

kpt. dr inż. Paweł Gromek

Klaudia Jarzynka

Izabella Grabowska

Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie

Ewakuacja I stopnia placówki oświatowej – podejście projektowe. Wprowadzenie¹

Streszczenie

Autorzy zaprezentowali autorski sposób implementacji elementów teorii zarządzania projektami na grunt problematyki ewakuacji z placówek oświatowych. Bazowali na metodyce opracowanej przez Project Management Institute (PMI®), uzupełniając ją o wybrane treści metodyki Prince2®.

W części pierwszej nakreślono zasadnicze aspekty ewakuacji I stopnia z placówek oświatowych, uwypuklając jej cechy charakterystyczne. Następnie zaprezentowano właściwy proces w świetle projektu, wspominając o takich kluczowych aspektach wykonawczych, jak grupy procesów zarządzania oraz obszary wiedzy.

Artykuł wzbogacono o wskazówki, które można potraktować jako strukturę poznania w badaniach nad określaniem szczegółowych zasad i wytycznych dotyczących zarządzania projektem ewakuacji I stopnia w placówce oświatowej w odniesieniu do poszczególnych obszarów wiedzy z zakresu zarządzania projektami.

Słowa kluczowe: ewakuacja, szkoła, projekt, Prince2, PMI

IST Stage Evacuation of Educational Oobjects – Project Approach. Introduction

Evacuation is an one of the basic manners for protecting occupants of educational objects. At the highest level of generality, it consists in moving people, animals and/ or property from danger zone to safer place.

1 Artykuł powstał w ramach realizacji studenckiego projektu EDU-EWAK1 – Ewakuacja z placówek oświatowych III i IV etapu edukacyjnego, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Warszawa 2016–2017.

1st stage evacuation of educational object is a temporary activeness of its object personnel as well as public and private entities responsible for relevant safety, that consists in urgent moving the occupants in the face of unexpected direct danger to life to more safe place. Consequently, it meets requirement for project definition.

Implementation of project management methodologies into the research realm requires a simplification due to adapting them to circumstances of urgent activeness in direct danger to life. Thus, management processes' structure is obtained and the processes can be procedurally described with meeting requirements of both real and exercise conditions.

Keywords: evacuation, school, project, Prince2, PMI

1. WPROWADZENIE

Ewakuacja to jeden z podstawowych sposobów ochrony użytkowników placówek oświatowych przed zagrożeniami. Jej zasady i organizacja powinny odzwierciedlać szerokie spektrum współczesnych niebezpieczeństw, lokalne uwarunkowania infrastrukturalne, organizacyjne, społeczne i kulturowe, a także być spójne z ogólnie przyjętą polityką bezpieczeństwa. Do stawianych temu procesowi wymagań należy również przypisać konieczność cyklicznej weryfikacji założeń organizacyjnych, uwzględnianie możliwości angażowania różnych podmiotów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w placówce oświatowej (względem niej wewnętrznych i zewnętrznych), jak również konieczność zachowania spójności dokumentacji planistycznej z pozostałymi dokumentami traktującymi o bezpieczeństwie.

Realizacja studenckiego projektu EDU-EWAK1 – *Ewakuacja z placówek oświatowych III i IV etapu edukacyjnego* pozwoliła na uzmysłowienie braku szczegółowych wytycznych dotyczących zarządzania ewakuacją w szkołach w opisywanym powyżej, holistycznym ujęciu. Szczątkowe informacje można co prawda pozyskać z nielicznych pozycji literaturowych. Odnoszą się one jednak przeważnie do wybranych elementów opisywanego przedmiotu poznania².

2 Zob., M. Mytkowska, M. Cisek, *Próbna ewakuacja szkoły*, „Bezpieczeństwo w szkole” 2009, nr 1(18), s. 12-14, P. Gromek, *Ewakuacja osób niepełnosprawnych z obiektów oświatowych*, „Doradca Dyrektora Szkoły” 2012, nr 19, s. 22-24, P. Gromek, *Efektywne*

Wychodząc naprzeciw stwierdzonym problemom, o charakterze zarówno teoretycznym, jak i praktycznym, przypuszczono, że istnieje możliwość wykorzystania podejścia projektowego w zarządzaniu ewakuacją placówek oświatowych. Cechuje się ono holizmem traktowania oraz bardzo dokładną strukturą czynności. Zdaje się więc odzwierciedlać cechy pożądane dla omawianego przedmiotu zarządzania. Autorzy przyjęli, że weryfikacja postawionej hipotezy będzie możliwa poprzez uzyskanie odpowiedzi na następujące pytania:

1. *Jakie są cechy charakterystyczne ewakuacji placówek oświatowych?*
2. *W jaki sposób w omawianym rodzaju ewakuacji przejawiają się cechy projektowe?*
3. *W jaki sposób zarządzać ewakuacją placówek oświatowych w myśl założeń projektowych?*

W rozważaniach bazowano na dwóch popularnych metodykach zarządzania projektami – PMI® oraz Prince2®. W części pierwszej zidentyfikowano wspomniane powyżej cechy charakterystyczne oraz dokonano analizy problematyki ewakuacji placówek oświatowych pod kątem przejawiania się w niej aspektów projektowych. W tym świetle sformułowano wskazówki, które mogą pełnić rolę struktury poznania w badaniach nad określaniem szczegółowych zasad i wytycznych dotyczących zarządzania projektem ewakuacji I stopnia w placówce oświatowej w odniesieniu do poszczególnych obszarów wiedzy z zakresu zarządzania projektami.

2. EWAKUACJA I STOPNIA PLACÓWEK OŚWIATOWYCH – ZARYS PROBLEMATYKI

Na przestrzeni lat sformułowano wiele definicji ewakuacji. Najogólniej ujmując to jeden ze sposobów ochrony ludności przed zagrożeniami, który polega na przemieszczaniu ludzi, zwierząt i/lub mienia ze strefy materializacji zagrożenia do miejsca bardziej bezpiecznego³.

Ewakuacja I stopnia odbywa się w trybie niezwłoczności, w obliczu nieprzewidzianego bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia. Może

ewakuacje próbne, „Doradca Dyrektora Szkoły” 2012, nr 19, s. 48-49, M. Gikiewicz, *Obowiązki dyrektora dotyczące ochrony przeciwpożarowej w szkole*, „Bezpieczeństwo w szkole” 2014, nr 1(78), s. 5-8.

3 Ludność traktuje się tu jako kategorię znaczeniowo szerszą niżeli ludzi.

zostać zainicjowana przez właściwego lokalnie szefa obrony cywilnej lub osobę kierującą akcją ratowniczą (kierującego działaniem ratowniczym)⁴. Ponieważ do momentu przyjazdu służb ratowniczych to dyrektor odpowiada za bezpieczeństwo wszystkich użytkowników placówki oświatowej, na nim spoczywa obowiązek podjęcia decyzji o opuszczeniu strefy zagrożenia i udaniu się w bardziej bezpieczne miejsce⁵.

Podchodząc do badanego zagadnienia w sposób kompleksowy, stwierdza się, że praktycznie każdy proces ewakuacji można podzielić na fazy, według poniższego zestawienia w układzie chronologicznym⁶:

1. Detekcja zagrożenia.
2. Ostrzeżenie o zagrożeniu (alarmowanie).
3. Interpretacja treści ostrzeżenia o zagrożeniu.
4. Podejmowanie indywidualnych decyzji o rozpoczęciu przemieszczania się.
5. Przemieszczanie się po drogach (trasach)⁷ ewakuacji.

W placówkach oświatowych detekcja zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji I stopnia może przebiegać na różne sposoby, m.in.⁸:

- bezpośrednie wykrycie przez pracowników placówki,
- bezpośrednie wykrycie przez wychowanków lub osoby wizytujące i przekazanie właściwej informacji pracownikom placówki,
- wykrycie zagrożenia przez organy administracji publicznej właściwe sprawom zarządzania kryzysowego, obronności lub obrony cywilnej, jak również podległe im służby, inspekcje i straże.

4 Instrukcja Szefa Obrony Cywilnej Kraju w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia, Warszawa 2008, s. 6.

5 Por., Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (DzU z 2002 r. nr 6 poz. 69 z późn. zm.), § 2 i § 19 ust. 1–2.

6 Por., PD 7974-6:2004 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of buildings. Part 6: Human factors: Life safety strategies – Occupant evacuation, behaviour and condition (Sub-system 6), 4.3.

7 Dla zachowania waloru porządkowego założono, że termin ‘drogi ewakuacji’ odnosi się do przemieszczania wewnątrz budynków i innych obiektów budowlanych, zaś określenie ‘trasy ewakuacji’ dotyczy przemieszczania się poza tymi budynkami i obiektami.

8 Por., Instrukcja Szefa Obrony Cywilnej..., s. 6.

W nawiązaniu do powyższego można wyróżnić następujące sposoby ostrzegania użytkowników placówek oświatowych o zagrożeniach, w stosunku do których ewakuacja I stopnia zdaje się być pożądanym sposobem ochrony:

- dzwonki elektryczne i ręczne na wyposażeniu placówki oświatowej,
- rozgłaszanie komunikatów głosowych przez pracowników placówki oświatowej,
- rozgłaszanie komunikatów głosowych przez przedstawicieli służb oraz innych instytucji publicznych bezpośrednio lub pośrednio (np. z użyciem systemów nagłośnieniowych),
- umowne znaki dźwiękowe lub komunikaty słowne rozgłaszane przez techniczne systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- media (telewizja, radio itp.),
- mobilne systemy ostrzegania o zagrożeniach (np. aplikacje w telefonach komórkowych dyrekcji i nauczycieli).

Z założenia czasu interpretacji treści ostrzeżenia o zagrożeniu w placówce oświatowej oraz podejmowania indywidualnych decyzji o rozpoczęciu przemieszczania się są relatywnie krótkie. Wynika to bezpośrednio z formalnego i komunikacyjnego umocowania dyrektora jako osoby odpowiedzialnej za właściwe bezpieczeństwo, klarownej struktury i rozbudowanych form komunikacji wewnętrznej w tego rodzaju obiektach, a także wymagań prawnych dotyczących okresowego, praktycznego sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji⁹. Ewentualne zakłócenia na analizowanych etapach ewakuacji I stopnia mogą mieć miejsce w sytuacji alarmowania o zagrożeniu podczas przerw pomiędzy zajęciami, w okolicznościach różnego rodzaju uroczystości oraz zajęć dodatkowych przeprowadzanych po godzinach pracy placówki, a także podczas zajęć sportowych wewnątrz pomieszczeń placówki (sali gimnastycznej, siłowni, basenie itp.) przy niekorzystnych warunkach pogodowych.

Problematyka przemieszczania się po drogach (trasach) ewakuacji I stopnia w ramach ewakuacji placówek oświatowych niejednokrotnie stanowiła

⁹ Szerzej, rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010 r. nr 109 poz. 719), §17 ust. 1–2.

przedmiot dociekań naukowych¹⁰. Na podstawie przedmiotowych wyników oraz doświadczeń zdobytych w ramach realizacji studenckiego projektu EDU-EWAK1 – *Ewakuacja z placówek oświatowych III i IV etapu edukacyjnego* można sformułować następujące konkluzje, które rzucają światło na cechy charakterystyczne analizowanego procesu:

1. Faktyczne rozpoczęcie przemieszczania się po drogach i trasach ewakuacji zależy od momentu w funkcjonowaniu placówki oświatowej, w którym rozpoczyna się ewakuację. W tym kontekście można wyróżnić trzy charakterystyczne okresy:
 - czas trwania zajęć lekcyjnych,
 - czas przerwy pomiędzy zajęciami lekcyjnymi,
 - czas zajęć dodatkowych po standardowych godzinach pracy placówki oświatowej.
2. Kluczowy wpływ na obieranie kierunku przemieszczania się ma zachowanie nauczyciela prowadzącego klasę w momencie ogłoszenia informacji o rozpoczęciu ewakuacji.
3. Czynniki determinujące skuteczność (efektywność) przemieszczania się po drogach (trasach) ewakuacji można pogrupować na techniczne, organizacyjne i społeczne. W pierwszej grupie wymienia się m. in. układ dróg (tras) ewakuacji i właściwych wyjść, zagospodarowanie przestrzeni w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a także lokalizację tzw. *wąskich gardeł*. Drugą grupę stanowią procedury, plany, wytyczne, instrukcje i niesformalizowane sposoby postępowania w obliczu zagrożeń i, zwłaszcza, samej ewakuacji. Ostatnia grupa jest konstytuowana przez wszelkiego rodzaju determinanty behawioralne osób biorących udział w ewakuacji (dyrekcji, służb publicznych, nauczycieli, personelu sprzątającego, pracowników administracji, służb ochrony, wychowanków, ich rodziców itd.).

10 Szerzej, Ziyuan Gu, Zhiyuan Liu, Nirajan Shiwakoti, Min Yang, *Video-based analysis of school students' emergency evacuation behavior in earthquakes*, "International Journal of Disaster Risk Reduction" 2016, nr 18, s. 1–11, Y. Abulhassan, J. Davis, R. Seseek, S. Gallagher, M. Schall, *Establishing school bus baseline emergency evacuation times for elementary school students*, "Safety Science" 2016, nr 89 s. 249–255, Wenhong Li, Yi Li, Ping Yu, Jianhua Gong, Shen Shen, Lin Huang, Jianming Liang, Modeling, simulation and analysis of the evacuation process on stairs in a multi-floor classroom building of a primary school "Physica A" 2017, nr 469, s. 157–172.

4. Ewentualne odstępstwa od ustalonych uprzednio procedur postępowania na wypadek ewakuacji są realnie możliwe do wdrożenia jedynie w sytuacji dostępu do skutecznych środków komunikacji wewnętrznej.
5. Wychowankowie pozostający bez nadzoru ze strony pracowników placówki poruszają się przeważnie po głównych drogach (trasach) komunikacyjnych, ewentualnie po ich najczęściej używanych odpowiednikach lub odcinkach.
6. Ewakuację I stopnia placówki oświatowej można przeprowadzać jako całkowitą lub częściową. W pierwszym przypadku mowa o całkowitym opróżnianiu placówki po ogłoszeniu alarmu dla wszystkich jej użytkowników. W drugim przypadku bierze się pod uwagę możliwość opróżnienia wybranych części placówki z uwagi na ograniczony zasięg oddziaływania zagrożenia (np. przy niekorzystnych warunkach pogodowych).
7. W obiektach placówek oświatowych o układach dróg ewakuacji generujących powstawanie tzw. *wąskich gardeł* istnieje możliwość dywersyfikacji form ewakuacji na ewakuację powszechną oraz ewakuację fazową. Ta pierwsza traktuje o równoczesnym opróżnianiu placówki po ogłoszeniu alarmu dla wszystkich jej użytkowników. W drugim przypadku bierze się pod uwagę zróżnicowanie kolejności opuszczania strefy zagrożenia przez poszczególne grupy się w niej znajdujące, tak, aby zachować drożność dróg ewakuacji.
8. Zorganizowany charakter ewakuacji z placówki oświatowej wymusza zapewnienie miejsca (miejsc) zbiórki umożliwiającego uporządkowane zebranie, przeliczenie i raportowanie do kierującego akcją ratowniczą stanu osobowego ewakuowanych.
9. Przemieszczanie osób z założenia niedojrzałych emocjonalnie generuje ryzyko wtórne związane z możliwością powstawania skrajnie zróżnicowanych odpowiedzi behawioralnych na niepewność, relatywnie niskie poczucie bezpieczeństwa oraz świadomość znajdowania się w stanie bezpośredniego zagrożenia zdrowia a nawet życia.
10. W sytuacji braku odczuwania przez osoby ewakuowane zagrożenia i/lub jego oznak, źródłami wspomnianego ryzyka wtórnego są przeważnie brawura, chęć zaimponowania rówieśnikom (w odniesieniu do wychowanków), bagatelizowanie zagrożeń, niezajomość charakteru zagrożeń oraz właściwych sposobów postępowania w ich obliczu.

Przedstawione powyżej informacje nakreślają kluczowe kwestie, jakie należy brać pod uwagę przy planowaniu oraz przeprowadzaniu ewakuacji

I stopnia placówki oświatowej. Z oczywistych przyczyn nie stanowią katalogu zamkniętego. Niemniej jednak ich ilość i jakość przemawiają za złożonością przedmiotowego procesu.

3. EWAKUACJA I STOPNIA PLACÓWKI OŚWIATOWEJ JAKO PROJEKT

Zgodnie z najpopularniejszymi na świecie metodykami zarządzania projektami, pod pojęciem projektu rozumie się „tymczasową działalność, która jest podejmowana w celu wytworzenia unikalnego wyrobu, dostarczenia unikatowej usługi lub osiągnięcia unikatowego rezultatu”¹¹. Cechuje się ona niepowtarzalnością z uwagi na unikalne w danym czasookresie uwarunkowania, celowością poprzez ukierunkowanie na uzyskanie konkretnego efektu, a także złożonością z czynności prowadzących do osiągnięcia uprzednio zdefiniowanego celu¹².

Biorąc pod uwagę cechy dotyczące poszczególnych faz ewakuacji I stopnia placówki oświatowej, można dojść do przekonania, że wspólnie budują one skończony proces. Oznacza to możliwość jednoznacznego wyodrębnienia początku ewakuacji w momencie detekcji zagrożenia oraz jej końca, przeważnie kiedy właściwy dyrektor składa meldunek o stanie osobowym w miejscu zbiórki na ręce kierującego działaniem ratowniczym. Co więcej, każda ewakuacja odbywa się w unikalnych warunkach determinowanych aktualnym układem czynników technicznych, organizacyjnych (w mniejszym stopniu) i ludzkich. Z założenia prowadzi także do uzyskania uprzednio określonego rezultatu – jak najszybszego opuszczenia strefy zagrożenia przez wszystkich użytkowników placówki oświatowej i udania się w miejsce bardziej bezpieczne.

Konkludując, ewakuacja I stopnia placówki oświatowej spełnia wszystkie elementy definicyjne projektu. Może być więc rozpatrywana w przedmiotowych kategoriach. W konsekwencji można ją zdefiniować jako tymczasową działalność personelu, a także podmiotów publicznych i prywatnych odpowiedzialnych za właściwe bezpieczeństwo, polegającą na przemieszczeniu

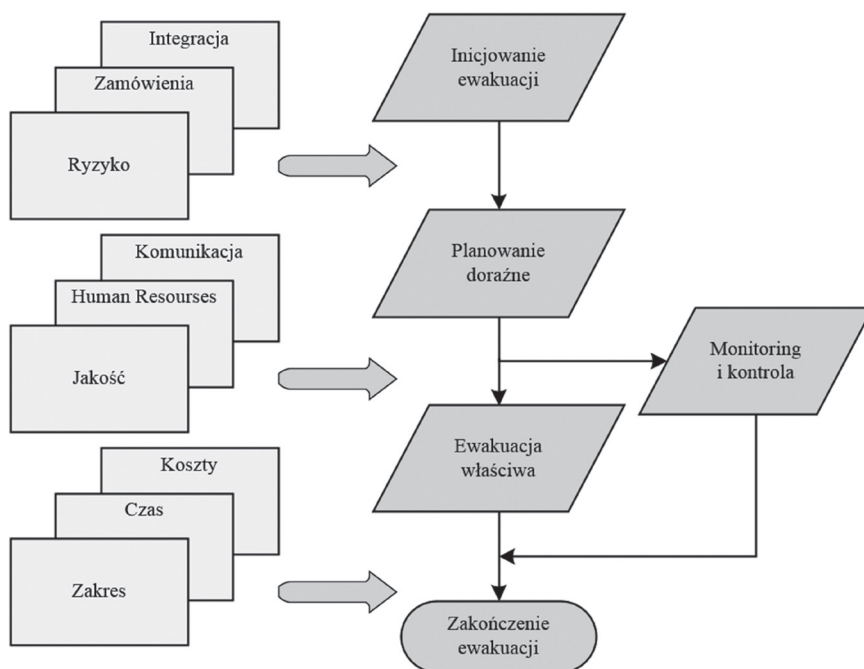
11 Szkolenie przygotowujące do egzaminu Certified Associate in Project Management (CAPM®), materiały szkoleniowe, OMEC Sp. z o.o., Warszawa 2012, s. 18.

12 Zob., *Prince2 – Skuteczne zarządzanie projektami*, TSO 2009, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, ANSI 2008, s. 5.

użytkowników placówki w trybie niezwłoczności, w obliczu nieprzewidzianego bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia, do miejsca bardziej bezpiecznego¹³.

4. PODEJŚCIE PROJEKTOWE DO EWAKUACJI I STOPNIA PLACÓWKI OŚWIATOWEJ

Zaczerpnienie z bogatego dorobku teorii zarządzania projektami pozwala na schematyczne ujęcie zarządzania projektowego ewakuacją I stopnia placówki oświatowej, co przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Zarządzanie projektowe ewakuacją I stopnia placówki oświatowej – schemat ideowy

Źródło: opracowanie własne

13 Por., P. Gromek, *Projekt ewakuacji ludności na bazie Project Management Institute*, [w:] *Kryzys i zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. W. Jakubczak, M. P. Podyma, „Zeszyty Naukowe WSA” 2012, nr 48, s. 105.

Kompletna metodyka zarządzania projektami według PMI® obejmuje 42 procesy przypisane do poszczególnych obszarów wiedzy i poszczególnych grup procesów, które odpowiadają etapom projektu. Na najwyższym poziomie ogólności zakres projektu jest utożsamiany z jego przedmiotem i właściwymi mu elementami. Na tej podstawie opracowuje się strukturę czynności roboczych. Problematyka czasu łączy strukturę czynności roboczych z czasami ich trwania, celem opracowania harmonogramu. W kategorii kosztów mowa o szacowaniu i realizacji budżetu projektu. Dbałość o jakość działań projektowych i ich rezultatów to zasadnicza kwestia brana pod uwagę z uwagi na jednoznaczne ukierunkowanie na osiągnięcie konkretnych (również jakościowo) celów. Human Resources (HR), czyli zasoby ludzkie, to kolejny aspekt rozpatrywany z perspektywy konieczności zaplanowania sposobu wykorzystania konkretnych zasobów ludzkich do realizacji również konkretnych działań projektowych. Wysoki priorytet przypisano problematyce komunikacji. Na jej potrzeby są identyfikowani interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni projektu, ich oczekiwania, a także prowadzone procesy komunikacyjne. Problematyka ryzyka dotyczy zarówno szans jak i zagrożeń dla projektu. Rozpatruje się je z perspektywy przeważnie prawdopodobieństwa i skutków oddziaływania na działania projektowe. Z kolei aspekty zamówień¹⁴ dotyczą szeroko rozumianych współpracy i wsparcia ze strony podmiotów zewnętrznych względem organizacji realizującej projekt. Całość procesów spinana jest niejako przez te właściwe kwestiom integracji. Traktuje ona o maksymalizacji waloru spójności działań projektowych oraz samych czynności zarządczych.

Ponadto, wszystkie procesy są przypisane do zasadniczych etapów projektu:

- inicjowania prac projektowych,
- planowania,
- działań właściwych,
- monitorowania i kontrolowania,
- zamykania projektu.

Z praktycznego punktu widzenia nie sposób zastosować pełnego podejścia projektowego w przypadku omawianego rodzaju ewakuacji. Wynika

14 Termin ten nie doczekał się polskiego odpowiednika, który w pełni oddawałby jego znaczenie.

to z dość prozaicznej, aczkolwiek mocno osadzonej w realiach ewakuacji przyczyny. Otóż realizacja analizowanego procesu trwa przeważnie od kilku do kilkunastu minut. Fakt ten znacznie ogranicza realne możliwości co do rozwijania pełnego spektrum czynności zarządczych dotyczących zakresu, czasu, kosztów, jakości, HR, komunikacji, ryzyka, zamówień oraz integracji. Dlatego zastosowanie podejścia projektowego powinno służyć w tym przypadku nie tyle opracowywaniu szczegółowych zasad i planów ewakuacji, co nakreśleniu ogólnych ram postępowania dyrekcji i personelu placówki¹⁵.

W oparciu o powyższe przyjmuje się więc konieczność dostosowania założeń zarządczych do cech charakterystycznych ewakuacji I stopnia placówki oświatowej, zwłaszcza, że dopuszczają a nawet wymagają tego obydwie przytaczane na kartach niniejszego artykułu metodyki (PMI® oraz Prince2®).

W tabeli 1 przedstawiono morfologiczny układ relacji zachodzących pomiędzy obszarami wiedzy i grupami procesów zarządzania projektem uproszczony dla warunków omawianego rodzaju ewakuacji.

Tabela 1. Obszary wiedzy a procesy zarządzania projektem ewakuacji I stopnia placówki oświatowej

Obszary wiedzy	Grupy procesów zarządzania			
	Procesy rozpoczęcia	Procesy planowania	Procesy wykonawcze	Procesy monitoringu i kontroli
1	2	3	4	5
Zarządzanie integracją projektu			Organizowanie i zarządzanie pracami wykonawczymi	Monitoring i kontrola ewakuacji
Zarządzanie zakresem projektu		Zebranie wymagań Zdefiniowanie zakresu Stworzenie struktury działań		Weryfikacja zakresu Kontrola zakresu

¹⁵ Wykorzystanie podejścia projektowego można natomiast zastosować dla planowania ewakuacji I stopnia placówki oświatowej, czyniąc z niego przedmiot projektu.

cd. Tab. 1.

Obszary wiedzy	Grupy procesów zarządzania			
	Procesy rozpoczęcia	Procesy planowania	Procesy wykonawcze	Procesy monitoringu i kontroli
1	2	3	4	5
Zarządzanie czasem		Określenie czynności Określenie sekwencji czynności Oszacowanie zasobów		
Zarządzanie kosztami				
Zarządzanie jakością		Planowanie jakości	Zapewnienie jakości	Kontrola jakości
Zarządzanie zasobami ludzkimi			Zebranie zespołu Zarządzanie zespołem	
Zarządzanie komunikacją	Identyfikacja interesariuszy	Planowanie komunikacji	Dystrybucja informacji Zarządzanie potrzebami interesariuszy	
Zarządzanie ryzykiem projektowym		Identyfikacja ryzyk (szans i zagrożeń) Uproszczone analiza i ocena ryzyka Doraźne planowanie odpowiedzi na ryzyko		Monitoring i kontrola ryzyka
Zarządzanie zamówieniami			Realizacja zamówień	Zarządzanie zamówieniami

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, ANSI 2008, s. 43.

Wyniki analizy treści tabeli 1 pozwalają wywnioskować, że nie wszystkie elementy metodyki PMI® są na tyle istotne, aby mieć zastosowanie w okolicznościach ewakuacji I stopnia placówki oświatowej. Jest to szczególnie widoczne chociażby w przypadku zarządzania kosztami. Nie oznacza to bagatelizowania kwestii finansowych, lecz fakt relatywnie niskiej ich istotności podczas reagowania w trybie niezwłocznym, w obliczu nieprzewidzianego bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi. W tej perspektywie znacznej redukcji uległy również pozostałe procesy zarządcze.

Uzyskany rezultat dostosowania metodyki zarządzania projektami PMI® do ogólnych uwarunkowań omawianego rodzaju ewakuacji stanowi punkt wyjścia do przedstawienia propozycji wykorzystania jej w praktyce przedmiotu poznania.

Truizmem jest stwierdzenie, że podczas ewakuacji I stopnia dyrektor placówki oświatowej potrzebuje prostych, intuicyjnych i gotowych do natychmiastowego zastosowania rozwiązań. Procedura zarządzania powinna więc:

- uwzględniać wszystkie obszary wiedzy wyłącznie z przypisanymi im grupami procesów,
- brać pod uwagę kolejno poszczególne etapy ewakuacji (tj. detekcję zagrożenia, alarmowanie, interpretację treści ostrzeżenia o zagrożeniu, podejmowanie indywidualnych decyzji o rozpoczęciu przemieszczania się, a także przemieszczanie się po drogach i trasach ewakuacji),
- charakteryzować się możliwością wpisania w kartę kontrolną (tzw. *check-list*) w formacie dostosowanym do warunków zarządzania ewakuacją,
- być możliwa do weryfikacji w toku praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji.

Należy nadmienić, że zaprezentowane powyżej wyszczególnienie może pełnić rolę struktury poznania w toku badania poszczególnych obszarów wiedzy, celem doprecyzowywania założeń i wytycznych zarządczych. Eksponowany wysoki stopień ogólności wychodzi bowiem naprzeciw złożoności problematyki ewakuacji I stopnia placówki oświatowej i jej uwarunkowań.

PODSUMOWANIE

Ewakuacja to jeden z podstawowych sposobów ochrony użytkowników placówek oświatowych przed zagrożeniami. Zasadniczo polega na przemieszczaniu

ludzi, zwierząt i/lub mienia ze strefy materializacji zagrożenia do miejsca bardziej bezpiecznego.

Ewakuacja I stopnia placówki oświatowej jest tymczasową działalnością personelu placówki, a także podmiotów publicznych i prywatnych odpowiedzialnych za właściwe bezpieczeństwo, polegającą na przemieszczeniu użytkowników placówki w trybie niezwłoczności, w obliczu nieprzewidzianego bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia, do miejsca bardziej bezpiecznego. W konsekwencji spełnia wymogi definicyjne projektu.

Implementacja metodyk zarządzania projektami na grunt przedmiotu badań wymaga uproszczenia jako konsekwencji dostosowania ich do działań w trybie pilnym, w stanie zagrożenia. Uzyskuje się w ten sposób strukturę procesów zarządczych, które można opisać proceduralnie, przystosowując je do warunków realnych i ćwiczeniowych.

LITERATURA

- [1] A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), ANSI 2008.
- [2] Abulhassan Y., Davis J., Sesek R., Gallagher S., Schall M., Establishing school bus baseline emergency evacuation times for elementary school students, *Safety Science* 2016, nr 89.
- [3] Gikiewicz M., Obowiązki dyrektora dotyczące ochrony przeciwpożarowej w szkole, *Bezpieczeństwo w szkole* 2014, nr 1(78).
- [4] Gromek P., Efektywne ewakuacje próbne, *Doradca Dyrektora Szkoły* 2012, nr 19.
- [5] Gromek P., Ewakuacja osób niepełnosprawnych z obiektów oświatowych, *Doradca Dyrektora Szkoły* 2012, nr 19.
- [6] Gromek P., Projekt ewakuacji ludności na bazie Project Management Institute, [w:] Kryzys i zarządzanie. Teoria i praktyka, red. W. Jakubczak, M. P. Podyma, *Zeszyty Naukowe WSA* 2012, nr 48.
- [7] Instrukcja Szefa Obrony Cywilnej Kraju w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia, Warszawa 2008.
- [8] Mytkowska M., Cisek M., Próbną ewakuacją szkoły, *Bezpieczeństwo w szkole* 2009, nr 1(18).

- [9] PD 7974-6:2004 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of buildings. Part 6: Human factors: Life safety strategies – Occupant evacuation, behaviour and condition (Sub-system 6).
- [10] Prince2 – Skuteczne zarządzanie projektami, TSO 2009.
- [11] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (DzU z 2002 r. nr 6 poz. 69 z późn. zm.).
- [12] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010 r. nr 109 poz. 719).
- [13] Szkolenie przygotowujące do egzaminu Certified Associate in Project Management (CAPM®), materiały szkoleniowe, OMEC Sp. z o.o., Warszawa 2012.
- [14] Wenhong Li, Yi Li, Ping Yu, Jianhua Gong, Shen Shen, Lin Huang, Jianming Liang, Modeling, simulation and analysis of the evacuation process on stairs in a multi-floor classroom building of a primary school, *Physica A* 2017, nr 469.
- [15] Ziyuan Gu, Zhiyuan Liu, Nirajan Shiwakoti, Min Yang, Video-based analysis of school students' emergency evacuation behavior in earthquakes, *International Journal of Disaster Risk Reduction* 2016, nr 18.