono charakterystykę demograficzną osób badanych z uwzględnieniem liczby dyżurów w miesiącu. Nie zanotowano różnic międzygrupowych, liczba dyżurów nie różnicowała osoby badane ze względu na płeć, wiek życia, wykształcenie, posiadanie aktywnie uprawianego hobby oraz stan cywilny.

| Parametr | Liczba dyżurów w miesiącu | p |
| --- | --- | --- |
| Do13 dyżurów (N=63) | 14-15 dyżurów (N=379) | Ponad 15 dyżurów (N=104) | Łącznie (N=546) |
| Płeć | Męska | 26 (41.27%) | 161 (42.48%) | 51 (49.04%) | 238 (43.59%) | p=0.453 |
| Żeńska | 37 (58.73%) | 218 (57.52%) | 53 (50.96%) | 308 (56.41%) |  |
| Wiek | 25-30 lat | 18 (28.57%) | 147 (38.79%) | 37 (35.58%) | 202 (37.00%) | p=0.051 |
| 31-35 lat | 17 (26.98%) | 95 (25.07%) | 25 (24.04%) | 137 (25.09%) |  |
| 36-40 lat | 5 (7.94%) | 58 (15.30%) | 18 (17.31%) | 81 (14.84%) |  |
| 41-45 lat | 16 (25.40%) | 43 (11.35%) | 13 (12.50%) | 72 (13.19%) |  |
| 46-50 lat | 2 (3.17%) | 17 (4.49%) | 5 (4.81%) | 24 (4.40%) |  |
| 51-60 lat | 4 (6.35%) | 16 (4.22%) | 6 (5.77%) | 26 (4.76%) |  |
| Ponad 60 lat | 1 (1.59%) | 0 (0.00%) | 0 (0.00%) | 1 (0.18%) |  |
| Nieznane | 0 (0.00%) | 3 (0.79%) | 0 (0.00%) | 3 (0.55%) |  |
| Wykształcenie | Zawodowe | 0 (0.00%) | 1 (0.26%) | 0 (0.00%) | 1 (0.18%) | p=0.776 |
| Średnie | 14 (22.22%) | 100 (26.39%) | 29 (27.88%) | 143 (26.19%) |  |
| Wyższe | 49 (77.78%) | 274 (72.30%) | 73 (70.19%) | 396 (72.53%) |  |
| Nieznane | 0 (0.00%) | 4 (1.06%) | 2 (1.92%) | 6 (1.10%) |  |
| Posiadanie aktywnego hobby | Tak | 8 (12.70%) | 28 (7.39%) | 14 (13.46%) | 50 (9.16%) | p=0.077 |
| Nie | 53 (84.13%) | 349 (92.08%) | 87 (83.65%) | 489 (89.56%) |  |
| Nieznane | 2 (3.17%) | 2 (0.53%) | 3 (2.88%) | 7 (1.28%) |  |
| Stan cywilny | Wolny | 16 (25.40%) | 87 (22.96%) | 17 (16.35%) | 120 (21.98%) | p=0.116 |
| Konkubinat | 7 (11.11%) | 104 (27.44%) | 32 (30.77%) | 143 (26.19%) |  |
| Małżeństwo | 35 (55.56%) | 152 (40.11%) | 45 (43.27%) | 232 (42.49%) |  |
| Rozwiedziony | 5 (7.94%) | 31 (8.18%) | 8 (7.69%) | 44 (8.06%) |  |
| Wdowiec | 0 (0.00%) | 3 (0.79%) | 0 (0.00%) | 3 (0.55%) |  |
| Nieznany | 0 (0.00%) | 2 (0.53%) | 2 (1.92%) | 4 (0.73%) |  |

p - Chi-kwadrat lub test Fishera

Tab 2. Charakterystyka demograficzna osób badanych z uwzględnieniem liczby dyżurów w miesiącu.

1. **Uzyskane wyniki.**

**1. Charakterystyka grupy operatorów numeru ratunkowego 112 pod względem wyników uzyskanych w badaniu poziomu odczuwanego stresu.**

Poziom spostrzeganego stresu w badanej grupie został oszacowany za pomocą kwestionariusza Skala Odczuwanego Stresu - 10 (PSS-10) (Juczyński, Ogińska-Bulik, 2009). Kwestionariusz PSS-10 służy do badania natężenia stresu związanego z sytuacją życiową osoby badanej, w przeciągu miesiąca czasu poprzedzającego pomiar. Wynik jest efektem oceny minionej sytuacji, a jego wartość nie jest bezpośrednio związana z liczbą czy też problematycznością zdarzeń, lecz ich odbiorem przez osobę wypełniającą kwestionariusz. Wysoki wynik jest wskaźnikiem poczucia bezradności i braku skuteczności w radzeniu sobie z przeciwnościami, które przynosi życie. Średnia wartość grupowa spostrzeganego stresu wyniosła 15,95 pkt. (SD= 6,67), co odpowiada górnej granicy przedziału średniego. Jest to wynik o 0.67 pkt. niższy od uzyskanego w reprezentatywnej grupie 1830 losowo dobranych, zdrowych Polaków (M= 16.62, SD=7.50) (Juczyński, Ogińska-Bulik 2009), ale o 1.09 pkt. wyższy od uzyskanego w badaniach 580 polskich strażaków (M= 14.86, SD = 5.72, Cohen’s d = 0.17) (Makara-Studzińska, et. al., 2019).

W tabeli 3 przestawiono wyniki pomiaru poziomu spostrzeganego stresu z rozbiciem na płeć osób badanych. Poziom stresu różnił się ze względu na płeć osób badanych. Wyniki dla obu grup mieściły się w zakresie średnim, wyniki mężczyzn były bliżej środka zakresu średniego (Mediana=14), kobiet bliżej górnej jego granicy (Mediana=17). Kobiety zgłosiły statystycznie istotne większe nasilenie spostrzeganego stresu w porównaniu do mężczyzn. Poziom stresu w grupie kobiet był o 1 punkt na skali stenowej wyższy niż w grupie mężczyzn (6 w stosunku do 5 pkt. na skali od 1 do 10).

| Variable | Sex | P |
| --- | --- | --- |
| Mężczyźni (N=238) | Kobiety (N=308) |
| Poziom spostrzeganego stresu | Średnia±SD | 14.58±6.8 | 17.01±6.55 | 0.001 |
| Mediana | 14 | 17 |  |
| Zakres | 10 - 19 | 12 - 22 |  |

p - Chi-kwadrat lub test Fishera

\* Statystyczna istotność różnic międzygrupowych (p<0.05)

Tab 3. Porównanie poziomu spostrzeganego stresu u zbadanych kobiet i mężczyzn z użyciem testu Manna-Whitneya.

W tabeli 4 przedstawiono porównanie poziomu spostrzeganego stresu z uwzględnieniem wieku osób badanych. Wydzielone grupy wiekowe różniły się w sposób statystycznie istotny. Osoby w przedziale wieku 36-40 lat zgłosiły najwyższy poziom spostrzeganego stresu (Mediana= 18), to jest bliski górnej granicy 6 stena. Osoby młodsze wiekiem (25-35 lat) zgłosiły istotnie wyższy poziom spostrzeganego stresu niż starsze (41-45 lat). Poziom stresu w grupie osób w przedziale wieku 41-45 był najniższy i mieścił się w granicy 5 stena (Mediana= 13).

| Zmienna | Age | p |
| --- | --- | --- |
| 25-30 lata A (N=202) | 31-35 lata - B (N=137) | 36-40 lata - C (N=81) | 41-45 lata - D (N=72) | ponad45 lata - E (N=51) |
| Poziom spostrzeganego stresu | Średnia±SDa | 16.01±6.49 | 16.36±6.39 | 17.04±7.32 | 14.36±7.02 | 14.82±7.25 | 0.046\* |
| Mediana | 16 | 17 | 18 | 13 | 14 |  |
| Zakres wyników | 11 - 20.75 | 11 - 21 | 12 - 22 | 10 - 18 | 10.5 – 20 | C,B>Db |

a test Kruskala-Wallisa; b test post-hoc Dunn-Bonferroniego. \* Statystyczna istotność różnic międzygrupowych (p<0.05)

Tab 4. Porównanie poziomu spostrzeganego stresu z uwzględnieniem przedziałów wieku osób badanych.

Tabela 5 przedstawia wyniki porównania poziomu spostrzeganego stresu z uwzględnieniem faktu posiadania aktywnie uprawianego hobby. Osoby posiadające aktywnie uprawiane hobby zgłosiły istotnie niższy poziom spostrzeganego stresu (5 sten, Me=15) w porównaniu do osób nie posiadających hobby (7 sten, Me=20,5). Zaobserwowano również, iż osoby posiadające hobby przeważały w grupie badanych o krótszym stażu pracy.

| Zmienna | Hobby | P |
| --- | --- | --- |
| Nie (N=50) | Tak (N=489) |
| PSS10 | Średnia±SD | 19.32±6.29 | 15.59±6.73 | 0.001\* |
| Mediana | 20.5 | 15 |  |
| Zakres wyników | 15.25 - 24 | 11 - 20 |  |

\* Statystyczna istotność różnic międzygrupowych (p<0.05)

Tab 5. Porównanie poziomu spostrzeganego stresu z uwzględnieniem faktu posiadania aktywnie uprawianego hobby z użyciem testu U-Manna-Whitneya.

 **2. Charakterystyka grupy operatorów numeru ratunkowego 112 pod względem wyników uzyskanych w badaniu poziomu wypalenia zawodowego.**

Do oszacowania nasilenia oznak wyplenienia zawodowego w badanej grupie operatorów numeru 112 wykorzystano kwestionariusz Wypalenia Zawodowego Link (LBQ) (Jaworowska, 2014). Kwestionariusz bada poziom wypalenia rozpatrując go na 4 wymiarach: wyczerpania psychofizycznego (PE), utraty zaangażowania w relacje zawodowe (RD), braku skuteczności zawodowej (PI) oraz rozczarowania wykonywaną pracą (DI). Teoretyczny rozkład wyników uzyskanych w pomiarze każdego z 4 wymiarów wypalenia zawodowego zawiera się pomiędzy: 6 a 36 pkt, natomiast wynik łączny w zakresie od 14 do 144 pkt. Uśredniony wynik pomiaru wypalenia zawodowego wyrażony za pomocą composite LBQINDEX (wynik łączny 4 wymiarów wypalenia) wyniósł w badanej grupie 82.67 pkt. i był o 28.31 pkt. wyższy od uzyskanego w grupie 88 polskich kontrolerów ruchu lotniczego (M=54.36, SD=16.07, Cohen’s d = 2.16) oraz o 17.74 pkt. wyższy od uzyskanego w grupie 54 nawigatorów morskich (M=64.93, SD=14.03, Cohen’s d = 1.49) (Makara-Studzińska, et. al., 2020). Średni wynik uzyskany na wymiarze wyczerpania emocjonalnego wyniósł 20,93 pkt. (SD=3,74, min= 9,0, max= 32,0 Mediana= 21). Średni wynik uzyskany na wymiarze utraty zaangażowania w relacje społeczne wyniósł 20,14 pkt. (SD=4,11, min= 8,0, max= 31,0 Mediana= 20). Średni wynik uzyskany na wymiarze utraty skuteczności zawodowej wyniósł 23,01 pkt. (SD=3,04, min= 11,0, max= 34,0 Mediana= 23). Średni wynik uzyskany na wymiarze rozczarowania wykonywaną pracą wyniósł 18,54 pkt. (SD=3,30, min= 10,0, max= 34,0 Mediana= 19).

Wyniki uzyskane w pomiarze każdego z wymiarów wypalenia były w wyższe od otrzymanych w badaniach normalizacyjnych kwestionariusza LBQ w różnych grupach zawodowych, a także badaniach polskich strażaków (Jaworowska, 2014, Makara-Studzińska, et. al., 2019) i mieściły w przypadku 3 wymiarów w zakresie wyników wysokich, a w przypadku wymiaru PI w zakresie wyniku bardzo wysokiego. Tabela 6 przedstawia porównanie wyników pomiaru 4 wymiarów wypalenia zawodowego z uwzględnieniem wieku osób badanych.

| Zmienna | Wiek życia | p |
| --- | --- | --- |
| 25-30 lata - A (N=202) | 31-35 lata - B (N=137) | 36-40 lata- C (N=81) | 41-45 lata - D (N=72) | Ponad 45 lat - E (N=51) |
| PE | Średnia±SDa | 20.41±3.71 | 20.69±3.89 | 20.96±3.66 | 22.11±3.35 | 22.18±3.58 | 0.001\* |
| Mediana | 21 | 21 | 21 | 22 | 22 |  |
| Zakres | 18 - 23 | 19 - 23 | 19 - 23 | 21 - 24 | 20 - 24 | E,D>B,Ab |
| RD | Średnia±SDa | 20.61±4.21 | 20.18±3.82 | 19.62±4.31 | 19.99±4.07 | 19.2±4.15 | 0.122 |
| Mediana | 21 | 20 | 19.5 | 19.5 | 19 |  |
| Zakres | 18 - 23 | 18 - 22 | 17 - 23 | 17.75 - 22 | 16 - 21.5 |  |
| PI | Średnia±SDa | 22.96±3.01 | 23.23±2.97 | 23.09±3.03 | 22.99±3.47 | 22.94±3.13 | 0.983 |
| Mediana | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |  |
| Zakres | 21 - 25 | 21 - 25 | 21 - 25 | 21 - 25 | 21.5 - 24 |  |
| DI | Średnia±SDa | 18.57±3.39 | 18.49±3.14 | 18.44±3.32 | 18.56±3.32 | 18.86±3.68 | 0.91 |
| Mediana | 19 | 19 | 19 | 18 | 19 |  |
| Zakres | 16 - 21 | 17 - 20 | 17 - 20 | 17 - 21 | 17 - 21 |  |

a test Kruskala-Wallisa; b test post-hoc Dunn-Bonferroniego. \* Statystyczna istotność różnic międzygrupowych (p<0.05)

PE- wyczerpanie emocjonalne; RD- utrata zaangażowania w relacje społeczne; PI- utrata skuteczności zawodowej; DI – rozczarowanie wykonywaną pracą.

Tab 6. Porównanie wyników pomiaru 4 wymiarów wypalenia zawodowego z uwzględnieniem wieku osób badanych.

Osoby starsze wiekiem (41 lat i powyżej) zgłosiły istotnie wyższy poziom wyczerpania emocjonalnego w porównaniu do osób młodszych (25-35 lat). Wynik grupy osób starszych mieścił się w granicach 7 stena (wynik wysoki, Me=22), młodszych - 6 stena (górna granica wyniku średniego, Me=21).

**3. Charakterystyka grupy operatorów numeru ratunkowego 112 pod względem wyników uzyskanych w badaniu poziomu uogólnionej skuteczności własnej.**

Do pomiaru przekonań na temat uogólnionej własnej skuteczności w grupie operatorów połączeń alarmowych wykorzystano polską wersję Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES) (Juczyński, 2001). Kwestionariusz oparty na teorii społecznego uczenia się Bandury mierzy siłę ogólnego przekonania badanej osoby o skuteczności radzenia sobie w trudnych sytuacjach życiowych i mniejszych, codziennych kłopotach. Pewność siebie wraz z umiejętnościami i wiedzą sprzyjają lepszemu radzeniu sobie w życiu codziennym. Zakres teoretyczny wyników mieści się w przedziale od 10 do 40 pkt. GSES zawiera jeden wskaźnik: im wyższy wynik, tym silniejsze poczucie uogólnionej własnej skuteczności. Średni wynik grupowy wyniósł 31,16 pkt. (SD=4,14) i był na poziomie 7 stena (wynik podwyższony). Był on wyższy o 3,84 pkt. od uzyskanego w badaniach normalizacyjnych w zrandomizowanej grupie 496 Polaków (Juczyński, 2001), a zarazem niższy o 2, 42 pkt. od uzyskanego w grupie nawigatorów morskich, o 2,39 pkt. od uzyskanego w badaniu kontrolerów ruchu lotniczego (Makara-Studzińska, et. al., 2020) oraz o 0.76 pkt. od uzyskanego w badania polskich strażaków (Makara-Studzińska, et. al., 2019). Pomimo, iż w badaniach walidacyjnych skali GSES nie zanotowano korelacji pomiędzy wynikami pomiaru skuteczności własnej oraz płcią, w badaniu operatorów numeru 112 zaobserwowano, iż poziom ten jest w sposób statystycznie istotny wyższy w grupie mężczyzn, niższy w grupie kobiet. Nie zanotowano związków z wiekiem życia, wykształceniem, stażem pracy oraz parametrami czasowymi pracy.

**5. Korelacje występujące pomiędzy badanymi zmiennymi.**

Chcą sprawdzić słuszność postawionych hipotez, analizę uzyskanych danych, rozpoczęto od sprawdzenia korelacji pomiędzy zmiennymi. W tabeli nr 7 przedstawiono wartości współczynnika korelacji rho Spearmana pomiędzy zmiennymi.

| Współczynnik korelacji Spearmana | Staż pracy | Liczba dyżurów w miesiacu | Spostrzegany stres | Skuteczność własna | PE | RD | PI | DI | LBQindex |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Staż pracy | --- | 0.018 | 0.039 | -0.016 | -0.075 | -0.132 \*\* | -0.043 | -0.099 \* | -0.132\* |
| Liczba dyżurów w miesiącu | 0.018 | --- | 0.133 \*\* | -0.051 | 0.02 | -0.03 | -0.009 | -0.007 | n.s. |
| Spostrzegany stres | 0.039 | 0.133 \*\* | --- | -0.537 \*\*\* | 0.031 | 0.049 | 0.217 \*\*\* | -0.074 | n.s. |
| Skuteczność własna | -0.016 | -0.051 | -0.537 \*\*\* | --- | 0.03 | 0.033 | -0.109 \* | 0.126 \*\* | n.s. |
| PE | -0.075 | 0.02 | 0.031 | 0.03 | --- | 0.353 \*\*\* | 0.039 | 0.29 \*\*\* | 0.66\*\*\* |
| RD | -0.132 \*\* | -0.03 | 0.049 | 0.033 | 0.353 \*\*\* | --- | 0.193 \*\*\* | 0.239 \*\*\* | 0.72\*\*\* |
| PI | -0.043 | -0.009 | 0.217 \*\*\* | -0.109 \* | 0.039 | 0.193 \*\*\* | --- | 0.148 \*\*\* | 0.46\*\*\* |
| DI | -0.099 \* | -0.007 | -0.074 | 0.126 \*\* | 0.29 \*\*\* | 0.239 \*\*\* | 0.148 \*\*\* | --- | 0.62\*\*\* |
| LBQindex | -0.132\* | n.s. | n.s. | n.s. | 0.66\*\*\* | 0.72\*\*\* | 0.46\*\*\* | 0.62\*\*\* | - |

\*\*\* - p<0.001; \*\* - p<0.01; \* - p<0.05. PE- wyczerpanie emocjonalne; RD- utrata zaangażowania w relacje społeczne; PI- utrata skuteczności zawodowej; DI – rozczarowanie wykonywaną pracą.

Tab 7. Wartości współczynnika korelacji Spearmana pomiędzy zmiennymi.

W badaniu zaobserwowano następujące związki pomiędzy zmiennymi. Wyższy poziom spostrzeganego stresu współwystępował z większą liczbą dyżurów w miesiącu. Zależność nie jest silna, ale istotna statystycznie. Wraz ze spadkiem poczucia uogólnionej własnej skuteczności rósł poziom spostrzeganego stresu. Tuta zależność jest wysoka. Wraz ze wzrostem poczucia utraty skuteczności zawodowej rósł poziom spostrzeganego stresu, korelacja słaba, ale istotna. Wraz ze wzrostem poczucia uogólnionej własnej skuteczności słabło przekonanie o utracie skuteczności zawodowej, ale rosło poczucie rozczarowania wykonywaną pracą. Osoby z krótszym stażem pracy zgłaszały wyższy łączny wskaźnik wypalenia zawodowego (LBQindex).

 Zaobserwowano również współzależność poziomu spostrzeganego stresu, poczucia uogólnionej skuteczności własnej oraz wskaźnika wypalenia zawodowego w zależności od miejsca CPR. Uzyskane wyniki przedstawia rycina .

1 – Łódź, 2- Poznań, 3- Gdańsk, 4- Wrocław, 5- Lublin, 6- Opole, 7- Radom, 8- Białystok, 9- Rzeszów, 10- Kraków, 11- Warszawa, 12- Bydgoszcz, 13- Gorzów Wlk., 14 – Szczecin

Ryc 4. Poziom spostrzeganego stresu, skuteczności własnej oraz wskaźnik łączny wypalenia u osób badanych pochodzących z CPR w Polsce.

 Jednoczynnikowa analiza wariancji wykazała, iż miejsce CPR tłumaczy zmienność różnic w pomiarze poziomu spostrzeganego stresu F(1,13)= 5,387, p<0.0001. Najniższy poziom spostrzeganego stresu zgłosili pracownicy CPR w Białymstoku (N= 24, M=10,08, SD= 5,48), najwyższy poziom zatrudnieni w CPR w Lublinie (N=58, M= 19,27, SD= 6,56). Zaobserwowano silny efekt różnicy pomiędzy wspomnianymi grupami wyników (Test U-Manna-Whitneya= 5.309; p<0.00001; d-Cohena = 1,63). Miejsce nie różnicowało wyników pomiaru poziomu skuteczności własnej oraz wyników pomiaru wypalenia zawodowego wyrażonych w postaci wskaźnika łącznego LBQindex. Natomiast miejsce zatrudnienia różnicowało poziom 1 wymiaru wypalenia zawodowego: utraty zaangażowania w relacje społeczne F(1,13)= 3,41, p <0,0001. Najwyższy poziom utraty zgłosili pracownicy CPR w Łodzi (N= 52, M= 22,23, SD= 4,01), najniższy poziom osoby badane z CPR w Warszawie (N= 42, M=18,50, SD= 4,89). Zaobserwowano silny efekt różnicy pomiędzy wspomnianymi grupami wyników (Test U-Manna-Whitneya= 3.935; p<0.00001; d-Cohena= 0,83).

**6. Wyniki weryfikacji słuszności hipotez badawczych.**

 1 hipoteza badawcza zakładała występowanie dodatniego związku pomiędzy poziomem spostrzeganego stresu a wypaleniem zawodowych wśród pracowników Centrów Powiadamiania Ratunkowego zatrudnionych na stanowiskach operatorów numeru ratunkowego 112. Hipoteza została potwierdzona w części. Wysoki poziom stresu pozostawał w dodatniej relacji z 1 wymiarem wypalenia - poczuciem utraty skuteczności zawodowej. Osoby z głębszym poczuciem bezradności w radzeniu sobie z pojawiającymi się wydarzeniami życiowymi, które miały miejsce w okresie miesiąca poprzedzającego badanie, rozpoznawały u siebie oznaki braku wystarczających kompetencji zawodowych oraz niską efektywność w realizowaniu celów zawodowych, jako przejawy postępującego procesu wypalania się zawodowego. Osoba z wysokim poziomem spostrzeganego stresu ocenia zachodzące wydarzenia życiowe jako nieprzewidywalne, będące poza jej kontrolą i przytłaczające. Jeśli wspomniany sposób ustosunkowania się do zachodzących zdarzeń jest chroniczny, może sprzyjać procesom wypalenia się zawodowego. Wynika to z faktu, iż sposób oceny można potraktować jako predyspozycję osobową, która może przeszkadzać, ale i chronić przed negatywnym wpływem stresu i wymagań stawianych w pracy. Pracownik czujący się zaradnie w radzeniu sobie z przeciwnościami (niski poziom spostrzeganego stresu) jest bardzie odporny na stres pracy.

 2 hipoteza zakładała występowanie ujemnego związku pomiędzy poziomem uogólnionej samo skuteczności a poziomem spostrzeganego stresu. Została ona potwierdzona w badaniu. Osoby z cechą osobową jaką jest wysoki poziom samo skuteczności zgłosiły niższy poziom spostrzeganego stresu w ciągu miesiąca poprzedzającego badanie. Należy podkreślić, iż poziom spostrzeganego stresu nie zależy od ilości stresogennych zdarzeń życiowych, ale od ich oceny. Zatem można stwierdzić, iż poziom skuteczności własnej uczestniczy w ocenie zdarzeń życiowych jako poddających się kontroli i działaniu podejmowanych sposobów zaradczych.

 3 hipoteza zakładała występowanie ujemnego związku pomiędzy poziomem uogólnionej samo skuteczności a wypaleniem zawodowym. Uzyskano wyniki zgodne, jak i sprzeczne z przyjętym założeniem. Wysoki poziom cechy osobowej – uogólniona skuteczność własna pozostawał w negatywnym związku z 1 wymiarem wypalenia – poczuciem utraty skuteczności zawodowej. Osoby z wysokim nasileniem wspomnianej cechy zgłosiły mniejsze nasilenie negatywnych zmian w zakresie posiadanych kompetencji zawodowych, zmian rozumianych jako efekt procesu wypalania się zawodowego. Jednocześnie, osoby z wysokim poziomem samo skuteczności zgłosiły większy poziom rozczarowania wykonywaną pracą. Rzeczywistość pracy operatora numeru ratunkowego 112, monotonia, brak współpracy ze strony osób zgłaszających lub ich wrogość, mało widoczne rezultaty pracy, mogą rodzić rozczarowanie. Jest ono tym silniejsze im wyższy jest poziom skuteczności jako cechy osobowej pracownika.

**7. Omówienie wyników.**

Zasadniczym celem badań było oszacowanie poziomu spostrzeganego stresu i syndromu wypalenia zawodowego wśród pracowników zatrudnionych na stanowisku operatora numeru ratunkowego 112 w Centrach Powiadamiania Ratunkowego w Polsce. Praca operatora polega na odbieraniu zgłoszeń alarmowych od osób dzwoniących, rejestracji ich w systemie teleinformatycznym, zbieraniu informacji na temat rodzaju zdarzenia, jego miejscu i liczbie osób poszkodowanych, selekcji zgłoszeń na zasadne i alarmowe, nadawaniu odpowiedniej kategorii danemu zgłoszeniu, udzieleniu pierwszej pomocy medycznej jeśli to konieczne, a następnie przekazaniu lub przekierowaniu zgłoszenia właściwym  podmiotom ratowniczym (ratownictwo medyczne, staż pożarna, policja) bądź pozostaniu w aktywnym kontakcie ze zgłaszającym do przyjazdu służb na miejsce  - jeśli rozmowa toczy się z dzieckiem bądź osobą zgłaszającą zamiary samobójcze. Funkcjonujący w Polsce system powiadamiania ratunkowego składa się z 17 centrów wojewódzkich oraz w Radomiu, które tworzą jednolity system do obsługi zgłoszeń alarmowych. W CPR w Polsce praca odbywa się w systemie zmianowym równoważnym 12 godzin na dobę od 7.00 do 19.00 i od 19.00 do 7.00 lub od 8.00 do 20.00 i od 20.00 do 8.00. Tak samo w Polsce, jak i w innych krajach w zawodzie tym występuje duża płynność kadr. Jednym z powodów jest fakt, iż praca naraża pracownika na występowanie szeregu specyficznych stresorów. Jest wśród nich wysoka odpowiedzialność za bezpieczeństwo osób zgłaszających zagrożenie oraz za zdrowie wysyłanego personelu. Badania przeprowadzone w jednym z amerykańskich Centrum wykazały, iż 42% operatorów ocenia swoją pracę jako „stresującą i bardzo stresującą”, 47% „wymagającą” and 14% „ekstremalnie wymagającą”, bez względu na płeć oraz staż pracy (Meischke, et al., 2015). Operatorzy muszą szybko zidentyfikować określone konstelacje wskaźników poprzez gromadzenie krytycznych informacji i skuteczne przekazywać odpowiednie instrukcje pierwszej pomocy. Trudności w komunikacji wynikające ze stanu psychicznego osób dzwoniących i dostarczających nierzadko niewystarczającą ilości informacji są źródłem znacznego obciążenia psychicznego. Tymczasem od poprawnej selekcji i oceny uzyskanych informacji zależeć może zdrowie i życie drugiego człowieka (Meischke, et al., 2010; Forslund et al., 2004). Pomimo, iż kontakt operatora numeru ratunkowego ze stresorami traumatycznymi dokonuje się pośrednio, przez telefon, naukowcy dowodzą, iż jest on równie emocjogenny, jak kontakt bezpośredni (Shakespeare-Finch et al., 2015; Kindermann et al., 2020). Rozmowa ze ztraumatyzowaną osobą może rodzić u operatorów objawy stresu peritraumatycznego, wtórnego stresu pourazowego (secondary traumatic stress, STS), PTSD i innych zaburzeń lękowych, a także objawy depresyjne (Baseman, et al.2018). Są one następstwem m.in. empatycznego i zaangażowanego słuchania urazowych treści. Nierzadko osoby dzwoniące stosują agresję słowną lub używają słów niecenzuralnych, co również nasila stres pracy operatora (Smith, et al. 2019). Jako główna przyczynę niskiej retencji na stanowiskach operatora oraz dużej absencji chorobowej wskazuje się występowanie objawów syndromu wypalenia zawodowego (Baseman, et al., 2018). Operatorzy zgłaszają niższe w stosunku do innych pracowników zadowolenie z pracy i życia. Zwraca się również uwagę, iż przyczynami negatywnych zmian są nie tylko warunki pracy, ale także cechy osobowe niektórych operatorów. Nadmierne zaangażowanie w pracę, wyczerpujące siły psychofizyczne sposoby radzenia sobie ze stresem zawodowym zostały wskazane jako predyktory stresu zawodowego (Meischke, 2015). Czynnikami ryzyka są również: młodszy wiek życia, płeć żeńska, niższe wykształcenie oraz brak wsparcia społecznego i rodzinnego (Kindermann, 2020). Środowisko pracy operatorów naraża ich także na problemy z zakresu zdrowia somatycznego. W tej grupie zawodowej rozpoznaje się takie schorzenia, jak: otyłość, częste bóle głowy, bóle pleców oraz zaburzenia snu (Smith, et al., 2019). Praca zmianowa nie sprzyja aktywności fizycznej, która chronić może przed bólami napięciowymi pleców oraz otyłością. Źle zorganizowane przerwy w pracy mogą przyczyniać się do szybszego zmęczenia pracowników, słabe oświetlenie i wysoki poziom hałasu współwystępują z utrzymywaniem się wysokiego poziomu kortyzolu we krwi. Podobnie, jak w innych zawodach, różne czynniki, zarówno środowiskowe, jak i indywidualne mogą buforować wpływ negatywnych następstw stresu. Czynniki związane ze stylem życia, takie jak aktywność fizyczna, czynnie uprawiane hobby, umiejętności regulowania emocji, mogą zmniejszyć wpływ stresorów zawodowych. Cechy osobowe, takie jak: poczucie własnej skuteczności, odporność i empatia, mogą przyczyniać się do redukcji stresu związanego z pracą (Baseman, 2018).

Model zapotrzebowania na zasoby pracy (JD-R) (Demerouti et al., 2001) jest jednym z kilku modeli wyjaśniających mechanizmy wypalenia zawodowego. Praca zawodowa angażuje w proces osobowy na poziomie energetycznym, który odpowiada za nasilenie odczuwanego stresu i prowadzi do wyczerpywania się zasobów psychofizycznych i pogorszenia stanu zdrowia. Procesy energetyczne są modyfikowane przez procesy motywacyjne związane z posiadanymi zasobami (np. poczucie własnej skuteczności), które chronią przed rozwojem wypalenia. Syndrom wypalenia zawodowego jest wynikiem wyczerpywania się energii psychicznej i psychicznej oraz zasobów poznawczych człowieka (Grabowski et al., 2019). Objawy wypalenia zawodowego rozwijają się w wyniku przeciążenia spowodowanego wymaganiami miejsca pracy, aż do wyczerpania zasobów psychofizycznych człowieka, co w efekcie obniża jego motywację do angażowania się w pracę. Zasoby osobiste, rozumiane jako cechy lub stan umysłu danej osoby, w tym przekonania o sprawowaniu kontroli i wpływu na środowisko pracy, odgrywają istotną rolę w opisywanym powyżej zjawisku. Xanthopoulou z zespołem (2007) badali rolę trzech zasobów osobistych w przewidywaniu wypalenia zawodowego i zmian w zaangażowaniu w pracę: uogólnionej samowystarczalności, samooceny i optymizmu. Badacze zauważyli, że zasoby osobiste częściowo pośredniczą w relacji między zasobami pracy a zaangażowaniem w pracę, chroniąc przed wypaleniem. Metaanaliza badań przeprowadzonych w różnych miejscach, wykazała, że ​​oszacowana średnia wielkość efektu dla związku między własną skutecznością a wypaleniem była średniej wielkości (−.33). Jeśli chodzi o trzy komponenty wypalenia, największe oszacowanie średniego efektu (−.49) stwierdzono dla braku osiągnięć (Shoji et al., 2015). Dlatego uważa się, że pozytywna samoocena może łagodzić negatywny wpływ wymagań środowiska pracy (Bakker et al., 2017).

Wyniki badania potwierdziły, iż praca operatora numeru ratunkowego 112 nie pozostaje bez wpływu na poziom stresu spostrzeganego przez pracowników. Jego przyczyny tkwią zarówno w cechach osobowych pracowników (preferowany typ oceny w kategoriach: wyzwanie – zagrożenie), czynnikach sytuacyjnych (zachodzące zdarzenia życiowe), płcią, wiekiem życia, jak i zmiennych organizacyjnych (różnice w poziomie stresy związane z lokalizacją CPR). Wyniki ujawniły wysoki i bardzo wysoki poziom wypalenia zawodowego w badanej grupie. W przypadku wymiaru wyczerpania emocjonalnego dotyczył szczególnie osób powyżej 41 roku życia. Badanie potwierdziło słuszność części postawionych hipotez. Poziom nasilenia stresu zawodowego współwystępował z wzrostem przekonania na temat braku wystarczających kompetencji zawodowych oraz niską efektywność w realizowaniu celów zawodowych (wymiar PI), jako przejawy postępującego procesu wypalania się zawodowego. Zgodnie z hipotezą 2 wysoki poziom samo skuteczności współwystępował z niskim poziomem spostrzeganego stresu. A zatem potwierdziło się znane z literatury przekonanie na temat roli skuteczności własnej jako bufora chroniącego człowieka przed poczuciem bezradności w zmaganiu się z codziennymi wydarzeniami życiowymi. Od poziomu skuteczności zależało również przekonanie o posiadaniu wystarczających kompetencji i utrzymywaniu się efektywności w realizowaniu celów zawodowych (wymiar PI). Zarazem jednak osoby w wysokim poziomem samo skuteczności zgłaszały wyższy poziom rozczarowania wykonywaną praca (wymiar DI).

Nadmienić należy, iż badanie przeprowadzone zostało w początkowym okresie pandemii COVID-19. W tym czasie system opieki zdrowotnej przystosowywał się do wyzwań i obciążeń sytuacyjnych, których skala okazała się osiągnąć rozmiar katastroficzny. Obciążenia dotknęły w sposób oczywisty operatorów numerów ratunkowych w Polsce, jak i na całym świecie, czyniąc ich pracę dodatkowo stresogenną i wyczerpującą. Świadczą o tym publikacje naukowe traktujące o negatywnym wpływie na stan zdrowia, pracowników służb emergencyjnych i medycznych, pracy w okresie objętym pandemią.

**8. Wnioski.**

1. Poziom spostrzeganego stresu w badanej grupie operatorów numeru 112 był średni, a zarazem wyższy niż zmierzony w grupie polskich strażaków. Poziom stresu u kobiet z badanej grupy był wyższy niż u mężczyzn. Najwyższy poziom spostrzeganego stresu zgłosiły osoby z przedziału wieku 36-40 lat (14,55% badanych), najniższy z przedziału wieku 41-45 lat (13,18% badanych). Poziom spostrzeganego stresu różnił się istotnie w zależności od lokalizacji CPR.
2. Poziom wypalenia zawodowego w badanej grupie był wysoki, wyższy od zmierzonego w grupie polskich kontrolerów ruchu lotniczego oraz nawigatorów morskich. Wyniki 3 wymiarów wypalenia były wysokie, a wynik na wymiarze utraty skuteczności zawodowej bardzo wysoki. Osoby starsze wiekiem (41 lat i powyżej) zgłosiły istotnie wyższy poziom wyczerpania emocjonalnego w porównaniu do osób młodszych (25-35 lat).
3. Poziom uogólnionej skuteczności własnej w badanej grupie był podwyższony, jednak niższy niż zbadany w grupie nawigatorów morskich,. kontrolerów ruchu lotniczego i strażaków. Poziom skuteczności u mężczyzn był istotnie wyższy niż u kobiet.
4. Osoby z głębszym poczuciem bezradności w radzeniu sobie z pojawiającymi się wydarzeniami życiowymi, które miały miejsce w okresie miesiąca poprzedzającego badanie, rozpoznawały u siebie oznaki braku wystarczających kompetencji zawodowych oraz niską efektywność w realizowaniu celów zawodowych, jako przejawy postępującego procesu wypalania się zawodowego. Osoby z wysokim poziomem samo skuteczności zgłosiły niższy poziom spostrzeganego stresu w ciągu miesiąca poprzedzającego badanie. Osoby z wysokim nasileniem samo skuteczności zgłosiły mniejsze nasilenie negatywnych zmian w zakresie posiadanych kompetencji zawodowych, a zarazem były bardziej rozczarowane wykonywaną pracą.

**9. Wnioski praktyczne**

1. Wyniki badania bardzo wyraźnie potwierdziły znaczenie, jakie w ochronie przed stresem pracy, a w jego konsekwencji wypaleniem zawodowym, odgrywa znajomość czynników pracy niosących zagrożenie oraz czynników ochronnych. Ponieważ każde stanowisko pracy posiada specyficzne czynniki stresogenne, ważne jest ich rozpoznanie, aby następnie móc poprzez stosowne zmiany organizacyjne osłabić negatywny wpływ na pracownika (zmniejszyć ryzyko wypalenia) i jakość wykonywanej pracy (podtrzymać wysoki poziom zaangażowania). Służą temu takie zasoby organizacyjne, jak nowoczesne systemy organizacji pracy, przeciwdziałające wpływowi chronicznego stresu i wyczerpywaniu się emocjonalnemu, zwiększające poczucie kontroli i wpływu pracownika na wykonywaną pracę, ułatwiające komunikację wewnątrz organizacji, pomagające łatwiej dostrzegać efekty wykonywanej pracy, podtrzymujące u personelu poczucie wartości własnej, kontroli i sprawstwa.
2. Szczególna rolę odgrywają zasoby osobowe, w tym poczucie samo skuteczności oraz tzw. optymizm dyspozycyjny, który kształtuje sposób oceny sytuacji w kategoriach wyzwania lub utraty. Doskonalenie zasobów osobowych wymaga ciągłych szkoleń podnoszących wiedzę pracownika na temat stresorów obecnych w pracy operatora 112, sposobów konstruktywnego rozwiazywania problemów, sposobów radzenia sobie z negatywnymi emocjami i bezradnością. Wyniki pokazały jak ważne jest dopasowanie posiadanych cech osobowych – poczucie skuteczności własnej do wymagań miejsca pracy. Brak dopasowania może rodzić rozczarowanie. Szkolenia dotyczyć powinny umiejętności rozpoznawania u siebie pierwszych oznak procesu wypalania się zawodowego i sposobów przeciwdziałania. Wysoki poziom rozczarowania w badanej grupie może być oznaką, iż pracownik przeszedł już przez 3 etapy wypalenia, począwszy od wyczerpania emocjonalnego poprzez negatywne zmiany w relacjach społecznych i utraty poczuci a skuteczności zawodowej. Tematem szkoleń powinny być również oznaki wpadania w rutynę, która prowadzić może do błędnych decyzji o tragicznych konsekwencjach.
3. Stres w pracy jest czynnikiem zarówno pozytywnym jak i negatywnym. Jego pozytywna rola wynika z faktu, iż jest związany z procesami motywacyjnymi stojącymi za zaangażowaniem pracownika w wykonywaną pracę. Zarazem jednak obniża zasoby energetyczne pracownika, co prowadzić może do wyczerpania emocjonalnego oraz pozostałych oznak wypalenia. Istotą prewencji wypalenia zawodowego jest takie zorganizowanie systemu pracy, które pozwala równoważyć wymagania pracy z jej zasobami, w tym zasobami osobowymi pracowników.

**Bibliografia**

Bakker A. B., Demerouti E. (2017). Job demands–resources theory: taking stock and looking forward. J. Occup. Health Psychol. 22 273–285. 10.1037/ocp0000056.

Baseman, J., Revere, D., Paintyerm J., Stangenes, S., Lilly, M., Beaton, R., et al. (2018). Impact of new technologies on stress, attrition and well-being in emergency call centers: the Next Generation 9–1-1 study protocol. BMC Public Health. 18:597. doi: 10.1186/s12889-018-5510-x.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., Schaufeli, W. B., (2001). The job demands-resources model of burnout. J ,Appl Psychol. 86, 499–512. doi: 10.1037/0021-9010.86.3.499.

Grabowski, D., Chudzicka-Czupała, A., Chrupała-Pniak, M., et al. (2019). Work ethic, organizational commitment and burnout. Medycyna Pracy. 70(3), 305–316, doi: 10.13075/mp.5893.00800.

Forslund, K., Kihlgren, A., Kihlgren, M. (2004). Operators' experiences of emergency calls. Journal of telemedicine and telecare. 10, 290-7. doi: 10.1258/1357633042026323.

Jaworowska, A. (2014). Massimo Santinello Link Burnout Questionnaire. Polska Normalizacja. Warszawa: Laboratory of Psychological Tests of the Polish Psychological Society. ISBN 978-83-63545-22-2.

Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. (2009). Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych.

Juczyński, Z. (2001). „Skala uogólnionej własnej skuteczności—GSES” in: Narzędzia Pomiaru w Promocji i Psychologii Zdrowia, ed. Z. Juczyński. Warszawa: Laboratory of Psychological Tests of the Polish Psychological Society), 89–94.

Kindermann, D. M.,Sanzenbachera, E., Greinachera, A., Cranza, A., Nikendeib, A., Friederich, H-C., et al. (2020). Prevalence and risk factors of secondary traumatic stress in emergency calltakers and dispatchers – a cross-sectional study Eur J Psychotraumatol. 11, 1799478. doi: 10.1080/20008198.2020.1799478

Makara-Studzińska, M., Golonka, K., Izydorczyk, B. (2019). Self-Efficacy as a Moderator between Stress and Professional Burnout in Firefighters. Int J Environ Res Public Health.16(2): 183. doi: 10.3390/ijerph16020183.

Makara-Studzińska, M., Załuski, M., Jagielski, P., Wójcik-Małek, D., Szelepajło, M. (2020). An Exploration of Perceived Stress, Burnout Syndrome, and Self-Efficacy in a Group of Polish Air Traffic Controllers and Maritime Navigators: Similarities and Differences. Int J E Res Public Health. 18(1), 53. doi:10.3390/ijerph18010053.

Meischke, H., Painter, I., Lilly, M., Beaton, R., Revere, D., Calhoun, R. et al. (2015). An exploration of sources, symptoms and buffers of occupational stress in 9-1-1 emergency call centers. Ann Emerg Dispatch Response. 3, 28–35.

Meischke, H.,Chavez, D., Bradley, S., Rea, T., Eisenberg, M. (2010). Emergency Communications With Limited-English Proficiency Populations. Prehospital emergency care : official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors. 14. 265-71. 10.3109/10903120903524948.

Shakespeare-Finch, J., Rees, A., Armstrong, D. (2015). Social support, self-efficacy, trauma and well-being in emergency medical dispatchers. Social Indicators Research, 123(2), 549–565.

Shoji, K., Cieslak, R., Smoktunowicz, E., Rogala, A., Benight, C. C., Luszczynska, A. (2015). Associations between job burnout and self-efficacy: a meta-analysis. Anxiety Stress Coping. doi: 10.1080/10615806.2015.1058369.

Smith, E. C., Holmes, L., Burkle, F. M. (2019). Exploring the Physical and Mental Health Challenges Associated with Emergency Service Call-Taking and Dispatching: A Review of the Literature. PDM. 34(6), 619–624. doi: 10.1017/S1049023X19004990.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |