

ekonomicznych. Należy zaznaczyć, że ściany zewnętrzne posiadają znacznie wyższą niż wymagana EI60 klasę odporności ogniowej i są wykonane z materiałów niepalnych. Rekompensatą powyższej niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności podział budynku na strefy pożarowe, usytuowanie w bliskiej odległości od budynku jednostki ochrony przeciwpożarowej, którą stanowi OSP Gnojnik oraz podział budynku na strefy pożarowe.

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych zostaną w rozpatrywanym budynku zrealizowane w sposób bezpośredni z nich wynikający.

W związku z tym konieczne staje się zastosowanie trybu określonego w § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2] i zaproponowanie takich rozwiązań zastępczych, ujętych w koncepcji bezpieczeństwa obiektu, w związku z którymi, w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość bezpiecznej ewakuacji jego użytkowników, jak również prowadzenia działań dla ekip ratowniczych.

## 7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE ZAPEWNIAJĄCE WYMAGANY POZIOM OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ OBIEKTU

Istniejące w budynku uwarunkowania konstrukcyjno-budowlane oraz względy organizacyjne związane ciągłym użytkowaniem obiektu powodują, że nie ma możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom budynku, a w szczególności możliwości bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru, autorzy opracowania proponują inny sposób spełnienia obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej, poprzez wykonanie następujących rozwiązań technicznych, niewynikających bezpośrednio z obowiązującego stanu prawnego, a których realizacja zrekompensuje w sposób dostateczny te wymagania przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, których spełnienie w budynku nie jest możliwe.

### Przyjęte rozwiązania zastępcze obejmują:

- 1) podział kompleksu budynków na dwie strefy pożarowe poprzez wydzielenie na zasadach odrębnej strefy pożarowej sali gimnastycznej z przewiązką, ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 z zamknięciami otworów EI60,
- 2) wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożarowej z zastosowaniem ochrony miejscowej czujkami dymu pomieszczeń nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi (szatni) oraz ręcznymi ostrzegaczami pożaru, zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 3) wyposażenie systemu sygnalizacji pożarowej w sygnalizatory optyczno – akustyczne umieszczone na każdej kondygnacji,
- 4) zamknięciu szatni drzwiami przeciwpożarowymi o klasie EI30 odporności ogniowej zamykającymi,
- 5) wykonaniu obniżenia nadproża przed wejściem na główną klatkę trójbiegową w gimnazjum do rzędnej 210 cm,

- 6) zapewnieniu drogi pożarowej wzdłuż północnej i południowej ściany kompleksu budynku na całej długości, zgodnie z istniejącym układem drogowym,
- 7) wycięciu drzew znajdujących się pomiędzy drogą dojazdową od strony południowej, a ścianą zewnętrzną budynku w sposób zapewniający dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych,
- 8) skrócenie czasu dojazdu do budynku w razie zagrożenia ze względu na odległość od obiektu 200 m miejscowej jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Gnojniku,
- 9) prowadzenie systematycznego szkolenia pracowników z przepisów przeciwpożarowych przy każdym szkoleniu z przepisów BHP, przez uprawnioną osobę posiadającą kwalifikacje do wykonywania czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- 10) przeprowadzanie praktycznego sprawdzenia warunków oraz organizacji ewakuacji raz w roku z powiadomieniem Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Brzesku,
- 11) wprowadzenie w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynku” szczegółowych procedur dla pracowników w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji,  
*przy uwzględnieniu spełnienia ponadnormatywnych wymagań bezpieczeństwa pożarowego, to jest:*
- 12) większej niż wymagana (1,4m) szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych wynoszącej do 6m,
- 13) ograniczeniu możliwości zadymienia dróg ewakuacyjnych ze względu na wysokość korytarzy większą niż wymagana 2,2m, wynoszącą od 2,8m – 3,1m oraz występujące na korytarzach podciąg, dzielące przestrzeń podsufitową na naturalne zbiorniki dymu
- 14) wyższej od wymaganej klasy odporności ogniowej ścian zewnętrznych - REI 120,
- 15) wyższej niż wymagana (EI30) klasie odporności ogniowej ścian wewnętrznych stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych – EI60,
- 16) większej niż wymagana liczbie wyjść ewakuacyjnych z obiektu prowadzących bezpośrednio na zewnątrz w miejsce bezpieczne,
- 17) zapewnieniu w odległości do 150 m od budynku szkoły czterech hydrantów zewnętrznych DN80, z których istnieje możliwość czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

## 8. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Podstawowym celem opracowania niniejszej ekspertyzy było wyeliminowanie w budynku niezgodności, które są podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi. Wykonanie zaproponowanych w opracowaniu prac spowoduje, że niezgodności te zostaną usunięte. Opracowując koncepcję zabezpieczenia obiektu, wzięto także pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru. Rozpatrując układ konstrukcyjny budynku oraz funkcje poszczególnych pomieszczeń, najbardziej prawdopodobnymi miejscami, w których może powstać pożar, są pomieszczenia nie przeznaczone na stały pobyt ludzi, w szczególności: szatnie, biblioteka, archiwum, pomieszczenia techniczne.

W związku z możliwymi scenariuszami pożarowymi, autorzy niniejszej ekspertyzy zaproponowali rozwiązania. W pierwszej kolejności zabezpieczenia bierne mające na celu ograniczenie zagrożenia poprzez zwiększoną odporność ogniową ścian wewnętrznych i ścian zewnętrznych. Drugim obszarem doboru zabezpieczeń było zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji dla użytkowników budynku.

W każdym przypadku może dojść do istotnych ograniczeń w poruszaniu się ludzi na drogach ewakuacyjnych z uwagi na dym i toksyczne produkty spalania, które w czasie pożaru rozprzestrzeniać się