Windy

osobowe i platformy schodowe

w spółdzielniach i wspólnotach

ADMINISTRATOR 24. info

Spis treści

3. Poprawa dostępności w budynkach wielorodzinnych
7. Poruszanie się na wózku inwalidzkim bez barier
6. Bez windy ani rusz
8. Budowa dźwigów osobowych w niskich budynkach mieszkalnych wielorodzinnych
12. Winda pionowa, platforma schodowa czy pochylnia – które rozwiązanie jest najlepsze?
15. Windy osobowe w budynkach – normy bezpieczeństwa i zasady dozoru technicznego
18. TK Elevator wprowadził do swojej oferty windę EOX
19. Serwis wind: zapewnienie bezpiecznej i wygodnej jazdy
21. Co zarządca powinien wiedzieć o windach i resursie?
25. Cyfrowe rozwiązania w modernizacji wind
28. Winda pod nadzorem
31. Nadszedł czas na zmiany z OTIS. Bezpiecznie, komfortowo, do celu
34. Biała księga bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej modernizowanych dźwigów osobowych

Patroni

Schindler

WINDY SCHODOWE

CHMIELEWSKI LIFT FUTURE

TKE

OTIS

Redakcja

Teksty pochodzą z czasopisma „Administrator i Menedżer Nieruchomości” oraz z portalu administrator24.info

Oprac. merytoryczne: Sabina Augustynowicz, Tomasz Begier, Jacek Frydryszak, Damian Żabicki, Tadeusz Popielas

Oprac. redakcyjne: Natalia Pypeć

Oprac. graficzne: Łukasz Gawroński

Poprawa dostępności w budynkach wielorodzinnych

Redakcja

Całkowity brak wind lub ich przestarzałe konstrukcje stają się coraz bardziej uciążliwe dla mieszkańców, zwłaszcza że postępuje proces starzenia się społeczeństwa. Zamiana mieszkania w takich przypadkach wydaje się najprostszym rozwiązaniem, ale z powodu ograniczonych środków finansowych oraz uwarunkowań społecznych i bytowych okazuje się często niemożliwa do zrealizowania.

Problem braku wind bądź przestarzałej ich konstrukcji dotyczy głównie typowych budynków mieszkalnych, wybudowanych w latach 1960-1990. Instalowane wówczas dźwigi nie były przystosowane do transportu osób ze schorzeniami utrudniającymi komunikację. Osoby starsze musiały siłować się z ciężkimi drzwiami wychylnymi, a następnie pospiesznie wsiadać do kabiny, uciekając przed zamykającymi się szybko drzwiami. Znalezienie właściwego przycisku w windzie nie było takie łatwe ze względu na nieczytelne oznaczenia. Wychodzenie z windy na niewłaściwym przystanku było na porządku dziennym z powodu braku wyświetlacza piętrowego.

Ze względów oszczędnościowych dopuszczano do użytkowania nawet pięciokondygnacyjne bloki bez wyposażania ich w windy. Największym mankamentem tych budynków jest więc brak komunikacji poziomej między klatkami schodowymi oraz konstrukcja schodów bez wolnej przestrzeni (duszy klatki schodowej) między ciągami komunikacyjnymi, co uniemożliwia zamontowanie windy wewnętrznej. Ponadto usytuowanie spoczników schodów na półpiętrze utrudnia korzystanie z windy osobom na wózkach inwalidzkich w przypadku zainstalowania dźwigu zewnętrznego.

Problemy w starym budownictwie

Rozwiązanie problemu transportu pionowego w istniejących budynkach, ze względu na wspomniane wcześniej ograniczenia architektoniczne, realizuje się poprzez modernizacje/wymiany dźwigów na dostosowane dla osób ze szczególnymi potrzebami. Należy tu mieć na uwadze nie tylko osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, lecz także różne grupy społeczne, np. osoby starsze, słabowidzące, słabosłyszące, rodziny z małymi dziećmi.

Podejmowane w ostatnich latach działania modernizacyjne wśród wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych poprawiają w coraz większym stopniu komfort życia. Powiększane są kabiny dźwigów do wymiarów ~100 x 135 cm. Drzwi wymieniane są na modele w pełni automatyczne o zwiększonej szerokości (80 x 200 cm) z przeszkleniami (świetlikami). Instalowane są również wyraźne wskaźniki i przyciski, kontrastujące ze ścianami kabiny.

W przypadku braku dźwigu najczęściej instaluje się wersję zewnętrzną, montowaną w szybie stalowym obłożonym szkłem (powszechnie nazywana windą panoramiczną). Rozwiązanie takie jest mało efektywne, ponieważ zapewnia transport pionowy wyłącznie mieszkańcom jednej klatki schodowej. Jest to również bardzo kosztowne przedsięwzięcie, gdyż wymaga stosowania materiałów odpornych na działanie zmiennych warunków atmosferycznych. Ponadto szyb musi być obłożony drogim szkłem bezpiecznym (wielowarstwowym z folią). Winda zbudowana zgodnie z wszelkimi wymaganiami norm, odporna na „trudną pogodę", a także posiadająca wysokie walory estetyczne jest dość kosztowna.

Rozwiązaniem alternatywnym mogą być na przykład platformy dla osób z niepełnosprawnościami. Mimo podobnego wyglądu są to urządzenia wytwarzane według innych norm niż dźwigi osobowe, w związku z czym wymagają mniej funkcji i zabezpieczeń. Mają również mankamenty i ograniczenia.

Ich główne wady, to:

1. mała prędkość (nie może przekroczyć 0,15 m/s),
2. niska wydajność przewozowa z powodu ograniczonej liczby załączeń,
3. niewielki udźwig (ponieważ z założenia platformy przeznaczone są tylko dla osób na wózku inwalidzkim, ewentualnie z jednym opiekunem).

Urządzenia takie najczęściej wyposażone są w platformę obudowaną barierkami lub – w wersji droższej – posiadają kabinę pełnościenną z drzwiami automatycznymi. Całość wykonana jest jako konstrukcja samonośna, obudowana szkłem bezpiecznym.

Dofinansowania wymiany lub modernizacji windy

Dotychczas w ramach „programów windowych" dostępne były środki finansowe na m.in. doposażenie budynków w dźwigi (windy). Bank Gospodarstwa Krajowego, w ramach programu „Dostępność Plus", udziela preferencyjnych kredytów na wsparcie działań, mających na celu zapewnienie lub poprawę dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

Oprócz budowy nowych dźwigów w istniejących budynkach można było starać się o sfinansowanie przedsięwzięć polegających na np. obniżeniu toru jazdy dźwigu do poziomu terenu, z którego to osoba niepełnosprawna mogła wsiąść do windy.

Od 22 września 2020 r., w ramach Funduszu Dostępności, część środków może być wykorzystana na sfinansowanie wymiany/modernizacji dźwigu osobowego zainstalowanego w budynku. Wnioski pożyczkobiorców muszą uwzględniać „Standardy dostępności dla polityki spójności 2021-2027". Dla umów zawartych przed 2023 r. wiążące są „Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020".

Warunki otrzymania wsparcia

Działania będą mogły obejmować wymianę lub modernizację dźwigu istniejącego, który nie spełnia wymogów wynikających ze standardów dostępności dla polityki spójności 2014-2020 – w uproszczeniu – nie jest dostosowany do transportu dla osób z niepełnosprawnościami. Nowe urządzenie będzie musiało spełniać

już te kryteria, a w uzasadnionych przypadkach (np. zbyt mała kabina z uwagi na istniejący szyb) będzie można uzyskać odstępstwa od wymogów standardów dostępności. Sam wygląd dźwigów ma się różnić od dotychczas spotykanych instalacji. Być może niektórzy producenci dźwigów (oferujący standardy zagraniczne) będą mieć problemy z uzyskaniem np. odpowiednich współczynników kontrastowości. Z uwagi na znaczne utrudnienie w wyborze piętra przez osoby niedowidzące, niedopuszczalne jest stosowanie popularnych przycisków sensorycznych (szklane panele dotykowe).

W standardach są zawarte również zapisy promujące typowe windy, ponieważ platformy mogą być stosowane zamiast pochylni lub dźwigów tylko w wyjątkowych sytuacjach. W tych samych standardach czytamy: nie zaleca się stosowania urządzeń takich jak podnośniki przyschodowe i platformy pionowego i ukośnego podnoszenia.

Dofinansowanie należy nazwać wprost kredytem na preferencyjnych warunkach, ponieważ realne oprocentowanie wynieść powinno około 0,15% w skali roku.

Najważniejsze plusy dotacji to m.in.:

1. brak dodatkowych opłat i prowizji z tytułu udzielenia pożyczki,
2. spłata rozłożona nawet do 20 lat,
3. brak wymaganego wkładu własnego,
4. możliwość umorzenia do 60% spłaty kapitału.

Wyżej wymienione działania można połączyć z dotacjami, udzielanymi w ramach programu wyrównania różnic między regionami. Dodatkowe dofinansowanie PFRON może wynieść nawet 165 000 zł, jednak warunki otrzymania funduszy z tej instytucji nie są łatwe do spełnienia (m.in. wymóg 2 osób mieszkających w budynku z orzeczoną niepełnosprawnością ruchową). Ponadto wykaz kosztów kwalifikowanych jest naprawdę obszerny, więc wszelkie powiązane z wymianą lub modernizacją windy roboty budowlane, projekty, audyty, jak i sam nadzór inwestorski będą zakwalifikowane do programu.

Czas pokaże…

W innych krajach europejskich w budynkach powyżej dwóch kondygnacji obligatoryjnie montowano windy (nie dotyczy budynków starych i zabytkowych). Szybciej dostrzeżono tam problem szeroko rozumianej dostępności i montowane urządzenia były już częściowo przystosowane do wymagań różnych grup społecznych.

W Polsce problem transportu osób niepełnosprawnych w budynkach powstałych przed 1990 rokiem jest utrapieniem. Dotychczas nie doczekał się prostego i w miarę taniego rozwiązania, akceptowalnego przez większość lokatorów. Iskierką nadziei może być wsparcie modernizacji/wymiany dźwigów w ramach różnych Funduszy Społecznych. Czas pokaże, czy tego typu działania będą skuteczne.

Więcej informacji na ten temat można odnaleźć na stronach, powiązanych z dotacjami i programem „Dostępność Plus”. Ponadto warto niewątpliwie nawiązać kontakt z lokalnymi firmami dźwigowymi, posiadającymi już doświadczenia w tego typu przedsięwzięciach.

NORMY BEZPIECZEŃSTWA

W zakresie bezpieczeństwa dźwigów obowiązuje Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/33/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących dźwigów i elementów bezpieczeństwa do dźwigów a także Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (DzU z 2003 r. nr 193, poz. 1890).

Bez windy ani rusz

Damian Żabicki

Sporządzona przez GUS prognoza demograficzna Polski sięgająca 2050 roku nie pozostawia złudzeń – w perspektywie najbliższych 30 lat staniemy się jednym z najstarszych społeczeństw w Europie. Wraz z wiekiem, wzrośnie liczba osób niepełnosprawnych, która już obecnie kształtuje się na poziomie od 5 do blisko 8 milionów.

Potwierdzoną naukowo tendencję zauważa świat nauki i biznesu, przygotowując rozwiązania poprawiające przyszły komfort życia dzisiejszych 30–40-latków. Problem staje się również istotny z punktu widzenia struktury wiekowej mieszkańców osiedli. Wielu z nich potrzebuje zmian już dzisiaj.

Nieubłagana statystyka

Nikogo nie trzeba przekonywać, że tzw. starzejące się społeczeństwo jest niekorzystne dla gospodarki i niezbędne są systemowe rozwiązania, które złagodzą ekonomiczne skutki tego procesu. Jednak wpływ tej tendencji widać już w niemal każdej dziedzinie życia. Coraz więcej uczelni technicznych „bierze na warsztat" pracę nad urządzeniami, które zapewnią komfort życia mieszkańcom w wieku 65+. Tym bardziej że – jak wskazują dane GUS – do 2050 r. nastąpi znaczne zwiększenie liczebności tej grupy, osiągając w miastach 179,3% stanu z 2013 r.

Już teraz analiza struktury wiekowej tzw. starych zasobów polskich spółdzielni mieszkaniowych pokazuje, że na wielu osiedlach osoby powyżej 80. roku życia stanowią nawet 20% ogółu mieszkańców. Dlatego niezbędne są działania, zmierzające do umożliwienia im codziennego zaspokajania potrzeb, w tym również do opuszczenia mieszkania, które – przy braku odpowiedniej komunikacji na klatkach schodowych – dla tych mniej sprawnych, a zamieszkujących piętra bloków może okazać się wyzwaniem ponad ich siły.

Problem został zauważony i wiele spółdzielni podjęło wytężoną pracę nad projektami, które poprawią sytuację obecnych i przyszłych seniorów. Również w zakresie finansowania takich zadań przygotowane zostały odpowiednie programy, takie jak m.in. „Dostępność Plus", który obowiązuje w latach 2018–2025. Istnieje również możliwość ubiegania się dodatkowo o dotację ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, na warunkach określonych przez oddziały PFRON.

Jakie urządzenie wybrać?

Niegdyś windy montowane były jedynie w wysokich blokach, jednak obecnie dostępne na rynku rozwiązania techniczne pozwalają na wyposażenie w urządzenia dźwigowe niemal każdego budynku. To, jakie urządzenie wybierzemy – dźwig osobowy (windę), podnośnik pionowy czy platformę, zależy od warunków technicznych budynku oraz zdefiniowanych potrzeb jego mieszkańców. Koncepcję spółdzielni zweryfikować musi specjalista firmy zajmującej się budową i montażem takich urządzeń. Pod uwagę musi zostać wzięty zastany układ komunikacyjny, możliwość podpięcia dźwigu do zasilania, a także otrzymanie wymaganych pozwoleń.

Dźwig osobowy

To najlepsze rozwiązanie w budynkach 10-piętrowych i wyższych. Oczywiście – nawet w starszych tego typu obiektach winda już się znajduje. To urządzenie z długą historią – po raz pierwszy zaprezentował je blisko 170 lat temu Elisha Otis.

Niemniej przestarzałe już dźwigi niejednokrotnie wymagają modernizacji lub wymiany, tak, aby spełniały nowe normy dotyczące bezpieczeństwa.

Obecnie w zakresie bezpieczeństwa tego typu urządzeń obowiązuje Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/33/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących dźwigów i elementów bezpieczeństwa do dźwigów, a także

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (DzU z 2003 r. nr 193, poz. 1890).

Ważnymi z punktu widzenia osób niepełnosprawnych rozwiązaniami instalowanymi w dźwigach osobowych są systemy ułatwiające nawigację osobom niewidomym i słabowidzącym, w tym oznaczenia w języku Braille'a czy komendy i informacje wydawane głosowo. Większość współczesnych wind wyposażona jest również w lustra, które pomagają w orientacji osobom na wózkach elektrycznych. Obecnie dźwigi osobowe montowane są zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku, co w przypadku istniejącego bloku może się okazać jedynym możliwym rozwiązaniem.

Nowością w ofercie producentów są tzw. inteligentne windy, pracujące w Internecie rzeczy. Użytkownikom zapewniają m.in. możliwość wezwania dźwigu z poziomu smartfona, bez konieczności oczekiwania na windę. Korzyści dla administracji budynku są znacznie większe – ta technologia umożliwia integrację różnych systemów obsługujących budynek, a także serwis prewencyjny, reagujący na możliwą usterkę przed jej wystąpieniem.

Podnośnik pionowy

Montowane na konstrukcjach samonośnych lub w samodzielnych szybach podnośniki pionowe (hydrauliczne bądź elektryczne) są urządzeniami pierwszego wyboru w miejscach, w których nie ma możliwości instalacji dźwigu osobowego, a istnieje konieczność dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych. Ich działanie nie wymaga skomplikowanych maszynowni, specjalnych nadszybiów i podszybiów, znacznie mniejsze są również wymagania techniczne, które musi spełniać budynek, aby mógł zostać w nie wyposażony. Można je zamontować zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynku, w istniejących szybach żelbetonowych lub w nowych, stalowych i przeszklonych, dostarczanych wraz z podnośnikiem. Prace budowlane związane z montażem są stosunkowo niewielkie i niskokosztowe, a czas realizacji jest zdecydowanie krótszy, niż w przypadku dźwigów osobowych.

Od tradycyjnych wind, podnośniki pionowe odróżnia m.in. to, że są znacznie wolniejsze. Podobnie jak windy, współczesne podnośniki (dedykowane przecież osobom z niepełnosprawnościami), wyposażone są w szereg rozwiązań ułatwiających korzystanie z nich.

Platformy

Tego typu urządzenia znajdują zastosowanie w miejscach, gdzie komunikacja wymusza poruszanie się schodami, np. przy wejściach do klatek schodowych. Zazwyczaj ułatwiają pokonanie mniejszych barier architektonicznych (kilku schodów lub progów).

Platformy mogą poruszać się po szynie prostej lub krzywoliniowej. Ich montaż nie wymaga pozwolenia na budowę i zgłoszenia do urzędu, a jedynie wyrażenia zgody przez administrację.

Jeszcze prostszym rozwiązaniem są krzesełka schodowe, montowane na ścianie ciągnącej się wzdłuż schodów, w systemie prostym lub krzywoliniowym. Niestety takie urządzenie zazwyczaj wymaga obecności osoby trzeciej, która pomoże osobie niepełnosprawnej przesiąść się z wózka na krzesełko, a sam wózek wniesie na docelowe piętro.

Do platform zalicza się również bardziej skomplikowane konstrukcje, chowane w schodach i wykorzystywane, po uruchomieniu przyciskiem, w razie konieczności udostępnienia obiektu osobom niepełnosprawnym. Należy jednak pamiętać, że współczesne tendencje odchodzą od rozwiązań, w których osoba na wózku bądź poruszająca się przy pomocy kul zmuszona jest oczekiwać na przyjście obsługi, która umożliwi jej skorzystanie z udogodnień.

Wybierając z oferty urządzeń usprawniających poruszanie się w budynku osobom starszym i niepełnosprawnym, należy wziąć pod uwagę zarówno kwestie techniczne i ekonomiczne, jak i funkcjonalność rozwiązania, które powinno zapewniać beneficjentom prosty i swobodny sposób pokonywania barier architektonicznych.

Budowa dźwigów osobowych w niskich budynkach mieszkalnych wielorodzinnych

Jacek Frydryszak

Wykluczenie architektoniczne, czyli m.in. brak dźwigów osobowych w budynkach czterokondygnacyjnych, najczęściej spółdzielczych, wybudowanych pod rządami starego prawa, jest zjawiskiem dość powszechnym. Coraz częściej więc zarządy wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych szukają rozwiązania problemu, czego oczekują sami mieszkańcy, którzy z powodu ograniczeń lokomocyjnych, niepełnosprawności, są uwięzieni w domach.

Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynki niskie, to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie.

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami § 54, ust. 1 rozporządzenia, budynek wielorodzinny musi być wyposażony w dźwig osobowy wówczas, gdy różnica poziomów posadzek pomiędzy pierwszą a najwyższą kondygnacją nadziemną, niestanowiącą drugiego poziomu w mieszkaniu dwupoziomowym przekracza 9,5 m. Wiele istniejących budynków mieszkalnych wielorodzinnych zostało jednak wybudowanych pod rządami poprzednich przepisów, które obowiązek taki nakładały na obiekty posiadające powyżej 5 kondygnacji nadziemnych. Coraz większa liczba starzejących się mieszkańców zajmujących lokale na 4 lub nawet 3 piętrze zaczyna podlegać zjawisku określanemu jako wykluczenie architektoniczne.

Problem zaczyna być coraz bardziej palący, co skłania zarówno zarządców, jak i samych mieszkańców do podejmowania inicjatyw, zmierzających do doposażenia istniejących budynków w dźwigi osobowe. Dodatkowym argumentem przemawiającym za podjęciem próby realizacji takiej inwestycji jest wzrost wartości nieruchomości i lokali w niej usytuowanych – różnica, w przypadku Warszawy, może sięgać nawet kilku tysięcy złotych za 1 m^2.

Pierwsze kroki

Jakie działania powinniśmy podjąć przy planowaniu i realizacji takiej inwestycji, przedstawiam poniżej, na przykładzie spółdzielni mieszkaniowej, w sugerowanej przeze mnie kolejności:

1. Ustalenie, czy w budynku, ze względu na obecnie obowiązujące przepisy techniczno-budowlane oraz jego konstrukcję, można wykonać tego typu roboty budowlane. Aby to sprawdzić, dobrze jest poprosić o wstępną analizę przedstawicieli firm, zajmujących się produkcją i montażem urządzeń dźwigowych. Na tym etapie należy sobie uświadomić, że w większości budynków szachty windowe będą montowane „od tyłu" budynku, a przystanki dźwigu będą znajdować się na półpiętrach – wyjątek stanowić będą dźwigi montowane wewnątrz budynków w klatkach z tzw. duszą lub w tzw. korytarzowcach.

2. Sprawdzenie, czy możliwa jest realizacja takiej inwestycji z uwagi na obowiązujące na danym terenie uwarunkowania, wynikające np. z zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W tej sprawie należy zwrócić się do właściwego miejscowo wydziału architektury urzędu gminy (dzielnicy). Na tym etapie pytanie do urzędu powinno zostać poszerzone o możliwość adaptacji istniejących poddaszy lub nadbudowy obiektu. W starszych dzielnicach miasta zetkniemy się z ograniczeniami, związanymi z ochroną zabytków (budynek wpisany do rejestru zabytków lub do Gminnej Ewidencji Zabytków). Sugeruję, aby wystąpić do wojewódzkiego konserwatora zabytków o wydanie tzw. zaleceń konserwatorskich, które są potem wiążące dla organu administracji architektoniczno-budowlanej.

3. Przeprowadzenie wstępnego rozpoznania rynku inwestorów, zainteresowanych realizacją inwestycji, polegającej na adaptacji poddasza lub nadbu-

dowie obiektu w zamian za sfinansowanie budowy dźwigu oraz ewentualnie innych robót remontowych. Na rynku warszawskim działają firmy specjalizujące się w tego typu przedsięwzięciach; sugeruję szukać właśnie wśród takich oferentów, ponieważ w ramach współpracy są nam w stanie pomóc również w kontaktach z organami administracji publicznej.

4. Przygotowanie wstępnej koncepcji finansowania inwestycji z uwzględnieniem wariantu jak w pkt 3 oraz kredytowania w ramach programu „Dostępność Plus". Jest to chyba najtrudniejszy etap postępowania, ponieważ od niego zależeć będzie zainteresowanie mieszkańców realizacją inwestycji.

5. Przedstawienie oferty mieszkańcom i zebranie opinii oraz wstępnych deklaracji w sprawie zainteresowania finansowaniem (współfinansowaniem) takiego przedsięwzięcia. W budynkach, w których zainteresowanie będzie największe, proponuję przeprowadzić dodatkowo spotkanie informacyjne z mieszkańcami.

6. W przypadku wstępnego zainteresowania ze strony mieszkańców (ja przyjmuję poziom min. 50% deklaracji pozytywnych) przygotowanie uchwały kierunkowej na walne zgromadzenie. W uchwale powinny zostać określone zasady budowy dźwigów osobowych, a w szczególności wymagania formalne (np. zgoda określonej liczby właścicieli lokali wyodrębnionych oraz posiadaczy własnościowych praw do lokali w danej nieruchomości, w której planowana jest inwestycja) i formy finansowania (np. środki z nadwyżki bilansowej, kredyt w ramach programu „Dostępność +", finansowanie własne przez osoby zainteresowane, stworzenie funduszu specjalnego).

7. Stworzenie i zatwierdzenie przez zarząd i radę nadzorczą szczegółowych regulaminów w zakresie realizacji inwestycji i późniejszej eksploatacji dźwigów. Na tym etapie trzeba opracować regulamin realizacji i rozliczania kosztów inwestycji, w tym również wzory umów z indywidualnymi inwestorami (mieszkańcami), jeśli inwestycja będzie realizowana ze środków własnych mieszkańców danej klatki schodowej. Do istniejących regulaminów rozliczania kosztów GZM trzeba wprowadzić rozdział dotyczący rozliczania kosztów eksploatacji dźwigów.

8. Przeprowadzenie postępowania, zmierzającego do wyboru wykonawcy robót budowlanych. Sugeruję, aby w warunkach postępowania zawrzeć warunek uzyskania

przez wykonawcę niezbędnych decyzji administracyjnych, takich jak np. pozwolenie na budowę czy decyzję UDT, zezwalającą na eksploatację dźwigu.

9. Bardzo podobne postępowanie trzeba przeprowadzić we wspólnocie mieszkaniowej, z tym że zamiast decyzji walnego zgromadzenia, będziemy mieli do czynienia z uchwałami właścicieli lokali. We wspólnotach mieszkaniowych (przynajmniej w Warszawie) będziemy mieli do czynienia z problemem pozyskania terenu pod budowę szachtu windowego. Większość nieruchomości posiada granice po obrysie budynku, a przyległe tereny to z reguły tereny należące do m.st. Warszawy. Aby uzyskać pozwolenie na budowę dźwigu, należy, zgodnie z postanowieniami art. 32, ust. 4, pkt 2 ustawy Prawo budowlane, złożyć oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane. Aby spełnić ten warunek, należy zawrzeć z gminą umowę dzierżawy (obecnie w Warszawie Urząd wycofał się z tej formy oddawania gruntu do użytkowania) lub przyłączyć sąsiadujące tereny np. w trybie art. 209a ustawy o gospodarce nieruchomościami.

Skąd pieniądze?

Mając kilkuletnie doświadczenie w podejmowaniu starań zmierzających do budowy dźwigów osobowych zarówno w spółdzielni mieszkaniowej (gdzie pracuję), jak i we wspólnocie mieszkaniowej (gdzie działam społecznie w zarządzie), stoję na stanowisku, że największe prawdopodobieństwo zrealizowania takiej inwestycji występuje w sytuacji, gdy istnieje możliwość adaptacji części wspólnej nieruchomości (poddasza) lub nadbudowy obiektu. W ramach zawartej umowy z zainteresowanym inwestorem zyskamy, z tytułu rozliczeń za uzyskaną powierzchnię użytkową, na ogół nie tylko dźwig osobowy, ale również remont elewacji, klatki schodowej, itd.

Drugą sytuacją, która daje duże szanse na sukces, jest sfinansowanie inwestycji ze środków pochodzących z nadwyżki bilansowej (np. pochodzącej z wynajmu posiadanych lokali użytkowych).

W obu wskazanych sytuacjach realizacja inwestycji nie wymaga angażowania dodatkowych środków przez mieszkańców. Dobrym rozwiązaniem wydaje się również skorzystanie z programu „Dostępność Plus", realizowanego za pośrednictwem Banku Gospodarstwa Krajowego. Nisko oprocentowany kredyt na 20 lat z możliwością częściowego umorzenia daje możliwość realizacji inwestycji ze spłatą miesięcznych rat na poziomie ok. 2 zł w przeliczeniu na 1 mkw. powierzchni użytkowej mieszkania (wyliczenia na podstawie analizy przeprowadzonej przeze mnie w „mojej" spółdzielni mieszkaniowej).

Poza dosyć skomplikowanymi i nowatorskimi procedurami realizacji takiej inwestycji najważniejsze będzie uzyskanie konsensusu wśród mieszkańców. Zakładając, że w danym budynku (lub klatce schodowej) znajdzie się grupa mieszkańców, którzy z własnych środków będą gotowi sfinansować przedsięwzięcie, to z dużą dozą prawdopodobieństwa można założyć, że osoby niezainteresowane będą protestować, ponieważ – cytuję: „winda oszpeci budynek, zabierze światło, będzie hałasować, będą zaglądać w okna (przy szachtach szklanych)", itp. Pomimo tych wszystkich komplikacji i przeciwności uważam, że warto podjąć ten trud. Jestem prawie pewny, że po pierwszych zrealizowanych inwestycjach większość ludzi się do nich przekona, trzeba tylko zacząć.

Na koniec kilka słów o kosztach realizacji. Kompleksowa realizacja takiej inwestycji to, w zależności od warunków indywidualnych, koszt w granicach ok. 300–400 tys. zł.* dla dźwigu o 5 przystankach. Przypomnieć należy, że osoby posiadające odpowiedni stopień niepełnosprawności mogą skorzystać z dofinansowania PFRON wynoszącego do 95% poniesionych kosztów na likwidację barier architektonicznych – dofinansowywany byłby udział tej osoby w kosztach realizacji budowy dźwigu w danej klatce schodowej.

Spółdzielnia mieszkaniowa może również ubiegać się o uzyskanie dofinansowania z PFRON w ramach „Programu wyrównywania różnic pomiędzy regionami III" w wysokości do 165 000 zł na jeden projekt, dotyczący zapewnienia dostępności w wielorodzinnych budynkach mieszkalnych, wybudowanych i użytkowanych przed dniem 12 kwietnia 2002. Warunkiem ubiegania się o dofinansowanie z PFRON jest realizowanie inwestycji z pożyczki udzielanej przez Bank Gospodarstwa Krajowego na likwidację barier architektonicznych w ramach tzw. funduszu dostępności.

* Dane dotyczące roku 2020. W 2023 roku koszt dobudowy windy w kamienicy lub bloku to wydatek rzędu 150–500 tys. zł (przyp. red.)

KRZESŁA SCHODOWE

PODNOŚNIKI PIONOWE

SCHODOŁAZY

PLATFORMY SCHODOWE

Ułatwiamy życie osobom starszym i niepełnosprawnym ruchowo

Pokonywanie wysokości – czy to schodów na osiedlu, czy we własnym domu – przysparza sporych problemów Tobie, Twoim bliskim czy sąsiadom? Jest na to sposób!

Z rozwiązaniem przychodzi firma WINDY SCHODOWE, która oferuje urządzenia służące do bezpiecznego transportowania osób mających trudności z poruszaniem się.

Wszystkie windy schodowe, platformy i inne urządzenia dla niepełnosprawnych posiadają odpowiednie certyfikaty, atesty oraz dokumenty potwierdzające zgodność z odpowiednimi normami i dyrektywami unijnymi.

WINDY SCHODOWE

Ułatwiamy Twoje Życie

ul. Zdziarska 81g/1, 03-289 Warszawa
tel.: +48 606 686 002, 692 44 94 74
email: info@windy-schodowe.pl

www.windy-schodowe.pl

Winda pionowa, platforma schodowa czy pochylnia – które rozwiązanie jest najlepsze?

Niwelowanie barier w bloku to niełatwe zadanie – szczególnie, jeśli przeszkodą są schody na zewnątrz budynku. Nie istnieje jedno rozwiązanie, które sprawdzi się w każdej sytuacji. Jeżeli więc stoisz przed wyborem podnośnika pionowego, platformy schodowej lub podjazdu, porównaj ich zalety i wady, aby podjąć najlepszą decyzję.

Przed wejściem do budynków wielorodzinnych często witają nas schody zewnętrzne – zazwyczaj jest to 5-8 stopni. Prowadzą one na podest, za którym znajdują się drzwi. Wejście do budynku wymaga więc od osoby niepełnosprawnej pokonania różnicy pomiędzy poziomami, której wysokość przekracza zwykle 1,20 m lub 1,50 m.

Niwelowanie barier w bloku. Jakie czynniki warto uwzględnić?

Jako administrator bloku możesz ułatwić osobom starszym i niepełnosprawnym poruszanie się, montując platformę schodową lub podnośnik pionowy albo budując podjazd. Zanim jednak zdecydujesz się na konkretne rozwiązanie, odpowiedz sobie na poniższe pytania:

1. Jaka jest wysokość bariery architektonicznej?
2. Jakim dysponujesz budżetem?
3. Czy niwelowanie przeszkód ma dotyczyć budynku jedno – czy wielorodzinnego?
4. Ilu mieszkańców bloku może mieć problem z pokonywaniem schodów?
5. Czy priorytetem jest dla Ciebie załatwienie kwestii formalnych czy realna pomoc niepełnosprawnym mieszkańcom budynku?
6. Czy znasz wady i zalety podjazdu dla niepełnosprawnych oraz urządzeń przeznaczonych do likwidacji barier? Jeśli nie, to poznasz je w dalszej części artykułu.

Specyfika użytkowania rampy

Pochylnia, zwana też podjazdem albo rampą, to metalowa lub betonowa konstrukcja zbudowana

obok schodów i prowadząca z poziomu podłoża (chodnika) na górny podest schodów. Przypomina ona pochyły chodnik, po którym może wjechać osoba na wózku inwalidzkim. Z podjazdu korzystają także seniorzy, którzy mają trudności z pokonywaniem schodów – często można zauważyć starsze osoby korzystające z takich pochylni, wnosząc zakupy.

Z punktu widzenia administratora budynku podjazd ma istotną zaletę – nie podlega pod dozór techniczny UDT, przez co generuje niskie koszty utrzymania. Jeśli zdecydujesz się na to rozwiązanie, będziesz ponosił jedynie koszty odnowienia rampy lub jej przemalowania (oczywiście oprócz kosztów wykonania projektu pochylni i jej budowy).

A jak wygląda specyfika użytkowania pochylni z punktu widzenia osoby niepełnosprawnej? Przemierzanie podjazdu nie jest tak wygodne jak korzystanie z podnośnika pionowego lub platformy schodowej. Im dłuższa rampa, tym trudniejsze stanie się jej pokonanie. Wjechanie na wózku inwalidzkim na podjazd o długości 30 lub 40 metrów może być bardzo męczące dla osoby niepełnosprawnej. Szczególnie zimą – podczas silnych opadów deszczu lub śniegu.

Ile kosztuje budowa pochylni?

Prawidłowo zbudowany podjazd dla niepełnosprawnych ma kąt nachylenia sięgający ok. 5 st. W praktyce oznacza to, że na każde 5 cm bariery architektonicznej (różnicy poziomów) przypada 1 m bieżący pochylni. Ponadto po każdych 10 m podjazdu powinien pojawić się odcinek płaski o długości 1,5 m. W przypadku różnicy poziomów wynoszącej 1,50 m pochylnia osiągnie więc aż 40 m długości! Wykonanie takiej konstrukcji będzie kosztowało ok. 42 tys. zł.

Budowa rampy może być jednak opłacalna w przypadku niskich barier architektonicznych. Jeżeli wysokość przeszkody nie przekracza 30 cm, to do jej zniwelowania w zupełności wystarczy podjazd o długości 3 m. Jego wykonanie stanowi wydatek rzędu 3 tys. zł. W takim przypadku budowa pochylni to tańsza i bardziej racjonalna opcja niż np. zakup podnośnika pionowego. Korzystanie z podjazdu nigdy nie będzie jednak tak wygodne, jak użytkowanie windy dla osób niepełnosprawnych.

Dlaczego niepełnosprawny w bloku wybrałby platformę schodową?

To korzystanie z tej windy schodowej nie wymaga wysiłku i jest możliwe nawet podczas awarii prądu. Dzieje się tak za sprawą akumulatorów, które zapewniają urządzeniu zasilanie również wtedy, gdy nastąpi przerwa w dostawie energii elektrycznej.

Platforma schodowa to dźwig montowany w tzw. ciągu biegu schodowego, który służy do transportowania osoby na wózku inwalidzkim nad schodami. Estetycznie wykonana ukośna winda schodowa przemieszcza się po szynie jezdnej, którą montujemy do ściany nośnej lub słupków przymocowanych do stopni. Dzięki temu zajmuje ona bardzo mało miejsca na schodach, a po złożeniu osiąga grubość sięgającą zaledwie ok. 25-35 cm.

Utrudnieniem w korzystaniu z platformy zamontowanej na schodach zewnętrznych jest konieczność zakładania pokrowca chroniącego windę przed wilgocią. Jego założenie może sprawić problem osobom na wózkach inwalidzkich, które nie korzystają z pomocy opiekuna. Jeżeli jednak nad górnym podestem schodów jest daszek to projekt platformy schodowej dla osób niepełnosprawnych można wykonać tak, aby ów pokrowiec nie musiał być używany.

Użytkowanie platformy schodowej okiem administratora

Założenie windy schodowej nie wymaga postawienia fundamentu ani uzyskania pozwolenia na budowę. Platforma dla niepełnosprawnych – w przeciwieństwie do podjazdu – podlega pod dozór techniczny UDT. To sprawia, że jej eksploatacja wiąże się z dodatkowymi kosztami oraz obowiązkami. Właściciel platformy schodowej powinien pamiętać o:

1. regularnym serwisowaniu urządzenia – zgodnie z zaleceniem producenta oraz przepisami,
2. wykonaniu badania elektrycznego – raz na 12 miesięcy,
3. przeprowadzeniu badania UDT – raz na 24 miesiące.

Użytkowanie windy schodowej wiąże się też z kilkoma ograniczeniami:

1. Platforma dla niepełnosprawnych umożliwia transportowanie tylko jednej osoby na wózku inwalidzkim. Urządzenie nie pozwala więc na przewiezienie opiekuna.
2. Gdy winda transportująca osobę niepełnosprawną jedzie po schodach, pozostali użytkownicy nie mogą z nich swobodnie korzystać.

3. W przeciwieństwie do podnośnika pionowego, platforma nie może pozostawać w ciągłym użyciu. Po kilku przejazdach winda musi się zatrzymać, aby doładować akumulatory. Jej użytkowanie przez kilka osób w bloku może okazać się problematyczne.

Podnośnik pionowy

Trzecim rozwiązaniem umożliwiającym niwelowanie barier zewnętrznych w bloku jest winda pionowa. Jej przykładem jest popularny model Kali B – pionowa platforma śrubowa, która może likwidować bariery architektoniczne będące przeszkodą dla osoby niepełnosprawnej ruchowo o maksymalnej wysokości 3 m.

Zalety windy pionowej:

1. podnośnik pionowy może transportować 2-3 osoby jednocześnie, np. osobę na wózku inwalidzkim wraz z opiekunem lub matkę z dzieckiem w wózku,

2. nie wymaga zakładania pokrowca, co zwiększa wygodę obsługi dźwigu,

3. montowany jest obok podestu lub niskiego balkonu, co stwarza szersze możliwości wykorzystania windy,

4. zasilanie sieciowe sprawia, że podnośnik może być użytkowany w sposób ciągły.

Winda pionowa ma też kilka wad:

1. jej montaż wymaga wykonania fundamentu i zgłoszenia budowy,

2. urządzenie zajmuje dużo miejsca przy podeście (1 m x 1,50 m lub 1,30 m x 1,50 m – w zależności od modelu),

3. w razie awarii prądu podnośnik pionowy nie będzie działał,

4. platforma pionowa podlega pod dozór UDT i wymaga konserwacji (co 30 dni).

Co zatem wybrać – rampę, platformę schodową czy windę pionową?

Nie ma jednego rozwiązania, które sprawdzi się w każdej sytuacji. Zanim więc wybierzesz windę lub podjazd dla niepełnosprawnych, dokładnie przeanalizuj wszystkie „za" i „przeciw". Jeśli zdecydujesz się na montaż platformy schodowej lub pionowej, postaw na urządzenie dobrej jakości – z długim okresem gwarancji i łatwo dostępnym serwisem. Nie wiesz, gdzie je znaleźć?

Zadzwoń do nas, aby porozmawiać o windach dla niepełnosprawnych, które zniwelowały bariery architektoniczne w budynkach administrowanych przez naszych klientów. Chętnie doradzimy Ci w wyborze urządzenia odpowiedniego do Twoich potrzeb.

WINDY SCHODOWE

WINDY SCHODOWE
ul. Zdziarska 81g/1, 03-289 Warszawa
tel. +48 606 686 002, 692 44 94 74
e-mail: info@windy-schodowe.pl
www.windy-schodowe.pl

Windy osobowe w budynkach – normy bezpieczeństwa i zasady dozoru technicznego

Sabina Augustynowicz

W Polsce użytkowanych jest obecnie ponad 142 tys. dźwigów osobowych i osobowotowarowych*, które są okresowo poddawane badaniom technicznym, zgodnie z ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie.

Większość wind osobowych znajduje się w budynkach wielorodzinnych. Dla bezpieczeństwa ich użytkowania monitoruje się ich stan techniczny poprzez okresowe wykonywanie badań przez jednostki dozoru technicznego. Jeżeli podczas badania stwierdzi się, że poziom ryzyka przekracza wartości uznane za akceptowalne, to konieczne jest usunięcie nieprawidłowości, a w niektórych przypadkach modernizacja, a nawet wymiana dźwigu na spełniający aktualnie obowiązujące standardy bezpieczeństwa.

Zasady zwiększania bezpieczeństwa użytkowanych wind osobowych, uwzględniane przez jednostki dozoru technicznego, firmy konserwujące i użytkowników, zawiera zalecenie Komisji Europejskiej 95/216/WE z dnia 8 czerwca 1995 r. Jest ono stosowane głównie do urządzeń, które nie spełniają zasadniczych wymagań dyrektywy dźwigowej (2014/33/UE). Dokument ten nie jest co prawda wiążący dla państw członkowskich UE, bo każdy kraj może go wprowadzić w życie według własnego uznania, biorąc pod uwagę sytuację na własnym terytorium.

W zaleceniu tym jednak Komisja Europejska, odnosząc się do dźwigów zainstalowanych często wiele lat temu, których obecny stan bezpieczeństwa może budzić wątpliwości, sformułowała dziesięć „zasad zwiększania bezpieczeństwa dźwigów istniejących”:

1. zainstalowanie drzwi kabinowych oraz piętrowskazywacza wewnątrz kabiny;
2. kontrolowanie i, w miarę możliwości, wymiana lin nośnych kabiny windy osobowej;
3. zmodyfikowanie układu sterowania zatrzymaniem, tak aby uzyskać wysoki stopień dokładności przy zatrzymywaniu kabiny i miarowe zwalnianie jej z ruchu;
4. dostosowanie elementów sterowniczych zarówno w kabinie, jak i w szybie, tak aby były zrozumiałe i dostępne dla samodzielnie poruszających się osób niepełnosprawnych;
5. wyposażenie drzwi automatycznych w czujniki wykrywające obecność ludzi i zwierząt;
6. w windach osobowych osiągających prędkość większą niż 0,6 m/s montaż układu chwytaczy pozwalającego na łagodne opóźnienie podczas zatrzymywania;
7. zmodyfikowanie systemów alarmowych w celu stworzenia stałej łączności z szybko reagującą ekipą awaryjną;
8. wyeliminowanie azbestu zastosowanego w układach hamulcowych;
9. zainstalowanie urządzenia zapobiegającego niekontrolowanemu ruchowi kabiny w górę;
10. wyposażenie kabiny windy w oświetlenie awaryjne, które działa w przypadku odcięcia źródła zasilania. Powinno ono być uruchomione na tyle długo, aby służby ratownicze zdążyły zainterweniować w normalnym trybie. Instalacja ta musi również umożliwiać działanie systemu alarmowego, o którym mowa w punkcie 7.

Niezależnie od zalecenia 95/216/WE, w Polsce coraz częściej wykorzystywana jest tzw. norma PN-EN

* Dane UDT na koniec 2022 roku (za: Business Insider)

81-80 (na podstawie normy SNEL – z ang. Safety Norm for Existing Lifts), opisująca 74 szczegółowe zagrożenia, jakie powinny być brane pod uwagę podczas modernizacji wind osobowych.

Bieżąca kontrola stanu technicznego

Stan techniczny wind osobowych powinien być utrzymywany przede wszystkim w oparciu o postanowienia zawarte w instrukcji eksploatacji przez konserwatora o potwierdzonych uprawnieniach, zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki z dn. 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji, wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych.

Właściciel lub zarządca budynku odpowiadający za stan dźwigów, poza czynnościami powierzonymi kompetentnemu konserwatorowi, powinien regularnie wykonywać m.in. pełny przejazd windy w górę i w dół w celu oceny jakości jazdy lub ewentualnych uszkodzeń i niesprawności. Podczas weryfikacji poprawnego działania powinien sprawdzić:

1. drzwi przystankowe i kabinowe oraz ich prowadnice górne i dolne,
2. dokładność zatrzymywania kabiny,
3. wskaźniki na przystankach i w kabinie,
4. przyciski wezwań na przystankach oraz dyspozycji w kabinie,
5. funkcjonowanie otwierania drzwi przystankowych oraz kabinowych,
6. dwukierunkowe środki łączności w kabinie, zapewniające kontakt ze służbami uwalniania,
7. oświetlenie użytkowe kabiny windy,
8. działanie urządzenia odwracającego kierunek zamykania drzwi przystankowych kabinowych,
9. oznaczenia, napisy i piktogramy.

Dodatkowe wskazówki, dotyczące prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania oraz prowadzenia konserwacji danego urządzenia przez jego właściciela, znajdują się w normie PN-EN 13015. Zarządca lub właściciel obiektu, w którym są eksploatowane windy osobowe, powinien zadbać o opracowanie scenariusza w przypadku sytuacji awaryjnych, w szczególności dotyczących uwalniania pasażerów uwięzionych w kabinach wind.

Bezpieczeństwo osób z niepełnosprawnościami

Urządzenia dla osób z niepełnosprawnościami (nawet te wykonane na własny użytek) podlegają Dyrektywie Maszynowej 2006/42/WE. Ich producenci zobowiązani są do zagwarantowania zgodności urządzeń z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zawartymi w tej dyrektywie oraz opatrzenia urządzeń znakiem CE.

W celu zapewnienia tej zgodności producenci urządzeń dla osób niepełnosprawnych, na etapie konstruowania maszyny, często korzystają z norm zharmonizowanych, dających domniemanie zgodności z dyrektywą: PN-EN 81-40 i PN-EN 81-41.

Windy dla osób z niepełnosprawnościami są urządzeniami technicznymi, służącymi do przemieszczania osób w ograniczonym zasięgu i w rozumieniu ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (DzU 2015 poz. 1125 z późn. zm.) podlegają dozorowi technicznemu. Oznacza to, że przed ich włączeniem do eksploatacji powinny być zgłoszone do badań technicznych, wykonywanych przez Urząd Dozoru Technicznego, w celu otrzymania decyzji zezwalających na ich użytkowanie. W fazie eksploatacji urządzenia użytkownik (właściciel, zarządca) powinien przestrzegać zapisów instrukcji korzystania z urządzenia i zapewnić jego konserwację przez osoby posiadające specjalne uprawnienia.

Zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi, usuwanie barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami polega na stworzeniu możliwości poruszania się w obiekcie budowlanym na wózkach inwalidzkich. W nowych budynkach możliwości takie stwarza się na etapie projektowania, natomiast w istniejących – instaluje się urządzenia, na które składa się podstawa ładunkowa i mechanizm podnoszenia o napędzie elektrycznym lub hydraulicznym. Mają one najczęściej niecałkowicie obudowaną podstawę ładunkową, przemieszczającą się z niewielką prędkością, nieprzekraczającą 0,15 m/s. Urządzenia te wyposażone są w przyciski sterownicze, wymagające stałego oddziaływania (ich zwolnienie powoduje zatrzymanie podstawy ładunkowej), oraz kurtyny świetlne lub bariery czułe na nacisk, zabezpieczające przed kolizją urządzenia z elementami schodów lub szybu.

Najczęściej stosuje się platformy pionowe, instalowane na zewnątrz lub wewnątrz budynków w celu obsługiwania stałych (czasem kilku) poziomów przystankowych. Wymiary i budowa platformy umożliwiają jazdę niepełnosprawnemu pasażerowi na wózku inwalidzkim lub bez niego, np. z asystentem czy opiekunem.

Stosuje się także tzw. windy schodowe, montowane przy schodach, wewnątrz lub na zewnątrz budynków, które można złożyć na czas postoju.

W zależności od potrzeb wykorzystuje się różne modele konstrukcyjne tych urządzeń, np. platformy pochyłe do przemieszczania wzdłuż schodów osób w pozycji stojącej lub siedzącej – na wózku inwalidzkim. Dostępne są również podnośniki krzesełkowe, pozwalające na przemieszczanie się osób w pozycji siedzącej. Wybierając właściwy rodzaj urządzenia dla osób niepełnosprawnych, należy wziąć pod uwagę czynniki związane z urządzeniem oraz z lokalizacją i miejscem jego montażu.

Wśród czynników, związanych z urządzeniem wymienia się konieczność uwzględniania stopnia niepełnosprawności użytkowników, w tym pozycję, w jakiej mają być przemieszczani (na siedząco, stojąco czy na wózku inwalidzkim); udźwig nominalny urządzenia, dostosowany do przewidywanego zastosowania; wyposażenie urządzenia (w tym zakres operacji przy obsłudze wykonywanych ręcznie bądź automatycznie) oraz liczbę i rodzaj przycisków sterowniczych dostosowanych do użytkowników z uwzględnieniem stopnia ich niepełnosprawności.

Do czynników, związanych z lokalizacją i miejscem montażu urządzenia zalicza się takie jego usytuowanie, by instalacja nie zakłócała funkcjonowania wewnątrz i wokół budynku; konstrukcja wsporcza musi przenosić obciążenia wynikające z pracy urządzenia; wokół urządzenia musi istnieć odpowiednia przestrzeń, umożliwiająca manewrowanie wózkiem inwalidzkim. Ponadto dźwig musi być zabezpieczony przed skutkami działania czynników zewnętrznych (opady atmosferyczne, temperatura otoczenia), musi uwzględniać częstotliwość wykorzystywania oraz mieć zapewnione właściwe zasilanie elektryczne i natężenie oświetlenia na przystankach.

TK Elevator wprowadził do swojej oferty windę EOX

TK Elevator wprowadził do swojej oferty windę EOX i sprawia, że budynki są bardziej ekologiczne.

EOX to nowa, energooszczędna, cyfrowa winda od TK Elevator – jednego z wiodących, globalnych producentów wind na świecie.

Winda została wyprodukowana w 100% przy użyciu ekologicznej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i zużywa nawet 28% mniej prądu dzięki zastosowaniu technologii napędu regeneracyjnego, nowego trybu Eco oraz konstrukcji o niższej masie.

Opracowana przy użyciu technologii firm Microsoft i NVIDIA, winda EOX z rzeczy codziennego użytku staje się urządzeniem cyfrowym, które aktualizuje się równie łatwo jak smartfon.

TK Elevator wprowadził do swojej oferty nową windę EOX w pełni opartą o cyfrowy rdzeń, charakteryzującą się większą efektywnością energetyczną oraz bardziej przyjazną dla użytkownika. Do tej pory zrównoważone podejście i najnowocześniejsze funkcje cyfrowe były rozwiązaniami przeznaczonymi do budynków klasyfikowanych jako średnie i wysokie. Nowa winda EOX zapewnia te korzyści architektom, właścicielom i użytkownikom mniejszych budynków mieszkalnych, które są stałym elementem rozwijającego się miejskiego krajobrazu.

Winda EOX wykorzystuje infrastrukturę w chmurze firmy Microsoft oraz wysokowydajny, ultraszybki układ obliczeniowy firmy NVIDIA i zmienia się wraz z potrzebami klienta. Od samego początku zawiera wszystkie podzespoły niezbędne do cyfrowego rozszerzenia, co ogranicza potrzebę wizyt serwisowych koniecznych do wprowadzania przyszłych ulepszeń.

Chcesz wiedzieć, co oznacza EOX?
Wejdź na stronę:
https://eox.tkelevator.com/eox/pl-pl/

Serwis wind: zapewnienie bezpiecznej i wygodnej jazdy

Ponieważ około 75% Europejczyków mieszka na obszarach miejskich, windy stanowią kluczowy element bezpiecznego i wygodnego przemieszania się w budynkach. Aby zapewnić optymalne działanie windy, zarządcy i właściciele budynków potrzebują niezawodnych dostawców usług konserwacyjnych i serwisowych. Co robić, aby wyróżnić się w tej branży?

Jedną z istotnych kwestii jest zachowanie bliskiej odległości do klienta. Niezależnie od postępu technologicznego, osobisty kontakt czyni różnicę. Technik serwisowy powinien być zawsze w pobliżu, nie tylko by wymienić komponenty i przetestować urządzenie, ale także, aby utrzymywać bliską relację z klientem. W dążeniu do zachowania takiego kontaktu, wiodący dostawcy usług konserwacji wind utrzymują setki oddziałów na obszarach miejskich na całym świecie.

Ponadto coraz większe znaczenie ma elastyczność rozwiązań serwisowych, umożliwiająca świadczenie usług konserwacji i napraw urządzeń wyprodukowanych przez różnych producentów. Jako wyróżniający się gracz w branży, TK Elevator stworzył zespoły posiadające najlepszą wiedzę techniczną, które zapewniają płynne i zrównoważone działanie systemów sterowania różnych producentów.

Kluczowe znaczenie w coraz bardziej połączonym świecie ma również świadczenie inteligentnych usług konserwacyjnych wykorzystujących możliwości cyfryzacji. Wiodące rozwiązania prewencyjnej konserwacji wind wykorzystują dane i analizy do przewidywania potencjalnych awarii. To proaktywne podejście ogranicza przestoje i minimalizuje potrzebę napraw awaryjnych, zapewniając, że windy działają wtedy, gdy są najbardziej potrzebne, a pasażerowie nie odczuwają niedogodności z powodu niedziałającej windy dłużej, niż jest to bezwzględnie konieczne.

Chociaż niedostrzegana, obsługa wind to integralny element utrzymania mobilności mieszkańców miast. Kluczowe znaczenie dla odniesienia sukcesu w tej branży ma utrzymanie rozbudowanej sieci oddziałów, oferowanie elastycznych rozwiązań serwisowych i inteligentnej konserwacji, w tym rozwiązań prewencyjnych, które zapewniają, że windy pozostają w doskonałym stanie.

O SPÓŁCE

Firma TK Elevator posiada klientów w ponad 100 krajach, którzy są obsługiwani przez ponad 50 000 pracowników. W roku fiskalnym 2020/2021 osiągnęła sprzedaż na poziomie około 8,5 mld euro. Ponad 1000 lokalizacji na całym świecie zapewnia rozległą sieć, która gwarantuje bliskość do klientów. Przez ostatnie dekady firma TK Elevator ugruntowała sobie pozycję na rynku jako czołowy globalny producent wind oraz stała się niezależnym podmiotem od momentu oddzielenia od thyssenkrupp AG w sierpniu 2020 roku. Najważniejszym obszarem działalności firmy jest dział serwisowy reprezentowany przez ponad 24 000 serwisantów. Oferta produktów obejmuje m. in. windy do budynków mieszkalnych i komercyjnych, schody i chodniki ruchome, platformy przyschodowe i dźwigi platformowe.

info.tke.pl@tkelevator.com
https://www.tkelevator.pl

EOX, NOWA WINDA TK ELEVATOR JEST JUŻ RZECZYWISTOŚCIĄ

Eko-wydajna i cyfrowa winda, która doda wartości Twojemu budynkowi

#EOXbyTKElevator

eox.tkelevator.com

MOVE BEYOND

Co zarządca powinien wiedzieć o windach i resursie?

Tomasz Begier

Znaczna część budynków wyposażona jest dziś w dźwigi osobowe. Zarządy starszych budynków, które wind nie mają, szukają możliwości ich zewnętrznej dobudowy bądź technicznych możliwości wstawienia windy w tzw. duszy klatki. I nie chodzi tu o podniesienie wartości nieruchomości, choć na to taka inwestycja też wpływa, ale o ułatwienie życia mieszkańcom wyższych pięter. Z windami wiąże się niemało rygorystycznych zasad i przepisów, które zarządca znać powinien.

Każdy zarządca ma, albo będzie miał, w swojej codziennej pracy do czynienia z zagadnieniami eksploatacyjnymi urządzeń transportu bliskiego, do jakich zalicza się windy, planowaniem ich serwisu czy resursu. Z wielu moich spotkań z zarządcami i administratorami wynika, że najbardziej brakuje im znajomości obowiązujących zasad i przepisów dotyczących eksploatacji wind, a szczególnie w zakresie związanym z podejmowanymi przez nich lub zarządy wspólnot decyzjami. Akurat w obszarze wind w ostatnim czasie pojawiało się sporo nowych wymagań i zasad.

Ogłoszenia w kabinach wind

Zacznę od najbardziej codziennych kwestii, czyli tego, o czym musimy pamiętać, umieszczając ogłoszenia w windach. O tym, że warto, chyba nikogo nie muszę przekonywać – podczas podróży w zamkniętej kabinie, prawie każdy pasażer niemal automatycznie czyta umieszczone tam informacje. W kabinie windy oczywiście możemy umieścić tablicę ogłoszeniową, ale w księdze rewizyjnej urządzenia (UDT) musi znaleźć się pisemna decyzja eksploatującego urządzenie o umieszczeniu w kabinie windy tablicy.

Tablica ogłoszeniowa:

1. nie może mieć ostrych krawędzi, które mogłyby spowodować uraz ciała lub uszkodzenie odzieży pasażerów,
2. musi być wykonana z materiałów niepalnych, niewydzielających dymów i gazów oraz niepowodujących urazów ciała lub uszkodzeń odzieży pasażerów,
3. nie powinna mieć większej grubości niż 20 mm,
4. nie może posiadać zasilania elektrycznego (np. oświetlenia),
5. musi być zamontowana na przeciwległej ścianie do ściany z panelem dyspozycji,
6. nie może zasłaniać tabliczki znamionowej windy, urządzeń łączności i tabliczek informacyjnych,
7. musi być zamocowana w sposób, który nie powoduje trwałego uszkodzenia ścian kabiny,
8. musi mieć mocowanie od wewnątrz kabiny, dawać możliwość demontażu i wykluczać możliwość samoistnego odpadnięcia.

Większość zaobserwowanych przeze mnie tablic montowanych w kabinach nie spełnia przynajmniej kilku z powyższych wymagań. Zazwyczaj nie mają żadnych certyfikatów, dotyczących materiałów, bardzo często są grubsze niż wymagane 20 mm. Nierzadko niestety tablica jest montowana na ścianie przeciwległej do drzwi kabiny, a nie naprzeciw panelu dyspozycji. Natomiast z pisemną decyzją eksploatującego, znajdującą się w księdze rewizyjnej urządzenia (UDT), spotkałem się w swojej praktyce dosłownie kilkukrotnie.

Widać zatem, że kilka kwestii w tym obszarze jest do poprawy. Na szczęście niewielkim nakładem sił. Zacząłbym od przygotowania właściwie sformułowanej decyzji eksploatującego urządzenie. Już sam

taki dokument znajdujący się w księdze rewizyjnej urządzenia (UDT) może dużo uporządkować.

Zabudowa kabiny windy na czas budowy/remontu

Jeśli budynek wyposażony jest w dźwig, musimy pamiętać o odpowiednim jego zabezpieczeniu na czas budowy czy remontu (w nowych budynkach przeciąga się ten czas do momentu zakończenia wszelkich prac budowlanych i przeprowadzek). Takie zabezpieczenie kabiny nie zdobi windy i jej otoczenia, ale ma ono charakter tymczasowy i po remoncie w budynku jest demontowane. Warto pamiętać, że zabudowa kabiny również podlega określonym wymaganiom, które pokrótce przypomnę:

1. w księdze rewizyjnej urządzenia (UDT) musi zostać umieszczone oświadczenie eksploatującego z decyzją o zabudowie i czasie jej trwania oraz o świadomości poniesienia konsekwencji w przypadku wystąpienia uszczerbków w mieniu lub zdrowiu pasażerów dźwigu spowodowanych zabudową i o zapewnieniu stałej kontroli stanu technicznego tej zabudowy,
2. w dzienniku konserwacji musi znaleźć się wpis konserwującego, stwierdzający wykonanie zabudowy i jej demontażu,
3. wszelkie prace związane z zabudową kabiny powinny być wykonane w porozumieniu z producentem, instalatorem lub konserwującym windę,
4. montaż musi być przeprowadzony w sposób niepowodujący trwałego uszkodzenia kabiny,
5. mocowanie elementów musi być pewne, stabilne i wykluczać możliwość samoistnego oderwania się od ścian i sufitu,
6. nie dopuszcza się zabudowy podłogi kabiny,
7. zabudowa musi zapewniać dostęp do panelu dyspozycji, instrukcji, tabliczki znamionowej, środków łączności, piętrowskazywacza, oświetlenia awaryjnego, wentylacji,
8. zabudowa musi być wykonana z materiałów niepalnych, z potwierdzeniem tego faktu w dokumencie, w którym jest odniesienie do norm EN 13501-1 lub EN 12600 – dokument ten musi znajdować się w księdze rewizyjnej urządzenia (UDT),
9. zabudowa nie może mieć ostrych krawędzi,
10. po wykonaniu zabudowy należy uaktualnić udźwig kabiny windy o dopuszczalną liczbę osób oraz umieścić te dane na tabliczce znamionowej windy,
11. zabrania się zmiany masy przeciwwagi oraz ingerencji w nastawy ogranicznika prędkości windy.

W praktyce niestety zaledwie kilkukrotnie widziałem właściwą zabudowę. Zazwyczaj zabudowa wykonywana jest „metodą gospodarczą", jak najtaniej, a to oznacza, że zastosowane materiały (styropian i płyta OSB) kompletnie nie spełniają wymagań niepalności.

Najczęściej zabudowa obejmuje podłogę, a przecież przy przewożeniu materiałów remontowo-budowlanych podłoga niszczy się najszybciej. Zabudowana podłoga to – pomijając niezgodność z zasadami – automatycznie pojawiająca się różnica wysokości pomiędzy podłogą przystanków i kabiny, czyli wysoki próg. Takie progi są jedną z najczęstszych przyczyn wypadków.

Niestety nie spotkałem się jeszcze ze spełnieniem wymogu udokumentowania decyzji i oświadczenia w księdze rewizyjnej urządzenia (UDT). Podobnie nie widziałem poprawionych danych dopuszczalnego udźwigu windy i liczby pasażerów. W tym przypadku problem jest mniejszy, bo windy zazwyczaj mają czujnik wagi i w sytuacji przekroczenia określonej wartości po prostu nie pojadą.

Jeśli mógłbym podpowiedzieć jakieś sensowne rozwiązanie tych występujących wobec przepisów nieścisłości, to sugerowałbym zawierzenie w kwestii zabezpieczenia windy specjalistom. Są na polskim rynku firmy wykonujące – czy nawet wypożyczające – kompletne i zgodne z zasadami zabudowy kabin systemy zabudowy. Można też oczekiwać oferty na wykonanie zgodnej z przepisami zabudowy od konserwującego naszą windę. Owszem, profesjonalna zabudowa tego typu zazwyczaj jest droższa niż ta wykonana metodą „gospodarczą". Zaletą akurat takiego typu zabudowy jest jednak możliwość szybkiego montażu i demontażu, co może przydać się w następnych latach życia nieruchomości, podczas kolejnych remontów i przeprowadzek.

Mam świadomość, że w sytuacji przemożnej i nieustającej presji na obniżanie kosztów te rozwiązania są dyskusyjne. Zalecałbym jednak osobom decydującym, dokładne przemyślenie konsekwencji wyboru rozwiązań niezgodnych z zasadami. I jeszcze jedno: zdecydowanie zalecam formalizowanie podjętych decyzji w formie pisemnej i przechowywanie tych decyzji w księgach rewizyjnych urządzeń (UDT).

UWAGA – to jest zmiana konstrukcji windy

Zamontowanie tablicy ogłoszeniowej lub zabudowa kabiny jest zmianą konstrukcji windy. Tymczasem windy podlegają bardzo jednoznacznym i rygorystycznym zasadom dopuszczenia do użytkowania. Producent zaprojektował i wykonał windę zgodnie z przyjętymi wymaganiami i normami, ktoś ową zgodność potwierdził – użytkowanie takiej windy jest bezpieczne dla pasażerów, aż tu nagle ktoś dokonuje „przeróbki" urządzenia.

Zmiana wnętrza kabiny (tym jest w rzeczywistości zamontowanie tablicy ogłoszeniowej lub zabudowa kabiny) jest złamaniem projektu producenta, odrzuceniem odpowiedzialności producenta (i certyfikującego) za użytkowanie windy. Montaż tablicy ogłoszeniowej lub zabudowy kabiny jest równoznaczny z przejęciem przez eksploatującego odpowiedzialności za użytkowanie urządzenia i podróżujących pasażerów. Odpowiedzialność taka dość łatwo może się zmaterializować, kiedy ktoś potknie się na przykład na nierównej, zabudowanej podłodze kabiny i w wyniku nieszczęśliwego wypadku zrobi sobie krzywdę. W takiej sytuacji stroną roszczenia jest tylko i wyłącznie eksploatujący urządzenie. Stąd właśnie moja sugestia spełnienia wymagań i zasad, które ograniczają odpowiedzialność. Jeszcze lepszym pomysłem jest skorzystanie z gotowego rozwiązania firmy zewnętrznej, posiadającej stosowne certyfikaty. W takim przypadku firma ta przejmuje na siebie zasadniczą część odpowiedzialności za użytkowanie windy i podróżujących nią pasażerów.

Resurs i jego konsekwencje dla wspólnot i spółdzielni

Na zakończenie poświęcę chwilę tematowi, który w ostatnim czasie rozbudził spore emocje eksploatujących, czyli resurs w dźwigach. Czym zatem jest ów resurs i jakie konsekwencje ma dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych? Pojęcie resursu dotyczącego urządzeń transportu bliskiego pojawiło się w rozporządzeniu Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego.

Definicja resursu podana w rozporządzeniu MPiT brzmi: „resurs – parametry graniczne stosowane do oceny i identyfikacji stanu technicznego, określone na postawie liczby cykli pracy i stanu obciążenia UTB w założonym okresie eksploatacji z uwzględnieniem rzeczywistych warunków użytkowania".

Samo pojęcie resursu to nic nowego, jest szeroko znane w technice. Resursy mają np. silniki i podzespoły samolotów, niektóre elementy elektroniczne. Resurs w tych przypadkach określany jest przez producenta. Takie były też dywagacje bezpośrednio po pojawieniu się ww. rozporządzenia. Okazało się jednak, że producenci podzespołów dźwigów resursu określać nie chcą, a wobec tego producenci całych dźwigów mają z określeniem resursu całego UTB spory kłopot.

Resurs określa eksploatujący UTB

Dylemat z rozstrzygnięciem, kto ma określić resurs dla urządzeń transportu bliskiego, rozstrzyga ww. rozporządzenie MPiT w paragrafie 7 punkt 5. Przepis ten mówi:

„Eksploatujący, w przypadku gdy nie jest znany resurs UTB, określa go na podstawie aktualnego stanu wiedzy technicznej i dobrej praktyki inżynierskiej".

Oznacza to w praktyce, że eksploatujący (wspólnota, spółdzielnia, właściciel budynku i urządzenia) ma ten resurs określić. Jeśli eksploatujący nie ma do tego kompetencji to określenie resursu może zlecić specjaliście. To dość powszechne, że klienci zlecają wykonanie określenia resursu firmom zajmującym się konserwacją UTB. Ale bywa i tak, że zleca się określenie resursu firmom lub osobom trzecim.

Tutaj moja uwaga – zazwyczaj w umowie konserwacji znajdują się zapisy utrudniające dostęp osób trzecich do dźwigu lub ograniczające w takich wypadkach odpowiedzialność konserwującego. Warto

przed zaangażowaniem osób trzecich przemyśleć zapisy umowy i porozmawiać z konserwującym.

Osobnym zagadnieniem są warunki owego określenia resursu. Radzę z wyprzedzeniem zapytać konserwatora, na jakich warunkach określi resurs.

Określenie resursu jest koniecznością, obciążającą eksploatującego. Począwszy od listopada 2018 r., obowiązuje zapis o konieczności wykonania dokumentacji, określającej stopień resursu użytkowanego urządzenia: „Przypomina się o konieczności wykonania dokumentacji dotyczącej stopnia wykorzystania resursu urządzenia, w terminie najpóźniej do następnego wyznaczonego badania".

Zgodnie z wytycznymi Urzędu Dozoru Technicznego przy kolejnym badaniu okresowym Inspektor UDT musi rozpocząć badanie od analizy przedstawionego resursu. Jeśli resurs nie zostanie mu przedstawiony, przedstawiciel UDT musi odstąpić od badania z winy eksploatującego i wydać negatywną decyzję dalszej eksploatacji UDT.

Po co wprowadzono resurs?

Gdy wprowadzono resurs w dźwigach, wiele osób zastanawiało się, po co ów resurs, skoro Urząd Dozoru Technicznego przeprowadza badanie rejestracyjne, a potem systematycznie bada urządzenia? Ma zatem pełną wiedzę o stanie technicznym urządzenia. Sam UDT wskazywał na ogromną przydatność resursu w przypadku urządzeń wielokrotnie montowanych w różnych miejscach – żurawi budowlanych, bramownic, zwyżek budowlanych. W przypadku takich urządzeń resurs ma niewątpliwie głęboki sens i pozwala na śledzenie stanu technicznego i zapobieganie wypadkom. Emocje eksploatujących wzrosły, gdy resurs pojawił się w dźwigach. Sporo wątpliwości zgłaszali również inspektorzy UDT.

W moim przekonaniu resurs ma jednak spory sens także dla eksploatującego. Pozwala mu zrozumieć, co się dzieje z dźwigiem i co się może wydarzyć. Określenie resursu windy np. na 20 lat pozwala eksploatującemu planować swoje działania w perspektywie czasowej, zwłaszcza jeśli wiążą się z nimi większe wydatki na windy. Już wcześniej właściciel budynku może zakładać, że po owych 20 latach od zamontowania windy czekają go zwiększone nakłady. Mam wrażenie, że zanim wprowadzono resurs dla dźwigów, odbywało się to jednak trochę „na czuja" i w myśl zasady „a może jeszcze trochę wytrzyma"…

Przywracanie resursu

A co z windami, które swój resurs przekroczą? Paragraf 6 punkt 6 rozporządzenia mówi: „Eksploatujący, w przypadku przekroczenia resursu UTB, przeprowadza ocenę stanu technicznego UTB lub zleca jej przeprowadzenie". To ponownie powtórzenie zasady resursu np. z lotnictwa. W skrócie rzecz ujmując: skoro resurs się wyczerpał, to należy go przywrócić.

Przywracanie resursu rozpoczyna się od oceny stanu technicznego UTB. Trzeba dokładnie sprawdzić wszystkie podzespoły, opisać ich stan w dokumencie i przedstawić zalecenia do wykonania – co trzeba zrobić, żeby każdy z zespołów UTB działał „jak nowy". Wykonanie zaleceń z przeglądu, odpowiednio udokumentowane, pozwala na odtworzenie resursu. Odtworzony po wykonaniu napraw resurs, określony w dokumencie z oceny stanu technicznego – nieco mniejszy niż oryginalny – będzie podstawą do dalszej eksploatacji UTB i dalszego planowania nakładów na jego utrzymanie.

Resurs nie na ostatnią chwilę

Zwracam uwagę, że wykonanie oceny stanu technicznego urządzenia oraz wykonanie napraw może zająć sporo czasu. Dlatego – zwłaszcza w urządzeniach eksploatowanych od około 20 lat i więcej – warto rozpocząć obliczanie resursu ze znacznym wyprzedzeniem, odpowiednio wcześniej przed badaniem UDT. Może się bowiem okazać, że całość prac będzie trwała, a termin badania okresowego UDT nastąpi. Wówczas można spodziewać się negatywnej decyzji o dalszej eksploatacji.

Cyfrowe rozwiązania w modernizacji wind

Schindler Polska Sp. z o.o.

Na przestrzeni ostatnich 30 lat można zauważyć znaczący rozwój technologii. Wystarczy porównać dostępne telefony czy komputery do tych, których jeszcze niedawno używaliśmy. Postęp technologiczny nie omija branży dźwigowej. Większość wind w blokach powstałych w PRL dobiega końca swojego okresu użytkowania. A wymiana windy w budynku mieszkalnym to nie tylko zwiększenie wartości nieruchomości, większe bezpieczeństwo czy poprawa efektywności energetycznej, ale również możliwość korzystania z najnowszych technologii, takich jak IoT (Internet Reczy). Dziś w ramach Internetu Rzeczy na całym świecie współpracuje ze sobą ponad 20 miliardów urządzeń. Szybko rosnąca wartość tej branży czyni ją jedną z kluczowych gałęzi rozwoju technologicznego.

Dlaczego warto wymienić windę na nową?

W przypadku starszych wind ryzyko wystąpienia awarii jest bardzo duże. Elementy konstrukcyjne urządzenia ulegają naturalnemu zużyciu. Tego typu, przestarzałe windy mogą być uznane za niebezpieczne dla pasażerów m.in. poprzez wykorzystanie szyb w drzwiach przystankowych czy ciężar i niewygodę ręcznego ich otwierania.

– Wymiana windy się opłaca. Mieszkańcy zyskują nie tylko nową, bezpieczną windę, ale także dzięki ekologicznym rozwiązaniom zmniejszają się koszty eksploatacyjne. W nowo instalowanych urządzeniach istnieje także możliwość skorzystania z najnowszych technologii. – mówi Dyrektor Serwisu i Modernizacji, Grzegorz Cabaj.

Grzegorz Cabaj, Dyrektor Serwisu i Modernizacji

Winda przeznaczona do modernizacji

Specyfika modernizacji wymaga konieczności dopasowania parametrów nowej windy do istniejącego budynku m.in. szybu, otworów drzwi szybowych lub wysokości nadszybia. Nie każdy dźwig będzie w stanie spełnić wszystkie wymagania. Priorytetem są bezpieczeństwo, dopasowanie do istniejącego szybu oraz komfort eksploatacyjny urządzeń. W odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku powstała winda Schindler 3000 Plus, która zapewnia modyfikowalność konstrukcji w wielu obszarach, tak by idealnie dopasować ją do budynku. Wymiary kabiny można dopasować do rozmiarów nawet bardzo małego szybu w skokach co 10 mm, a położenie drzwi kabinowych reguluje się płynnie co 1 mm. Jednak społeczne oczekiwania nie dotyczą jedynie usuwania barier komunikacyjnych. Nie bez znaczenia jest nie tylko ekologia, ale również technologia. Dźwig Schindler 3000 Plus wykorzystuje o 40% mniej energii niż dźwigi o napędzie konwencjonalnym, co przekłada się na koszty utrzymania urządzenia. Ponadto winda Schindler 3000 Plus

JAKIE SĄ GŁÓWNE ZALETY KORZYSTANIA Z SCHINDLER AHEAD – ZARÓWNO DLA ZARZĄDCÓW JAK I DLA MIESZKAŃCÓW?

Krótszy czas reakcji *– automatyczne wykrywanie błędów i powiadamianie personelu technicznego zdecydowanie przyspieszające usunięcie awarii. Oszczędzany jest czas, gdyż usterka zauważona jest natychmiast i niezwłocznie podejmowane są kroki, aby ją rozwiązać.*

Zwiększenie dostępności urządzeń *– zdalna diagnostyka pozwala na podjęcie działań przez firmę Schindler jeszcze przed pojawieniem się na dźwigu niekiedy powodując, że fizyczna wizyta na obiekcie w ogóle nie jest potrzebna. W sytuacji, kiedy jednak wizyta taka jest niezbędna, konserwator wiedząc jaka jest przyczyna usterki, może od razu wziąć ze sobą uszkodzony komponent jeszcze przed pojawieniem się na urządzeniu.*

Stała diagnostyka *– nieprzerwany monitoring i analiza danych umożliwiają planowanie z wyprzedzeniem adekwatnych działań serwisowych, bez konieczności zgłaszania problemu ze strony klienta.*

może zostać podłączona do Internetu Rzeczy, dzięki usługom Schindler Ahead.

Nie tylko nowa winda, ale również najnowsza technologia

– Schindler Ahead to implementacja Internetu Rzeczy w windach. Urządzenie brzegowe zainstalowane w Schindler 3000 Plus przekazuje dane z urządzenia do chmury diagnostycznej, w której następuje przetwarzanie informacji. Pozwala to na rzeczywisty podgląd w stan windy, a tym samym na natychmiastową reakcję w przypadku zdarzeń lub awarii. Dzięki temu usterki wykrywane są niezwłocznie, a skuteczność ich rozwiązywania jest dużo większa dzięki wstępnej zdalnej analizie wykonanej przez zaawansowane algorytmy oraz zespół ekspertów dźwigowych. Jest to usługa rewolucjonizująca podejście do procesu diagnostyki i konserwacji wind, zapewniająca pełną dostępność informacji – Grzegorz Cabaj, Schindler Polska.

Finansowanie inwestycji

Jednym z ważniejszych aspektów podczas podejmowania decyzji o rozpoczęciu modernizacji wind jest koszt związany z tą inwestycją. Koszt ten jest ustalany indywidualnie i zależy od wielu czynników. Wykorzystując istniejący szyb koszt

ten zwykle rozkłada się na wielu mieszkańców, którzy przeważnie w ciągu 2–3 lat są w stanie sami sfinansować całą inwestycję. Schindler Polska oferuje także atrakcyjne możliwości finansowania takie jak wydłużony termin płatności.

Fachowe wsparcie

– Znamy się na windach. Produkujemy je od ponad 140 lat. Jesteśmy niekwestionowanym liderem w dziedzinie modernizacji w Polsce – zmodernizowaliśmy ponad 2000 urządzeń, w przeszło 100 spółdzielniach i wspólnotach mieszkaniowych w Polsce. Oferujemy kompleksowe wsparcie w procesie modernizacji zaczynając od doradztwa, poprzez wsparcie w tworzeniu projektu, prace budowlane, montaż windy i finalną rejestrację w UDT oraz uruchomienie nowego urządzenia – wyjaśnia Grzegorz Cabaj, Dyrektor Serwisu i Modernizacji.

Schindler

SCHINDLER POLSKA SP. Z O.O.
ul. Postępu 12A, 02-676 Warszawa
tel. 22 549 21 00, 22 336 11 00
e-mail: schindler.polska@pl.schindler.com
Infolinia Schindler: 800 800 810

Winda pod nadzorem

Sabina Augustynowicz

W trakcie eksploatacji dźwigi osobowe – jako urządzenia transportu bliskiego – podlegają badaniom okresowym, eksploatacyjnym oraz doraźnym powypadkowym lub poawaryjnym.

Zasady przeprowadzania badań opisują szczegółowo przepisy prawa, w tym rozporządzenie ministra przedsiębiorczości i technologii o dozorze technicznym w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (UTB) oraz wytyczne Urzędu Dozoru Technicznego. Z przepisów wynika, że urządzenie przedstawione do badań powinno być całkowicie zmontowane, sprawne technicznie i przygotowane do eksploatacji, zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu i instrukcji eksploatacji. Eksploatujący zaś jest zobowiązany do zapewnienia bezpiecznych warunków wykonania badań, przygotowania miejsca badania i niezbędnych przyrządów oraz obciążeń. Przy czym inspektor ma prawo odmówić wykonania czynności dozoru technicznego w przypadku wystąpienia niewłaściwych warunków do ich przeprowadzenia, np. zbyt niskich lub zbyt wysokich temperatur.

Jest jeszcze jeden warunek ogólny: badania urządzenia przeprowadzane u eksploatującego muszą być wykonywane w jego obecności lub upoważnionego przedstawiciela oraz konserwatora, legitymującego się odpowiednimi kwalifikacjami.

Badania okresowe

Obowiązkowym badaniem cyklicznym jest badanie okresowe dźwigu osobowego, który ma na celu stwierdzenie, czy:

1. zrealizowano zalecenia zamieszczone w protokole z poprzedniego badania UTB;
2. nie powstały uszkodzenia lub zmiany stanu UTB mające wpływ na bezpieczeństwo jego eksploatacji;

ZŁOTY MEDAL 2019
CHMIELEWSKI
LIFT FUTURE
Windy jakich potrzebujesz!
Zobacz więcej
www.chmielewski-windy.pl

3. UTB jest wyposażone w niezbędne urządzenia zabezpieczające i urządzenia ochronne, które pracują prawidłowo;

4. umieszczone na UTB napisy ostrzegawcze, informacje i instrukcje są czytelne;

5. zostały przeprowadzone pomiary, o których mowa w § 6 ust. 1 rozporządzenia o dozorze UTB.

Podczas badania okresowego organ właściwej jednostki dozoru technicznego sprawdza:

1. księgę rewizyjną i dziennik konserwacji UTB,

2. protokoły pomiarów, o których mowa w § 4 ust. 3 pkt 4 rozporządzenia o dozorze UTB,

3. zaświadczenia kwalifikacyjne konserwującego lub obsługującego UTB, jeżeli uczestniczą w badaniu.

Zakres badania okresowego urządzenia powinien obejmować oględziny UTB w miejscach dostępnych oraz przeprowadzenie prób funkcjonowania UTB w zainstalowanej wersji montażowej z obciążeniem wystarczającym do stwierdzenia, że sterowanie i ruchy robocze UTB, mechanizmy, urządzenia zabezpieczające i urządzenia ochronne działają prawidłowo.

Badania eksploatacyjne

Modernizacja lub naprawa i wymiana elementu dźwigu wymaga odrębnego badania, którego zakres oraz sposób przygotowania urządzenia do doraźnego badania eksploatacyjnego ustala organ właściwej jednostki dozoru technicznego, w zależności od okoliczności uzasadniających ich przeprowadzenie. Jego celem jest potwierdzenie, że dokonana naprawa, modernizacja, demontaż i ponowny montaż na nowym miejscu pracy lub wymiana elementu nie mają wpływu na bezpieczną eksploatację urządzenia.

Badanie eksploatacyjne przeprowadza się na pisemny wniosek eksploatującego:

1. po wymianie cięgien nośnych;

2. urządzeń chwytających;

3. zespołu napędowego lub elementów zespołu napędowego działającego na zasadzie sprzężenia ciernego, urządzeń zabezpieczających, w szczególności ogranicznika prędkości, urządzeń chwytnych, ogranicznika obciążenia lub systemu ryglowania drzwi przystankowych;

4. po naprawie konstrukcji nośnej urządzenia lub jej elementów;

5. po modernizacji uzgodnionej z organem właściwej jednostki dozoru technicznego.

Obejmuje ono (o ile nie uzgodniono z organem właściwej jednostki dozoru technicznego innego zakresu badania) sprawdzenie:

1. księgi rewizyjnej UTB i dziennika konserwacji, w którym konserwujący odnotowuje wykonane czynności;

2. protokołów pomiarów, o których mowa w § 4 ust. 3 pkt 4;

3. zaświadczeń kwalifikacyjnych konserwującego lub obsługującego UTB, jeżeli uczestniczą w badaniu;

4. dokumentacji uzupełniającej, o której mowa w § 4 ust. 3;

5. prawidłowości zainstalowania i przeznaczenia UTB, zgodnie z instrukcją eksploatacji UTB.

Ponadto badanie wiąże się z przeprowadzeniem prób funkcjonowania UTB w zainstalowanej wersji montażowej, z obciążeniem wystarczającym do stwierdzenia, że sterowanie i ruchy robocze UTB, mechanizmy i urządzenia zabezpieczające i ochronne działają prawidłowo.

Nadszedł czas na zmiany z OTIS. Bezpiecznie, komfortowo, do celu.

Otaczający nas świat nieustannie się zmienia. Nowe normy bezpieczeństwa powodują, że również budynki i ich funkcjonalność powinny podlegać stałym ulepszeniom. W ramach usług modernizacji marka OTIS dostarcza szereg najbardziej nowoczesnych i elastycznych rozwiązań dostosowanych do indywidualnych potrzeb klientów.

Niezależnie od typu budynku, OTIS oferuje spersonalizowane rozwiązania dostosowane nawet do najbardziej wymagających warunków konstrukcyjnych, umożliwiając przekształcenie starych wind w nowoczesne urządzenia transportu pionowego. Zamień obecną windę na nowoczesny moduł transportowy bez maszynowni, korzystając z technologii Gen2® i odzyskaj powierzchnię na przestrzenie gospodarcze, parkingowe lub miejsce na dowolny cel.

Rozwiązania OTIS dopasowane są do każdego szybu windowego. Zmodernizuj windę i ciesz się z optymalnego poziomu wydajności, doskonałego komfortu i maksymalnego bezpieczeństwa. Gen2® to rozwiązanie dopasowane do każdej konfiguracji napędu ciernego, bez względu na układ podzespołów lub lokalizację maszynowni. Gwarantuje szereg korzyści, które przekładają się na **oszczędność czasu i środków**. Modernizacja to **niższy koszt inwestycji**, związany z minimalnym zakresem prac budowlanych i wymianą wyłącznie problematycznych lub wyeksploatowanych elementów.

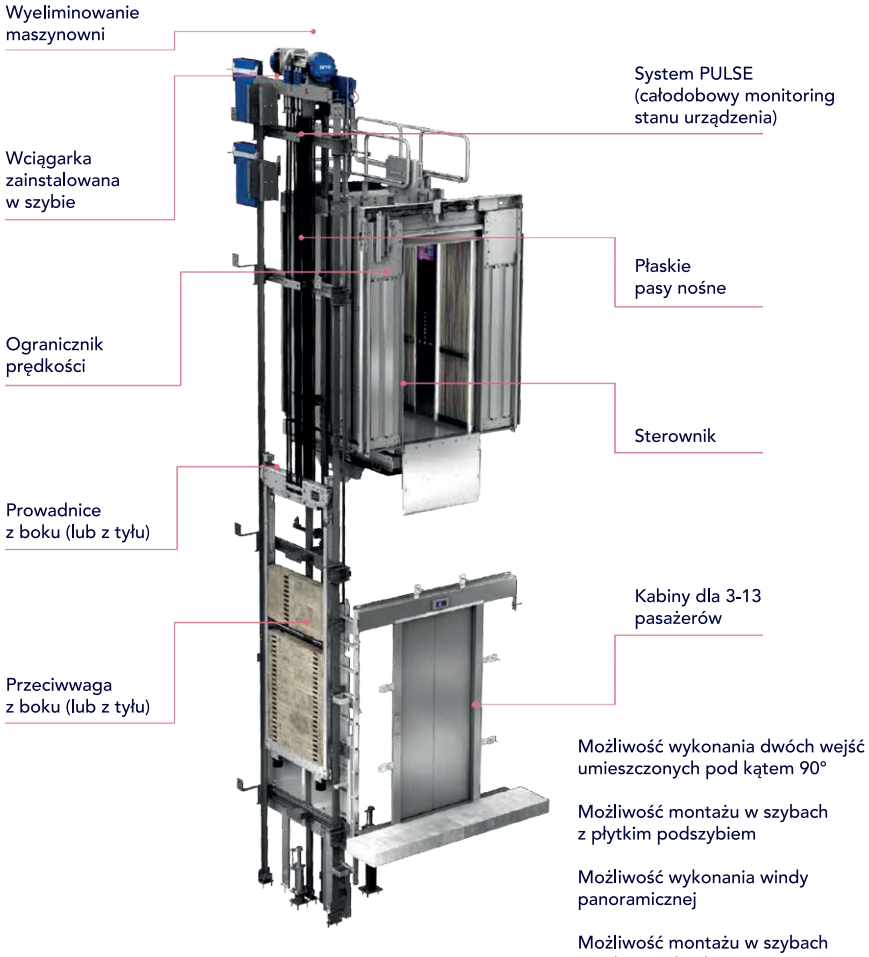
Wychodząc naprzeciw potrzebom naszych klientów, możemy zmodernizować windę za pomocą Gen2® MOD lub też wymienić na całkowicie nowe urządzenie. Dla budynków bez wind oferujemy możliwość dostawienia szybu wraz z instalacją urządzenia. W zależności od możliwości technicznych nowy szyb może być zlokalizowany w duszy klatki schodowej lub umieszczony na zewnątrz budynku. Każde z tych rozwiązań to wyjątkowy poziom bezpieczeństwa i komfortu.

GDY NIE MASZ WINDY W BUDYNKU

Winda Gen2® Flex+ to **komfort i oszczędność przestrzeni**. Można ją zamontować w ciasnych miejscach oraz w szybach, w których wymiary podszybia

Więcej pasażerów w tej samej przestrzeni

Do 50% większy udźwig



lub nadszybia są minimalne. Wciągarka jest o 80% mniejsza niż wciągarka standardowa, co pozwala na jej montaż w szybie. Pomieszczenie maszynowni można zatem wykorzystać w inny sposób. Tradycyjne liny zastąpiono pasami nośnymi, które zapewniają **płynną jazdę kabiny**. Nie wymagają one smarowania, a mimo tego ich cykl życia przekracza wielokrotnie cykl życia lin nośnych. Ich stan jest monitorowany przez system PULSE™, który służy do ciągłego prognozowania ich potencjalnej wymiany, zapewniając optymalny cykl życia i eliminując konieczność wymiany prewencyjnej.

Do 50% większy udźwig pozwala przewozić od 3 do 13 pasażerów bez konieczności wykonywania prac budowlanych.

SPRAWDZIMY STAN TWOJEJ WINDY – PRZEGLĄD SPECJALNY

Przepisy branżowe wymagają regularnej oceny stanu technicznego urządzeń transportu bliskiego, którymi są windy. Oferujemy usługę całościowej weryfikacji dokumentacji i eksploatacji urządzenia, w ramach której przygotujemy zalecenia w zakresie dalszej konserwacji urządzenia, napraw i modernizacji, ze wskazaniem kolejnego terminu badania.

ZIELONA ENERGIA

System ReGen® Drive przekształca nadmiarową energię w elektryczność, która jest często kierowana z powrotem do sieci elektrycznej i może być ponownie wykorzystana przez inne systemy budynku.

ROZWIĄZANIA DLA WYMAGAJĄCYCH

Gen2® Fit – gdy w budynku jest wyjątkowo mało miejsca

To windy, które można zamontować w wyjątkowo małych przestrzeniach, na przykład w starych kamienicach.

Gen360™ – zupełnie nowe oblicze windy

Platforma Gen360™ to prawdziwa cyfrowa rewolucja. Wykorzystuje natywną architekturę elektroniczną, ustanawiając nowe standardy proaktywnego cyfrowego bezpieczeństwa wind. Potężna sieć czujników zapewnia stały wgląd w status windy w czasie rzeczywistym. Kamery 360° pozwalają zdalnie stwierdzać, diagnozować i rozwiązywać problemy bez zatrzymywania windy. Gen360™ to coś więcej niż tylko winda, to kompletna platforma połączona z inteligentnym rdzeniem budynków. Polecana dla wymagających klientów, dbających o bezpieczeństwo, nowoczesność i wrażenia pasażerów.

OTISLINE® i Remote Service

Zespół z centrum wsparcia OTISLINE® jest zawsze gotowy, aby służyć pomocą użytkownikom naszych urządzeń. W przypadku zgłoszeń, jak i potrzeby pozyskania innych informacji, nasi eksperci są do Twojej dyspozycji. Tryb przywoływania awaryjnego eView®, połączony bezpośrednio z obrazem wideo, pozwoli Ci być w stałym kontakcie z centrum obsługi OTISLINE®.

Remote Service, to kompleksowy monitoring i stała, pełna kontrola nad pracą urządzeń, która daje pewność, że podejmowane przez nas działania serwisowe i prewencyjne są skuteczne.

OTIS

OTIS POLSKA
ul. Konstruktorska 13, 02-673 Warszawa
tel. 22 607 95 00 (w godz. 8:00 – 16:00)
e-mail: sales.poland@otis.com
www.otis.com

Nadszedł czas na zmiany z OTIS. Bezpiecznie, komfortowo, do celu.

Wychodząc naprzeciw potrzebom naszych Klientów, możemy zmodernizować windę za pomocą Gen2 MOD lub też wymienić na całkowicie nowe urządzenie. Dla budynków bez wind oferujemy możliwość dostawienia szybu wraz z instalacją urządzenia. W zależności od możliwości technicznych nowy szyb może być zlokalizowany w duszy klatki schodowej lub umieszczony na zewnątrz budynku. Każde z tych rozwiązań to wyjątkowy poziom bezpieczeństwa i komfortu.

- Zastąpienie starego urządzenia nowym
- Wymiana zużytych komponentów
- Wymiana wystroju windy

W ramach usług modernizacji marka OTIS dostarcza szereg najbardziej nowoczesnych i elastycznych rozwiązań dostosowanych do indywidualnych potrzeb naszych Klientów. Skontaktuj się z nami już dziś!

Windy OTIS to:

- **komfort**
- **oszczędność przestrzeni**
- **płynna jazda kabiny**
- **ciągłe monitorowanie systemem REM™**
- **oszczędność energii z systemem ReGen® Drive**

OTIS

www.otis.com/pl/pl

Biała księga bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej modernizowanych dźwigów osobowych

Tadeusz Popielas

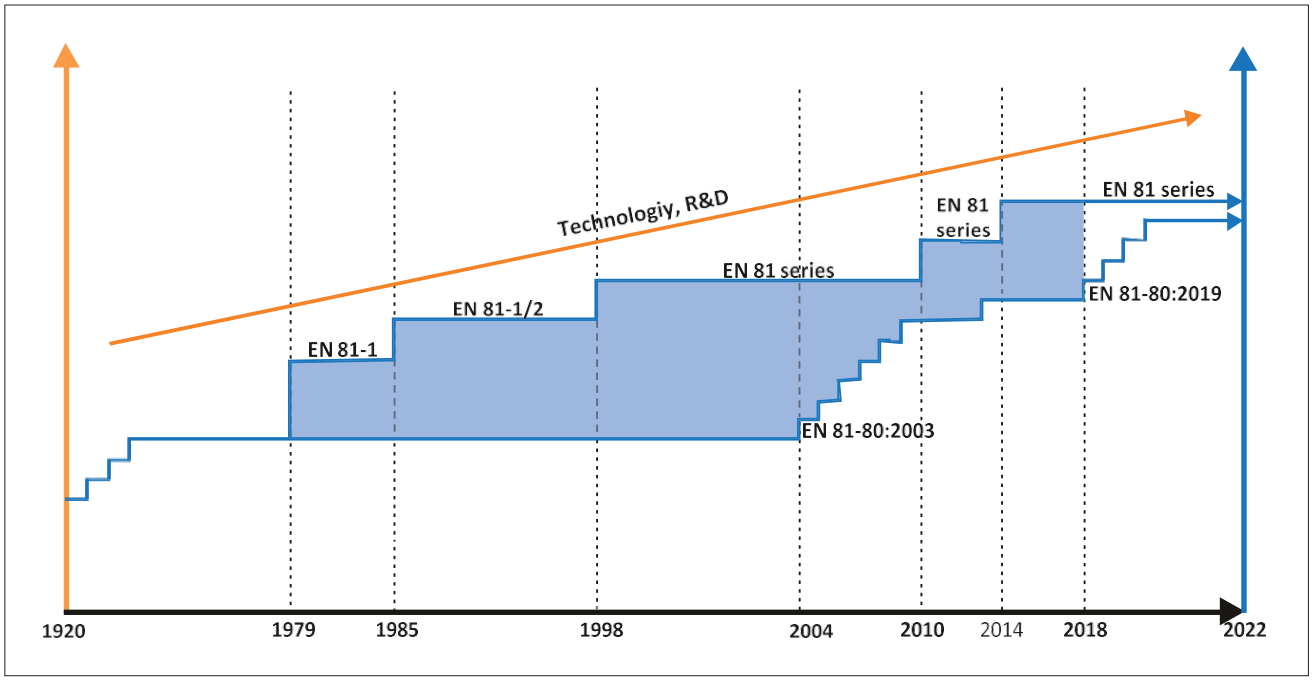
W marcu 2023 roku ELA (European Lift Association) opublikowała, przygotowaną przez Grupę roboczą ELA SAEL, Białą Księgę i Streszczenie wykonawcze dotyczące bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej w istniejących dźwigach (SAEL – Safety, Accesibility and Energy Efficiency in modernizing Existing Lifts). Ma ona na celu informowanie właścicieli nieruchomości o konieczności modernizacji istniejących dźwigów poprzez synergię połączonych działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej.

Korzystający z dźwigów, jako środku transportu doceniają mobilność i dostępność, jakie zapewniają windy, schody ruchome i chodniki ruchome wszystkim grupom społecznym. Oczekują również, że ich przejazd będzie tak bezpieczny, jak to jest możliwe. Natomiast komfort jazdy jest dziś tak wysoki dzięki płynnej jeździe i doskonałej dokładności poziomowania, tak że użytkownik nawet nie zdaje sobie sprawy lub nie odczuwa wchodzenia lub opuszczania windy.

Obecnie w Europie używanych jest ponad sześć milionów wind, ku zadowoleniu ogromnej większości użytkowników. Ale nie wszystko jest idealne. W wielu krajach ponad połowa istniejących dźwigów ma 25 lat lub nawet więcej. Tylko część z nich została zmodernizowana w celu dostosowania ich do aktualnych wymagań i najnowocześniejszych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa, efektywności energetycznej i dostępności.

Rys historyczny

W 2003 roku Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) dodał do swojej dobrze znanej normy europejskiej dotyczącej nowych dźwigów, EN 81-1/2 (*Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy*



Rys. 1. Działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa istniejących dźwigów w Europie */Źródło: ELA/*

i instalowania dźwigów – Część 1: Dźwigi elektryczne; Część 2: Dźwigi hydrauliczne), kluczową normę dotyczącą bezpieczeństwa istniejących dźwigów, **EN 81-80:2003 – tzw. „SNEL" (Safety Norm for Existing Lifts)**.

Norma ta była wynikiem kilkuletniej pracy zaangażowanych ekspertów ds. bezpieczeństwa z branży dźwigowej, organów rządowych, zewnętrznych jednostek kontrolnych, organizacji konsumenckich i firm ubezpieczeniowych.

Kilka lat temu główna norma dźwigowa EN 81-1/2 została zastąpiona normą EN 81-20/50. Została również uaktualniona norma EN 81-80:2003.

Obecnie obowiązująca norma EN 81-80:2019 zmniejsza luki bezpieczeństwa istniejących dźwigów i zbliża poziom bezpieczeństwa, który EN 81-20/50 określa dla nowych dźwigów wprowadzanych na rynek.

Norma EN 81-80:2019 (*Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Istniejące dźwigi – Część 80: Zasady poprawy bezpieczeństwa istniejących dźwigów osobowych i towarowych*), kategoryzuje różne zagrożenia i niebezpieczne sytuacje, z których każda została przeanalizowana poprzez ocenę ryzyka. Następnie zawiera listę działań naprawczych w celu stopniowej poprawy bezpieczeństwa.

Zgodnie z normą EN 81-80:2003 winda powinna być audytowana pod kątem listy kontrolnej 74 zagrożeń, zmieniona norma – EN 81-80:2019 zawiera 85 zagrożeń, niektóre obejmują nawet windy wprowadzone na rynek zgodnie z dyrektywą dźwigową 95/16/WE posiadających oznakowanie CE.

Identyfikacja zagrożenia lub sytuacji niebezpiecznej może być przeprowadzona w ramach dowolnego przeglądu okresowego lub badania specjalnego danej instalacji, ale do przeprowadzania tych badań powinny być dopuszczane wyłącznie osoby posiadające kompetencje techniczne i odpowiednio przeszkolone. Podlega to ustawodawstwu i przepisom krajowym.

Po zidentyfikowaniu zagrożeń związanych z instalacją w ramach tej proaktywnej oceny lub audytu bezpieczeństwa można wprowadzić ulepszenia (w razie potrzeby) poprzez modernizację „krok po kroku", którą można naturalnie połączyć z każdą przeprowadzaną modernizacją. Ponadto niezbędne są bieżące procesy konserwacji i napraw.

Diagram na stronie obok (Rys. 1.) ilustruje krok po kroku działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa istniejących dźwigów w Europie.

MILIARD RAZY DZIENNIE

Z wind, schodów ruchomych i chodników ruchomych korzysta się w Unii Europejskiej ponad miliard razy dziennie. Jest to najczęściej używany środek do podróżowania i zdecydowanie najbezpieczniejszy.

Biała księga

Dokument opublikowany w marcu 2023 roku przez ELA (European Lift Association), zawiera 60 stron analizy doświadczeń wynikających z prowadzonego już od 20 lat w krajach Unii Europejskiej procesu modernizacji wind.

Dokument ten przywołuje zagadnienia dotyczące:

1. **bezpieczeństwa** – norma SNEL wraz ze statystyką wypadków zarówno w grupie użytkowników wind jak również pracowników podczas instalacji i konserwacji dźwigów. W ponad 40% przyczyny tych wypadków zostały odniesione do normy SNEL. Przedstawiona została również statystyka wypadków na schodach i chodnikach ruchomych

2. **efektywności energetycznej** – działania wynikają walką z globalnym ociepleniem i z redukcją emisji CO_2. W tym obszarze przywołane są normy EN ISO 25745-2:2015 (*Efektywność energetyczna dźwigów, schodów i chodników ruchomych – Część 2: Obliczanie energii i klasyfikacja dźwigów (wind)*). Prowadzone przez ELA badania wskazują, że podniesienie klasy energetycznej dźwigu z D do B przy liczbie ok. 125 000 instalowanych rocznie dźwigów w UE pozwoliłoby zaoszczędzić blisko 136 000 ton CO_2 rocznie.

3. **dostępności** – jest oczywiste, że społeczeństwa się starzeją. Również dane ONZ wskazują,

Rok	2005	2022
Liczba nowych dźwigów	1616	7252
Liczba dźwigów w eksploatacji	ok. 70 000	ponad 140 000
Liczba dźwigów do modernizacji SNEL (1972–1990)	ok. 40 000	ok. 23 000

Tab. 1. Rynek dźwigów osobowych w Polsce w ujęciu historycznym

iż na świecie jest ponad miliard ludzi z niepełnosprawnością, czyli ok. 15% ludzi na świecie żyje z pewną formą niepełnosprawności. Globalny trend wzrostu niepełnosprawności wynika również ze starzenia się społeczeństw. O ile w 2000 roku udział osób 75+ wynosił 5,7% to w roku 2030 osiągnie on już poziom 12,6%, a w 2040 roku aż 15%.

Biała Księga zawiera również przykłady i rekomendacje modernizacji wind pod kątem bezpieczeństwa, efektywności energetycznej i dostępności. Warto tu zaznaczyć, że w większości przypadków obecnie modernizacje wind polegają na ich całkowitej wymianie.

Białą księgę można bezpłatnie pobrać ze strony Polskiego Stowarzyszenia Producentów Dźwigów*.

Biała księga a sprawa polska

Proces modernizacji wind rozpoczął się w Polsce po akcesji naszego kraju do UE. Wtedy przyjęliśmy w pełni do prawa krajowego ustawodawstwo UE, w tym również dyrektywę dźwigową.

Norma SNEL została w 2005 roku przetłumaczona na język polski i wraz z analizą zagrożeń wykonaną przez Akademię Górniczo-Hutniczą stała się podstawą dyskusji nad wprowadzeniem obowiązku modernizacji wind.

Zestawienie danych w Tab. 1. pokazuje stan rynku dźwigów osobowych w Polsce w ujęciu historycznym.

Jak widać (Tab. 1., Rys. 2.), w ciągu ostatnich 17 lat nastąpił olbrzymi skok zarówno z punktu widzenia rocznie instalowanych dźwigów, liczby dźwigów w eksploatacji oraz przeprowadzonych modernizacji. W 2005 roku kiedy rozpoczęła się modernizacja wind ponad 60% znajdowało się w zasobach spółdzielni mieszkaniowych.

Na wykresie rys. 1. można zaobserwować następujące trendy:

1. Lata 2005–2007 – wzrost modernizacji spowodowany pracami nad obowiązkiem modernizacji oraz wzrostem świadomości zagrożeń wśród zarządców i właścicieli nieruchomości – bezpieczeństwo użytkowników, finansowanie modernizacji z funduszu remontowego;

2. Lata 2013–2019 – stała liczba modernizacji – nie pozyskano wsparcia modernizacji z funduszy proekologicznych;

3. Lata 2020–2022 ponowny wzrost modernizacji – przyjęcie ustawy o dostępności i utworzenie Funduszu Dostępności – wsparcie finansowe modernizacji z bardzo atrakcyjnego kredytu oraz obowiązek przeprowadzenia resursu eksploatowanych dźwigów.

Wymogi formalne modernizacji w Polsce

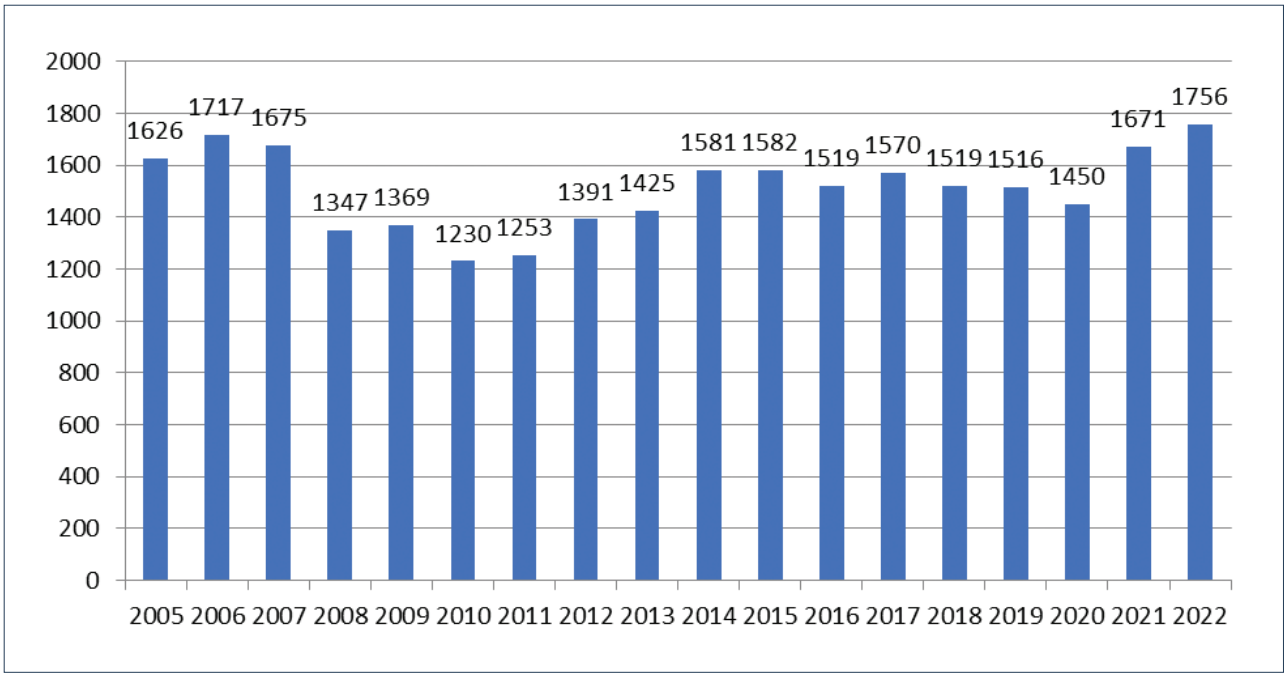
Prowadzone modernizacje mają na celu dostosowanie wind do wymogów dyrektywy dźwigowej 2014/33/UE. Przy modernizacji dźwigów należy oczywiście mieć na uwadze **rozporządzenie ministra przedsiębiorczości i technologii** z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego** – wynika z niego obowiązek określenia resursu dla istniejących dźwigów oraz przeglądu specjalnego dla dźwigów starszych niż 25 lat.

Ze względów formalnych dokumentacja modernizacji dźwigu musi być uzgodniona z Urzędem Dozoru Technicznego.

Ocenę bezpieczeństwa i dostępności dźwigu można przeprowadzić zgodnie z normami:

* www.stowdzwig.pl

** DzU 2018 z dn. 21 listopada 2018 r. poz. 2176



Rys. 2. Przebieg modernizacji w poszczególnych latach 2005–2022 */fot: autor/*

1. **PN-EN 81-80:2019** – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi użytkowane – **Część 80: Zasady poprawy bezpieczeństwa użytkowanych dźwigów osobowych i towarowych**,

2. **PN-EN 81-82:2019** – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi użytkowane – **Część 82: Zasady poprawy dostępności dźwigów użytkowanych dla osób, w tym osób niepełnosprawnych**,

3. **Lista kontrolna do normy PN-EN 81-70: 2021-09** – opracowanie własne Polskiego Stowarzyszenia Producentów Dźwigów*.

Przy modernizacji należy również uwzględnić:

1. dostosowanie dźwigów do użytkowania ich przez osoby z niepełnosprawnościami – norma PN-EN 81-70:2020,

2. łączność w przypadku awarii – norma PN-EN 81:28:2020,

3. funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru – norma PN-EN 81-73,

4. dźwigi przeznaczone dla straży pożarnej – norma PN-EN 81-72,

5. nowe dźwigi w istniejących budynkach – norma PN-EN 81-21.

Ku kompleksowej modernizacji wind

Jest wiele czynników, które powinny pobudzić właścicieli i zarządców budynków do kompleksowego podejścia do kwestii modernizacji wind. Należy mieć nadzieję, że ten pozytywny trend modernizacji wind utrzyma się w kolejnych latach i ponad 20 000 eksploatowanych dźwigów z lat 1970–1990 zostanie szybko zmodernizowanych.

Biała Księga ELA powinna być również pomocna w pobudzeniu i przeprowadzeniu procesu modernizacji dźwigów.

Literatura

1. WHITE PAPER SAEL European Lift Association – 2023 r.

2. Analizy i opracowania własne – Polskie Stowarzyszenie Producentów Dźwigów

* Dostępne na stronie: www.stowdzwig.pl/blog/152-lista-kontrolna-do-normy-pn-en-81-70