

Łukasz Mikołajczyk<sup>1</sup>

Uniwersytet Kaliski im. S. Wojciechowskiego

ORCID: 0000-0001-9216-4843

# Ewakuacja osób niepełnosprawnych ruchowo – ryzyka i zagrożenia<sup>2</sup>

## Streszczenie

W sytuacji wymuszonej ewakuacji osoby niepełnosprawne ruchowo są zmuszone do korzystania z pomocy innych, a także niezbędne jest dla nich właściwe przygotowanie dróg ewakuacyjnych, a szerzej – w ogóle sposobów i zasad ewakuacji. Osoby niepełnosprawne w czasie wymuszonej ewakuacji podlegają różnym ryzykom, które powinny być zminimalizowane na poziomie systemowym.

Autor przedstawia najważniejsze zagadnienia wymuszające ewakuację i ocenia aktualnie istniejące zagrożenia i ryzyka przy ewakuacji osób niepełnosprawnych ruchowo oraz proponuje zmiany, które należy wprowadzić, żeby ulepszyć system ewakuacyjny, szczególnie w zakresie obiektów ochrony zdrowia.

## Słowa kluczowe:

niepełnosprawność ruchowa, ewakuacja, zagrożenia ewakuacji osób niepełnosprawnych, bezpieczeństwo osób niepełnosprawnych, pożary budynków, ewakuacja obiektów ochrony zdrowia

## Evacuation of People with Physical Disabilities – Risks and Hazards

<sup>1</sup> Autor, Łukasz Mikołajczyk, jest Laureatem XIX edycji organizowanego przez Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych Ogólnopolskiego Konkursu „Otwarte Drzwi” na najlepsze prace magisterskie i doktorskie, których tematem badawczym jest zagadnienie niepełnosprawności w wymiarze społecznym, zawodowym lub zdrowotnym. Jego praca doktorska zatytułowana „Bezpieczeństwo osób niepełnosprawnych ruchowo w warunkach wymuszonej ewakuacji”, napisana pod kierunkiem dra hab. Ireneusza Dziubka, prof. Akademii Kaliskiej, Akademia Kaliska im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego, zajęła III miejsce w kategorii prac doktorskich o tematyce dostępności. Aktualnie Autor jest dyrektorem administracyjnym Uniwersytetu Kaliskiego im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego oraz wykładowcą akademickim na trzech Uczelniach. Ponadto przygotowuje swoją rozprawę doktorską do wydania w postaci publikacji książkowej.

<sup>2</sup> Autorski artykuł naukowy napisany na podstawie pracy doktorskiej nagrodzonej w XIX edycji organizowanego przez Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych Ogólnopolskiego Konkursu „Otwarte Drzwi” na najlepsze prace magisterskie i doktorskie, których tematem badawczym jest zagadnienie niepełnosprawności w wymiarze społecznym, zawodowym lub zdrowotnym. Praca doktorska obroniona we wrześniu 2023 r., III miejsce w kategorii prac doktorskich o tematyce dostępności; tytuł pracy: „Bezpieczeństwo osób niepełnosprawnych ruchowo w warunkach wymuszonej ewakuacji”; autor pracy: Łukasz Mikołajczyk, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Nauk o Bezpieczeństwie Uniwersytetu Kaliskiego im. S. Wojciechowskiego; promotor pracy: dr hab. Ireneusz Dziubek, prof. Akademii Kaliskiej, Akademia Kaliska im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego.

## Summary

In a forced evacuation situation, people with physical disabilities are forced to rely on the assistance of others, and it is essential for them to properly prepare evacuation routes, and more broadly, evacuation methods and rules in general. People with disabilities during forced evacuation are subject to various risks, which should be minimized at the systemic level.

The author presents the most important issues of forced evacuation and assesses the currently existing risks and hazards when evacuating people with physical disabilities, and proposes changes that should be introduced to improve the evacuation system, especially for health care facilities.

## Keywords:

mobility disabilities, evacuation, evacuation hazards for people with disabilities, safety of people with disabilities, building fires, evacuation of health care facilities

## Założenia wstępne

Wystąpienie bezpośredniego zagrożenia masowego na danym obszarze powoduje, że pojawia się ryzyko utraty życia, zdrowia i mienia. Wówczas powstają warunki, które wymuszają ewakuację ludności ze strefy zagrożenia, aby zapewnić jej odpowiednią ochronę.

W grupie podwyższonego ryzyka znajdują się osoby niepełnosprawne z dysfunkcjami ruchu, które w przeciwieństwie do pełnosprawnych członków społeczności na ogół nie są zdolne do samoewakuacji. Muszą liczyć na pomoc osób trzecich oraz systemowe zapewnienie im pomocy i wsparcia w ramach organizowanego procesu ewakuacji.

Autor niniejszego artykułu zajmował się tym zagadnieniem w ramach badań, których zwieńczeniem była rozprawa doktorska oraz złożenie dwóch wniosków patentowych dotyczących łóżka do transportu chorych oraz wielofunkcyjnego adapteru łóżka rehabilitacyjnego. Wspomniane badania potwierdzają, że nagła ewakuacja może powodować poczucie zagrożenia, a do głównych obaw towarzyszących uświadomionemu ryzyku konieczności ewakuacji – w przypadku posiadanego ograniczenia ruchowego – zalicza się przede wszystkim brak możliwości ucieczki w odpowiednim czasie oraz brak możliwości samodzielnej ewakuacji. Niepewność co do udzielenia pomocy przez inne osoby w sytuacji zagrożenia powoduje istotne zachwianie funkcji uznanych społecznie, nawiązywania i podtrzymywania satysfakcjonujących relacji międzyludzkich, wydobywania i realizowania indywidualnego potencjału rozwojowego, zdobywania wiedzy i umiejętności, sprzyjających radzeniu sobie z trudnymi sytuacjami. Tym samym nie ulega wątpliwości, że troska o bezpieczeństwo ludzi z niepełnosprawnościami ruchowymi staje się szczególnie ważna zarówno dla tych, którzy zmagają się z różnymi formami niepełnosprawności, jak i dla podmiotów odpowiedzialnych za szeroko pojęte bezpieczeństwo ludności. Jednym z aspektów szerokiej kwestii bezpieczeństwa osób niepełnosprawnych ruchowo jest zagadnienie zagrożeń związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem ich ewakuacji w sytuacji zagrożenia.

W niniejszym artykule zweryfikowana zostanie hipoteza zakładająca, że sposoby organizacji zachowań odnoszących się do ewakuacji i ryzyk jej towarzyszących mają

charakter ogólnosystemowy i nie uwzględniają szeregu niepełnosprawności losowych, a w tym osób z dysfunkcją ruchu.

## Identyfikacja pojęć „zagrożenie masowe” oraz „ewakuacja”

We współczesnym świecie stale są obecne sytuacje kryzysowe wywołane przez zagrożenia militarne, terrorystyczne, naturalne, skażenie środowiska, katastrofy komunikacyjne czy budowlane. Stanowią tylko część zagrożeń, których skutki odczuwają ludzie. Wspomniane zagrożenia oddziałujące na duże grupy społeczne doczekały się szerokiej i pogłębionej analizy, o czym świadczy bogata literatura przedmiotu<sup>3</sup>. Autorzy zasadniczo nie posługują się wówczas pojęciem *zagrożenie masowe*, ale, omawiając zagrożenia w kontekście bezpieczeństwa państwa, odnoszą je także do *bezpieczeństwa społeczeństwa* (zbiorowości)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Zob. M. Pala, *Wyzwania i zagrożenia dla środowiska bezpieczeństwa europejskiego*, „Doctrina. Studia Społeczno-Polityczne” 2015, Nr 12, s. 241–254; P. Gromek, *Aspekt społeczny analizy ryzyka ewakuacji ludności w obliczu klęski żywiołowej w Polsce*, „Studia i Prace Geograficzne” 2014, t. 55, s. 43–53; B. Pawlaczyk, *Wybrane problemy ochrony obiektów zamkniętych na przykładzie hali widowiskowo-sportowej „Arena Kalisz”*, [w:] *Ochrona przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń*, red. Z. Mierczyk, J. Wasilczuk, Warszawa, WAT, 2011, s. 63–74; B. Wiśniewska-Paź, J. Stelmach (red.), *Bezpieczeństwo antyterrorystyczne budynków użyteczności publicznej. Terroryzm. Strategie zwalczania. Edukacja antyterrorystyczna*, t. I, Warszawa, Difin, 2021; W. Kaczmarek, *Prolegomena do bezpieczeństwa publicznego*, [w:] *Bezpieczeństwo publiczne w rejonie zurbanizowanym*, red. I. T. Dziubek, Kalisz, Wydawnictwo Uczelni Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego, 2010; M. Tryboń, I. Grabowska-Lepczak, M. Kwiatkowski, *Bezpieczeństwo człowieka w obliczu zagrożeń XXI wieku*, „Zeszyty Naukowe SGSP” 2011, Nr 41, s. 191–202; J. Dworzecki, *Terroryzm jako zagrożenie współczesnego świata*, „Zeszyt Naukowy Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa Publicznego i Indywidualnego Apeiron w Krakowie” 2011, Nr 5, s. 181–235; P. Zadora, *Terroryzm jako źródło zagrożenia bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej*, „Security, Economy & Law” 2019, Nr 3, s. 43–70; P. Lubiewski, *Krótką historią terroryzmu*, „Perspectiva. Legnickie Studia Technologiczno-Historyczne” 2018, Nr 2; A. Rąpca, *Terroryzm jako czynnik kształtujący współczesną przestrzeń zurbanizowaną*, „Przestrzeń, Ekonomia, Społeczeństwo” 2019, Nr 51(1), s. 69–83; K. Podgórski, *Terroryzm w Europie Zachodniej*, „Roczniki Studenckie Akademii Wojsk Lądowych” 2019, Nr 3, s. 39–50; A. Machniak, *Terroryzm samobójczy – uwarunkowania zjawiska i jego wpływ na środowisko bezpieczeństwa międzynarodowego*, „Studia de Securitate. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis” 2020, Nr 2, s. 71–86; A. Latosińska, *Oblicza współczesnego terroryzmu w Europie na przykładzie Francji i Polski (2015–2019)*, „Krakowskie Studia Małopolskie” 2021, Nr 3, s. 32–62; B. Bolechów, *Terroryzm w świecie podwubiegunowym – przewartościowiana i kontynuacje*, Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek, 2003; W. Baran, *Zjawisko terroryzmu a bezpieczeństwo narodowe Rzeczypospolitej Polskiej*, „Zbliżenia Cywilizacyjne. Zeszyty Naukowe” 2019, Nr 1, s. 100–116; G. Bator, M. Knapik, *Rola mediów społecznościowych jako instrument terroryzmu: analiza zamachu Brentona Tarranta*, „Studia de Securitate. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis” 2020, Nr 1, s. 56–69; J. Stelmach, *Minimalizacja skutków zamachów terrorystycznych w budynkach użyteczności publicznej. Dobre praktyki i rekomendacje*, Wrocław, Wydawnictwo Safety Project, 2020; A. Olech, P. Dutkiewicz, *Zagrożenie terrorystyczne dla Francji i Polski*, Poznań, Wydawnictwo Kontekst, 2021; K. Karolczak, *Terroryzm XXI wieku – wybrane aspekty*, [w:] *Terroryzm. Studia, analiza, prewencja*, red. D. Schlacter, A. Dąbrowska, Warszawa, ABW, 2022

<sup>4</sup> Zob. B. Kaczmarczyk, *Typologia zagrożeń*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” 2014, Vol. 35, Nr 3, s. 31–38; D. Kompała, *Istota zagrożeń*, „Obronność. Zeszyty Naukowe” 2014, Nr 3(11), s. 23–34

Za wykorzystaniem pojęcia *masowe zagrożenie* bywa opisywana sytuacja, której źródłem są działania sił natury, awarie techniczne lub inne zdarzenia. Stwarzają one „potencjalną możliwość utraty zdrowia, życia ludzkiego lub wystąpienia szkody w mieniu albo i środowisku, charakteryzująca się dużym obszarem objętym i/lub dużą liczbą zagrożonych osób”<sup>5</sup>. Zagrożenia masowe mogą mieć charakter wewnętrzny lub zewnętrzny. W pierwszym przypadku są one wywoływane przez niepokoje i nierówności społeczne, katastrofy naturalne i antropologiczne. W drugim przypadku zagrożenie masowe może mieć źródło w działaniach militarnych obecnego państwa czy grupy terrorystycznej, globalizacji, masowych migracji czy pandemii<sup>6</sup>.

Zgodnie z wydaną w 2008 roku *Instrukcją w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia* zagrożenie ma charakter masowy, kiedy zachodzi „sytuacja wywołana działaniem sił natury, awariami technicznymi bądź innymi zdarzeniami, która stwarza potencjalną możliwość utraty zdrowia, życia ludzkiego lub wystąpienia szkody w mieniu albo i środowisku, charakteryzująca się dużym obszarem objętym zagrożeniem i/lub dużą liczbą zagrożonych osób”<sup>7</sup>. Taki obszar stanowi *strefę zagrożenia*. Obejmuje on „miejsca, rejony, obszary, w których występują zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska i mienia, spowodowane przez naturalne katastrofy, awarie techniczne lub inne zagrożenia”<sup>8</sup>. Do współczesnych masowych zagrożeń zalicza się zagrożenia terrorystyczne, pożary, trzęsienia ziemi, katastrofy budowlane.

W Polsce nadal duże zagrożenia dla bezpieczeństwa ludności stanowią pożary oraz miejscowe zagrożenia. W latach 2016–2021 jednostki ochrony przeciwpożarowej wielokrotnie interweniowały w przypadku pożarów. Wzięty udział w od 106,5 do 153,5 tys. takich zdarzeń. Najczęściej do takich interwencji dochodziło w województwie mazowieckim, śląskim i dolnośląskim<sup>9</sup>. Pożary i inne czynniki zwiększają ryzyko wystąpienia katastrof budowlanych, które mogą spowodować urazy lub doprowadzić do śmierci ludzi. W Polsce w latach 1995–2020 ich liczba rocznie wynosiła od 51 do 1113. Najwięcej takich zdarzeń miało miejsce w latach 2008, 2010, 2011 i 2017<sup>10</sup>.

<sup>5</sup> *Ogólne zasady ewakuacji na wypadek masowego zagrożenia*, <https://soinso.uj.edu.pl/ewakuacja>, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

<sup>6</sup> Zob. J. Moller, *Threats. In How Asia Can Shape the World: From the Era of Plenty to the Era of Scarcities*, Iseas Yusof Ishak Institute, 2010, s. 400–469

<sup>7</sup> *Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, SOCK, Warszawa 2008, *Instrukcja\_w\_sprawie\_zasad\_ewakuacji\_ludności,\_zwierząt\_i\_mienia\_na\_wypadek\_masowego\_zagrożenia%20.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 3

<sup>8</sup> Tamże

<sup>9</sup> *Ochrona przeciwpożarowa w 2016 r.*, GUS, Warszawa 2017, *ochrona\_przeciwpozarowa\_w\_2016\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 1; *Działalność służb ratowniczych w 2017 roku*, GUS, Warszawa 2018, [w:] *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2017\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 2; *Działalność służb ratowniczych w 2018 roku*, GUS, Warszawa, 2019, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2018\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 2; *Działalność służb ratowniczych w 2019 roku*, GUS, Warszawa 2020, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2019\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 3; *Działalność służb ratowniczych w 2020 roku*, GUS, Warszawa 2021, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2020\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 3; *Działalność służb ratowniczych w 2021 roku*, GUS, Warszawa 2022, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2021\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 3

<sup>10</sup> *Katastrofy budowlane w 2019 roku*, *analiza\_katastrof\_budowlanych\_za\_2019\_r\_-\_wersja\_na\_bip.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 4; *Katastrofy budowlane w 2020 roku*, *analiza\_katastrof\_budowlanych\_za\_2020\_r\_-\_wersja\_na\_bip.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 4

Etymologicznie pojęcie *ewakuacja* wywodzi się z łaciny, w której obecne są słowa *evacuatio* oznaczające *opróżnianie, znikanie* oraz czasownik *evacuare*, który konotuje *czynność opróżniania*<sup>11</sup>.

Współcześnie ewakuacja opisuje proces wywożenia „ludzi, zwierząt i dobytku z terenów zagrożonych wojną lub nawiedzonych klęską żywiołową”<sup>12</sup>. Obejmuje także przedsiębiorstwa, instytucje, dobra kultury. Ewakuacja ma zapewnić pomoc ludności z zagrożonych terenów. W wąskim znaczeniu ten termin dotyczy wywożenia osób rannych, chorych i mienia wojskowego z terenu, na którym są prowadzone działania militarne<sup>13</sup>.

W *Polskiej Normie* za pomocą terminu *ewakuacja* został opisany uporządkowany ruch ludzki do bezpiecznego miejsca. Według amerykańskiej normy *NFPA* pojęcie *ewakuacja* wskazuje „czynność lub proces ewakuacji, opuszczenie lub usunięcie kogoś z niebezpiecznego miejsca, wycofanie się z potencjalnego obszaru oddziaływania w sposób zorganizowany, zwłaszcza w celu ochrony, zorganizowane, etapowe i nadzorowane wycofanie, rozpraszanie lub usuwanie ludności cywilnej z obszarów niebezpiecznych lub potencjalnie niebezpiecznych oraz ich przyjmowanie i opieka na terenach bezpiecznych”<sup>14</sup>.

Na potrzeby niniejszego artykułu w kontekście współczesnych zagrożeń i wyzwań przyjęto, że pojęcie *ewakuacja* odnosi się najczęściej do zorganizowanego przemieszczenia ludzi, zwierząt i mienia ze strefy zagrożonej do strefy bezpiecznej. W takim ujęciu definicyjnym, opracowanym w Wydziale Strategiczno-Obronny ówczesnej Akademii Obrony Narodowej, relokację ludności, zwierząt i mienia nie opisano za pomocą słowa *wywożenie*, ale użyto wyrazu *przemieszczenie*. W ten sposób wyeksponowano powiązanie tej czynności z *ochroną* (aspekt prewencyjny) i *udzielaniem pomocy* (aspekt doraźny). Uznano, że ewakuacja to „zorganizowane przemieszczanie ludności, wszelkiego rodzaju dóbr materialnych oraz zwierząt hodowlanych z obszarów lub obiektów zagrożonych i objętych skutkami działań zbrojnych albo katastrof, w celu ich ochrony, udzielaniu pomocy i ograniczeniu strat materialnych”<sup>15</sup>.

Analogiczne ujęcie tego zjawiska znalazło się w ówczesnych *Wytycznych Szefa Obrony Cywilnej Kraju z 17 października 2008 roku w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*<sup>16</sup>. Zgodnie z zaprezentowaną tam definicją, ewakuacja to działania polegające na „przemieszczaniu ludności i transporcie mienia z rejonów, w których występują zagrożenia, do miejsc bezpiecznych”<sup>17</sup>.

<sup>11</sup> W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Warszawa, Wiedza Powszechna, 1983, s. 130

<sup>12</sup> W. Doroszewski (red.), *Słownik języka polskiego*, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/ewakuacja.html>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

<sup>13</sup> J. Tokarski (red.), *Słownik wyrazów obcych*, Warszawa, PWN, 1990, s. 205

<sup>14</sup> M. Barański, A. Haznar-Barańska, *Ewakuacja i jej rodzaje – rewizja definicji oraz klasyfikacja*, „Safety & Fire Technology” 2021, Vol. 58, Nr 2, s. 206

<sup>15</sup> Zob. *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa*, Warszawa, AON, 2008

<sup>16</sup> *Wytyczne Szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 17 października 2008 roku w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, <https://www.gov.pl/web/uw-podlaski/dokumentacja-szefa-ock-w-sprawie-ewakuacji>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

<sup>17</sup> *Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, Warszawa, 2008, <https://www.gov.pl/web/uw-podlaski/dokumentacja-szefa-ock-w-sprawie-ewakuacji>, s. 3, [dostęp z dnia: 20.12.2021]

Dokonyje się różnych klasyfikacji ewakuacji. Wyróżnia się ewakuację stopniową, selektywną, sekwencyjną, powszechną lub fazową, pełną lub częściową, całkowitą lub częściową, prewencyjną, interwencyjną, ratowniczą, pierwotną i wtórną, zarządzaną i niezarządzaną, próbną. Poza tym dokonuje się podziału ewakuacji ze względu na rodzaj i skalę zagrożenia na ewakuację I, II i III stopnia<sup>18</sup>. Dokonyje się podziału procesu ewakuacyjnego za pomocą różnych kryteriów. Uwzględnia się obszar, zakres obiektu, czas rozpoczęcia ewakuacji, osobę decydującą o rozpoczęciu ewakuacji, skuteczność procesu ewakuacji, sposób prowadzenia, użycie środka przymusu bezpośredniego, obiekt poddany procesowi, warunki prowadzenia ewakuacji, liczebność uczestników<sup>19</sup>.

W wyniku ewakuacji ludność zostaje przemieszczona do miejsca bezpiecznego i wolnego od zagrożeń. Wspomniana wolność nie jest bezwzględna (niemożliwa w praktyce). Cechuje się relatywnie niskim poziomem zagrożenia. W rezultacie nie stanowi ono źródła nadmiernego ryzyka i nie wykracza poza standardowe parametry<sup>20</sup>.

W przypadku obiektów, w których jednorazowo przebywa większa liczba osób, takich jak centra handlowe, zakłady pracy, szpitale, więzienia, szkoły, domy pomocy społecznej itp., niezwykle istotne znaczenie dla bezpieczeństwa obywateli mają profesjonalnie sporządzone scenariusze ewakuacji i przewidywanie różnego rodzaju zagrożeń. Do takich zagrożeń potencjalnie zalicza się pożary, katastrofy budowlane, nagłe zjawiska pogodowe, akty terroru czy awarie zagrażające bezpieczeństwu. Należy prawidłowo i szybko zdiagnozować symptomy zagrożenia, a następnie podjąć sprawnie i skutecznie niezbędne działania.

Cechą specyficzną ewakuacji jest jej złożoność i konieczność szerokiej koordynacji działań. W przypadku zaistnienia sytuacji kryzysowej i konieczności ich podjęcia podstawowym warunkiem powodzenia ich realizacji jest ścisła współpraca wszelkich zaangażowanych w ewakuację służb<sup>21</sup>. Jest ona możliwa tylko wtedy, gdy na wypadek wystąpienia sytuacji kryzysowej opracowywane są i nieustannie aktualizowane plany działania i schematy komunikacji. Istotną kwestią jest również dostosowanie i doskonalenie istniejących przepisów, w oparciu o które ten proces jest prowadzony.

Ewakuację obiektów publicznych, wielorodzinnych czy wielkopowierzchniowych należy przeprowadzić w sposób zorganizowany i kierowany. Na potrzeby takich obiektów należy zdiagnozować zagrożenia, jakim mogą podlegać, a na podstawie tej diagnozy – opracować scenariusze i plany ewakuacji. Przygotowanie do ewakuacji nie ogranicza się do opracowania odpowiedniego scenariusza, ale obejmuje również ćwiczenia i alarmy próbne. We wspomnianych dokumentach, na co wskazują zapisy w wytycznych i instrukcji SOCK z 2008 roku, wskazano obowiązek zapewnienia pierwszeństwa najłabszym grupom osób w czasie ewakuacji, a także zachowania kolejności ewakuowania ludności. Do osób uprawnionych do pierwszeństwa zaliczono dzieci, kobiety ciężarne, osoby chore, osoby starsze i osoby niepełnosprawne. Czy w praktyce owo pierwszeństwo osób niepełnosprawnych ruchowo zostaje zachowane? Jak wygląda kwestia ich ewakuacji i czy osoby odpowiedzialne za proces ewakuowania potrafią zapewnić im bezpieczeństwo?

<sup>18</sup> M. Barański, A. Haznar-Barańska, dz. cyt., s. 207–212

<sup>19</sup> Tamże, s. 213–218

<sup>20</sup> *Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, dz. cyt., s. 3

<sup>21</sup> D. R. Hajdukiewicz, *Ewakuacja*, „Ratownictwo Medyczne” 2005, Nr 5, s. 67–68

## Wiedza na temat ewakuacji osób z dysfunkcjami ruchu

Statystycznie obecnie najczęściej dochodzi do zdarzeń kryzysowych, które wymuszają wdrożenie ewakuacji z budynków. Rzadziej jest realizowany proces ewakuacyjny, który swoim zakresem obejmuje większy obszar, jak to ma miejsce w przypadku podtopienia, powodzi, zagrożenia pożarowego wielu obiektów, prac saperskich przy niewybuchach.

Zapewnienie bezpieczeństwa należy do ważniejszych obowiązków, jakie polski ustawodawca nakłada na projektantów i zarządzających budynkami. Odpowiednie warunki, obejmujące organizację ochrony przeciwpożarowej, mają szczególne znaczenie, kiedy z obiektu korzystają osoby z niepełnosprawnościami. Państwowe instytucje, w tym Centralny Instytut Pracy Chronionej – Państwowy Instytut Badawczy, podejmują działania, aby propagować dobre praktyki w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa niepełnosprawnym, np. pracownikom w czasie ewakuacji. Zalecono wytyczenie dwóch równoległych dróg ewakuacyjnych z parteru i pierwszego piętra, aby zapobiec tworzeniu się zatorów w obszarze klatki schodowej i wyjścia z obiektu. Każda z tych dróg powinna mieć własne wyjście<sup>22</sup>.

Nie zwrócono uwagi na ograniczone możliwości opuszczenia piętra przez pracownika na wózku inwalidzkim, ponieważ w czasie zagrożenia niewskazane jest korzystanie z wind. W rezultacie część polskich urzędników i inżynierów, odpowiedzialnych za bezpieczeństwo pożarowe, w niewielkim zakresie rozumie zachowania ewakuowanych osób. Dotyczy to także osób, które odpowiadają za bezpieczeństwo w szpitalach<sup>23</sup> czy badają to zjawisko.

Badacze Iwona Orłowska i Marcin Cisek dokonali analizy praktycznych aspektów ewakuacji ludzi ze szpitali w czasie pożaru. Zauważyli zróżnicowanie osób poddanych ewakuacji, w tym pacjentów. Wspomnieli o osobach z dysfunkcjami ruchu, ale nie zwrócili większej uwagi na ich specyficzne potrzeby w czasie ewakuacji poza zaliczeniem do zadań personelu medycznego zapewnienie pomocy w ewakuacji osobom z niesprawnością ruchową<sup>24</sup>.

Osoby odpowiadające za bezpieczeństwo pożarowe obiektów nie mają pełnego obrazu, ponieważ w prowadzonych badaniach uczestniczą wyłącznie osoby pełnosprawne. Poza tym w prognozowaniu czasu ewakuacji mogą posługiwać się modelami, które nie pozwalają uwzględnić osób o różnych niepełnosprawnościach, potrzebach<sup>25</sup>. Zrozumienie

<sup>22</sup> P. Bartuzi i in., *Przystosowanie obiektów, pomieszczeń oraz stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych o specjalnych potrzebach – dobre praktyki*, Warszawa 2014, [https://www.pfron.org.pl/fileadmin/file-s/d/4982\\_Dobre\\_praktyki-wersja\\_finalna.pdf](https://www.pfron.org.pl/fileadmin/file-s/d/4982_Dobre_praktyki-wersja_finalna.pdf), [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 89

<sup>23</sup> Przykładem nieuwzględnienia potrzeb pacjentów o ograniczonej mobilności jest materiał pt. „Szkolenie z ochrony przeciwpożarowej”, który został opracowany przez Mateusza Szymczaka (starszego specjalistę ds. ochrony przeciwpożarowej) na potrzeby Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu (M. Szymczak, *Szkolenie z ochrony przeciwpożarowej*, Wrocław, USK, 2022, 8\_Szkolenie\_ppoz.pdf, [dostęp z dnia: 20.02.2023]).

<sup>24</sup> I. Orłowska, M. Cisek, *Praktyczne aspekty ewakuacji ludzi ze szpitali*, „Bezpieczeństwo i Technologia Pożarowa” 2016, Vol. 41, Nr 1, s. 102 i 105

<sup>25</sup> Zob. I. Cłapa, R. Porowski, M. Dziubiński, *Wybrane modele obliczeniowe czasów ewakuacji*, [http://www.bg.utp.edu.pl/artbtp2011328201129wybrane20modele20obliczeniowe20czas3w20ewakuacjipo\\_pr\\_20rp.pdf](http://www.bg.utp.edu.pl/artbtp2011328201129wybrane20modele20obliczeniowe20czas3w20ewakuacjipo_pr_20rp.pdf), [dostęp z dnia: 20.02.2023]; J. Zboina, *Bezpieczeństwo pożarowe. Rozważania na gruncie nauki i praktyki*, Józefów, Wydawnictwo CNBOP-PIB, 2018, s. 103

potrzeb takich osób to czynnik warunkujący poprawność procesu projektowania budynków oraz opracowania dróg ewakuacyjnych, aby skrócić czas ewakuacji, ograniczyć liczbę obrażeń i zgonów osób niepełnosprawnych<sup>26</sup>. W ten sposób realizowany jest wymóg prawny zawarty w Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, który ma swoje odzwierciedlenie w polskim prawie budowlanym i aktach wykonawczych<sup>27</sup>.

Polski ustawodawca nakłada obowiązek zapewnienia osobom niepełnosprawnym warunków do korzystania z obiektu budowlanego (wielorodzinnego, publicznego), co ma znaczenie w czasie kryzysu wywołanego przez zagrożenie masowe. Tym samym, na co wskazują przepisy europejskie, kluczowe znaczenie ma zagwarantowanie im możliwości opuszczenia obiektu, kiedy znajdują się w jego wnętrzu, lub ratowanie ich w inny sposób. Aby przygotować polskie instytucje publiczne do ewakuacji osób niepełnosprawnych, polski ustawodawca nakłada na nie obowiązek cyklicznego raportowania o stanie dostępności obiektu dla osób ze szczególnymi potrzebami. Taki raport ma obejmować opis oznakowanych wizualnie kierunków i dróg ewakuacji, dostępności pozbawionej barier i zastosowanie rozwiązań dostosowanych dla osób niepełnosprawnych oraz opis procedur ewakuacyjnych i sposobów przeszkolenia pracowników<sup>28</sup>.

Ponadto polskie prawo nakłada obowiązek zamieszczania opisu dostępności obiektu budowlanego dla osób niepełnosprawnych w projekcie architektoniczno-budowlanym budynku wielorodzinnego i użyteczności publicznej. Uwzględnia on dane o liczbie mieszkań dostępnych dla osób niepełnosprawnych w budynku mieszkalnym, jak również o warunkach korzystania przez nie z budynków publicznych. Charakterystyka dostępności uwzględnia zagospodarowanie terenu, strefy wyjściowe, komunikację pionową i poziomą w budynku, funkcje obiektu i jego pomieszczeń oraz bezpieczeństwo i ewakuację z budynku. W tym ostatnim uwzględnia się elementy typu: „układ dróg ewakuacyjnych, oświetlenie awaryjne, systemy powiadamiania, lokalizacja i wyposażenie miejsca oczekiwania na ewakuację i punktu zbiórki dla osób potrzebujących dodatkowej pomocy/asysty, rodzaj i ilość rekomendowanego sprzętu do ewakuacji”<sup>29</sup>.

Skuteczność rozwiązań, jakie obowiązują w czasie ewakuacji, rzadko kiedy jest rozpoznawana. W badaniu własnym autora, przeprowadzonym na potrzeby rozprawy doktorskiej, łącznie 45% respondentów przyznało, że zauważali ryzyko związane z wymuszoną ewakuacją z zajmowanego pomieszczenia w czasie doświadczania przez nich ograniczenia ruchowego, które uniemożliwiałoby im samodzielne poruszanie się (patrz: wykres 1). Taka refleksja i dostrzeżenie zagrożenia były obce łącznie 44% pytanym osobom. 11% osób wybrało opcję *nie wiem*.

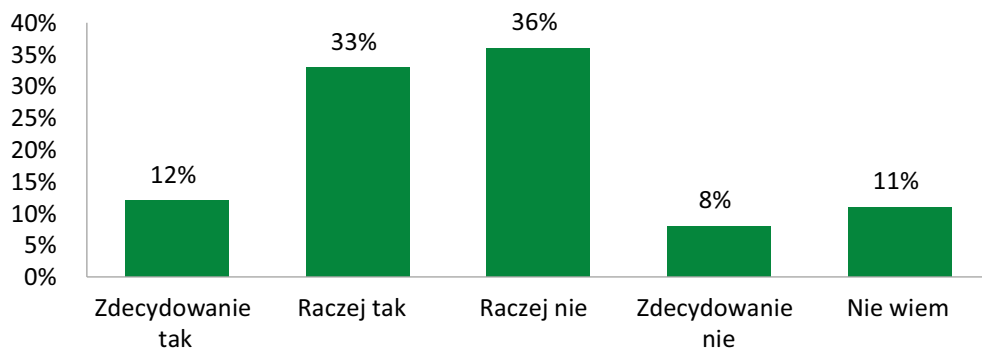
<sup>26</sup> H. Hostetter, M. Z. Naser, *Characterizing disability in fire evacuation: A progressive review*, „Journal of Building Engineering” 2022, Nr 1(33)

<sup>27</sup> Zob. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690); *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz.U. nr 109, poz. 719).

<sup>28</sup> M. Hyjek, M. Augustyniak, P. Tota-Stawarczyk, *Dostępność. Bezpieczna ewakuacja*, Warszawa, PBB, 2022, [https://polskabezbarier.org/documents/Dostepnosc\\_bezpieczna\\_ewakuacja.pdf](https://polskabezbarier.org/documents/Dostepnosc_bezpieczna_ewakuacja.pdf), [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 9, 11, 12

<sup>29</sup> Tamże, s. 13

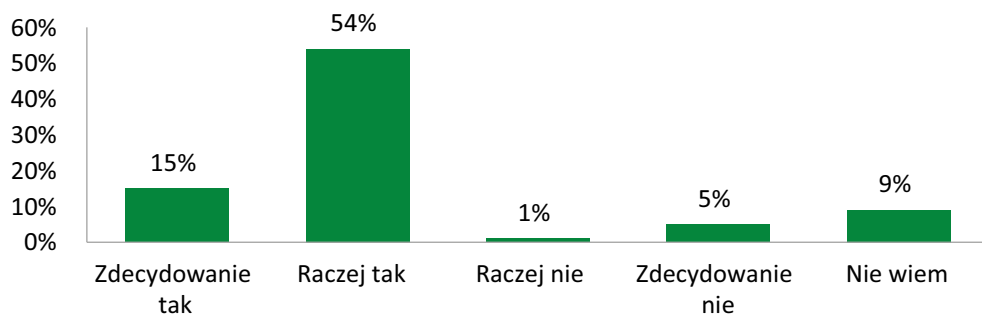




**Wykres 1. Dostrzeganie przez respondentów ryzyka związanego z wymuszoną ewakuacją z zajmowanego pomieszczenia w czasie doświadczania przez nich ograniczenia ruchowego, uniemożliwiającego samodzielne poruszanie się**

Źródło: badanie własne

W badaniu autorskim ustalono ponadto, że większość respondentów znała zasady ewakuacji osób. Niemniej jednak co dziesiąty uczestnik badania nie dysponował wiedzą z tego zakresu (patrz: wykres 2).



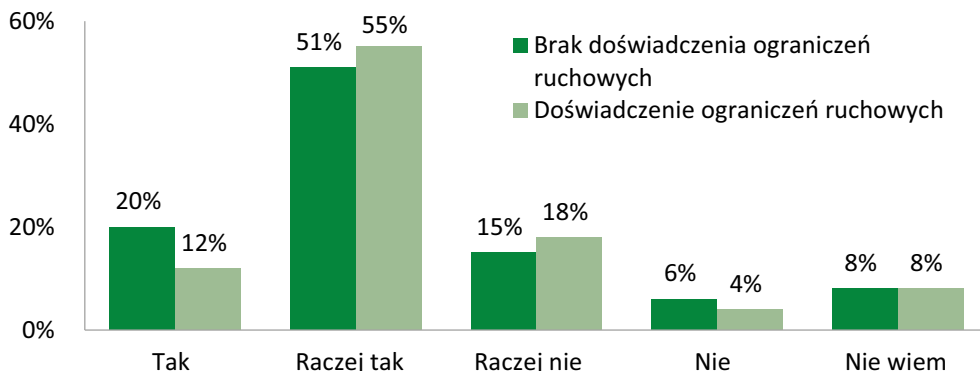
**Wykres 2. Znajomość zasad wymuszających ewakuowanie osób z zajmowanych pomieszczeń z wyszczególnieniem osób, które doświadczyły i nie doświadczyły ograniczeń ruchowych**

Źródło: badanie własne

Osoby, które doświadczyły jakiegokolwiek stanu ograniczenia ruchowego w wyniku choroby, wypadku, złamania kończyn czy innych okoliczności i cechowały się okresowym brakiem zdolności samodzielnego poruszania się, nie wykazywały się większą wiedzą w tym zakresie niż osoby, które nigdy nie znalazły się w podobnej sytuacji (patrz: wykres 3).

Łącznie 71% osób z pierwszej grupy oraz 67% pytanych z drugiej grupy deklarowało znajomość zasad wymuszających ewakuowanie osób z pomieszczeń, które one zajmują. Problem z poruszaniem się nie wpłynął na świadomość respondentów w zakresie konieczności rozpoznania warunków ewakuacji w razie wystąpienia zagrożenia. Wpływ doświadczenia stanu ograniczenia ruchowego na znajomość zasad ewakuacji zbadano, wykorzystując test niezależności *Chi kwadrat*. Ten pozwolił stwierdzić, że nie ma podstaw

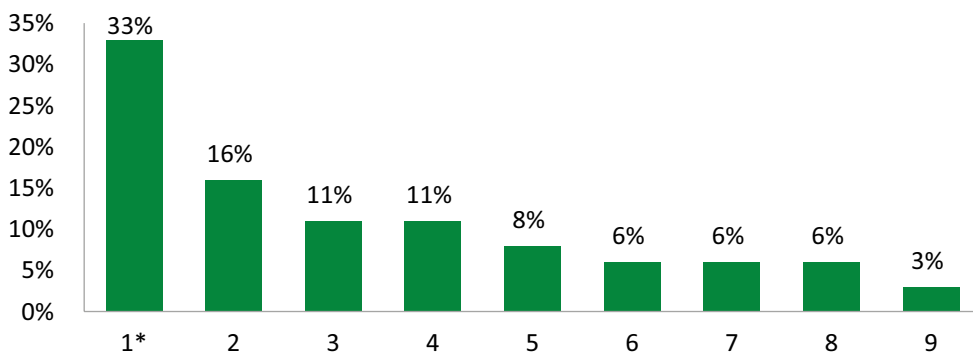
do odrzucenia hipotezy o braku zależności znajomości zasad ewakuacji od doświadczenia stanu ograniczenia ruchowego.



**Wykres 3. Znajomość zasad wymuszonej ewakuacji osób z zajmowanych pomieszczeń przez respondentów – z uwzględnieniem doświadczenia stanu ograniczenia ruchowego**

Źródło: badanie własne

Respondentom uświadomiono ryzyko konieczności ewakuacji w przypadku posiadanego ograniczenia ruchowego. Zapytano ich o obawy w czasie takiej sytuacji (patrz: wykres 4).



**Wykres 4. Główne obawy towarzyszące uświadomionemu ryzyku konieczności ewakuacji w przypadku posiadanego ograniczenia ruchowego**

Legenda: 1\* – brak możliwości ucieczki w odpowiednim czasie, 2 – brak możliwości samodzielnej ewakuacji, 3 – bariery architektoniczne, 4 – brak pomocy osób trzecich lub pomoc niewystarczająca, 5 – pogorszenie stanu zdrowia, utrata życia, 6 – bezradność i strach, 7 – brak możliwości ewakuacji, 8 – panika innych osób, 9 – brak możliwości pomocy innym

Źródło: badania własne

Wśród uczestników badania były osoby, które doświadczyły stanu ograniczenia ruchowego w przeszłości lub obecnie. Co trzeci respondent obawiał się braku możliwości ucieczki w odpowiednio krótkim czasie. Uczestnicy badania wymienili także problem

braku możliwości samodzielnej ewakuacji (16%), występowanie barier architektonicznych ograniczających lub uniemożliwiających ewakuację osoby z problemami w poruszaniu się (11%) oraz brak pomocy osób trzecich lub niewystarczającej liczby osób, które mogłyby pomóc w ewakuacji (11%).

Respondenci obawiali się także pogorszenia własnego stanu zdrowia i utraty życia (8%), doświadczenia poczucia bezradności i strachu (6%), wystąpienia niemożności ewakuowania się (6%), zagrożenia z powodu paniki innych osób (6%) oraz braku możliwości pomocy innym (3%).

## Wyzwania obiektowe w procesie ewakuacji osób niepełnosprawnych ruchowo

Proces ewakuacji osób niepełnosprawnych z dysfunkcją ruchu z obiektu wymaga uwzględniania uwarunkowań (barier) architektonicznych, sprzętowych i organizacyjnych. Do tych pierwszych należą schody, drzwi, progi obecne na trasie drogi ewakuacyjnej<sup>30</sup>, zbyt długa trasa i czas potrzebny na jej przebycie. W czasie wystąpienia bezpośrednich zagrożeń w budynku osoby o ograniczonej mobilności, poruszające się na wózku czy unieruchomione w łóżku nie mogą być przewożone za pomocą wózków inwalidzkich, mobilnych łóżek bez niezbędnej pomocy co najmniej dwóch osób, o ile na trasie ewakuacyjnej znajdują się schody. Jeżeli ich nie ma, ale otwory drzwiowe są zbyt wąskie, osoby niepełnosprawnej z dysfunkcjami ruchu nie można przewieźć wózkiem czy na mobilnym łóżku bez konieczności jej podnoszenia, przekładania itp., co może negatywnie wpłynąć na jej kondycję somatyczną i emocjonalną, ale także wydłużyć czas przemieszczania, zwiększyć ryzyko zatorów na drodze ewakuacyjnej i wybuchu paniki wśród ewakuowanych osób.

Bezpieczeństwo w czasie ewakuowania ludności z obiektu jest ograniczane przez zastosowanie niewłaściwych rozwiązań organizacyjnych. Osoby odpowiedzialne za przygotowanie planu ewakuacji ludzi często nie biorą pod uwagę specjalnych potrzeb osób starszych i osób niepełnosprawnych z dysfunkcjami ruchu. W rezultacie plan ewakuacji nie odzwierciedla ich potrzeb, możliwości, a także często nie jest sprawdzony w czasie ćwiczenia (ewakuacji próbnej). Tym samym proces ewakuacyjny tych grup ludności zostaje scedowany na służby ratunkowe, co nie powinno mieć miejsca w każdym przypadku.

Wyzwania organizacyjne ewakuacji obejmują także nieuwzględnienie specyficznych potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych ruchowo, które wykraczają poza niwelowanie wszelkich barier architektonicznych. Obejmują także ich potencjał poznawczy i mobilny. W przypadku części osób starszych i niektórych grup osób niepełnosprawnych ruchowo trzeba uwzględnić wydłużony czas, którego one potrzebują, aby odebrać komunikat o wystąpieniu bezpośredniego zagrożenia i oczekiwanego sposobu zachowania. Wspomniane osoby przy tym potrzebują więcej czasu, aby pokonać trasę ewakuacji. Ten czynnik bywa pomijany w planach ewakuacji ludności z obiektów. W rezultacie na niekorzyść osób ewakuowanych wpływają decyzje podejmowane na poziomie projektowania budynku, obejmujące wybór materiałów do ocieplenia i wykończenia dróg ewakuacji,

<sup>30</sup> Tamże, s. 20

które charakteryzują się szybką podatnością na zapalenie. Wyzwania organizacyjne to także brak wyraźnie oznaczonych i wyznaczonych miejsc zbiórki do ewakuacji, niestosowanie oznaczeń dostosowanych do potrzeb i możliwości osób starszych i niepełnosprawnych, brak odpowiednich procedur w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu, brak rzetelnych i cyklicznie powtarzanych szkoleń z zakresu profesjonalnej asysty osób w starszym wieku i niepełnosprawnych<sup>31</sup>. Poza tym w obiekcie musi być dostatecznie duża grupa pracowników, asystentów zdolnych do niesienia pomocy potrzebującym i niezdolnym do samodzielnej ewakuacji z budynku.

Proces ewakuacyjny osób starszych i niepełnosprawnych z dysfunkcją ruchu utrudniają także wyzwania o charakterze technicznym. W czasie występowania bezpośredniego zagrożenia w obiekcie nie należy posługiwać się windami, a klatki schodowe stanowią dla tych obu grup często barierę architektoniczną nie do pokonania, jeżeli w miejscu zbiórki osób do ewakuacji nie ma odpowiedniego wyposażenia lub jego liczba jest niedostosowana do potrzeb (np. mat czy krzesel ewakuacyjnych)<sup>32</sup>.

W czasie ewakuacji ludności z budynku kluczowe znaczenie ma ich ocena zagrożenia. Należy zatem w czasie projektowania procesu ewakuacyjnego uwzględnić czynnik psychologiczny (ludzki)<sup>33</sup>. Jeżeli ewakuowane osoby są przekonane, że zagrażające im niebezpieczeństwo jest niewielkie, wówczas zachowują się spokojnie. W rezultacie utrzymane są warunki do szybkiego, płynnego i harmonijnego opuszczenia obiektu. Wówczas nie dochodzi do gwałtownego kontaktu z przeszkodami architektonicznymi, innymi pieszymi. Sytuacja ulega zmianie, kiedy osoby przebywające w budynku mają poczucie znacznego zagrożenia. Wówczas chcą jak najszybciej opuścić obiekt, mogą silnie odczuwać strach, doświadczyć paniki, co prowadzi do podjęcia przez nich zachowań irracjonalnych, gwałtownych, niekontrolowanych. Negatywnie wpływa to na przepływ ludzi w kierunku wyjścia z budynku. W rezultacie niektóre osoby mogą traktować innych pieszych jak przeszkody w osiągnięciu tego celu. Powstają niekorzystne warunki w wyniku zahamowania przepływu ludzi w obiekcie, co może prowadzić do wystąpienia urazów i zgonów z powodu zaduszenia czy stratowania<sup>34</sup>.

Jednak takie ekstremalne zachowania ludzi, doświadczanie przez nich masowej paniki zdarzają się rzadko w czasie katastrof, na co wskazują, zdaniem Pawła Wolnego, liczne amerykańskie badania. Aby zapobiec zachowaniom, które zwiększają ryzyko w czasie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia, należy podjąć działania dla optymalizacji przebiegu dróg ewakuacyjnych. Wymaga to uwzględnienia czynnika ludzkiego, co prowadzi do optymalizacji czasu przebycia dróg ewakuacyjnych oraz ich bezpieczeństwa<sup>35</sup>. Zachowanie spokoju ma szczególne znaczenie w przypadku ewakuacji osób niepełnosprawnych ruchowo, szczególnie tych poddanych leczeniu w placówkach ochrony zdrowia czy opiece

<sup>31</sup> Tamże

<sup>32</sup> Tamże

<sup>33</sup> Zob. I. Cłapa, M. Dziubiński, *Zachowania ludzi jako jeden z czynników determinujących przebieg procesu ewakuacji*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” 2014, Vol 35, Nr 3, s. 149–158

<sup>34</sup> R. Kosiński, A. Grabowski, *Matematyczne modelowanie i badanie symulacyjne zachowania się ludzi podczas ewakuacji ludzi z budynków*, „Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka” 2013, Nr 1, s. 20

<sup>35</sup> P. Wolny, *Psychologia w ewakuacji*, <https://www.ppoz.pl/czytelnia/rozpoznawanie-zagrozen/Psychologia-w-ewakuacji/idn:2783>, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

w domach pomocy społecznej. Jeżeli pacjent czy pensjonariusz jest podłączony do urządzenia medycznego, strażak prowadzący akcję ratowniczą, nawet z przeszkoleniem medycznym, nie jest uprawniony do ich odłączenia. Musi mu towarzyszyć pracownik medyczny. Działania wchodzące w skład ewakuacji osoby niepełnosprawnej z dysfunkcją ruchu należy prowadzić spokojnie, aby nie wzbudzać u niej silnych, negatywnych emocji i nie wywołać u niej paniki<sup>36</sup>.

Ewakuacja osoby niepełnosprawnej z obszaru zagrożenia do bezpiecznego miejsca służy ochronie jej życia i zdrowia, ale niesie także zagrożenie dla obu tych chronionych wartości. Proces przemieszczenia i warunki panujące w bezpiecznym miejscu mogą stanowić dla osób z niepełnosprawnością zagrożenie, jeżeli nie uwzględnia się ich specyficznych potrzeb, stanu zdrowia i potencjalnych problemów zdrowotnych, jakie mogą u nich wystąpić w czasie sytuacji kryzysowej. Organizacja warunków bezpiecznego miejsca uwzględnia przede wszystkim możliwość zaspokajania podstawowych potrzeb, zatem osoby niepełnosprawne mogą doświadczyć dyskomfortu, który negatywnie wpłynie na ich kondycję zdrowotną w wymiarze fizycznym i psychicznym (emocjonalnym).

## Zagrożenia w zakresie skuteczności ewakuacji osób niepełnosprawnych

Istotny element procesu ewakuacji to klasyfikacja osób podlegających przemieszczeniu. Są one wyróżniane za pomocą różnych kryteriów, wśród których znajdują się wiek oraz stan zdrowia. Podstawą selekcji staje się podział grupy ewakuowanej zgodny z zasadą równości wskazaną w *Karcie Praw Podstawowych Unii Europejskiej* z 07 grudnia 2000 roku<sup>37</sup>, *Międzynarodowym Pakcie Praw Obywatelskich i Politycznych ONZ* z 16 grudnia 1966 roku<sup>38</sup> oraz w *Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej*<sup>39</sup>. Zgodnie ze wspomnianą zasadą organy państwa, również te odpowiedzialne za ewakuację ludności, nie mogą nikogo dyskryminować. Jednak ten zakaz nie dotyczy różnicowania poszczególnych osób, na co wskazuje orzecznictwo Trybunału Konstytucyjnego, Europejskiego Trybunału Praw Człowieka oraz Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości.

Wspomniane orzecznictwo oraz zapis art. 11 *Ustawy z 03 grudnia 2010 roku o wdrożeniu niektórych przepisów Unii Europejskiej w zakresie równego traktowania* wskazują, że zróżnicowanie powiązane z innym traktowaniem osób niepełnosprawnych to przejaw działania służącego wyrównaniu ich szans<sup>40</sup>. Taki sposób postępowania ma istotne znaczenie w przypadku wystąpienia masowego zagrożenia i konieczności ewakuacji ludności.

<sup>36</sup> M. Tobolski, *Wymagania ochrony przeciwpożarowej dla zakładów opieki zdrowotnej*, <https://doplayer.pl/4985572-Wymagania-ochrony-przeciwpozarowej-dla-zakladow-opieki-zdrowonej.html>, [dostęp z dnia: 20.02.2023], s. 40–41

<sup>37</sup> Zob. *Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej z 07 grudnia 2000 r.*, [w:] *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej*, C 83, 30 marca 2010

<sup>38</sup> Zob. *Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich i Politycznych*, <https://web.archive.org/web/20130821093858/http://www.un.org/depts/dhl/resguide/r21.htm>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

<sup>39</sup> Zob. *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*.

<sup>40</sup> Zob. *Ustawa z dnia 03 grudnia 2010 roku o wdrożeniu niektórych przepisów Unii Europejskiej w zakresie równego traktowania* (Dz.U. nr 254, poz. 1700 z późn. zm.).

Wymóg uwzględnienia szczególnych potrzeb i możliwości samodzielnego przemieszczania się w bezpieczne miejsce ma kluczowe znaczenie dla osób niepełnosprawnych. Tworzą one dużą i zróżnicowaną grupę. Wśród nich szczególnej ochrony w przypadku ewakuacji z zagrożonego terenu wymagają osoby niepełnosprawne z dysfunkcją ruchu.

Według WHO na świecie ponad 1 miliard osób (około 15% całej populacji) uznaje się za osoby z niepełnosprawnościami z powodu występowania u nich dysfunkcji fizycznych, psychicznych lub/i sensorycznych<sup>41</sup>. Dane GUS z 2011 roku wskazują, że w Polsce grupa osób niepełnosprawnych to ponad 12% ogółu populacji<sup>42</sup>. Faktyczna liczba osób z niepełnosprawnością może być jednak znacznie wyższa. Dotyczy to również osób z dysfunkcją narządów ruchu. Część z nich może nie posiadać orzeczenia o niepełnosprawności. Wśród nich znajdują się osoby w podeszłym wieku, z otyłością II i III stopnia, ograniczoną zdolnością poruszania się. W tym ostatnim przypadku są to osoby tymczasowo unieruchomione i niezdolne do samodzielnego przemieszczania się, ponieważ są pacjentami oddziałów pooperacyjnych, OIOM, doznały złamania czy zwichnięcia kończyn dolnych<sup>43</sup>.

Zmiany kulturowe, społeczne, prawne spowodowały, że już w XX wieku dostrzeżono specyficzne potrzeby osób niepełnosprawnych. Zaspokojenie tych potrzeb sprawia, że niepełnosprawni mogą wieść satysfakcjonujące życie, aktywnie funkcjonować w sferze społecznej, zawodowej i prywatnej, doświadczając akceptacji społecznej, bezpieczeństwa i szczególnej ochrony, kiedy jest ona niezbędna i konieczna dla zapewnienia im warunków dla ochrony ich życia i zdrowia czy praw obywatela i człowieka. Podjęto inicjatywy prawno-organizacyjne, aby ci członkowie społeczeństwa mogli harmonijnie funkcjonować w przestrzeni społecznej, publicznej i prywatnej. Wiąże się to z uwzględnieniem specyficznych potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym tych z dysfunkcjami narządów ruchu, w zakresie likwidacji barier architektonicznych w przestrzeni publicznej oraz w czasie ewakuacji ludności z terenów zagrożonych. Jednak w praktyce często nie zwraca się uwagi na ustalone procedury ewakuacji pożarowej dla osób niepełnosprawnych<sup>44</sup>. Zatem konieczne są zmiany norm prawnych, aby zawierały one nakaz opracowania szczegółowych wymagań w obiektach, w których pracują bądź przebywają osoby niepełnosprawne.

Pochylając się badawczo nad tym problemem, autor stwierdził, że w obowiązujących w Polsce przepisach techniczno-budowlanych odniesiono się głównie do wymogów dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich (dojście do budynku, pochylnia, furtki w ogrodzeniu, dostęp do dźwigów, wymiary pomieszczeń wejściowych, różnica poziomów podłogi, kabina natryskowa, dojazd do samochodu w garażu podziemnym, instalacja alarmowo-przyzywowa, dźwigi)<sup>45</sup>. Nie zawarto w nich wymagań adekwatnych dla

<sup>41</sup> Zob. *Dane statystyczne Światowej Organizacji Zdrowia (WHO 2020)*.

<sup>42</sup> Zob. *Dane demograficzne – Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Osób Niepełnosprawnych*, niepełnosprawni.gov.pl, [dostęp z dnia: 30.12.2021].

<sup>43</sup> Tamże

<sup>44</sup> N. Egodage, F. N. Abdeen, P. Sridarran, *Fire emergency evacuation procedures for differently-abled community in high-rise buildings*, „Journal of Facilities Management” 2020, Vol. 18, No. 5, s. 505–519, <https://doi.org/10.1108/JFM-07-2020-0043>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

<sup>45</sup> Zob. M. Błażewski, *Ochrona osób niepełnosprawnych w procesie budowlanym – aspekty prawno-pozytywne*, „Folia Iuridica Universitatis Wratislaviensis” 2016, Vol. 5, Nr 1, s. 207–218; K. Kowalski, *Projektowanie bez barier – wytyczne, integracja*, Warszawa, ZUS, 2016, <https://www.integracja.org/wp-content/uploads/2017/01/Projektowanie-bez-barier-wytyczne-2016.pdf>, [dostęp z dnia: 30.12.2021].

różnych form niepełnosprawności, dotyczących przykładowo osób niewidomych bądź głuchoniemych<sup>46</sup>. Ta luka w polskim systemie prawnym stanowi przejaw zaniechania polskiego ustawodawcy, mimo że *Konstytucja RP* zapewnia wszystkim obywatelom, w tym osobom niepełnosprawnym, prawo do bezpieczeństwa.

Wspomniane zaniechanie stoi także w sprzeczności wobec zobowiązań polskiego ustawodawcy, który ratyfikował *Kartę Praw Osób Niepełnosprawnych*<sup>47</sup>. W rezultacie, nawet jeżeli uwzględnia się potrzeby osób niepełnosprawnych oraz z ograniczoną mobilnością przy ewakuacji z budynku mieszkalnego, za stan skrajnego braku zdolności przemieszczania się uznaje się wyłącznie poruszanie się na wózku inwalidzkim<sup>48</sup>. Tymczasem także w takich obiektach znajdują się osoby, które nie mogą skorzystać z tego środka. Powinny być ewakuowane w pozycji leżącej razem z niezbędną aparaturą medyczną.

Warunki ewakuacji należy dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych, których można podzielić na sprawnych ruchowo i z dysfunkcją narządów ruchu. Ewakuacja tych ostatnich determinuje przebieg i tempo procesu przemieszczania się ludności, ponieważ wymaga więcej czasu na ich załadunek i rozładunek<sup>49</sup>.

Ponadto na przebieg procesu ewakuacyjnego osób niepełnosprawnych z dysfunkcjami ruchu wpływają także inne cechy tej zbiorowości. Należą do nich indywidualna prędkość ruchu, zróżnicowane wymagania dotyczące koniecznej pomocy podczas przemieszczania się.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki przeprowadzono badania na grupie 45 beneficjentów domu opieki mieszczącego się w sześciopiętrowym budynku. Wśród uczestników badania były osoby w wieku senioralnym, niepełnosprawne, zdolne do przemieszczania się. Poruszały się samodzielnie, przy użyciu laski, potrzebowały pomocy innej osoby (mieszkańca domu opieki, strażaka) lub krzesółka schodowego. Wykazano, że każda z tych grup przemieszczała się z odmienną szybkością. Pierwsza z nich była trzykrotnie szybsza niż ostatnia. Ogólne średnie prędkości ewakuowanych osób zawierały się w przedziale od 0,11 do 0,29 m/s. Wolniej przemieszczały się osoby z poważniejszymi dysfunkcjami ruchowymi (szerszym spektrum upośledzenia) lub te, którym pomocy udzielały nieprzeszkolone osoby<sup>50</sup>.

Jeszcze większym wyzwaniem jest badanie ewakuacji populacji o mieszanej sprawności. Podjęli je Mahdi Rismanian i Esmaeil Zarghami. Dokonali analizy etapowej ewakuacji, strategii rozmieszczenia oraz instalacji ramp. Posłużyli się symulacją, w której uwzględniono mieszkańców wysokiego budynku mieszkalnego (26 pięter). W tej zbiorowości

<sup>46</sup> M. Wysocki, *Poprawa bezpieczeństwa osób z niepełnosprawnością podczas ewakuacji obiektów użyteczności publicznej*, „Materiały Budowlane” 2014, Nr 10(506), s. 29

<sup>47</sup> Zob. *Karta Praw Osób Niepełnosprawnych z dnia 01 sierpnia 1997 r.* (M.P. nr 50, poz. 475).

<sup>48</sup> Zob. M. Brutnikowski, S. Jordan, K. Kunc i in., *Standardy dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami. Uwzględniając koncepcję uniwersalnego postępowania – poradnik*, Warszawa, MliB, 2017, <https://instytutksiazki.pl/files/upload/files/Standardy%20dost%C4%99pno%C5%9Bci%20budynk%C3%B3w%20dla%20os%C3%B3b%20z%20niepe%C5%82nosprawno%C5%9Bciami.pdf>, [dostęp z dnia: 30.12.2021], s. 41–42.

<sup>49</sup> E. Baou, V. P. Koutras, V. Zeimpekis i in., *Emergency evacuation planning in natural disasters under diverse population and fleet characteristics*, „Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management” 2018, Nr 8(4), s. 447–476

<sup>50</sup> E. Kuligowski, R. Peacock, E. Wiess i in., *Stair evacuation of older adults and people with mobility impairments*, „Fire Safety Journal” 2013, Nr 1-3(62), s. 230–237

zdecydowaną większość stanowili pełnosprawni lokatorzy (98%). Udział osób niepełnosprawnych ruchowo wyniósł 2% populacji. Ustalono, że w przypadku populacji o mieszanej sprawności mieszkańców niemożliwa staje się redukcja czasu ich ewakuacji<sup>51</sup>.

Istnieją strategie ewakuacyjne, umożliwiające skrócenie trwania ewakuacji nawet o 10%, ale to wiąże się z problemem etycznym. Wykazano, że czas ewakuacji można skrócić o 30%, jeżeli zainstaluje się rampy i wdroży inne strategie ewakuacyjne. Rozwiązania te umożliwiają także ograniczenie zatłoczenia dróg ewakuacyjnych<sup>52</sup>.

Skuteczna i sprawna ewakuacja osób z niepełnosprawnościami ze strefy zagrożenia do miejsca bezpiecznego nabiera szczególnego znaczenia w przypadku ewakuacji z obiektów budowlanych. Wówczas należy uwzględnić nie tylko ograniczenia wynikające z kryzysowego charakteru sytuacji i poszczególnych zagrożeń, ale również bariery architektoniczne oraz inne przeszkody, które uniemożliwiają przemieszczanie się osób z niepełnosprawnościami. Można zaryzykować tezę, że skuteczność ich ewakuacji jest rozstrzygana już na etapie projektowania, budowy lub przebudowy obiektu, którego dotyczy ewakuacja.

W Polsce nadal są prowadzone działania i programy zmierzające do niwelowania barier (w tym architektonicznych), które wykluczają społecznie osoby niepełnosprawne lub/i ograniczają ich aktywność. Należy do nich wspomniany już rządowy program *Dostępność Plus* założony na lata 2018–2035<sup>53</sup>. Obejmuje on działania w zakresie architektury, opisane jako *Budynki bez barier*, *100 gmin bez barier* i *Służby architektoniczno-budowlane wrażliwe na dostępność*. Program służy także usuwaniu barier w szkołach i placówkach medycznych, czyli w obiektach, których może dotyczyć potencjalna ewakuacja<sup>54</sup>.

Przemieszczanie osób z niepełnosprawnościami ze strefy zagrożenia do miejsca bezpiecznego musi być przygotowane na podstawie pełnego rozeznania stopnia i specyfiki ograniczeń wynikających z niepełnosprawności. W większości przypadków niemożliwa jest ich samoewakuacja, dlatego zachodzi konieczność zaangażowania dodatkowych sił poza osobami wyznaczonymi do koordynowania akcji, wskazywania kierunku i zabezpieczenia oraz udrożnienia ciągów komunikacyjnych i wyjść.

Ewakuacja osób niepełnosprawnych z dysfunkcjami narządów ruchu, które poruszają się na wózkach inwalidzkich lub doświadczają niedowładów wszystkich kończyn, wiąże się z wymogiem zapewnienia im asysty oraz trasy ewakuacji dostosowanej do specyfiki ich niepełnosprawności. Zatem już na etapie projektowania budynków lub ich modernizacji należy uwzględnić ograniczenia osób niepełnosprawnych, aby zwiększyć ich komfort korzystania z takiego obiektu oraz zapewnić im optymalny poziom bezpieczeństwa w czasie szybkiej i bezproblemowej ewakuacji. Takie rozwiązania muszą być wdrożone przede wszystkim w tych obiektach, w których, jak w placówkach ochrony zdrowia czy opieki społecznej (placówki opiekuńcze), równocześnie przebywa wiele osób z dysfunkcjami ruchu.

<sup>51</sup> M. Rismanian, E. Zarghami, *Evaluation of crowd evacuation in high-rise residential buildings with mixed-ability population: combining an architectural solution with management strategies*, „International Journal of Disaster Risk Reduction” 2022, Nr 1(77)

<sup>52</sup> Tamże

<sup>53</sup> Zob. Program *Dostępność Plus na lata 2018–2025*, [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/97063/Program\\_Dostepnosc\\_Plus.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/97063/Program_Dostepnosc_Plus.pdf), [dostęp z dnia: 30.12.2021]

<sup>54</sup> Tamże



Awaryjna ewakuacja podczas zdarzeń niespodziewanych lub katastrof może wpłynąć na życie i zdrowie zagrożonej populacji. Zależność taką można zauważyć, kiedy analizie poddaje się, przykładowo, ewakuację mieszkańców okolic elektrowni jądrowej Fukushima Daiichi (ewakuowaną decyzją rządu japońskiego w marcu 2011 roku). Brakuje danych o trudnościach, jakie napotkano wówczas w czasie przemieszczania pacjentów placówek medycznych. W tym czasie hospitalizowano 338 pacjentów w szpitalu Futaba, położonym niespełna 5 km od elektrowni jądrowej. 39 osób (11,5%) z nich zmarło przed zakończeniem ewakuacji. Ci pacjenci byli w ciężkim stanie zdrowia, przykuci do łóżka lub niepełnosprawni. Ich przedwczesna śmierć była spowodowana przez braki kadrowe personelu szpitalnego, zakłócenia w dostępie do niezbędnej infrastruktury, skutkujące niemożnością zapewnienia pacjentom właściwej opieki medycznej (np. zastosowania terapii infuzyjnej, odsysania płwociny). Przykład skutków ewakuacji pacjentów ze szpitala Futaba skłania do lepszego przygotowania tego procesu. Wymaga to rozpoznania i uwzględnienia różnych wyzwań zdrowotnych, jakie mogą wystąpić w czasie ewakuacji, aby skutecznie udało się chronić życie i zdrowie pacjentów także w sytuacjach kryzysowych wywołanych przez zagrożenie masowe<sup>55</sup>.

W czasie pandemii COVID-19 w Polsce ujawniono ograniczenia takich obiektów, kiedy zachodziła potrzeba ewakuacji pacjentów szpitala czy pensjonariuszy domów opieki z powodu wykrycia ogniska zakażenia. Uwidoczniły się wszelkie ograniczenia i utrudnienia, do których należą brak narzędzi ewakuacji, konieczność korzystania z pomocy wojska, strach przed zakażeniem wzmacniany przez chaos informacyjny, presja czasu, niekorzystne warunki atmosferyczne. Te i inne zjawiska utrudniały proces decyzyjny w ramach II etapu ewakuacji.

Do podobnych wniosków związanych z występowaniem luk w przygotowaniu ewakuacji osób starszych i niepełnosprawnych prowadzą wyniki zaprezentowane w raporcie Najwyższej Izby Kontroli (NIK) z roku 2018, który dotyczył dostępności przestrzeni publicznej dla wspomnianych dwóch grup<sup>56</sup>. Tematyczne sprawdzenie objęło osiem obiektów o kategorii, które były przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się (np. szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych). Wykazano, że w każdym z nich nieprawidłowo funkcjonowały systemy cechujące się różnym system istotności<sup>57</sup>.

W raporcie NIK wskazano pięć krytycznych obszarów, które były powiązane z bezpieczną ewakuacją osób z niepełnosprawnościami. Zaliczono do nich: brak szkoleń pracowników dotyczących ewakuacji osób z niepełnosprawnością, brak wiedzy o stanie sprawności użytkowników obiektu, brak praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji osób z niepełnosprawnością, brak procedur ewakuacji takich osób, brak specjalistycznego wyposażenia dla ich ewakuacji.

<sup>55</sup> T. Sawano, Y. Senoo, I. Yoshida i in., *Emergency Hospital Evacuation from a Hospital Within 5 km Radius of Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant: A Retrospective Analysis of Disaster Preparedness for Hospitalized Patients*, „Disaster Medicine and Public Health Preparedness” 2022, Nr 16(5), s. 2190–2193

<sup>56</sup> *Raport Najwyższej Izby Kontroli dotyczący dostępności przestrzeni publicznej dla osób starszych i niepełnosprawnych, 2018*, [www.nik.gov.pl/kontrola/P/17/094/](http://www.nik.gov.pl/kontrola/P/17/094/), [dostęp z dnia: 30.12.2021]. Dokładniejsze wyniki raportu zostaną przedstawione w dalszej części artykułu.

<sup>57</sup> Tamże

Główną przyczyną niedostosowania zasad postępowania i sposobów ewakuacji osób z niepełnosprawnościami w procedurach postępowania na wypadek zagrożenia okazał się charakter obowiązujących przepisów. Nie sprecyzowano w nich obowiązującego czy zalecanego sposobu przygotowania ewakuacji osób z niepełnosprawnościami. NIK uznał, że praktyczne sprawdzenie warunków oraz organizacji ewakuacji z udziałem osób niepełnosprawnych to jedna z metod wypracowania właściwego sposobu ewakuacji z obiektów użyteczności publicznej osób, które cechują się ograniczoną sprawnością ruchową<sup>58</sup>. Takie osoby stanowią duże wyzwanie dla procesu ewakuacyjnego, ponieważ ich przemieszczanie determinują liczne czynniki. Wśród nich kluczowe znaczenie mają: przyjęta metoda ewakuacji, rodzaj niepełnosprawności, liczba osób, liczba i rodzaj odpowiednich pojazdów, środków (np. krzesła i łóżek ewakuacyjnych)<sup>59</sup>.

Przeprowadzona powyżej analiza wyników badań uprawnia autora niniejszego artykułu do wniosku, że przejawem dobrej praktyki powinna być możliwość zweryfikowania wybranego obiektu budowlanego pod kątem adekwatności zastosowanych rozwiązań dla ewakuacji osób niepełnosprawnych. Za konieczne należy uznać organizowanie praktycznych ćwiczeń ewakuacyjnych z udziałem osób z niepełnosprawnościami lub/i objęcie odpowiedzialnych pracowników szkoleniami z zakresu takich czynności praktycznych, w sytuacji realnego zagrożenia, aby zoptymalizować poziom skuteczności potencjalnych działań ratowniczych.

Umożliwieniu lub/i ułatwieniu sprawnej ewakuacji osób cechujących się ograniczoną mobilnością, według autora niniejszej monografii, powinno służyć dostosowanie budynków za pomocą wyznaczenia lub adaptacji obecnych dojazdów i przejść ewakuacyjnych; korzystnej lokalizacji stanowisk pracy czy pobytu osób z niepełnosprawnością (jak najbliższe wyjścia ewakuacyjne, optymalnie na parterze budynku); takiej organizacji stanowisk pracy czy pobytu, aby osoby z ograniczoną mobilnością nie musiały się przemieszczać na kilku poziomach. Bezpieczna ewakuacja musi uwzględniać rodzaj oraz stopień niepełnosprawności osób niepełnosprawnych, ich wiek, zapotrzebowanie na pomoc innych osób w przypadku wymuszonego przemieszczenia. Obok aspektów prawnych i technologicznych rozwiązania organizacyjne w danym obiekcie budowlanym są bardzo ważnym czynnikiem skutecznej ewakuacji osób niepełnosprawnych. Wspomniane rozwiązania powinny uwzględniać indywidualną specyfikę (kubaturę) i funkcje danego obiektu<sup>60</sup>.

Podsumowując zaprezentowane powyżej rozważania, stwierdzić trzeba, że pierwotnie polski ustawodawca stworzył ramy instytucjonalno-prawne, które mają zapewnić ochronę osobom niepełnosprawnym ruchowo w czasie ewakuacji wymuszonej przez prognozowane czy występujące bezpośrednie zagrożenie masowe. Panujący aktualnie stan formalno-prawny wywołany wejściem w życie *Ustawy o obronie ojczyzny*, zastępującej *Ustawę o powszechnym obowiązku obrony RP*, w której treściach nie ujęto żadnych kwestii powiązanych z obroną cywilną, a w tym zagadnień dotyczących ewakuowania<sup>61</sup>

<sup>58</sup> Tamże

<sup>59</sup> M. Tomek, M. Seidl, G. Bucová, *Transport safety at evacuation for people with disabilities*, „Kontakt” 2014, Nr 16(3), s. 195–202

<sup>60</sup> P. Florek, T. Kołodziejczyk, *Supporting Evacuation of Disabled People – Organizational and Technological Challenges*, „Safety & Fire Technology” 2021, Vol. 57, Iss. 1, s. 134–144

<sup>61</sup> Zob. *Ustawa z dnia 11 marca 2022 o obronie Ojczyzny* (Dz.U. 2022, poz. 655).

należy traktować jako przejściowy wobec realizowanego aktualnie etapu prac koncepcyjno-ustawodawczych. W innych aspektach niepełnosprawnym gwarantuje przywileje związane z przynależnością do grupy podwyższonego ryzyka i ich brakiem zdolności do zapewnienia sobie bezpieczeństwa za sprawą samoewakuacji. Równocześnie obowiązujące rozwiązania prawne, stosowane praktyki nadal nie uwzględniają specjalnych potrzeb osób niepełnosprawnych z dysfunkcjami ruchowymi. W rezultacie nadal utrzymuje się klimat społeczny, polityczny, kulturowy, który wspiera zaniechania w zakresie zapewnienia systemowej ochrony, dostosowania do możliwości i potrzeb osób cechujących się brakiem mobilności, kiedy zachodzi potrzeba przeprowadzenia ewakuacji z budynków wielorodzinnych, publicznych, placówek opieki zdrowotnej czy pomocy społecznej.

## Sytuacja szczególna – ewakuacja budynków ochrony zdrowia

Osoby z niepełnosprawnościami potrzebują więcej czasu niż osoby w pełni sprawne na przemieszczenie się do miejsca bardziej bezpiecznego. Podczas ewakuacji z budynku osoby z niepełnosprawnością wymagają odpowiedniego podejścia i wsparcia służb ratowniczych, uwzględnianego ich ograniczenia w mobilności i percepcji. Każdy rodzaj niepełnosprawności wymaga różnych rozwiązań, gwarantujących bezpieczną ewakuację z budynku w czasie zagrożeń pożarowych czy innych zdarzeń losowych. Powiązано poziom ryzyka z relacją zachodzącą między specyfiką rodzaju niepełnosprawności i specyfiką zagrożenia ewakuacji. Im większa wzajemna korelacja, tym mocniejszy okazuje się wpływ na poziom ryzyka. W przypadku osób z niepełnosprawnością ruchową bardzo mocno uwidacznia się wydłużony czas ewakuacji i konieczność wykorzystania specjalistycznego sprzętu.

Istotnym aspektem dotyczącym poruszanych zagadnień jest ewakuacja ludzi ze szpitali i innych obiektów służby zdrowia. Zgodnie z warunkami technicznymi<sup>62</sup> szpitale należą do najbardziej wymagającej kategorii zagrożenia życia ludzi ZL II. Jedno z najistotniejszych wymagań stawianych tym obiektom stanowi, że długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji nie może przekroczyć 10 metrów. W przypadku obiektów już istniejących dwukrotne przekroczenie tej długości może być podstawą kwalifikacji obiektu jako zagrażającego życiu. Klatki schodowe muszą być oddzielone od innych pomieszczeń, zamknięte drzwiami i oddymiane lub zabezpieczone przed zadymieniem. Takie wymagania mają gwarantować szybkie opuszczenie niebezpiecznej strefy w przypadku pożaru i zapewnienie bezpiecznych warunków na drogach ewakuacyjnych w czasie wymaganych do ewakuacji.

Na kartach historii zapisano wiele tragicznych pożarów w szpitalach i budynkach służby zdrowia. W największym i jednocześnie najbardziej tragicznym udokumentowanym pożarze szpitala w historii ludzkości zginęło 225 osób, a ponad 300 zostało rannych. Miało to miejsce w 1960 roku w Guatemala City<sup>63</sup>.

<sup>62</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, dz. cyt.

<sup>63</sup> Szerzej: <https://docplayer.pl/28526678-Praktyczne-aspekty-ewakuacji-ludzi-ze-szpitali-3.html>, [dostęp z dnia: 22.02.2023].

W Polsce do najcięższego w skutkach zdarzenia tego typ pożaru doszło w 1980 roku. W nocy z 31 października na 1 listopada 1980 roku w poklasztornym budynku szpitala psychiatrycznego w Górnej Grupie (województwo kujawsko-pomorskie) wybuchł pożar. Przebywało z nim ponad 300 pacjentów, większość z nich była w ciężkim stanie. Źródłem ognia stał się nieszczelny przewód kominowy. 26 osób zostało ciężko poparzonych, a 55 pacjentów zmarło. Specyfika miejsca spowodowała, że akcja gaśnicza i ratownicza była utrudniona. W budynku stwierdzono poważne zaniedbania w zakresie ochrony przeciwpożarowej<sup>64</sup>.

Seria tragicznych pożarów skłoniła do refleksji o sposobie zapewnienia ludziom bezpiecznej ewakuacji ze szpitali, w których przebywają w głównej mierze osoby z ograniczeniami ruchowymi. Zwrócono więc szczególną uwagę na potrzebę zapewnienia bezpieczeństwa dzięki wydłużonemu czasowi ewakuacji. Określono odpowiednie środki gwarantujące bezpieczną ewakuację wszystkich osób przebywających w budynku. Analizie poddano obowiązujące dotychczas procedury i przyjęte scenariusze pożarowe. Za ewakuację szpitala odpowiada zarządca – dyrektor, w przypadku oddziałów – ordynator bądź osoba przez niego wyznaczona. Personel medyczny (ordynator oddziału) określa: kolejność ewakuowania pacjentów, sposób ich ewakuacji, zakres ewakuacji – z jakim sprzętem medycznym, potrzebę ewakuacji mienia.

W wywiadzie eksperckim przeprowadzonym przez autora specjalista fizjoterapii i biegły sądowy z dziedziny rehabilitacji podkreśla konieczność zwrócenia uwagi na drastyczne pożary w szpitalach. Zaznacza, że priorytetowe dla ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa chorych jest opracowanie konkretnych procedur ewakuacyjnych oraz urządzeń. Wskazuje na łóżka do ewakuacji, które w pełni będą funkcjonować jako łóżka medyczne, ale też jednocześnie ewakuacyjne. Według eksperta należy uwzględnić również dostosowanie takich łóżek do osób z dużą nadwagą. Wówczas zdecydowanie wpłyną one na przyspieszenie procesu ewakuacji.

W Polsce, zgodnie z danymi przekazanymi przez Komendę Główną PSP za lata 2012–2022, doszło do 2479 pożarów w obiektach służby zdrowia. Najmniej takich zdarzeń odnotowano w 2012 roku, a najwięcej – w 2022 roku. W tym okresie rocznie dochodziło do ponad 200 takich zdarzeń (patrz: tabela 1).

Pobieżnie jest traktowane zagadnienie ewakuacji osób z niepełnosprawnościami o ograniczonej zdolności poruszania się, które nie są formalnie zakwalifikowane jako osoby z dysfunkcją narządów ruchu (np. osoby otyłe lub w podeszłym wieku), czy z tymczasową ograniczoną zdolnością poruszania się (pacjenci oddziałów pooperacyjnych, OIOM lub ze złamaniami, urazami kończyn dolnych). Nominalnie wyodrębniono takie budynki, przypisując je do odrębnej kategorii zagrożenia życia ludzi ZL II. Niewielką ich część dostosowano pod względem infrastrukturalnym i organizacyjnym, aby możliwe było w nich przeprowadzenie sprawnego i bezpiecznego opuszczenia obiektu.

<sup>64</sup> Szerzej: <https://tvn24.pl/magazyn-tvn24/jakiez-to-mistyczne-splonac-w-dzien-wszystkich-swietych,242,4181>, [dostęp z dnia: 22.02.2023]

**Tabela 1. Liczba pożarów w obiektach służby zdrowia za lata 2012–2022**

Teren*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem
1.	19	21	15	20	21	22	20	19	18	17	16	208
2.	7	7	10	11	11	9	9	17	8	11	15	115
3.	11	8	11	14	15	9	12	10	12	8	19	129
4.	9	3	8	2	5	9	10	7	5	8	10	76
5.	4	11	15	9	24	22	19	15	17	22	28	186
6.	12	15	21	17	17	17	30	28	21	31	24	233
7.	22	29	50	43	55	37	35	39	37	47	59	453
8.	7	2	4	2	5	3	5	3	5	7	8	51
9.	5	5	6	6	9	8	7	9	10	16	11	92
10.	2	1	9	4	5	1	8	7	7	10	9	63
11.	10	17	12	12	11	15	16	15	13	13	16	150
12.	19	13	25	26	21	29	29	29	31	32	34	288
13.	2	0	7	9	4	5	5	3	6	11	6	58
14.	5	12	7	7	7	10	6	10	11	10	10	95
15.	9	14	15	18	13	13	15	25	15	14	18	169
16.	10	9	12	11	9	8	12	9	6	14	13	113
<b>Suma</b>	<b>153</b>	<b>167</b>	<b>227</b>	<b>211</b>	<b>232</b>	<b>217</b>	<b>238</b>	<b>245</b>	<b>222</b>	<b>271</b>	<b>296</b>	<b>2479</b>

Legenda: teren\* – województwo: 1 – dolnośląskie, 2 – kujawsko-pomorskie, 3 – lubelskie, 4 – lubuskie, 5 – łódzkie, 6 – małopolskie, 7 – mazowieckie, 8 – opolskie, 9 – podkarpackie, 10 – podlaskie, 11 – pomorskie, 12 – śląskie, 13 – świętokrzyskie, 14 – warmińsko-mazurskie, 15 – wielkopolskie, 16 – zachodniopomorskie  
 Źródło: dane Komendy Głównej PSP

W ostatniej dekadzie w Polsce wzrosła liczba ewakuowanych osób w trakcie pożarów z obiektów służby zdrowia. W latach 2012–2022 objęła ona 1638 osób (patrz: tabela 2). Najmniej z nich przemieszczono w 2018 roku (75 osób), a najwięcej w latach 2014 (228 osób) i 2022 (228 osób).

W kontekście rozpatrywania warunków ewakuacji ludzi ze szpitala należy uwzględnić jego uczestników. Głównie są to trzy powiązane z sobą grupy osób (patrz: rysunek 1).

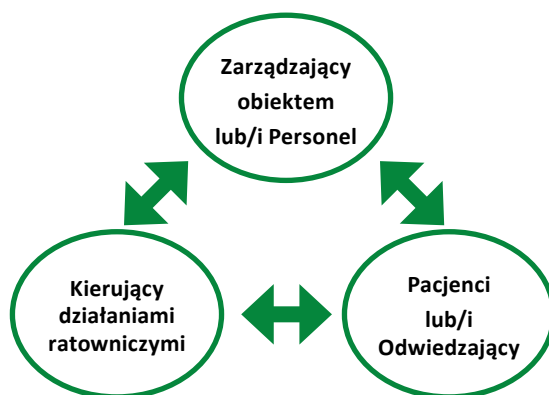
**Tabela 2. Liczba ewakuowanych osób w trakcie pożarów w obiektach służby zdrowia za lata 2012–2022**

Teren*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem
1.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2.	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
3.	0	15	0	0	51	0	0	114	0	0	0	180
4.	0	0	0	0	10	0	0	0	70	16	0	96
5.	0	0	0	0	0	0	70	2	0	0	5	77
6.	36	0	10	108	113	20	0	20	0	0	59	366
7.	43	58	151	31	14	0	0	0	12	74	26	409
8.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
9.	0	0	0	20	0	0	3	0	0	2	0	25
10.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	51	46	0	23	0	0	0	1	25	3	0	149

Teren*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Razem
12.	0	0	30	0	0	6	0	0	1	0	137	174
13.	0	0	35	0	0	0	0	0	1	1	0	37
14.	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	5
15.	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
16.	21	0	2	32	0	49	0	3	2	0	1	110
<b>Suma</b>	<b>156</b>	<b>121</b>	<b>228</b>	<b>214</b>	<b>188</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>142</b>	<b>113</b>	<b>96</b>	<b>228</b>	<b>1638</b>

Legenda: teren\* – województwo: 1 – dolnośląskie, 2 – kujawsko-pomorskie, 3 – lubelskie, 4 – lubuskie, 5 – łódzkie, 6 – małopolskie, 7 – mazowieckie, 8 – opolskie, 9 – podkarpackie, 10 – podlaskie, 11 – pomorskie, 12 – śląskie, 13 – świętokrzyskie, 14 – warmińsko-mazurskie, 15 – wielkopolskie, 16 – zachodniopomorskie

Źródło: dane Komendy Głównej PSP



**Rysunek 1. Grupy osób biorące udział w procesie ewakuacji szpitalnej**

Źródło: opracowanie własne

Każdy przedstawiciel powyższej grupy spełnia inną rolę podczas ewakuacji. Zarządzający obiektem i personel medyczny mają za zadanie przygotować i wdrożyć procedury niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia ewakuacji. Ponadto właśnie oni są odpowiedzialni za rozpoczęcie procesu ewakuacji. W systemie bezpieczeństwa bardzo ważne jest uwzględnienie rotacji personelu. Niskie poczucie przynależności do danej grupy pracowników może mieć ujemny wpływ na poczucie odpowiedzialności za wykonywaną pracę. Niestety, w wielu przypadkach specjaliści pełniący dyżury w szpitalach nie są zainteresowani poznaniem wprowadzonych w obiekcie procedur bezpieczeństwa ze względu na błędne przekonanie, że przecież na ich zmianie nigdy jeszcze nie było potrzeby ewakuacji. W rzeczywistości jednak nie oznacza to, że zagrożenie nigdy nie wystąpi. Takie lekceważące zachowanie przyczynia się do występowania chaosu w przypadku konieczności przeprowadzenia ewakuacji. Pacjenci, pensjonariusze i odwiedzający powinni wykonywać wszystkie polecenia personelu medycznego. Wskazane jest, aby w sposób bezpieczny i zdyscyplinowany ewakuowali się oni do wskazanego miejsca. Natomiast kierujący działaniami ratowniczymi strażacy po przybyciu na miejsce zdarzenia z reguły przejmują dowodzenie akcją ratowniczą i podejmują działania ratownicze<sup>65</sup>.

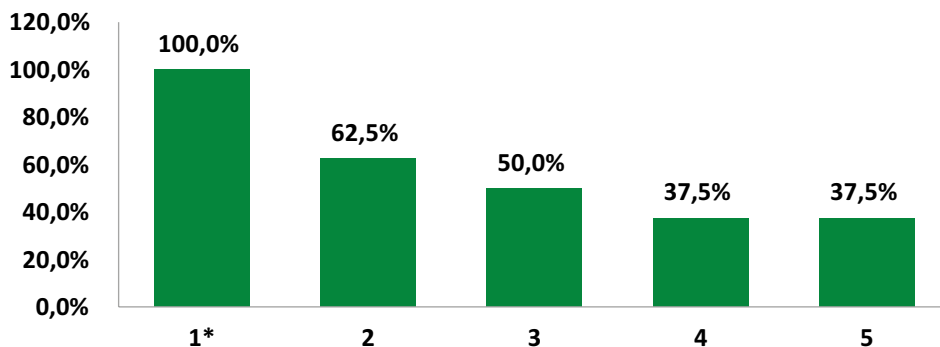
<sup>65</sup> I. Orłowska, M. Cisek, dz. cyt., s. 102

Należy jednak pamiętać, że najważniejszym elementem w systemie bezpieczeństwa jest człowiek. Wszystkie działania związane z integracją systemów bezpieczeństwa mają na celu zagwarantowanie człowiekowi ewakuacji w bezpiecznych warunkach.

Planując lub przeprowadzając ewakuację, należy wziąć pod uwagę następujące zmienne wpływające na jej przebieg: dużą różnorodność charakterystyki układu przestrzennego oddziałów szpitalnych, dużą zmienność charakterystyki pacjentów i pensjonariuszy, odwiedzających oraz personelu medycznego, różny sprzęt do stosowania środków przymusu bezpośredniego, liczbę personelu w stosunku do liczby pacjentów, różne możliwe sposoby alarmowania. Powyższe zmienne mają wpływ na wymagany czas bezpiecznej ewakuacji, parametr, który należy określić, aby właściwie opracować system bezpieczeństwa. Zależy on głównie od czasu detekcji pożaru, a także czasu alarmowania o zaistniałym niebezpieczeństwie. Na jego wpływ ma również zakres parametrów określających zachowania i poruszanie się użytkowników w czasie ewakuacji dla różnych płci, stanu zdrowia oraz wieku użytkowników<sup>66</sup>.

Infrastruktura, organizacja procesu ewakuacji, metody alarmowania oraz zapewnienie niezbędnych narzędzi czy zasobów wymagają analizy pod kątem możliwości szybkiego opuszczenia budynku przez osoby o ograniczonych zdolnościach samodzielnego przemieszczania się. Nadal występuje wiele zaniedbań.

Kontrola tematyczna Najwyższej Izby Kontroli z 2018 roku wykazała krytyczne obszary związane z ewakuacją (patrz: wykres 5).



**Wykres 5. Wyniki kontroli NIK w zakresie przygotowania obiektu na ewakuację osób z niepełnosprawnością**

Legenda: 1\* – brak specjalistycznego wyposażenia do ewakuacji osób z niepełnosprawnością, 2 – brak procedur ewakuacji osób z niepełnosprawnością, 3 – brak praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji osób z niepełnosprawnością, 4 – brak wiedzy o stanie sprawności użytkowników obiektu, 5 – brak szkoleń dotyczących ewakuacji osób z niepełnosprawnością

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Dostępność przestrzeni publicznej dla osób starszych i niepełnosprawnych. Informacja o wynikach kontroli*, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,18229,vp,20827.pdf>, [dostęp z dnia: 01.05.2022]

<sup>66</sup> I. Cłapa, R. Porowski, M. Dziubiński, dz. cyt.

Poddano jej osiem obiektów o kategorii zagrożenia ludzi ZL II<sup>67</sup> (z czego trzy będące placówkami przeznaczonymi na stały pobyt dzieci z różnego rodzaju niepełnosprawnościami). W każdym podmiocie kontrola wykazała nieprawidłowości funkcjonowania systemów o różnym stopniu istotności. Brakuje precyzyjnych przepisów regulujących sposób, w jaki należy przygotować ewakuację osób z niepełnosprawnościami, co w opinii NIK stanowi główną przyczynę niedostosowania zasad postępowania i sposobów ewakuacji takich osób w procedurach postępowania na wypadek zagrożenia. Procedury ewakuacji dostosowane do zróżnicowanych potrzeb osób z niepełnosprawnościami zostały opracowane w trzech z ośmiu skontrolowanych obiektów. Zarządzający dwoma obiektami określili sposoby postępowania w sytuacji zagrożenia, uwzględniając tylko niektóre rodzaje niepełnosprawności. W pięciu obiektach ujęto adekwatne do potrzeb znajdujących się w budynkach osób metody alarmowania i powiadamiania o zagrożeniu, opracowano techniki bezpiecznej ewakuacji oraz wyznaczono osoby odpowiedzialne za te czynności<sup>68</sup>.

Raport NIK wskazał pięć krytycznych obszarów związanych z bezpieczną ewakuacją osób z niepełnosprawnościami. Żadna ze skontrolowanych jednostek nie była wyposażona w specjalistyczny sprzęt przeznaczony do ewakuacji osób z niepełnosprawnością, a zainstalowane w obiektach systemy nie były dostosowane do potrzeb osób z poszczególnymi rodzajami dysfunkcji. W części skontrolowanych jednostek zakładano, że w trakcie ewakuacji personel będzie korzystał z wyposażenia obiektu ułatwiającego na co dzień poruszanie się osób o ograniczonej sprawności (np. wózki)<sup>69</sup>.

Kontrola z zakresu ochrony przeciwpożarowej obejmowała wyłącznie budynki z kategorii zagrożenia ludzi ZL II, które z definicji są przeznaczone przede wszystkim do użytkowania przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Problematyka ta dotyczy wszystkich kategorii ZL.

Podsumowując, na możliwość ewakuacji wpływają nie rodzaje niepełnosprawności, ale ludzka różnorodność. Rozwiązania pozwalające na bezpieczną ewakuację osób z niepełnosprawnościami powinny być odpowiednie do typu użytkowników, którzy mogą przebywać w budynku.

Należy podkreślać, że z rozwiązań dla osób z niepełnosprawnościami mogą skorzystać wszyscy, a niezależnie od dobranych indywidualnie środków zalecane jest co najmniej:

- w zakresie rozwiązań architektonicznych: zapewnienie dróg ewakuacyjnych umożliwiających wydostanie się z budynku, umieszczenie odpowiednio dobranego oznakowania i oświetlenia ewakuacyjnego, wyznaczenie punktu zbiórki dla osób potrzebujących asysty/pomocy;
- w zakresie rozwiązań sprzętowych: zapewnienie graficznego planu ewakuacji i minimalnej ilości sprzętu do ewakuacji;

<sup>67</sup> ZL to skrót oznaczający klasy kategorii zagrożenia ludzi zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*. ZL II oznacza budynki przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

<sup>68</sup> *Dostępność przestrzeni publicznej dla osób starszych i niepełnosprawnych. Informacja o wynikach kontroli*, chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.nik.gov.pl/plik/id,18229,vp,20827.pdf, [dostęp z dnia: 01.05.2022]

<sup>69</sup> Tamże



- w zakresie rozwiązań organizacyjnych: zapewnienie przeszkolenia z zakresu ewakuacji (w szczególności odczytywania sygnałów alarmowych i sposobów wydostania się z obiektu).

## Wnioski

Celem niniejszego artykułu było przedstawienie identyfikacji zagrożeń wymuszających ewakuację i ocena dotychczasowych rozwiązań, ich przydatności i efektywności w odniesieniu do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz rozwiązanie szczegółowego problemu badawczego zawartego w pytaniu: *Jakie są ryzyka towarzyszące ewakuacji i jak ona powinna przebiegać z osobami niepełnosprawnymi?*

Autor stoi na stanowisku, iż złożoność organizacyjno-logistyczna ewakuacji osób ograniczonych ruchowo jest na tyle duża, że zagadnienie to powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w koncepcji wsparcia osób z uszkodzonymi funkcjami przemieszczania się.

Powyższe pozwoliło jednocześnie na sformułowanie następujących wniosków:

- zapewnienie bezpieczeństwa osobom niepełnosprawnym ruchowo jest obowiązkiem państwa, które w tym celu podejmuje działania zarządcze. Celem tych działań jest wspieranie ich codziennego funkcjonowania, zaspokojenie potrzeb oraz szczególna ochrona w sytuacjach kryzysowych. Polski ustawodawca, zatrzymując się na codziennym bycie osób niepełnosprawnych, koncentruje się na ich ochronie ekonomicznej, socjalnej, edukacyjnej, społecznej i kulturowej. Tworzy prawo, które zakazuje dyskryminacji ludzi z niepełnosprawnościami i nakłada obowiązek likwidowania innych barier, które utrudniają im w pełni korzystać ze swoich praw i potencjału. Polski ustawodawca w mniejszym zakresie podjął działania, aby szeroko i szczegółowo uwzględnić ich potrzeby i konieczność ochrony ich bezpieczeństwa w ramach kryzysowego zarządzania bezpieczeństwem. Wyjątkiem od tej zasady jest ewakuacja ludności w obliczu zagrożenia dla ich życia i zdrowia. Nałożono na podmioty odpowiedzialne za przebieg procesu ewakuacyjnego uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych, a także niesienie im pomocy i ratunku w pierwszej kolejności;
- panujący aktualnie stan formalno-prawny wywołany wejściem w życie *Ustawy o obronie ojczyzny*, zastępującej *Ustawę o powszechnym obowiązku obrony RP*, w której treściach nie ujęto żadnych kwestii powiązanych z obroną cywilną, a w tym zagadnień dotyczących ewakuowania, należy traktować jako przejściowy wobec realizowanego aktualnie etapu prac koncepcyjno-ustawodawczych;
- ewakuacja osób niepełnosprawnych stanowi dla nich traumatyczne przeżycie, które może negatywnie wpłynąć na ich stan zdrowotny i wywołać liczniejsze wtórne skutki niż u osoby pełnosprawnej. Poza tym w tym przypadku proces ewakuacyjny stanowi większe wyzwanie architektoniczne, organizacyjne, techniczne, ponieważ większość obiektów użyteczności publicznej nie jest do niego przygotowana. Dzieje się tak, chociaż polski ustawodawca stworzył ramy instytucjonalno-prawne dla ochrony osób niepełnosprawnych ruchowo w czasie wymuszonej ewakuacji z powodu prognozowanego czy występującego bezpośredniego zagrożenia masowego. Obowiązujące rozwiązania prawne, stosowane praktyki wciąż nie uwzględniają

jednak ich specjalnych potrzeb. Nadal panuje klimat przyzwolenia na zaniechania w zakresie zapewnienia systemowej ochrony, dostosowania do możliwości i potrzeb osób cechujących się brakiem mobilności.

## Bibliografia

### Teksty drukowane

Baou E., Koutras V. P., Zeimpekis V. i in., *Emergency evacuation planning in natural disasters under diverse population and fleet characteristics*, „Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management” 2018, Nr 8(4)

Barański M., Haznar-Barańska A., *Ewakuacja i jej rodzaje – rewizja definicji oraz klasyfikacja*, „Safety & Fire Technology” 2021, Vol. 58, Nr 2

Baran W., *Zjawisko terroryzmu a bezpieczeństwo narodowe Rzeczypospolitej Polskiej*, „Zbliżenia Cywilizacyjne. Zeszyty Naukowe” 2019, Nr 1

Bator G., Knapik M., *Rola mediów społecznościowych jako instrument terroryzmu: analiza zamachu Brentona Tarranta*, „Studia de Securitate. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis” 2020, Nr 1

Błażewski M., *Ochrona osób niepełnosprawnych w procesie budowlanym – aspekty prawno-pozytywne*, „Folia Iuridica Universitatis Wratislaviensis” 2016, Vol. 5, Nr 1

Bolechów B., *Terroryzm w świecie podwubiegunowym – przewartościowania i kontynuacje*, Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek, 2003

Ćłapa I., Dziubiński M., *Zachowania ludzi jako jeden z czynników determinujących przebieg procesu ewakuacji*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” 2014, Vol 35, Nr 3

Egodage N., Abdeen F. N., Sridarran P., *Fire emergency evacuation procedures for differently-abled community in high-rise buildings*, „Journal of Facilities Management” 2020, Vol. 18, No. 5

Florek P., Kołodziejczyk T., *Supporting Evacuation of Disabled People – Organizational and Technological Challenges*, „Safety & Fire Technology” 2021, Vol. 57, Iss. 1

Gromek P., *Aspekt społeczny analizy ryzyka ewakuacji ludności w obliczu klęski żywiołowej w Polsce*, „Studia i Prace Geograficzne” 2014, t. 55

Dworzecki J., *Terroryzm jako zagrożenie współczesnego świata*, „Zeszyt Naukowy Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa Publicznego i Indywidualnego Apeiron w Krakowie” 2011, Nr 5

Hajdukiewicz D. R., *Ewakuacja*, „Ratownictwo Medyczne” 2005, Nr 5

Hostetter H., Naser M. Z., *Characterizing disability in fire evacuation: A progressive review*, „Journal of Building Engineering” 2022, Nr 1(33)

Kaczmarczyk B., *Typologia zagrożeń*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” 2014, Vol. 35, Nr 3

Kaczmarek W., *Prolegomena do bezpieczeństwa publicznego*, [w:] *Bezpieczeństwo publiczne w rejonie zurbanizowanym*, red. I. T. Dziubek, Kalisz, Wydawnictwo Uczelni Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego, 2010

- Karolczak K., *Terroryzm XXI wieku – wybrane aspekty*, [w:] *Terroryzm. Studia, analiza, prewencja*, red. D. Schlacter, A. Dąbrowska, Warszawa, ABW, 2022
- Kompała D., *Istota zagrożeń*, „Obronność. Zeszyty Naukowe” 2014, Nr 3(11)
- Kopaliński W., *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Warszawa, Wiedza Powszechna, 1983
- Kosiński R., Grabowski A., *Matematyczne modelowanie i badanie symulacyjne zachowania się ludzi podczas ewakuacji ludzi z budynków*, „Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka” 2013, Nr 1
- Kuligowski E., Peacock R., Wiess E. i in., *Stair evacuation of older adults and people with mobility impairments*, „Fire Safety Journal” 2013, Nr 1-3(62)
- Latosińska A., *Oblicza współczesnego terroryzmu w Europie na przykładzie Francji i Polski (2015–2019)*, „Krakowskie Studia Małopolskie” 2021, Nr 3
- Lubiewski P., *Krótką historia terroryzmu*, „Perspectiva. Legnickie Studia Technologiczno-Historyczne” 2018, Nr 2
- Machniak A., *Terroryzm samobójczy – uwarunkowania zjawiska i jego wpływ na środowisko bezpieczeństwa międzynarodowego*, „Studia de Securitate. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis” 2020, Nr 2
- Moller J., *Threats. In How Asia Can Shape the World: From the Era of Plenty to the Era of Scarcities*, Iseas Yusof Ishak Institute, 2010
- Olech A., Dutkiewicz P., *Zagrożenie terrorystyczne dla Francji i Polski*, Poznań, Wydawnictwo Kontekst, 2021
- Orłowska I., Cisek M., *Praktyczne aspekty ewakuacji ludzi ze szpitali*, „Bezpieczeństwo i Technologia Pożarowa” 2016, Vol. 41, Nr 1
- Pala M., *Wyzwania i zagrożenia dla środowiska bezpieczeństwa europejskiego*, „Doktryna. Studia Społeczno-Polityczne” 2015, Nr 12
- Pawlaczyk B., *Wybrane problemy ochrony obiektów zamkniętych na przykładzie hali widowiskowo-sportowej „Arena Kalisz”*, [w:] *Ochrona przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń*, red. Z. Mierczyk, J. Wasilczuk, Warszawa, WAT, 2011
- Podgórski K., *Terroryzm w Europie Zachodniej*, „Roczniki Studenckie Akademii Wojsk Lądowych” 2019, Nr 3
- Rąpca A., *Terroryzm jako czynnik kształtujący współczesną przestrzeń zurbanizowaną*, „Przestrzeń, Ekonomia, Społeczeństwo” 2019, Nr 51(1)
- Rismanian M., Zarghami E., *Evaluation of crowd evacuation in high-rise residential buildings with mixed-ability population: combining an architectural solution with management strategies*, „International Journal of Disaster Risk Reduction” 2022, Nr 1(77)
- Sawano T., Senoo Y., Yoshida I. i in., *Emergency Hospital Evacuation from a Hospital Within 5 km Radius of Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant: A Retrospective Analysis of Disaster Preparedness for Hospitalized Patients*, „Disaster Medicine and Public Health Preparedness” 2022, Nr 16(5)
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa*, Warszawa, AON, 2008
- Stelmach J., *Minimalizacja skutków zamachów terrorystycznych w budynkach użyteczności publicznej. Dobre praktyki i rekomendacje*, Wrocław, Wydawnictwo Safety Project, 2020
- Tokarski J. (red.), *Słownik wyrazów obcych*, Warszawa, PWN, 1990

Tomek M., Seidl M., Bucová G., *Transport safety at evacuation for people with disabilities*, „Kontakt” 2014, Nr 16(3)

Tryboń M., Grabowska-Lepczak I., Kwiatkowski M., *Bezpieczeństwo człowieka w obliczu zagrożeń XXI wieku*, „Zeszyty Naukowe SGSP” 2011, Nr 41

Wiśniewska-Paź B., Stelmach J. (red.), *Bezpieczeństwo antyterrorystyczne budynków użyteczności publicznej. Terroryzm. Strategie zwalczania. Edukacja antyterrorystyczna*, t. I, Warszawa, Difin, 2021

Wysocki M., *Poprawa bezpieczeństwa osób z niepełnosprawnością podczas ewakuacji obiektów użyteczności publicznej*, „Materiały Budowlane” 2014, Nr 10(506)

Zadora P., *Terroryzm jako źródło zagrożenia bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej*, „Security, Economy & Law” 2019, Nr 3

Zboina J., *Bezpieczeństwo pożarowe. Rozważania na gruncie nauki i praktyki*, Józefów, Wydawnictwo CNBOP-PIB, 2018

## Akty prawne

*Dane statystyczne Światowej Organizacji Zdrowia (WHO 2020)*

*Karta Praw Osób Niepełnosprawnych z dnia 01 sierpnia 1997 r.* (M.P. nr 50, poz. 475)

*Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej z 07 grudnia 2000 r.*, [w:] Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, C 83, 30 marca 2010

*Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. 2002, nr 75, poz. 690)

*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz.U. nr 109, poz. 719)

*Ustawa z dnia 03 grudnia 2010 roku o wdrożeniu niektórych przepisów Unii Europejskiej w zakresie równego traktowania* (Dz.U. nr 254, poz. 1700 z późn. zm.)

*Ustawa z dnia 11 marca 2022 o obronie Ojczyzny* (Dz.U. 2022, poz. 655)

## Netografia

Bartuzi P. i in., *Przystosowanie obiektów, pomieszczeń oraz stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych o specjalnych potrzebach – dobre praktyki*, Warszawa 2014, [https://www.pfron.org.pl/fileadmin/files/d/4982\\_Dobre\\_praktyki-wersja\\_finalna.pdf](https://www.pfron.org.pl/fileadmin/files/d/4982_Dobre_praktyki-wersja_finalna.pdf), [dostęp z dnia: 20.02.2023]

Brutnikowski M., Jordan S., Kunc K. i in., *Standardy dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami. Uwzględniając koncepcję uniwersalnego postępowania – poradnik*, Warszawa, MliB, 2017, <https://instytutksiazki.pl/files/upload/files/Standardy%20dost%C4%99pno%C5%9Bci%20budynk%C3%B3w%20dla%20os%C3%B3b%20z%20niepe%C5%82nosprawno%C5%9Bciami.pdf>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

Ćłapa I., Porowski R., Dziubiński M., *Wybrane modele obliczeniowe czasów ewakuacji*, [http://www.bg\\_utp\\_edu\\_plartbtp2011328201129wybrane20modele20obliczeniowe20czas3w20ewakuacijopr\\_20rp.pdf](http://www.bg_utp_edu_plartbtp2011328201129wybrane20modele20obliczeniowe20czas3w20ewakuacijopr_20rp.pdf), [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Dane demograficzne – Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Osób Niepełnosprawnych*, niepełnosprawni.gov.pl, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

Doroszewski W. (red.), *Słownik języka polskiego*, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/ewakuacja.html>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

*Dostępność przestrzeni publicznej dla osób starszych i niepełnosprawnych. Informacja o wynikach kontroli*, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.nik.gov.pl/plik/id,18229,vp,20827.pdf>, [dostęp z dnia: 01.05.2022]

*Działalność służb ratowniczych w 2017 roku*, GUS, Warszawa 2018, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2017\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Działalność służb ratowniczych w 2018 roku*, GUS, Warszawa 2019, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2018\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Działalność służb ratowniczych w 2019 roku*, GUS, Warszawa 2020, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2019\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Działalność służb ratowniczych w 2020 roku*, GUS, Warszawa 2021, *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2020\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Działalność służb ratowniczych w 2021 roku*, GUS, Warszawa 2022, [w:] *dzialalnosc\_sluzb\_ratowniczych\_w\_2021\_r.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

<https://docplayer.pl/28526678-Praktyczne-aspekty-ewakuacji-ludzi-ze-szpitali-3.html>, [dostęp z dnia: 22.02.2023]

<https://tvn24.pl/magazyn-tvn24/jakiez-to-mistyczne-splonac-w-dzien-wszystkich-swietych,242,4181>, [dostęp z dnia: 22.02.2023]

Hyjek M., Augustyniak M., Tota-Stawarczyk P., *Dostępność. Bezpieczna ewakuacja*, Warszawa, PBB, Warszawa 2022, [https://polskabezbarier.org/documents/Dostepnosc\\_bezpieczna\\_ewakuacja.pdf](https://polskabezbarier.org/documents/Dostepnosc_bezpieczna_ewakuacja.pdf), [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, Warszawa, 2008, <https://www.gov.pl/web/uw-podlaski/dokumentacja-szefa-ock-w-sprawie-ewakuacji>, [dostęp z dnia: 20.12.2021]

*Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, SOCK, Warszawa 2008, *Instrukcja\_w\_sprawie\_zasad\_ewakuacji\_ludnosci\_zwierzat\_i\_mienia\_na\_wypadek\_masowego\_zagrozenia%20.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Katastrofy budowlane w 2019 roku, analiza katastrof budowlanych za 2019 r. - wersja na \_bip.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Katastrofy budowlane w 2020 roku, analiza katastrof budowlanych za 2020 r. - wersja na \_bip.pdf*, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

Kowalski K., *Projektowanie bez barier – wytyczne, integracja*, Warszawa, ZUS, 2016, <https://www.integracja.org/wp-content/uploads/2017/01/Projektowanie-bez-barier-wytyczne-2016.pdf>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

*Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich i Politycznych*, <https://web.archive.org/web/20130821093858/http://www.un.org/depts/dhl/resguide/r21.htm>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]

Ogólne zasady ewakuacji na wypadek masowego zagrożenia, <https://soinso.uj.edu.pl/ewakuacja>, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

Ochrona przeciwpożarowa w 2016 r., GUS, Warszawa 2017, ochrona\_przeciwpozarowa\_w\_2016\_r..pdf, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Program Dostępność Plus na lata 2018–2025*, [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/97063/Program\\_Dostepnosc\\_Plus.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/97063/Program_Dostepnosc_Plus.pdf), [dostęp z dnia: 30.12.2021]

*Raport Najwyższej Izby Kontroli dotyczący dostępności przestrzeni publicznej dla osób starszych i niepełnosprawnych, 2018*, [www.nik.gov.pl/kontrola/P/17/094/](http://www.nik.gov.pl/kontrola/P/17/094/), [dostęp z dnia: 30.12.2021]

Szymczak M., *Szkolenie z ochrony przeciwpożarowej*, Wrocław, USK, 2022, 8\_Szkolenie\_ppoz.pdf, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

Tobolski M., *Wymagania ochrony przeciwpożarowej dla zakładów opieki zdrowotnej*, <https://docplayer.pl/4985572-Wymagania-ochrony-przeciwpozarowej-dla-zakladow-opieki-zdrowonej.html>, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

Wolny P., *Psychologia w ewakuacji*, <https://www.ppoz.pl/czytelnia/rozpoznawanie-zagrozen/Psychologia-w-ewakuacji/idn:2783>, [dostęp z dnia: 20.02.2023]

*Wytyczne Szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 17 października 2008 roku w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, <https://www.gov.pl/web/uw-podlaski/dokumentacja-szefa-ock-w-sprawie-ewakuacji>, [dostęp z dnia: 30.12.2021]