

PRAWIDŁOWY WYBÓR INSTALACJI DŹWIGOWEJ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU – ŁATWY CZY TRUDNY?

EKSPERTYZA – CZĘŚĆ 1 I 2



ROBERT FABIAŃSKI

Główny Specjalista
Koordynacji Inspekcji
Wydział Urządzeń
Transportu Bliskiego
Departament Techniki
Urząd Dozoru Technicznego

Wwielu budynkach mieszkalnych zainstalowane są dźwigi, które były wykonane według dawnych wymagań technicznych. Jednym ze sposobów na zwiększenie poziomu bezpieczeństwa i zmniejszenie poboru energii jest instalacja nowego dźwigu w istniejącym już szybie. Do zagadnienia można podejść na co najmniej dwa sposoby.

- Pierwszy sposób – uznanie ceny za jedyne kryterium wyboru nowego dźwigu, co sprawia, że zagadnienie jest bardzo łatwe. Taka instalacja dźwigowa nie spełni jednak wymagań pasażerów oraz nie zapewni obniżenia kosztów eksploatacji i długiego okresu żywotności.

- Drugi sposób – wykonanie EKSPERTYZY, która określi, jakie wymagania powinien spełniać nowy dźwig, zainstalowany w istniejącym już budynku. Przeprowadzenie ekspertyzy należy podzielić na kilka części.

EKSPERTYZA – CZĘŚĆ 1

PRZYKŁADOWO, PRZY OCENIE RYZYKA ZWIĄZANEGO Z CZĘŚCIOWĄ OBUDOWĄ SZYBU, JEDNYM Z SUGEROWANYCH ŚRODKÓW ZMNIEJSZAJĄCYCH RYZYKO DO POZIOMU AKCEPTOWALNEGO MOŻE BYĆ ZASTOSOWANIE SPEŁNIAJĄCEJ ODPOWIEDNIE WYMAGANIA PERFOROWANEJ CZĘŚCIOWEJ OBUDOWY SZYBU. UZYSKANIE INFORMACJI

PODCZAS WYWIADU ŚRODOWISKOWEGO NP. O PROBLEMACH Z ZAŚMIECANIEM SZYBU POZWOLI SUGEROWAĆ EKSPLOATUJĄCEMU ZA-STOSOWANIE ROZWIĄZANIA POLEGAJĄCEGO NA ZMIANIE OBUDOWY SZYBU NA PEŁNĄ (NAJLEPIEJ NIEPERFOROWANĄ).

PIERWSZĄ CZĘŚCIĄ EKSPERTYZY POWINNO BYĆ PRZEPROWADZENIE WYWIADU ŚRODOWISKOWEGO I PRZEGLĄDU DOKUMENTACJI DŹWIGU I BUDYNKU.

Przeгляд ten ma na celu określenie warunków, na podstawie których istniejący dźwig został zaprojektowany i zainstalowany, ustalenie, czy został zmodernizowany, a jeżeli tak, to w jakim zakresie i według jakich warunków odniesienia.

Dla właściwego wykonania ekspertyzy niezbędne jest uzyskanie informacji na temat warunków otoczenia, w jakich dźwig pracuje, oraz tego, czy dotyczą go inne przepisy (np. czy objęty jest ochroną konserwatora zabytków). Informacje te mogą mieć wpływ na sugerowane eksploatującemu rozwiązania.

W trakcie analizowania wyników przeprowadzonej wizji lokalnej należy rozważyć wprowadzenie rozwiązań umożliwiających uzyskanie najlepszych możliwych do spełnienia warunków.

ZA PRZYKŁAD MOŻE TU POSŁUŻYĆ KWESTIA WYMAGANYCH WYMIARÓW NADSZYBIA.

Po wprowadzeniu normy PN-EN 81-20:2014 „Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów – Część 20: Dźwigi osobowe i dźwigi to-

warowo-osobowe” dodano nowe wymagania dotyczące minimalnych odległości, które do tej pory nie były wyspecyfikowane, oraz doprecyzowano wymiary przestrzeni bezpieczeństwa. W tej sytuacji istotne jest wskazanie tylko niezbędnych zmian, dostosowujących dźwig do obecnego poziomu bezpieczeństwa. Zgodnie z definicją modernizacji każde powiększenie stopnia bezpieczeństwa (znielowanie istniejącego ryzyka) jest pożądane.

WYNIKIEM PIERWSZEJ CZĘŚCI EKSPERTYZY JEST RAPORT.

W raporcie uwidocznione są wszystkie istniejące rodzaje ryzyka z poziomem istotności, które należy uwzględnić, ustalając wymagania dla nowego dźwigu.



EKSPERTYZA – CZĘŚĆ 2

DRUGA CZĘŚĆ EKSPERTYZY POLEGA NA OCENIE DŹWIGU POD WZGLĘDEM MOŻLIWOŚCI DOSTOSOWANIA DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.

Podczas opracowywania tej części optymalnym dokumentem normatywnym, zamiast normy PN-EN 81-70:2005 „Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych – Część 70: Dostępność dźwigów dla osób, w tym osób niepełnosprawnych”, będzie norma **PN-EN 81-82:2013 „Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi użytkowane – Część 82: Zasady poprawy dostępności dźwigów użytkowanych dla osób, w tym osób niepełnosprawnych”**. Dzięki tej specyfikacji technicznej możliwe jest poszerzenie docelowej grupy użytkowników dźwigu.

Wykonanie ekspertyzy w przypadku istniejących dźwigów umożliwia określenie, które elementy dźwigu należy zmienić, by dostosować go do bezpiecznej eksploatacji lub zwiększyć komfort jego eksploatacji przez osoby niepełnosprawne.

- W przypadku wykonania ekspertyzy na etapie projektowania dźwigu wnioski umożliwiają podjęcie kroków we wczesnym stadium realizacji, co pozwala dostosować projekt do własnych wymagań.
- Zmiany wprowadzane po zamówieniu urządzenia lub już po podpisaniu umowy mogą spowodować wzrost kosztów inwestycji, jednak nierzadko są niezbędne dla zapewnienia możliwości korzystania z dźwigu.
- Podobny efekt umożliwi EKSPERTYZA wykonana na etapie przygotowań do określenia właściwych parametrów w istniejącym dźwigu.

Do realizacji ww. ekspertyzy konieczne jest przeprowadzenie weryfikacji konstrukcji dźwigu celem określenia niespełnionych wymagań normy PN-EN 81-70:2005 przywołanych w normie PN-EN 81-82:2013.

Kolejnym krokiem jest określenie możliwych do wystąpienia rodzajów niepełnosprawności u potencjalnych przyszłych lub obecnych użytkowników dźwigu. Nie jest wymagane dostosowanie się do wykazu znajdującego się w paragrafie 32 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 15 lipca 2003 r. w sprawie orzekania o niepełnosprawności i stopniu niepełnosprawności.

Wymagane jest wskazanie (przyporządkowanie) rodzajów niepełnosprawności z listy poniżej.

A. Upośledzenie narządu ruchu. Do poruszania konieczne jest używanie wózka, balkonika/chodzika.
B. Upośledzenie narządu ruchu. Do poruszania konieczne jest używanie laski lub kul.
D. Upośledzenie sprawności manualnej.
E. Upośledzenie narządu wzroku.
F. Upośledzenie narządu słuchu.
G. Upośledzenie narządu mowy.
H. Trudność w przyswajaniu informacji.

Następnie konieczne jest, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 81-82:2013, opisanie istotności zmian proponowanych do wprowadzenia w dźwigu (projekcie dźwigu) według poniższych kategorii.

- | |
|---|
| 1) poprawa komfortu eksploatacji dźwigu, |
| 2) zwiększenie łatwości obsługi dźwigu, |
| 3) istotna zmiana ułatwiająca obsługę dźwigu, |
| 4) niezbędna zmiana do umożliwienia korzystania z dźwigu. |

UWAGA!

W przypadku określenia większej liczby rodzajów niepełnosprawności zawsze decydującym stopniem istotności będzie najwyższy.

Tak przeprowadzona ekspertyza umożliwi zaproponowanie rozwiązań, spełniających wymagania określone w PN-EN 81-70:2005, uwzględniając dodatkowo stopień istotności w określonych przez klienta rodzajach niepełnosprawności.

PRZYKŁAD OKREŚLENIA STOPNIA ISTOTNOŚCI

We wstępnej analizie ustalono, iż z dźwigu potencjalnie będą korzystać osoby na wózkach inwalidzkich i z określonym upośledzeniem narządu wzroku. Przeprowadzona ekspertyza na istniejącym dźwigu wykazała, że szerokość otwarcia drzwi w świetle jest mniejsza niż minimalna wymagana (900 mm) oraz że brakuje poręczy w kabinie dźwigu.

**Fragment tabeli wg normy PN-EN 81-70:2005
Skuteczność zastosowanych środków**

Lp.	Wymaganie do wprowadzenia	Rodzaj niepełnosprawności							
		A. Do poruszania konieczne jest używanie wózka, balkonika/cho-dzika	B. Do poruszania konieczne jest używanie laski lub kul	C. Upośledzenie lub zaburzenia równowagi lub prędkości poruszania się	D. Upośledzenie sprawności manualnej	E. Upośledzenie narządu wzroku	F. Upośledzenie narządu słuchu	G. Upośledzenie narządu mowy	H. Upośledzenie umysłowe. Trudność w uczeniu się
1.	Minimalna szerokość otwarcia drzwi w świetle 800 mm	4	3	3	2	3	1	1	1
2.	Poręcz na co najmniej jednej ścianie kabiny	1	4	4	2	2	1	1	1

- Wynik ekspertyzy dla pierwszego (1) warunku – szerokości otwarcia drzwi – wskazuje, że w przypadku niedostosowania dźwigu w tym zakresie, osoby na wózkach inwalidzkich (A) nie będą mogły z niego korzystać. Natomiast dla osób z upośledzeniem narządu wzroku (E) rozwiązanie tego problemu będzie stanowiło istotne ułatwienie eksploatacji dźwigu.
- Rozwiązanie drugiej (2) z rozpatrywanych niedogodności – braku poręczy w kabinie – podniesie komfort eksploatacji w przypadku osób poruszających się na wózkach (A), natomiast osobom z upośledzeniem narządu wzroku w znacznym stopniu ułatwi obsługę dźwigu.

PODSUMOWANIE DRUGIEJ CZĘŚCI EKSPERTYZY

Wynik analizy umożliwia sprecyzowanie wymagań dotyczących danych rodzajów niepełnosprawności osób, które będą użytkowały dźwig, oraz usunięcie czynników uniemożliwiających korzystanie z dźwigu i ograniczenie kosztów przy ewentualnej inwestycji.

W przypadku trudności w oszacowaniu rodzajów niepełnosprawności występujących u osób korzystających z ocenianego dźwigu wynik ekspertyzy wskaże istotne odstępstwa od wymagań normy PN-EN 81-70:2005.

Trzecia część ekspertyzy polega na analizie efektywności energetycznej nowego dźwigu. O znaczeniu tego tematu dobitnie świadczą zmiany wprowadzane w polskim prawie. Wskazują one, że efektywność energetyczna budynków nie ogranicza się już tylko do termomodernizacji i wymiany źródeł ciepła. W zakres czwartej części ekspertyzy wchodzi analiza rozwiązań konstrukcyjnych, które powinny być zastosowane w przyszłym dźwigu. Te kwestie omówione zostaną w kolejnych częściach cyklu artykułów.