

dr inż. Dariusz Ratajczak*

Spółeczny projekt nowelizacji warunków technicznych dotyczących budynków

Social draft of amendments of technical specifications for buildings

Streszczenie. Przepisy rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki, są powszechnie krytykowane, jako nieodpowiadające współczesnym potrzebom, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Dodatkowo nie są w pełni zgodne z obowiązującym od 1 lipca 2013 r. unijnym rozporządzeniem nr 305/2011. Stowarzyszenie Nowoczesne Budynki przygotowało w związku z tym i przekazało do ministerstwa społeczny projekt nowelizacji wymienionego rozporządzenia. Zmiany w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, omówione w artykule, uwzględniają przede wszystkim inną niż stosowana dotychczas formułę bezpieczeństwa pożarowego, wynikającą z rozporządzenia nr 305/2011, zgodnie z którą wymagane jest określanie czasu zachowania nośności konstrukcji budynku w warunkach pożaru, a obowiązek zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi w razie pożaru ma alternatywę w postaci zapewnienia ludziom warunków do przetrwania pożaru wewnątrz budynku. Wymagania uzależniono w projekcie od powszechnie stosowanego w innych państwach kryterium w postaci wysokości posadzki najwyższej położonej kondygnacji nad poziomem drogi pożarowej, zamiast przyjmowanej dotychczas wysokości najwyższego stropu budynku. W oparciu o wieloletnie doświadczenia krajowe i zagraniczne złagodzone niektóre wymagania dotyczące odległości pomiędzy budynkami, co powinno zmniejszyć koszty realizacji inwestycji. Zracjonalizowano również wiele wymagań dotyczących projektowania budynków.

Słowa kluczowe: budynki, bezpieczeństwo pożarowe, warunki techniczne, przepisy.

Abstract. The provisions of the regulation on technical conditions to be met by buildings, are widely criticized as not conforming to contemporary needs, especially in the field of fire safety. Additionally from 1 July 2013 provisions do not fully comply with the provisions included in EU Regulation No 305/2011. Modern Buildings Association, bringing together more than 50 organizations in the construction industry and related, including the Association of Fire Engineers and Technicians, prepared and delivered to the Ministry a social draft amendment to the regulation. Changes in fire safety, which are reviewed in this paper, take into account formula of fire safety resulting from Regulation No 305/2011 other than used previously, according to which: it is required to determine the period of time of keeping load capacity of building construction during fire, and there is an alternative for obligation to provide possibility of the evacuation of people in case of fire, which consists in providing people with conditions to survive a fire inside the building. Fire safety requirements for building were made reliant on commonly used in other countries criterion, which is the level of flooring of the highest floor above the fire road, instead of previously taken into account level of the highest ceiling of the building. Based on many years of experience, domestic and foreign, some of the requirements for the distance between the buildings were moderated, while maintaining an adequate level of fire safety. There were also rationalized a number of requirements for the design of buildings.

Keywords: buildings, fire safety, technical specifications, regulations.

Przepisy rozporządzenia [1], opracowane przed kilkoma laty, są powszechnie krytykowane jako nieodpowiadające współczesnym potrzebom, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Są też nie w pełni zgodne z obowiązującymi od 1 lipca 2013 r. przepisami aktu prawnego wyższej rangi, mającego rangę ustawy państw członkowskich Unii Europejskiej, rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 [2]. W związku z tym Stowarzyszenie Nowoczesne Budynki (SNB), grupujące ponad 50 organizacji z branży budowlanej i pokrewnych, w tym Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa, przygotowało i pod koniec 2012 r. przekazało do ministerstwa (obecnie Infrastruktury i Rozwoju) społeczny projekt nowelizacji omawianego rozporządzenia [3].

Geneza opracowania projektu nowelizacji rozporządzenia

Za punkt wyjścia prac nad projektem przyjęto rozwiązania zawarte w opracowanym w Instytucie Techniki Budowlanej projekcie przepisów techniczno-budowlanych nowej formuły w wersji

* Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego

z czerwca 2010 r. W działaniach SNB stanowiło to pierwszy etap prac. Drugi etap będzie obejmował wprowadzenie możliwości szerszego niż dotychczas stosowania rozwiązań opartych na metodach inżynierskich, co wyeliminuje potrzebę uzyskiwania na drodze administracyjnej zgody na odstępstwo od przepisów. Przewiduje się też stałe monitorowanie adekwatności przepisów do aktualnych potrzeb występujących w naszym kraju, także w aspekcie postępu techniki oraz doświadczeń zagranicznych, by móc w odpowiednim czasie opracować propozycje nowych rozwiązań.

Zmiany w zakresie bezpieczeństwa pożarowego stanowią w projekcie ponad połowę wszystkich proponowanych zmian. Uwzględniają one przede wszystkim inną niż dotychczas stosowaną formułę bezpieczeństwa pożarowego, wynikającą z unijnego rozporządzenia budowlanego, zgodnie z którą:

- wymagane jest określanie czasu, w jakim będzie zachowana nośność konstrukcji budynku w warunkach pożaru;
- istnieje alternatywa w przypadku obowiązku zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi z budynku w razie pożaru, w postaci zapewnienia ludziom warunków do przetrwania pożaru wewnątrz budynku.

W zakresie bezpieczeństwa pożarowego unijne rozporządzenie nr 305/2011 nie zawiera merytorycznych różnic w stosunku do dyrektywy [4], więc w tych państwach, które dokładnie tę dyrektywę zaimplementowały, nie były konieczne działania po zastąpieniu jej przez rozporządzenie. Jednak Polska nie zalicza się do tych państw i obowiązujące przepisy powinny zostać zmodyfikowane (dotyczy to sformułowań opisujących bezpieczeństwo pożarowe oraz konkretnych sposobów realizacji jego celów [5]). W Polsce był bezwzględny obowiązek zapewnienia użytkownikom budynku możliwości ewakuacji w razie pożaru. Nie uwzględniano zaś zawartej w dyrektywie alternatywy w postaci możliwości zapewnienia warunków do przetrwania pożaru bez opuszczania budynku. Dotychczasowe wymaganie było więc znacznie ostrzejsze. Polska wstępując do Unii, miała jednak prawo zachować dotychczas obowiązujące wymagania bezpieczeństwa, które byłyby ostrzejsze od wymagań prawa unijnego.

Należy zauważyć, że przepisy polskiego rozporządzenia nie gwarantowały możliwości ewakuacji ludzi w razie pożaru ze wszystkich rodzajów budynków. Wymagana szerokość pionowych dróg ewakuacyjnych (determinująca przepustowość tych dróg) w Polsce, podobnie jak i w innych krajach Europy, nie umożliwiła ewakuacji w czasie pożaru wszystkich osób z budynków wysokościowych i wysokich. Gwarancja ewakuacji ludzi w razie pożaru nie istnieje również w budynkach mieszkalnych średniowysokich (w wielu niskich też jest problematyczna) – ze względu na niedostateczne zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych przed oddziaływaniem ognia i dymu. W wielu rodzajach budynków nie ma zapewnionej możliwości ewakuacji osób niepełnosprawnych w razie pożaru i stanowi to wielkie wyzwanie nawet dla najbogatszych państw Unii. We wszystkich wskazanych przykładach bezpieczeństwo ludzi może być zapewnione głównie przez umożliwienie im przetrwania pożaru w niezagrażonych częściach budynku, z dopuszczeniem ewakuowania ich w skrajnym przypadku bezpośrednio przez ekipy ratownicze. Polskie przepisy powinny więc nie tylko pozwalać na jednoznaczne stwierdzenie, w których rodzajach budynków zapewnia się ich użytkownikom możliwość ewakuacji w przypadku pożaru, a w których gwarantowane jest przetrwanie pożaru w bezpiecznym miejscu, ale także zawierać rozwiązania, dzięki którym będzie to w pełni realne.

Wymaganie dyrektywy (a także unijnego rozporządzenia) dotyczące zapewnienia w razie pożaru nośności konstrukcji budynku *przez określony czas*, poważnie różni się od dotychczasowego polskiego przepisu, w którym mowa o jej zapewnieniu *w czasie wynikającym z rozporządzenia*. W tłumaczeniu na języki obce różnica ta jest dość trudna do zauważenia, co z pewnością było przyczyną, że polski zapis nie wzbudził wątpliwości przy notyfikacji w Komisji Europejskiej. Należy stwierdzić, że *czas określony*, to czas dający się określić, ale jednocześnie – bo rozpatruje się to łącznie z kolejnym wymaganiem – czas, w którym użytkownicy budynku zdążą się z niego ewakuować, względnie nastąpi ugaszenie pożaru (jeżeli zapewniano ludziom przetrwanie w nim pożaru bez ewakuacji). Tym warunkom nie odpowiadają niektóre przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1], zwłaszcza te, które dotyczą bardzo szerokiego zakresu możliwości wykonywania budynków w klasie E odporności pożarowej, o konstrukcji niemającej żadnej klasy odporności ogniowej (w zakresie nośności ogniowej nie stawia się jej wymagań).

Najważniejsze propozycje zmian

W opracowanym projekcie zmodyfikowano 2 kryteria decydujące o poziomie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynków, związane z:

- wysokością budynków;
- gęstością obciążenia ogniowego stref pożarowych produkcyjnych i magazynowych.

Podobnie jak w większości innych państw Unii, budynki mają być zaliczane do jednej z grup wysokości operacyjnej, która jest określana jako różnica poziomu posadzki najwyższej położonej kondygnacji budynku i najwyższego poziomu drogi pożarowej przy budynku. Dotychczas na wymagania bezpieczeństwa pożarowego wpływała wysokość najwyższego stropu budynku.

Upraszczając przepisy, w projekcie zniesiono, niespotykane już w innych państwach Unii, przedziały gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej $Q > 4000 \text{ MJ/m}^2$ i $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$. Pierwszy z nich określa wymagania dla takiego budynku przemysłowego, w którym zakładany pożar mógłby rozwijać się przez ponad 4 godziny, co jest już uważane za pozbawione sensu. Drugi z kolei dotyczy sytuacji, bardzo atrakcyjnej dla mało odpowiedzialnych inwestorów, gdy deklarowana ilość materiałów palnych przypadająca na 1 m^2 pomieszczenia odpowiada jednej walizce. Wymagania bezpieczeństwa są wtedy wyjątkowo zminimalizowane. Jednak nawet, gdy w budynku utrzymywano początkowo tak niewielką gęstość obciążenia ogniowego, w późniejszych okresach, jak wykazywały przeprowadzane kontrole przestrzegania przepisów przeciwpożarowych, nagminnie ją zwiększano, powodując istotny wzrost zagrożenia. Trzeba jednocześnie zaznaczyć, że w ostatnich latach straty pożarowe w budynkach przemysłowych niepokojąco rosły [6].

Znacznie ograniczono zakres stosowania budynków klasy E odporności pożarowej (charakteryzujących się najczęściej konstrukcją stalową niezabezpieczoną przed oddziaływaniem pożaru). Przyjęto, że klasa E powinna być dopuszczalna w przypadku budynków przemysłowych jednokondygnacyjnych jedynie wtedy, gdy:

- strefa pożarowa jest przeznaczona do przebywania ≤ 10 osób i jej maksymalna gęstość obciążenia ogniowego $Q \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$;
- maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej $Q \leq 2000 \text{ MJ/m}^2$, a elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia, przy czym gdy powierzchnia strefy $> 1000 \text{ m}^2$, są w niej stosowane samoczynne urządzenia oddymiające;
- stosowane są stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne i samoczynne urządzenia oddymiające. Pod uwagę wzięto fakt, że badania i doświadczenia z ostatnich lat wykazały, iż działanie stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych nie gwarantuje ugaszenia pożaru w budynku bez udziału ekip ratowniczych. Stanowisko takie prezentują również firmy ubezpieczeniowe. Aby ekipy ratownicze mogły bezpiecznie i skutecznie wykonywać swoje zadania w obiektach o dużej gęstości obciążenia ogniowego i konstrukcji mającej bardzo niewielką odporność ogniową, konieczne jest odprowadzanie w czasie pożaru ciepła i dymu za pomocą samoczynnych urządzeń oddymiających.

Klasa E ma być też dopuszczalna w budynkach przemysłowych wielokondygnacyjnych, ale jedynie niskich, i tylko wtedy, gdy maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej $Q \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$ oraz są stosowane stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne. W przypadku stosowa-

nia stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych istniałaby również, od dawna postulowana, możliwość obniżenia o jedną klasy odporności pożarowej budynku wysokiego i wysokościowego, niezależnie od jego przeznaczenia. Należy jednak zaznaczyć, że obniżenie klasy odporności pożarowej budynku nie zwalnia z konieczności zachowania elementów oddzielenia przeciwpożarowego zgodnie z wymaganiami pierwotnej klasy odporności ogniowej. Jest to istotne zwłaszcza w budynkach wysokościowych w odniesieniu do stropów, które stanowią granice stref pożarowych, i które nadal będą musiały mieć klasę odporności ogniowej REI 120.

W budynkach mieszkalnych wymagania stawiane drogą ewakuacyjną w zakresie zabezpieczenia przed oddziaływaniem ognia i dymu nie są obecnie wystarczające (ze względu na wysokość związanych z tym kosztów), aby wszyscy mieszkańcy mieli zapewnioną możliwość opuszczenia budynku w trakcie pożaru. Trzeba przy tym zaznaczyć, że pożary w budynkach mieszkalnych są przyczyną ponad 80% wszystkich ofiar śmiertelnych w pożarach. W projekcie przyjęto więc, że mieszkańcy powinni mieć zagwarantowaną możliwość przetrwania w swoim lokalu pożaru, powstałego w innym lokalu budynku. Za niezbędne uznano takie wydzielenie mieszkań, aby pożar nie mógł dostać się do nich z zewnątrz przez co najmniej 60 min, przy czym drzwi do mieszkań powinny być klasy EI 30 (oczywiście z samozamykaczem). Obecnie drzwi nie muszą spełniać żadnych wymagań pożarowych, a w przypadku ścian i stropów budynków mieszkalnych niskich i średniowysokich za wystarczającą uznaje się 30 min odporność ogniową, co jednak nie może zagwarantować przetrwania pożaru w mieszkaniu.

W projekcie w celu zwiększenia bezpieczeństwa osób, które w przypadku ewakuacji będą miały do dyspozycji tylko jeden kierunek (przypadek tzw. ślepego zaułka), konieczność zapewnienia odpowiedniej odporności ogniowej obudowie drogi ewakuacyjnej rozszerzono także na drzwi. Jednocześnie ogólne wymaganie stosowania w budynkach wysokich i wysokościowych *rozwiązań techniczno-budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem poziome drogi ewakuacyjne* uzupełniono o stwierdzenie, że niezbędnym elementem tych rozwiązań są drzwi dymoszczelne klasy S_m z pomieszczeń, prowadzące na drogi ewakuacyjne. Jak bowiem wynika ze światowych doświadczeń, bez efektywnego ograniczenia, przynajmniej w pierwszej fazie pożaru, możliwości wypływu dymu z pomieszczenia objętego pożarem na drogi ewakuacyjne, nie istnieje żadna gwarancja zapewnienia na tych drogach odpowiednich warunków ewakuacji w niezbędnym czasie.

Na podstawie wieloletnich doświadczeń krajowych i zagranicznych, w projekcie, zachowując odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego, złagodzone wiele wymagań dotyczących odległości pomiędzy budynkami, co w wielu przypadkach przyczyni się do znacznego obniżenia kosztu realizacji inwestycji. Wymaganą odległość budynku przemysłowego od innych budynków określono jako 8 m, z wyjątkiem przypadku, gdy w co najmniej jednym z budynków znajduje się strefa pożarowa produkcyjna lub magazynowa o gęstości obciążenia ogniowego $> 2000 \text{ MJ/m}^2$, względnie pomieszczenie zagrożone wybuchem; odległość będzie musiała wówczas wynosić 12 m (zamiast dotychczasowych $15 \div 20 \text{ m}$). O połowę zmniejszono wymagany dotychczas wzrost odległości pomiędzy budynkami, gdy tylko jeden z nich, a nie oba, ma zapewnioną wymaganą klasę odporności ogniowej w zakresie szczelności ogniowej (E) jedynie na powierzch-

ni do 65% ściany zewnętrznej (czyli w praktyce, gdy przeszklenie stanowi co najmniej 35% fasady). Także o połowę zmniejszono wymagany dotychczas wzrost odległości pomiędzy budynkami, gdy ściany budynku lub przekrycie dachu są rozprzestrzeniające ogień.

Zgodnie z wymaganiem unijnego rozporządzenia [2], w całym tekście rozporządzenia [1] zastąpiono używane dotychczas polskie określenia dotyczące palności i rozprzestrzeniania ognia – europejskimi klasami reakcji na ogień (z wyjątkiem rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej) oraz klasami odporności dachów na ogień zewnętrzny. Zracjonalizowano również wiele wymagań dotyczących budynków, uwzględniając najnowsze osiągnięcia techniki budowlanej, m.in. dotyczące: dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych i możliwości ich powiększania, sposobu wykonania ścian i stropów stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego, stosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego i sposobów jego realizacji, wymagań dotyczących oddymiania garaży. Dodatkowo doprecyzowano wiele sformułowań zawartych w przepisach, zgodnie ze zgłaszanymi wcześniej postulatami tak, by lepiej odzwierciedlały one potrzeby i nie budziły wątpliwości interpretacyjnych.

Podsumowanie

Wejście w życie przepisów nowego unijnego rozporządzenia [2] stanowiło impuls do przewartościowania dotychczasowego spojrzenia na bezpieczeństwo pożarowe budynków w Polsce. Obowiązujące dotychczas przepisy techniczno-budowlane wymagają modyfikacji nie tylko w zakresie sformułowań opisujących bezpieczeństwo pożarowe, ale również odnośnie do konkretnych sposobów realizacji jego celów. Stowarzyszenie Nowoczesne Budynki zorganizowało w związku z tym dyskusje, obejmujące kilkadziesiąt organizacji, w niespotykanej dotychczas w naszym kraju skali, nad dalszym kształtem warunków technicznych [1]. Zaowocowały one opracowaniem społecznego projektu nowelizacji warunków technicznych, uwzględniającego najpoważniejsze potrzeby zmian, związane z postępowaniem naukowo-technicznym w zakresie budownictwa na świecie. Należy mieć nadzieję, że po zakończeniu prac nad nowelizacją Prawa budowlanego, osiągnięcia SNB zostaną odpowiednio wykorzystane do wprowadzenia w przepisach techniczno-budowlanych niezbędnych zmian.

Literatura

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EEG (Dz.U. L 88 z 04.04.2011).
- [3] Projekt ekspercki rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Stowarzyszenie Nowoczesne Budynki, Warszawa 2012.
- [4] Dyrektywa Rady nr 89/106/EEG z 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych (Dz.U. L 40 z 11.02.1989).
- [5] Ratajczak D., Zapobieganie pożarom za granicą. Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza, Kwartalnik CNBOP – PIB, Nr 3 (31), 2013 r., str. 11 – 15.
- [6] Janik P., Wnioski z pożarów 2010 – 2012. Ochrona Przeciwożarowa, Nr 2 (44), 2013 r., s. 2 – 5.