BGK
BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Poradnik
JAK ZBUDOWAĆ WINDĘ

INTEGRACJA

Dostępność Plus
Fundusz Dostępności

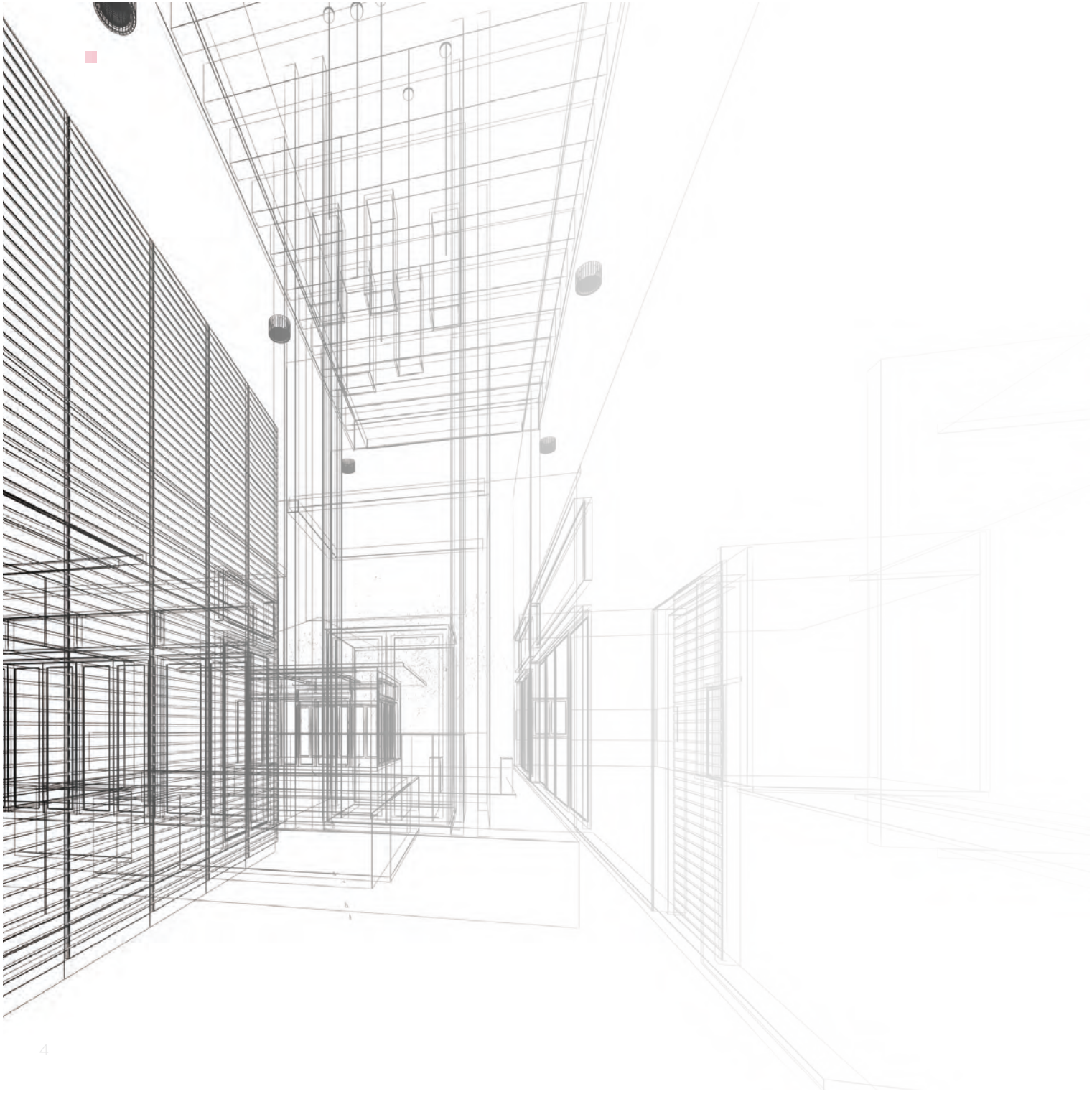
global lift Polska

Partnerem merytorycznym folderu jest firma Global Lift Polska
Spółka z o.o., producent dźwigów, global-lift.pl

Zdjęcie nr 4 zostało wykonane przez Jeleniogórską Spółdzielnię Mieszkaniową,
ul. Różyckiego 19, 58-500 Jelenia Góra

Poradnik
JAK ZBUDOWAĆ WINDĘ

Na zlecenie: Banku Gospodarstwa Krajowego
Opracowanie: Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji
Autorzy: Kamil Kowalski, Katarzyna Rzehak
Konsultacja merytoryczna: Anna Drzewiecka, Global Lift Polska
Korekta: Jolanta Wiszowata
Data: maj 2023 r.



Spis treści

Spis treści 5
Wstęp 6
Winda krok po kroku 8
Rodzaje urządzeń 12
Zabytkowa kamienica 15
Blok z wielkiej płyty 20
Niski blok bez windy 23
Pięciopiętrowy budynek, ale winda tylko do czwartego piętra 28
Apartamentowiec z wąską windą starego typu 30
Czy montaż windy zawsze wystarczy? 32
Lista kontrolna 41

Wstęp

Oddajemy w Państwa ręce poradnik dla wszystkich, którzy są zainteresowani modernizacją bądź inwestycją w windę w budynku wielomieszkaniowym lub w budynku użyteczności publicznej.

Zadaniem poradnika jest pokazanie przykładowych rozwiązań w różnych typach budynków, które mają pomóc w podjęciu decyzji o inwestycji.

W poradniku znajdziecie Państwo najważniejsze informacje o tym, jak ocenić czy w budynku można zamontować windę, jeśli jej nie ma lub czy istniejąca winda spełnia kryteria dostępności. Przedstawiamy pięć najczęstszych sytuacji, z jakimi spotykamy się w praktyce, aby na ich podstawie zorientowali się Państwo, jakie są najczęstsze problemy i najlepsze dla nich rozwiązania.

Pokazujemy też, jak wygląda modelowa winda dostępna, aby mogli Państwo wybrać odpowiednie, spełniające kryteria dostępności, nowoczesne i wygodne dla wszystkich urządzenie lub sprawdzić, czy istniejąca winda spełnia niezbędne kryteria.

O FUNDUSZU DOSTĘPNOŚCI

Fundusz Dostępności został utworzony na mocy ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami. Bank Gospodarstwa Krajowego oraz współpracujące instytucje finansujące przyjmują wnioski o pomoc w finansowaniu inwestycji, których celem jest poprawa dostępności architektonicznej poprzez modernizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej.

Szczegółowe informacje na temat Funduszu Dostępności znajdziesz na stronach Banku Gospodarstwa Krajowego, w zakładce Programy i Fundusze.

O POŻYCZCE

Pomoc udzielana jest w formie preferencyjnej pożyczki z możliwością umorzenia nawet do 50% jej wartości – po spełnieniu określonych warunków.

Wsparcie jest skorelowane z programem bezzwrotnego wsparcia z PFRON na ten cel – warunkiem uzyskania dotacji z PFRON jest zaciągnięcie pożyczki w BGK, co może znacząco obniżyć koszty realizacji całej inwestycji.

Środki można pozyskać na realizację inwestycji, która dostosowuje wielorodzinny budynek mieszkalny, budynek użyteczności

publicznej lub budynek zamieszkania zbiorowego do potrzeb osób, które mają ograniczenia w mobilności lub percepcji.

NA CO MOŻNA UZYSKAĆ DOFINANSOWANIE
Finansowane są przedsięwzięcia, których celem jest dostosowanie budynków do potrzeb osób mających trwałe lub czasowe ograniczenia w mobilności czy percepcji. Nie zawsze dofinansowanie musi być przeznaczone na windę, czy inne urządzenie, ale także na udogodnienia takie jak podjazdy, pochylnie, przebudowę strefy wejścia czy inne uzasadnione modernizacje, które zwiększają dostępność.

JAKIE WARUNKI MUSI SPEŁNIAĆ INWESTYCJA
Finansowane będą inwestycje, które dostosowują budynki do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, opiekunów z małymi dziećmi lub osób starszych. Parametry wprowadzonych rozwiązań muszą być zgodne ze Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027.

Do finansowania nie kwalifikują się inwestycje zakończone w momencie składania wniosku o udzielenie pożyczki.

W przypadku rozpoczętych inwestycji, do finansowania kwalifikują się udokumentowane wydatki nie starsze niż 12 miesięcy na dzień złożenia wniosku o udzielenie pożyczki, z zastrzeżeniem ograniczeń, które wynikają z zasad udzielania pomocy publicznej.

Więcej informacji znajdziesz na stronie Funduszu Dostępności, w zakładce Pytania i Odpowiedzi.

JAKIE DOKUMENTY PRZYGOTOWAĆ
Ilość i zakres koniecznych dokumentów różnią się w zależności od wysokości pożyczki - do 2 mln złotych i od 2 mln złotych wzwyż.

Szczegółowe informacje na temat obu wariantów znajdziesz na stronie Funduszu Dostępności w zakładce dokumenty.

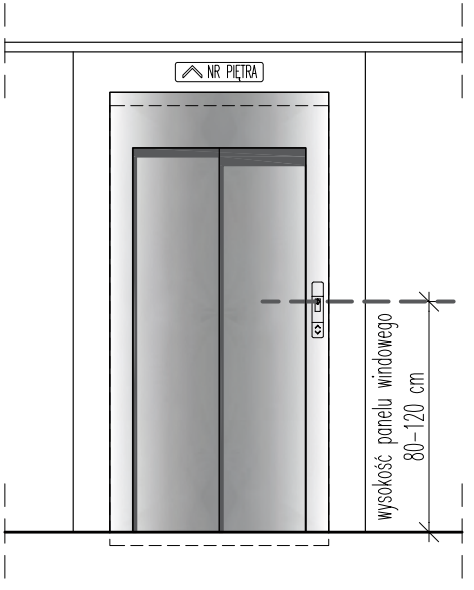
Winda krok po kroku

CZY MIEJSCE, GDZIE ZAMIERZASZ ZAMONTOWAĆ WINDĘ, JEST DOSTĘPNE DLA OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI?

Oprócz braku windy lub jej nieprawidłowych parametrów problem stanowić może dojście do windy.

Sprawdź, czy w Twoim budynku spełnione są poniższe warunki:

- Dostępne wejście do budynku (np. z poziomu terenu, za pomocą pochylni, podnośnika),
- Szerokość drzwi min. 90 cm,
- Progi przy wejściu maks. 2 cm,
- Domofon na wysokości 80-120 cm,
- Dojście do windy o szerokości min. 140 cm,
- Odległość od drzwi windy do przeciwległej ściany min. 160 cm,
- Pole manewrowe przed wejściem do windy min. 150 x 150 cm.

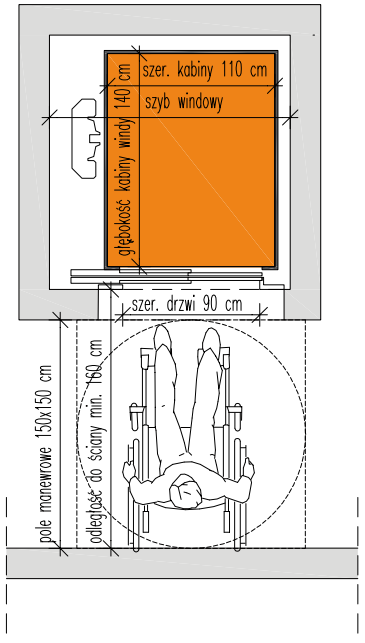


DRZWI

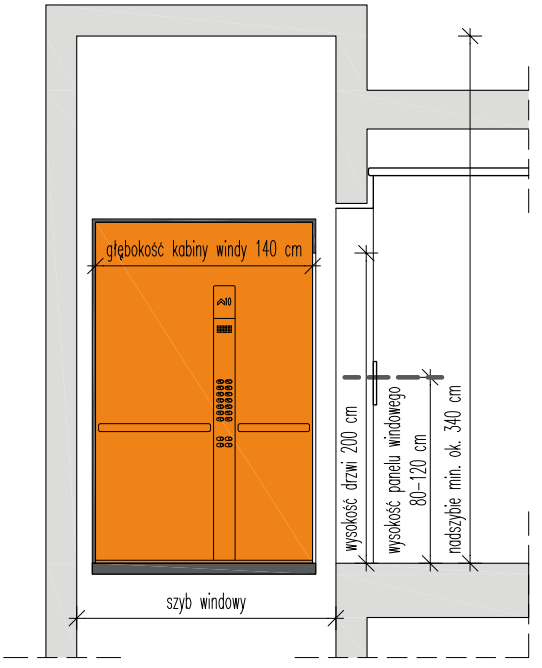
JAKIE PARAMETRY POWINNA MIEĆ POPRAWNIE WYKONANA WINDA?

Na rysunku poniżej pokazujemy windę modelową, która spełnia najważniejsze wymogi urządzenia dostępnego. Jej parametry pozwalają na wygodne użytkowanie osobom z niepełnosprawnością, ale także pomagają w funkcjonowaniu osobom starszym, rodzicom z dziećmi, osobom przewożącym większe ładunki.

- Wymiary min. 110 x 140 cm,
- Szerokość drzwi min. 90 cm,
- Automatycznie otwierające się drzwi,
- Panele na wysokości 80-120 cm,
- Panele z fizycznymi przyciskami (należy unikać paneli dotykowych),
- Oznaczenia dotykowe dla osób z niepełnosprawnością wzroku na panelach w windzie,
- Komunikaty głosowe w windzie.



POLE MANEWROWE



PRZEKRÓJ PIONOWY PRZEZ SZYB

Rysunki przedstawiają windę wzorcową: drzwi o szerokości minimum 90 cm, kabina o głębokości 140 cm, panel windowy na wysokości 80-120 cm. Pole manewrowe przed windą o wymiarach 150 x 150 cm. Minimalna odległość od drzwi windy do przeciwległej ściany 160 cm.

Więcej informacji można znaleźć w następujących miejscach:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Standardy dostępności dla polityki spójności 2021-2027
- Standardy dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami
- WŁĄCZNIK Projektowanie bez barier.

KTO JEST WŁAŚCICIELEM GRUNTU POD BUDOWĘ SZYBU WINDY?

Jeżeli windę musisz wybudować na zewnątrz budynku, sprawdź, kto jest właścicielem gruntu, na którym chcesz ją wybudować.

Informacji o własności gruntu możesz szukać:
- W posiadanej dokumentacji budynku,
- Na portalu geoportal.gov.pl,
- W Starostwie powiatowym lub Urzędzie miasta.

Gdy grunt, na których chcesz wybudować windę, znajduje się poza działką budynku, konieczne może być zawarcie odpowiedniej umowy z właścicielem gruntu.

CZY BUDYNEK JEST ZABYTKIEM?

Jeżeli podejrzewasz, że Twój budynek może być zabytkiem, upewnij się w odpowiednich rejestrach:
- dla Warszawy: gminna ewidencja zabytków Urzędu m.st. Warszawy,
- dla Polski: rejestr zabytków nieruchomych.

Budowa windy w budynku zabytkowym będzie wiązała się z uzyskaniem wytycznych od konserwatora zabytków oraz uzgodnieniem z nim projektu. Zadania te możesz powierzyć architektowi odpowiedzialnemu za przygotowanie projektu.

JAK UZYSKAĆ ZGODĘ NA WYKONANIE WINDY?

Droga do budowy windy zależy od rodzaju własności budynku:
- Wspólnota mieszkaniowa – właściciele lokali powinni podjąć uchwałę w sprawie budowy windy,
- Spółdzielnia mieszkaniowa – zgłoś potrzebę budowy do spółdzielni. Spółdzielnia podejmie decyzję.

CZY STAN TECHNICZNY I PARAMETRY BUDYNKU POZWALAJĄ NA WYBUDOWANIE WINDY?

Opracowanie projektu windy powinno zostać poprzedzone ekspertyzą techniczną, która pozwoli ocenić, czy ilość miejsca jest wystarczająca do budowy windy oraz czy stan techniczny budynku jest odpowiedni.

Ekspertyzę techniczną wykonuje konstruktor. Możesz ją zamówić razem z projektem windy.

JAK SPRAWDZIĆ, CZY BUDOWA WINDY W ODPOWIEDNI SPOSÓB ZAPEWNI DOSTĘPNOŚĆ BUDYNKU?

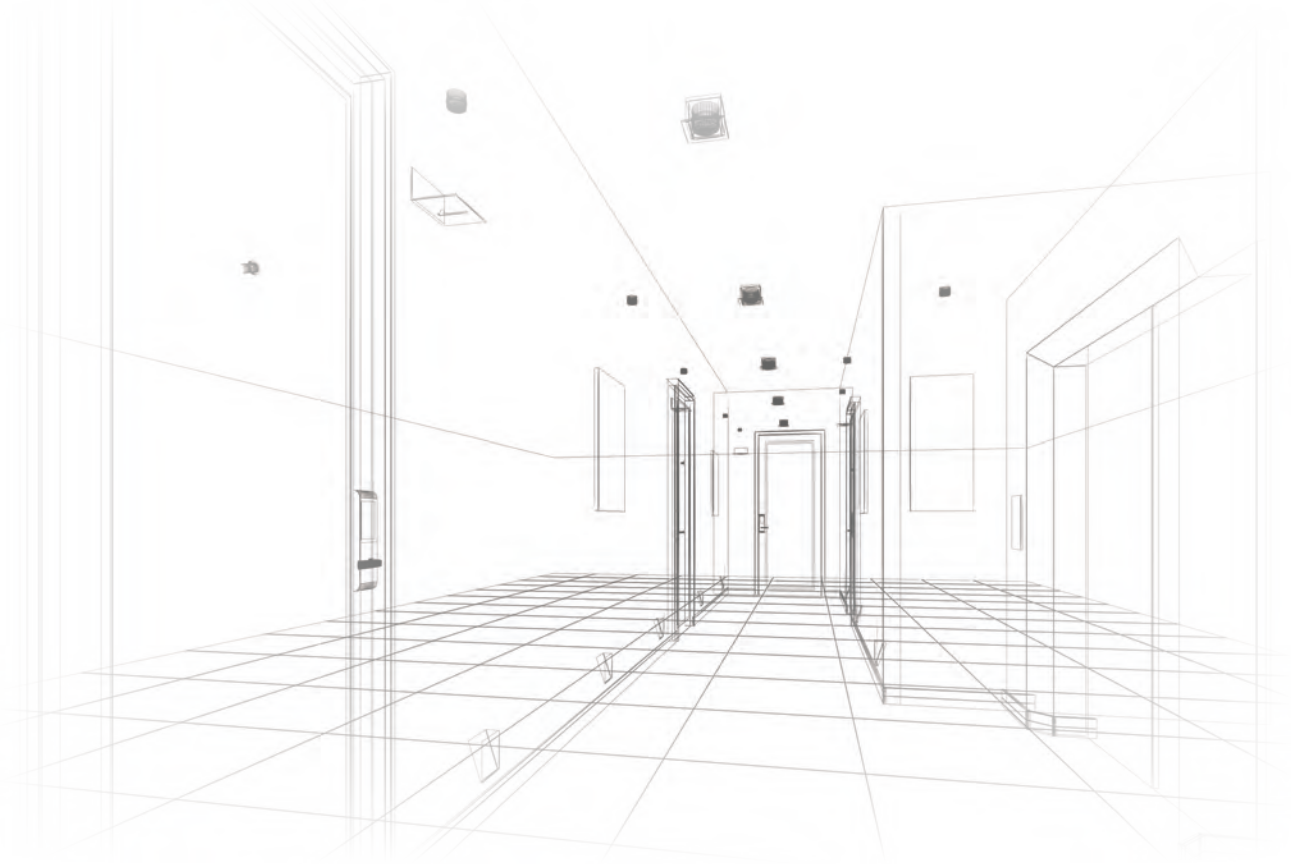
Przed przystąpieniem do prac przeprowadź audyt dostępności architektonicznej. Na jego podstawie uzyskasz informację czy brak windy lub nieodpowiednie parametry urządzenia to jedyne trudności w zakresie dostępności.

Szukając podmiotu, który wykona dla Ciebie audyt, możesz skorzystać np. z listy podmiotów certyfikujących w ramach ustawy o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami w wykazie podmiotów certyfikujących.

BGK akceptuje również audyty sporządzone przez Wnioskodawcę, muszą one jednak spełniać kryteria wskazane w Wytycznych do sporządzania audytów dostępności.

Audyt powinien obejmować, m.in.: dojście do budynku, wejście, szerokość drzwi, wielkość przedsionków, szerokość dróg komunikacyjnych, wymiary i inne parametry istniejącej windy, informację wizualną, dotykową i dźwiękową.

W raporcie z audytu powinny się znaleźć informacje na temat występujących w budynku barier oraz propozycje ich likwidacji. Możesz także poprosić o ocenę projektu windy.



Rodzaje urządzeń

WINDA
Windy (inaczej dźwigi osobowe) to najbardziej tradycyjne rozwiązanie do transportu pionowego. Kabina z pełnymi ścianami porusza się w szybie i jest uruchamiana jednorazowym naciśnięciem przycisku.

Windy są najbardziej niezawodne i najszybsze spośród wszystkich rozwiązań. Ich parametry są dokładnie opisane w przepisach oraz odpowiednich normach.

Najważniejsze informacje:

Kabina	Pełne ściany (brak kontaktu osoby z szybem)
Wielkość kabiny	Zgodnie z przepisami min. 110 x 140 cm Pamiętaj jednak, że w szczególnych przypadkach kabina powinna być większa, np. · transport osób na noszach min. 110 x 210 cm, · konieczność obrócenia wózka osoby z niepełnosprawnością w windzie (np. drzwi na dwóch prostopadłych bokach) min. 140 x 160 cm lub 150 x 150 cm.
Obsługa	Jednorazowe przyciśnięcie przycisku
Prędkość	Od 0,63 m/s
Zasilanie	Stałe
Możliwość korzystania przez różne grupy osób	Bez ograniczeń, m.in. osoby z niepełnosprawnością, rowerzyści, rodzice z wózkami dziecięcymi

	Platforma z otwartą kabiną	Platforma z zamkniętą kabiną
Kabina	· Brak ścian (możliwy kontakt osoby z szybem)	· Pełne ściany (brak kontaktu osoby z szybem)
Wielkość kabiny / platformy	Nieuregulowana przepisami	
Obsługa	Konieczność ciągłego trzymania przycisku w trakcie wzywania lub jazdy (uciążliwa obsługa)	Jednorazowe przyciśnięcie przycisku
Prędkość	Ograniczona do 0,15 m/s	
Zasilanie	Stałe	
Możliwość korzystania przez różne grupy osób	Bez ograniczeń, m.in. osoby z niepełnosprawnością, rowerzyści, rodzice z wózkami dziecięcymi	

PLATFORMA Z SZYBEM SAMONOŚNYM

Platformy z kabiną i szybem samonośnym są rozwiązaniem w sytuacjach, gdy budowa windy jest niemożliwa. Szyb platformy będzie mniejszy niż w przypadku windy o identycznych wymiarach kabiny. Można więc ją zastosować, gdy brakuje miejsca na dźwig osobowy.

Budowa platformy będzie również tańsza od budowy windy. Jednak urządzenia tego typu są wolniejsze i bardziej awaryjne od wind. Można je budować przy wysokości podnoszenia nieprzekraczającej 12 m.

Platformy z szybem samonośnym mogą mieć otwartą lub zamkniętą kabinę. Pierwsze rozwiązanie jest uciążliwe, ponieważ w wezwanie platformy oraz jazda między kondygnacjami wymaga stałego trzymania przycisku. Rekomendujemy montaż platform z zamkniętą kabiną.

PODNOŚNIK SCHODOWY

Podnośnik schodowy (inaczej platforma schodowa) to urządzenie zainstalowane na stałe przy ścianie, służące do przenoszenia wzdłuż schodów. Urządzenie tego typu służy wyłącznie do transportu osób poruszających się na wózku i jest najtrudniejsze w obsłudze.

W trakcie jazdy może utrudniać lub uniemożliwiać korzystanie ze schodów.

Kabina	Brak szybu i ścian zewnętrznych (platforma jest otwarta, istnieje ryzyko zahaczenia o elementy w otoczeniu urządzenia) W trakcie użytkowania podnośnik ogranicza szerokość schodów, a w skrajnych przypadkach może uniemożliwić korzystanie z nich
Wielkość platformy	Nieuregulowana przepisami
Obsługa	Konieczność ciągłego trzymania przycisku w trakcie wzywania lub jazdy (uciążliwa obsługa) Obsługa zazwyczaj stosunkowo skomplikowana W przypadku tańszych rozwiązań możliwa obsługa tylko przez przeszkolone osoby
Prędkość	Ograniczona do 0,15 m/s
Zasilanie	Ładowanie akumulatora odbywa się zazwyczaj w pozycji spoczynkowej - istnieje ryzyko rozładowania się akumulatora w trakcie jazdy
Możliwość korzystania przez różne grupy osób	Wyłącznie dla osób poruszających się na wózku Przy nieprawidłowo dobranych parametrach urządzenia może być nieodpowiednie dla osób poruszających się na wózku elektrycznym

Zabytkowa kamienica

WINDA LUB PLATFORMA W DUSZY KLATKI SCHODOWEJ

PROBLEM

Brak windy

Wszyscy zawsze mówili, że nie można tu wstawić windy i że to przecież tylko trzy piętra. Ale akurat na samej górze mieszka starsze małżeństwo. Z każdym rokiem trudniej im wejść. A na drugie piętro wprowadził się sąsiad poruszający się o lasce.

JAK ROZWIĄZAĆ TEN PROBLEM?

Wykorzystujemy duszę klatki schodowej, czyli wolną przestrzeń pomiędzy dwoma biegami schodów. Wejdź na górę schodów i popatrz między nimi w dół – to, co widzisz to właśnie dusza schodów.

Możemy wybrać jedno z trzech urządzeń:

WINDA CZYLI DŹWIG OSOBOWY

Plusy:

- obsługuje niskie i wysokie budynki niezależnie od liczby pięter
- jedzie szybko, od około metra na sekundę
- przewozi więcej osób: udźwig od 450 do 1000 kg

Minusy:

- Jest droższa od platformy i przy zakupie i w utrzymaniu.

PLATFORMA ELEKTRYCZNA Z KABINĄ I DRZWIAMI KABINOWYMI

Plusy:
- jest tańsza od windy
- potrzebuje mniej miejsca do montażu niż winda
- jest łatwiejsza w adaptacji do zastanych warunków
- wymaga mniejszych nakładów ogólnobudowlanych

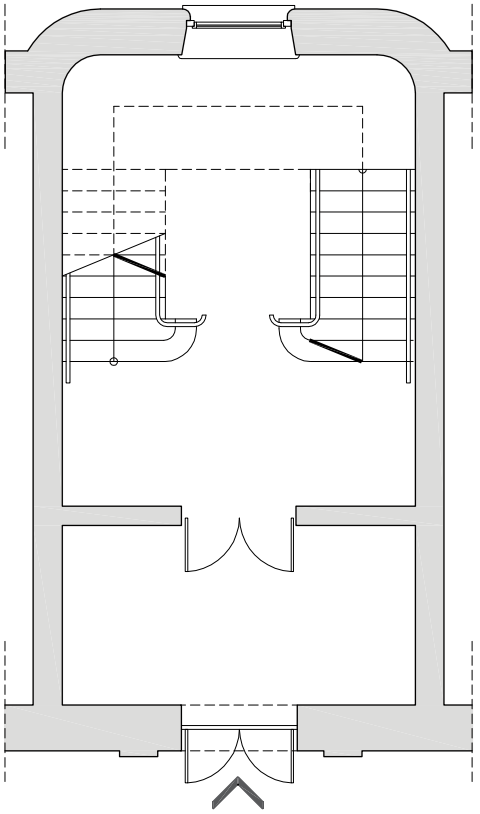
Minusy:
- nadaje się do budynków niższych, do 4-5 piętra (do 12 m)
- jedzie wolno: do 0,15 metra na sekundę

PLATFORMA HYDRAULICZNA – REKOMENDOWANA DO NIŻSZYCH BUDYNKÓW, DO DRUGIEGO PIĘTRA

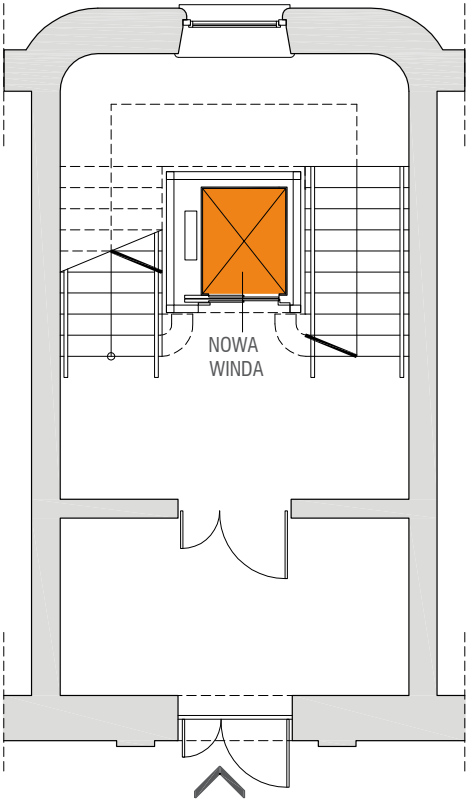
Plusy:
- najtańsza w utrzymaniu i eksploatacji
- zużywa mało energii
- potrzebuje mniej miejsca do montażu niż winda
- jest łatwiejsza w adaptacji do zastanych warunków
- wymaga mniejszych nakładów ogólnobudowlanych

Minusy:
- możliwość montażu przy wysokości około dwóch pięter
- jedzie wolno: do 0,15 metra na sekundę
- konieczność wymiany co jakiś czas oleju hydraulicznego

PRZED



PO



WINDA W DUSZY KLATKI SCHODOWEJ

Fot. 1 Winda zbudowana w duszy klatki schodowej, archiwum Global Lift Polska

DODATKOWE INFORMACJE

Montaż windy z kabiną o wymiarach wynikających z przepisów (min. 110 x 140 cm) wymaga duszy schodów o wymiarach przynajmniej około 165 x 175 cm.

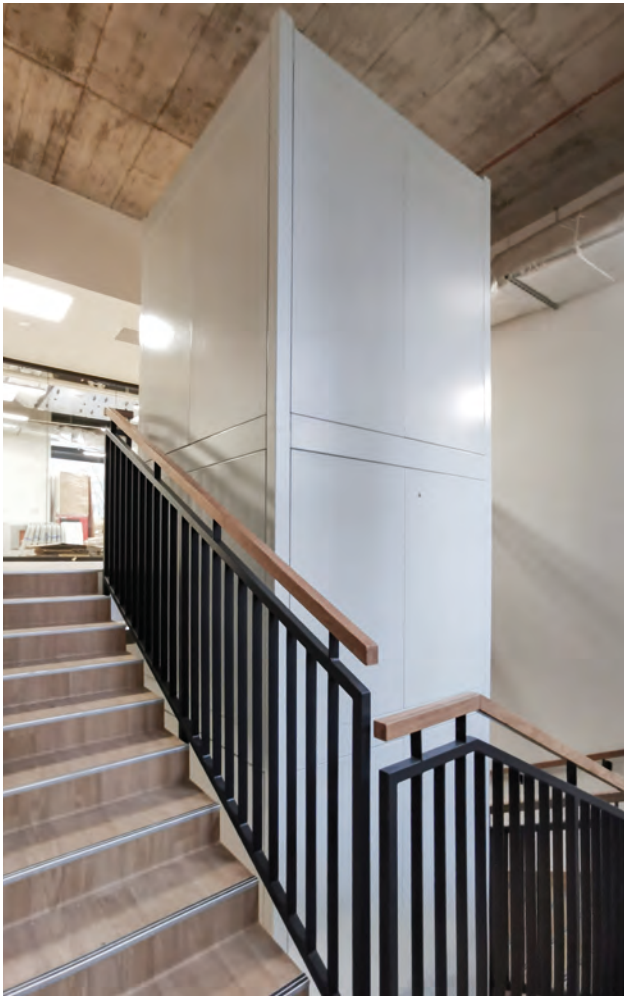
Podnośnik przy tych samych wymiarach kabiny zmieści się w duszy o wymiarach około 155 x 175 cm.

Pamiętaj, że przy tej samej wielkości kabiny, wymiary szybu u różnych producentów mogą się różnić. Sprawdź ofertę różnych dostawców.

Jeżeli masz więcej miejsca, zainstaluj głęboką kabinę o długości min. 210 cm. Takie wymiary umożliwią transport mebli, a także osób na noszach.

Decydując się na platformę, wybierz urządzenie z zamkniętą kabiną. Urządzenie takie jest bezpieczniejsze i może działać tak jak winda, bez konieczności trzymania przycisku piętra przez cały czas jazdy. Platforma z otwartą kabiną będzie wymagała ciągłego trzymania przycisku w trakcie poruszania się urządzenia. Możliwe jest też kontakt z elementami szybu, co zmniejsza bezpieczeństwo.

Fot. 2 Platforma z szybem samonośnym w duszy klatki schodowej, archiwum Global Lift Polska



Fot. 3 Platforma z szybem samonośnym w duszy klatki schodowej, archiwum Global Lift Polska

Blok z wielkiej płyty

WINDA W MIEJSCU DAWNEGO ZSYPU

PROBLEM

Winda nie dociera do poziomu chodnika

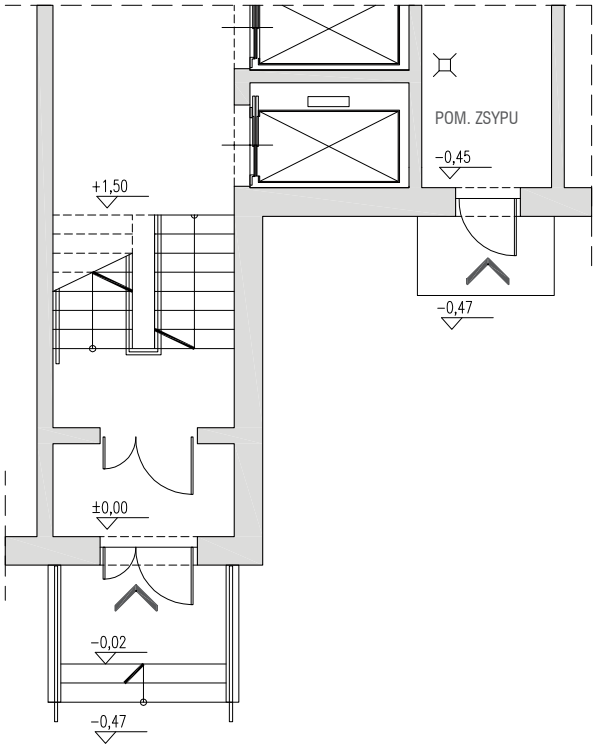
Co z tego, że w wieżowcu jest winda, jeśli do jej pierwszego przystanku prowadzi kilkanaście schodów? Żeby wjechać na górę, trzeba się wspiąć na półpiętro. Kiedy tak budowano w PRL-u, mieszkańcy byli młodzi i nikt nie myślał, co będzie za 40 czy 50 lat. Teraz mieszkają tu w większości emeryci, dla których kilkanaście schodów to bariera nie do pokonania.

JAK ROZWIĄZAĆ TEN PROBLEM?

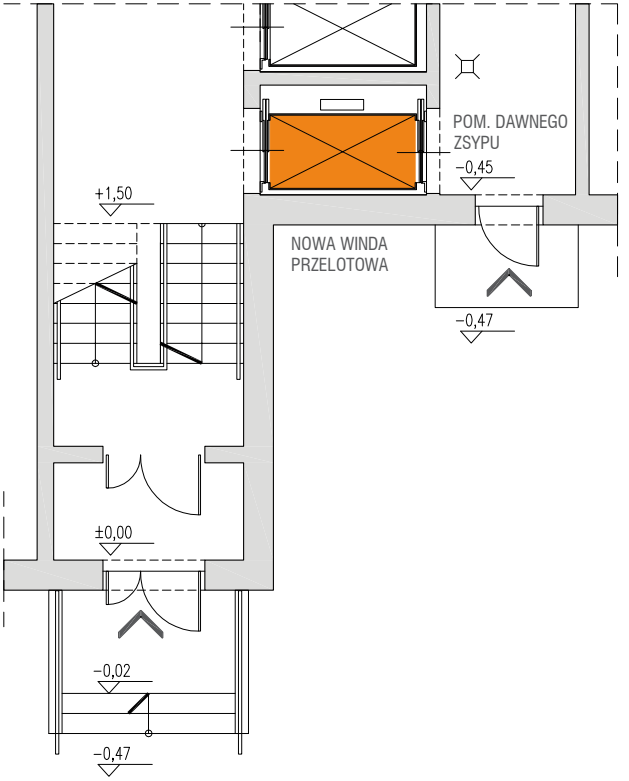
Wykorzystujemy nieczynny zsyp i pomieszczenie na kontenery na śmieci znajdujące się na poziomie terenu. Po przeróbkach i remoncie to będzie teraz miejsce najniższego przystanku windy. Z pożyczki z Funduszu Dostępności demontujemy starą windę i przedłużamy szyb do poziomu zero Wstawiamy nową windę. Po przebudowie pomieszczenie na kontenery stanie się nowym wejściem do budynku. Wprowadzenie takiego rozwiązania możliwe jest tylko, gdy zsyp znajduje się obok szybu windy.

! **Uwaga:** nowa winda musi mieć tak zwaną kabinę przelotową, czyli taką, która ma dwa wejścia naprzeciwko siebie. Teraz będziemy wsiadać do windy z jednej strony, a wysiadać z drugiej.

PRZED



PO



WINDA W MIEJSCU DAWNEGO ZSYPU

DODATKOWE INFORMACJE

Wymiana windy pozwoli zapewnić dostępność wejścia i zmodernizować istniejącą windę. Nowe urządzenie będzie nowocześniejsze i bezpieczniejsze. Może być też szybsze i bardziej ekologiczne.

Możliwe, że przy okazji wymiany windy, będzie możliwe zainstalowanie większej kabiny. Wynika to ze zmian technologicznych i stosowania innych niż dawniej mechanizmów.

W miejscu obecnego pomieszczenia na kontenery na śmieci konieczne będzie wykonanie dodatkowego wejścia. Wprowadzenie zmiany będzie związane z koniecznością poszukiwania nowego miejsca na kontenery, np. budową altany śmietnikowej.

Fot. 4 Dodatkowy poziom zatrzymywania się windy wykonany dzięki wykorzystaniu pomieszczenia na kontenery na śmieci pod dawnym zsypem, fot. Archiwum Jeleniogórskiej Spółdzielni Mieszkaniowej

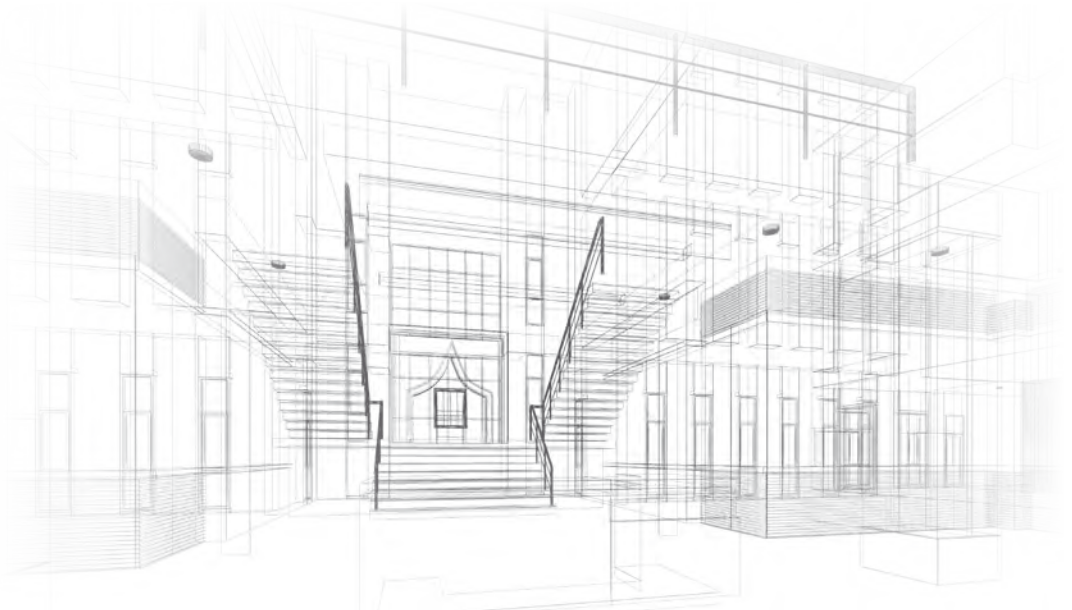
Niski blok bez windy

DOBUDOWUJEMY WINDĘ Z BOKU BUDYNKU

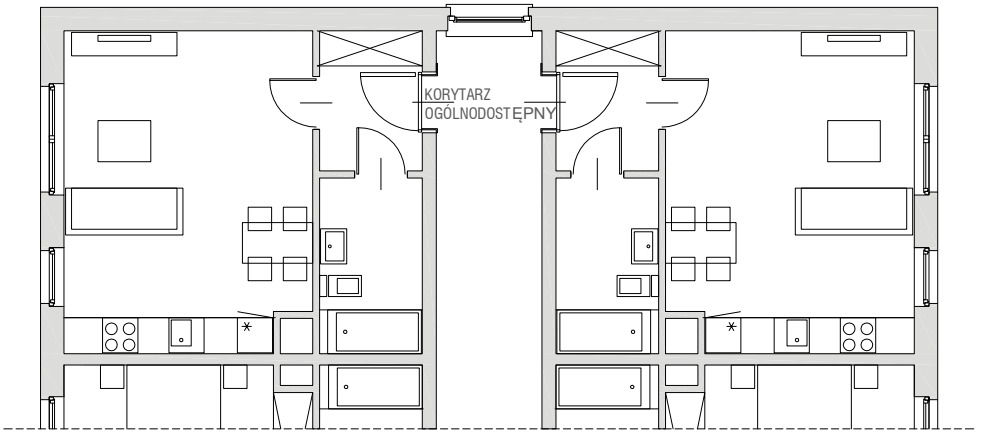
PROBLEM
Mieszkania na piętrach w budynku bez windy stają się więzieniem dla starszych osób.
Niski blok z lat 60. jest dziś gratką - ma parkiety, pawlacze, a osiedle tonie w zieleni. Niestety starsi mieszkańcy z ostatnich kondygnacji nie wychodzą ze swoich mieszkań. Wejście na ostatnie piętro jest dla nich zbyt trudne. Nie mówiąc o osobach na wózku, które w ogóle nie mogą się dostać do budynku. Rozważano montaż windy w środku budynku, ale nie pozwala na to wąska klatka schodowa.

JAK ROZWIĄZAĆ TEN PROBLEM?
Dobudowujemy szyb dźwigu na zewnątrz budynku. Architekt i specjalista montażu dźwigów ocenią, która ściana będzie najkorzystniejsza. Musi zostać przygotowane podszybie, czyli zagłębienie, w którym stanie szyb, który będzie konstrukcją samonośną, czyli niezależną od ściany budynku. Konieczne będzie także przekucie przelotów - miejsc, w których powstaną wejścia do windy.

W tego typu sytuacji zainstalowane urządzenie najczęściej musi mieć przelotową kabinę. Wejście na poziomie terenu będzie umieszczone z innej strony niż wejścia z parteru i pozostałych kondygnacji.

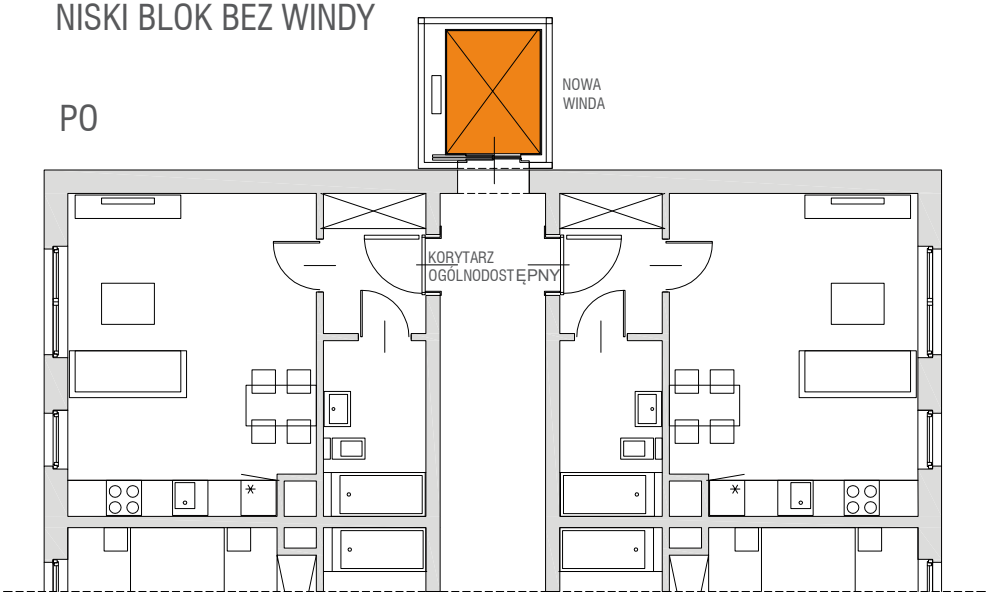


PRZED



NISKI BLOK BEZ WINDY

PO



Możemy wybrać jedno z trzech urządzeń:

WINDA CZYLI DŹWIG OSOBOWY

Plusy:

- obsługuje niskie i wysokie budynki niezależnie od liczby pięter
- jedzie szybko, od około metra na sekundę
- przewozi więcej osób: udźwig od 450 do 1000 kg

Minusy:

- Jest droższa od platformy i przy zakupie i w utrzymaniu.

PLATFORMA ELEKTRYCZNA Z KABINĄ I DRZWIAMI KABINOWYMI

Plusy:

- jest tańsza od windy
- potrzebuje mniej miejsca do montażu niż winda
- jest łatwiejsza w adaptacji do zastanych warunków
- wymaga mniejszych nakładów ogólnobudowlanych

Minusy:

- nadaje się do budynków niższych, do 4-5 piętra (do 12 m)
- jedzie wolno: do 0,15 metra na sekundę

PLATFORMA HYDRAULICZNA – REKOMENDOWANA DO NIŻSZYCH BUDYNKÓW, DO DRUGIEGO PIĘTRA

Plusy:

- najtańsza w utrzymaniu i eksploatacji
- zużywa mało energii
- potrzebuje mniej miejsca do montażu niż winda
- jest łatwiejsza w adaptacji do zastanych warunków
- wymaga mniejszych nakładów ogólnobudowlanych

Minusy:

- możliwość montażu przy wysokości około dwóch pięter
- jedzie wolno: do 0,15 metra na sekundę
- konieczność wymiany co jakiś czas oleju hydraulicznego

DODATKOWE INFORMACJE

Budowa urządzenia na zewnątrz wymaga znalezienia miejsca, w którym będzie możliwe zatrzymanie się windy na każdej kondygnacji. Projekt wymaga analizy układu wszystkich pięter.

Przepisy dopuszczają co prawda dojazd dźwigu osobowego na półpiętro i zapewnienie innego rozwiązania umożliwiającego pokonanie jednego biegu schodów. W praktyce jednak takie rozwiązanie należy uważać za ostateczność, kiedy nie ma innego.

Budowa windy na zewnątrz budynku wymaga prawa własności do gruntu znajdującego się wokół budynku lub wydzierżawienia niezbędnego terenu.

Pamiętaj, że wybudowane urządzenie nie może ograniczyć szerokości chodnika. Dojścia do budynku muszą mieć szerokość min. 150 cm. Jeżeli winda zostanie wybudowana przy chodniku znajdującym się na drodze publicznej, szerokość pozostawionego przejścia będzie musiała mieć szerokość nawet 200 cm.

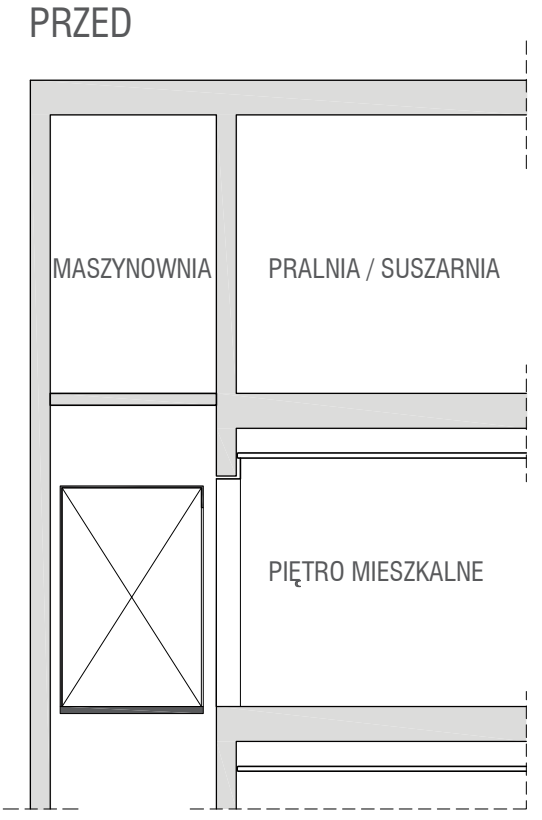
Fot. 5 Winda dobudowana na zewnątrz budynku, archiwum Global Lift Polska

Pięciopiętrowy budynek, ale winda tylko do czwartego piętra

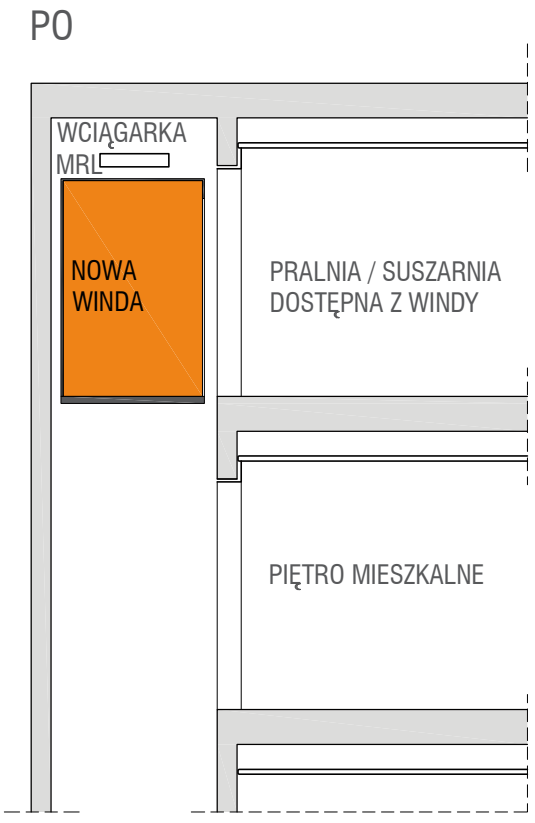
PROBLEM
Stara winda nie dociera na ostatnią kondygnację, na której znajduje się jej maszynownia. Na ostatnim piętrze jest strych i suszarnia, z której korzystają mieszkańcy.

JAK ROZWIĄZAĆ TEN PROBLEM?
Demontujemy dotychczasową windę i jej maszynownię. Pomieszczenie starej maszynowni adaptujemy na szyb windy. Montujemy nową windę z nowoczesną wciągarką bezreduktorową tzw. MRL. Teraz w miejscu starej maszynowni można dodać nowy przystanek, a nowa winda dojeżdża na samą górę.

Najważniejszymi zaletami windy z MRL jest brak maszynowni oraz ograniczenie hałasu związanego z pracą urządzenia.



PRZEKRÓJ PIONOWY PRZEZ SZYB

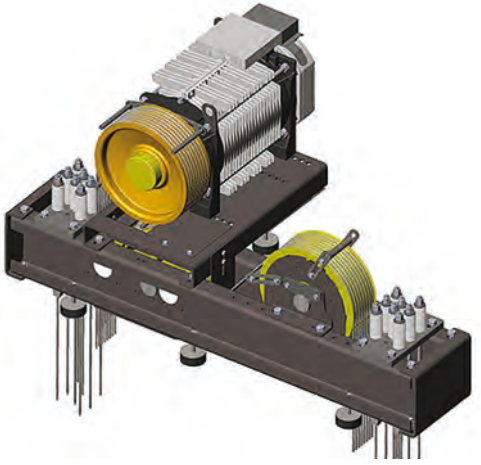


PRZEKRÓJ PIONOWY PRZEZ SZYB

DODATKOWE INFORMACJE

Ze względu na niski poziom hałasu wyciągarek bezreduktorowych, polskie przepisy dopuszczają stosowanie ich w szybach bez dylatacji, czyli dodatkowej obudowy szybu windowego. Brak dylatacji bardzo obniża koszty.

Dźwigi bez maszynowni są bezpieczniejsze i bardziej elastyczne w zastosowaniu od dźwigów tradycyjnych i cały czas zyskują na popularności.



Fot. 6 Wyciągarka MRL, nowoczesne urządzenie windowe, które łączy dużą moc z małymi wymiarami, Global Lift

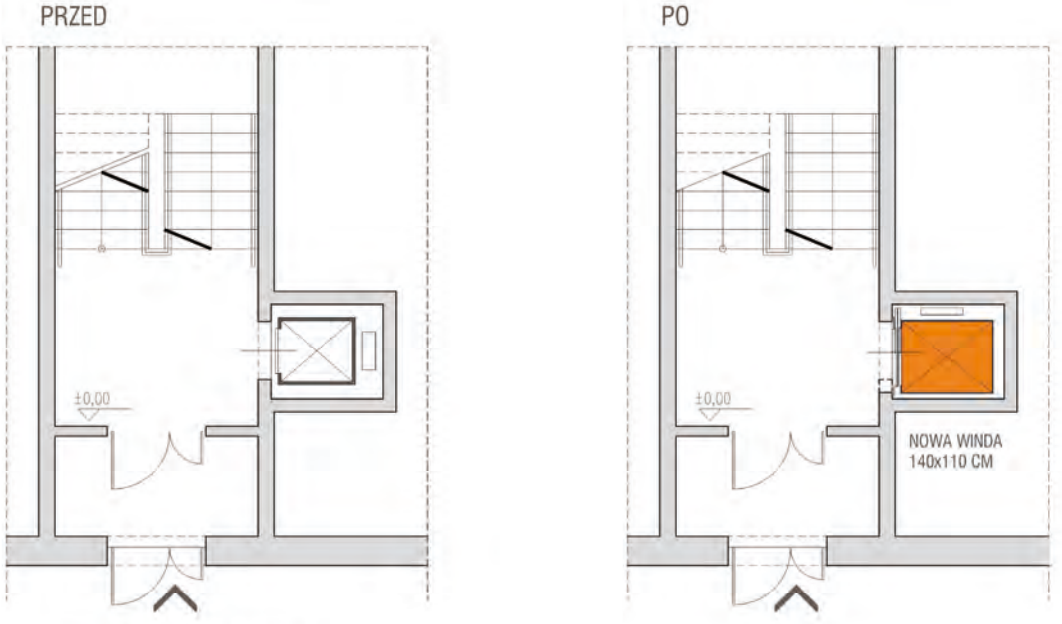
Apartamentowiec z wąską windą starego typu

PROBLEM

Zbyt wąska kabina windy. Stara winda jest tak wąska, że nie wjeżdża do niej wózek dziecięcy, wózek osoby z niepełnosprawnością ani rower. W budynku mieszka starsza osoba poruszająca się na wózku, rodzina z dziećmi i miłośnicy rowerów.

JAK ROZWIĄZAĆ TEN PROBLEM?

Aby zwiększyć powierzchnię windy i poszerzyć wjazd, musimy zdemontować starą windę. W jej miejsce montujemy windę z przeniesieniem przeciwwagi na ścianę boczną, co zwiększa powierzchnię kabiny bez konieczności kucia ścian szybu. W powiększonym w ten sposób szybie możemy zmieścić kabinę o wymiarach zbliżonych do 110 x 140 cm.

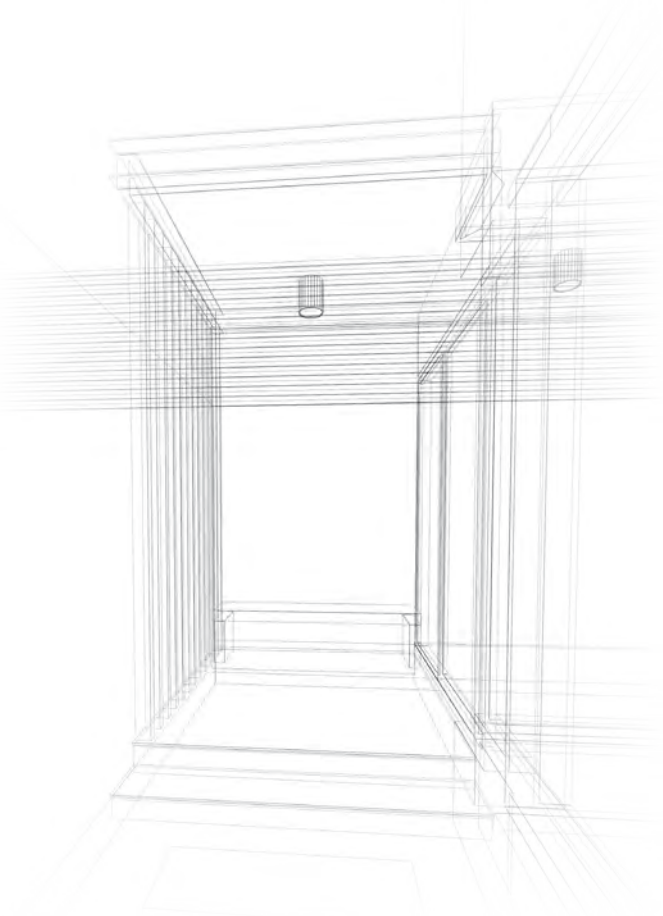


STARA, ZBYT MAŁA WINDA

Fot. 7 Przeciwwaga z przeniesieniem na ścianę boczną pozwala na zwiększenie powierzchni szybu i montaż większej kabiny, archiwum Global Lift Polska

Czy montaż windy zawsze wystarczy?

Często brak windy lub zbyt mała winda w budynku to tylko jeden z problemów związanych z barierami architektonicznymi, który w budynku trzeba rozwiązać. Z tego powodu uzyskanie pożyczki z Banku Gospodarstwa Krajowego lub współpracujących z bankiem instytucji finansujących jest uzależnione od przygotowania audytu dostępności budynku.

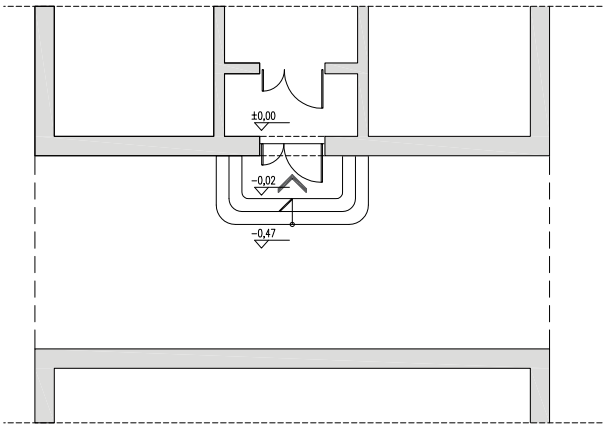


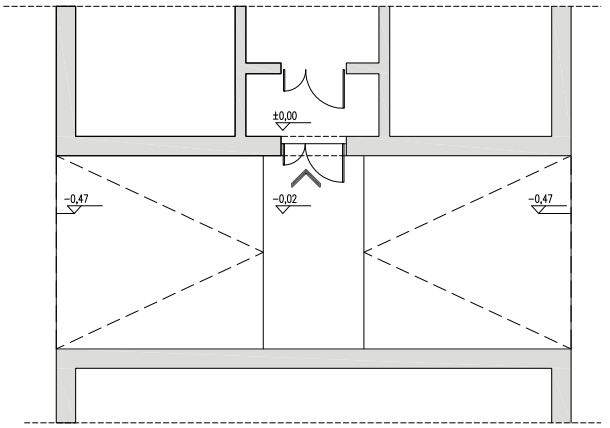
W tym rozdziale opisaliśmy kilka typowych barier architektonicznych, z którymi możemy spotkać się w budynkach na drodze dojścia do windy oraz propozycje zmian.

SCHODY PRZED WEJŚCIEM ZNAJDUJĄCYM SIĘ W BRAMIE NA DZIEDZINIEC

Sytuacja, w której wejście do klatki schodowej znajduje się w bramie prowadzącej na dziedziniec, jest charakterystyczna dla wielu starych budynków. Najczęściej przed wejściem znajduje się kilka stopni, a wjazd bramowy ma wysokość dwóch kondygnacji.

W takiej sytuacji można rozważać przebudowę posadzki po obu stronach klatki schodowej w taki sposób, żeby dzięki łagodnemu nachyleniu zniwelować różnicę wysokości pomiędzy poziomem chodnika a poziomem posadzki parteru. Taka zmiana wymaga dużej długości wjazdu bramowego, żeby uzyskać właściwe nachylenie (poniżej 6%) oraz odpowiedniego zapasu wysokości tej przestrzeni.





SCHODY PRZED WEJŚCIEM W BRAMIE NA DZIEDZINIEC

SCHODY PRZED WEJŚCIEM, PRZED FRONTEM BUDYNKU

W wielu budynkach schody znajdują się przed wejściem. Sytuacja taka jest typowa dla części budynków z wielkiej płyty, ale zdarza się także w starszych budynkach, a czasem również w nowszych inwestycjach.

Zazwyczaj najłatwiejsze będzie rozwiązanie problemu w budynkach z wielkiej płyty. W ich przypadku zazwyczaj dysponujemy dużą ilością terenu, co pozwala wybudować pochylnię. Takie rozwiązanie będzie najczęściej najwygodniejsze. Skorzystają z niego zarówno osoby z niepełnosprawnością, jak i rodzice z wózkiem dziecięcym, rowerzyści lub osoby ciągnące walizkę. Pochylnia jest bezawaryjna, nie wymaga okresowych przeglądów tak jak winda lub podnośnik.

W innych sytuacjach konieczne mogą być działania opisane wcześniej, np. Blok z wielkiej płyty, Niski blok bez windy. Jeżeli żadne z nich nie jest możliwe, a budynek jest już wyposażony w windę, rozwiązaniem może być montaż podnośnika. Poniżej znajdziesz najważniejsze informacje na temat podnośników.

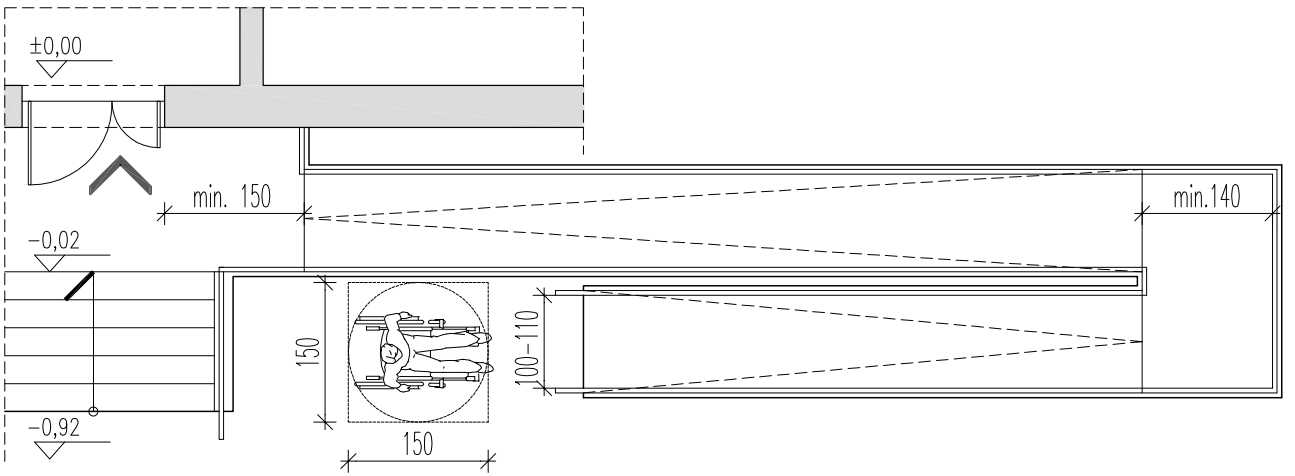
Pochylnia

Pochylnia to rampa, będąca elementem budynku albo częścią drogi komunikacyjnej, która niweluje różnicę poziomów pomiędzy drogą zewnętrzną a budynkiem. Im mniej stroma pochylnia, tym lepiej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury maksymalne nachylenie pochylni to:

- 15% przy różnicy wysokości do 15 cm,
- 8 lub 10% przy różnicy wysokości 15-50 cm,
- 6 lub 8% przy różnicy wysokości powyżej 50 cm.

Nachylenie zależy do położenia pochylni. Może być większe, gdy pochylnia jest zadaszona lub znajduje się wewnątrz budynku.

Dla osób z niektórymi niepełnosprawnościami ruchu nachylenie przekraczające 6-8% może być trudne lub niemożliwe do pokonania, dlatego zaleca się projektowanie pochylni o jak najmniejszym spadku.



POCHYLNIA

Podnośnik pionowy
Tego typu podnośnik działa podobnie do windy (porusza się w pionie), ale nie ma szybu. Rozwiązanie takie jest wygodne, ponieważ mogą z niego korzystać różne osoby – poruszające się na wózku, starsze, z wózkiem dziecięcym lub z rowerem.

Jego montaż wymaga jednak odpowiednio dużej przestrzeni obok schodów lub schodów, których szerokość jest na tyle duża, że ich część może zostać wyburzona bez wpływu na bezpieczeństwo w trakcie ewakuacji. Zazwyczaj schody takie będą musiały mieć szerokość powyżej 2,5 metra, a nawet większą. Do określenia odpowiednich wymagań konieczna będzie analiza przeprowadzona przez specjalistę, np. architekta, rzeczoznawcy ppoż.

Wadą tego typu urządzenia jest konieczność ciągłego trzymania przycisku w trakcie wzywania platformy na kondygnację oraz w trakcie jazdy nią.

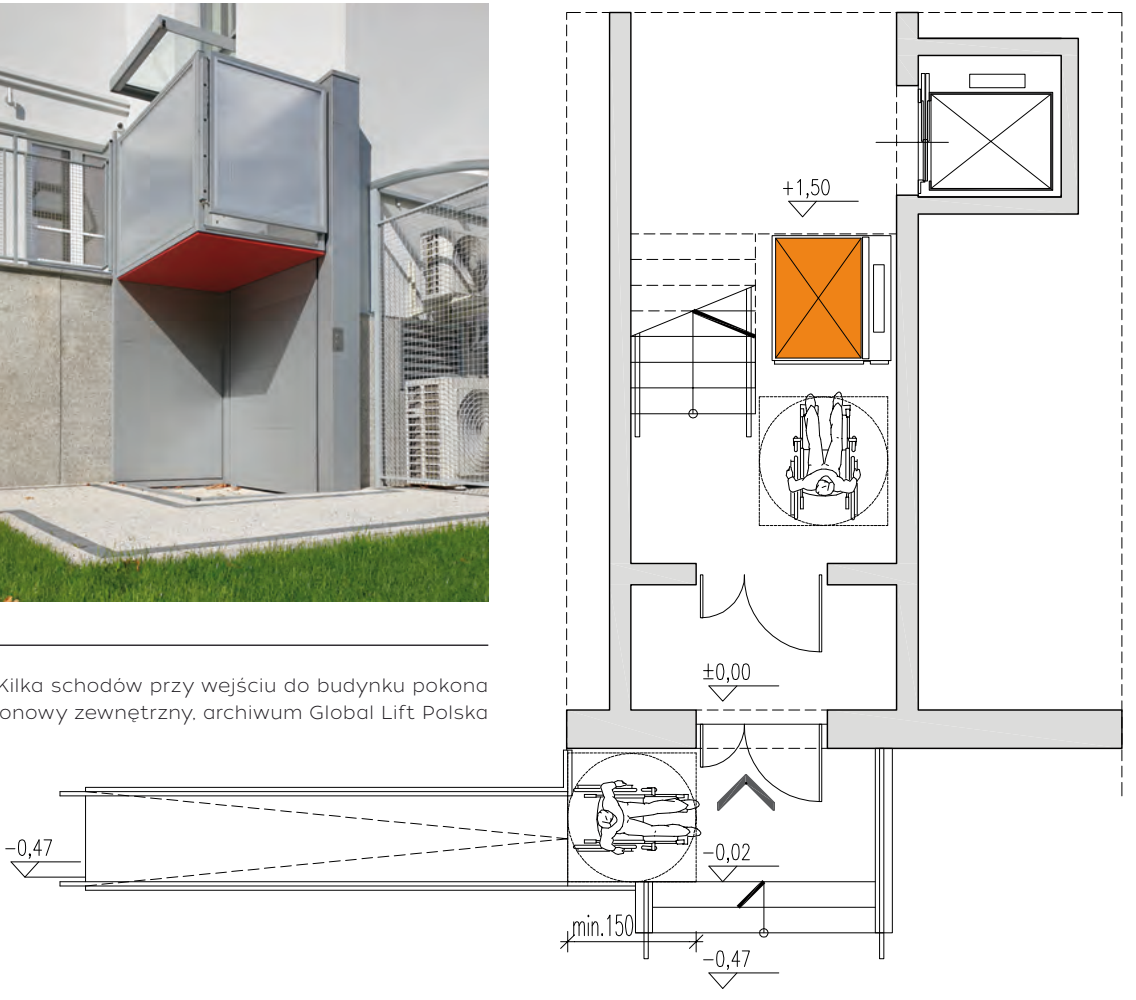
Pamiętaj, żeby taki podnośnik miał odpowiednie parametry:
- Minimalne wymiary platformy 110 x 140 cm,
- Minimalny udźwig nie mniejszy niż 250 kg, korzystnie 300 kg.

Przed urządzeniem, na górnym i dolnym spoczniku trzeba zapewnić przestrzeń o wymiarach 150 x 150 cm.

Najkorzystniejsze będzie wykonanie niewielkiego podszybia, żeby na dolnym poziomie wjazd na platformę możliwy był bez pokonywania różnicy poziomów. W przeciwnym razie konieczne będzie zainstalowanie przed platformą niewielkiego najazdu, który zwiększy komfort korzystania z podnośnika.

Fot.8 Podnośnik pionowy wewnętrzny, umożliwiający pokonanie schodów w środku budynku. Archiwum Fundacji Integracja

Fot. 9 Kilka schodów przy wejściu do budynku pokona podnośnik pionowy zewnętrzny, archiwum Global Lift Polska



PODNOŚNIK PIONOWY I POCHYLNIA PRZED WEJSCIEM DO BUDYNKU

Podnośnik schodowy
Taki podnośnik można zamontować wzdłuż istniejących schodów. W tym celu demontuje się jedną z poręczy i na jej miejsce wstawia się szynę prowadzącą podnośnika. W niektórych podnośnikach ma ona formę poręczy. Może więc pełnić podwójną funkcję.

Tego typu podnośnik będzie wolniejszy od podnośnika pionowego, ponieważ oprócz różnicy wysokości, musi pokonać także długość schodów. Wadą tego urządzenia jest też mniejsza uniwersalność. Ze względów bezpieczeństwa nie będą mogły korzystać z niego osoby starsze. Nie będzie też możliwe przewiezienie wózka dziecięcego lub roweru.

Pamiętaj, żeby taki podnośnik miał odpowiednie parametry:
- Minimalne wymiary platformy 110 x 140 cm
- Minimalny udźwig nie mniejszy niż 250 kg, korzystnie 300 kg.

Wybierając urządzenia, zwróć uwagę na łatwość obsługi. Niektóre z podnośników są dosyć skomplikowane, a ich uruchomienie może stwarzać trudności osobom, które nie mają doświadczenia z obsługą takiego urządzenia.

Pamiętaj też, że przed wjazdem na podnośnik potrzebna jest przestrzeń o wymiarach min. 150 x 150 cm. Częstym błędem jest projektowanie podnośników schodowych w taki sposób, że platforma zatrzymuje się przed samymi drzwiami do klatki. W takiej sytuacji urządzenie może okazać się bezużyteczne lub będzie sprawiało duże trudności w trakcie wsiadania.

Fot. 10 Podnośnik schodowy poruszający się przy ścianie na specjalnej szynie, archiwum Global Lift Polska

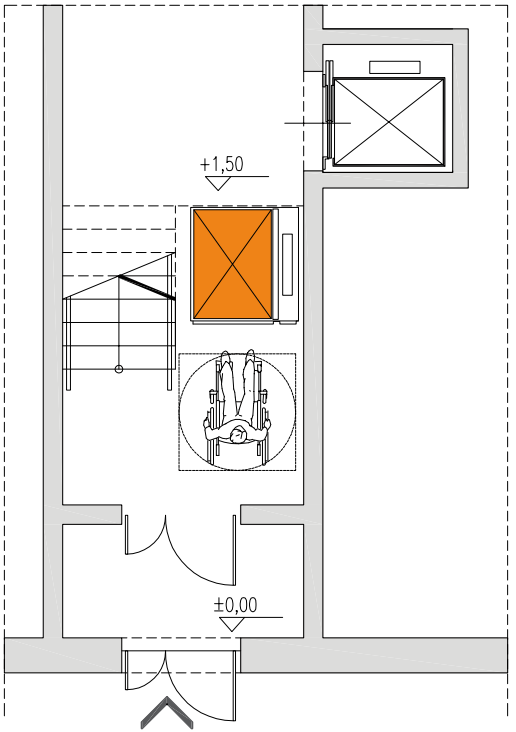
KILKA STOPNI WEWNĄTRZ BUDYNKU, PRZED WINDĄ

Z taką sytuacją można spotkać się w wielu budynkach, m.in. zabytkowych, z wielkiej płyty, a czasem nawet w budynkach stawianych współcześnie.

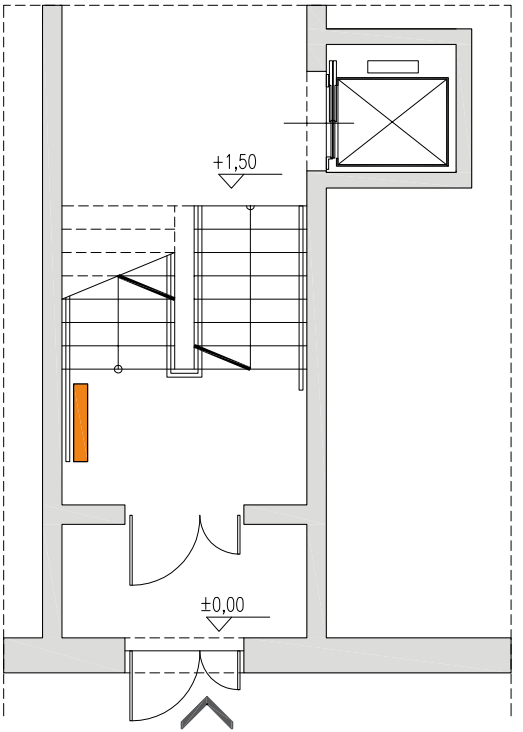
Sytuację, w której możliwe jest przedłużenie szybu windowego do poziomu terenu, opisaliśmy w rozdziale Blok z wielkiej płyty.

Co jednak zrobić, gdy taka zmiana nie jest możliwa z powodu braku miejsca?

W takiej sytuacji rozwiązaniem może być zastosowanie podnośnika. Zależnie od sytuacji wybrać można odpowiedni rodzaj urządzenia. Różne rodzaje podnośników opisano powyżej w punkcie Schody przed wejściem przed frontem budynku.

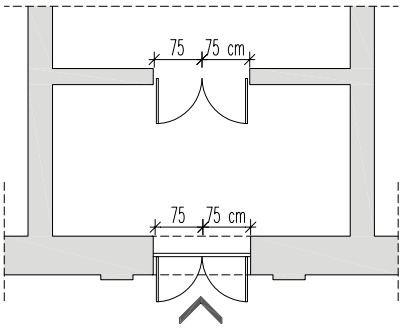


PODNOŚNIK PIONOWY

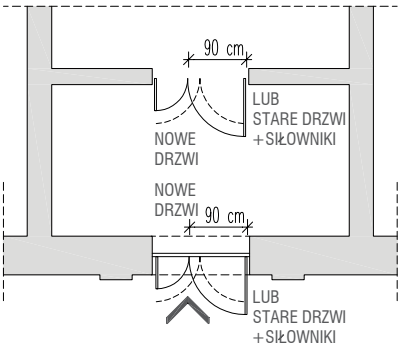


PODNOŚNIK SCHODOWY

PRZED



PO



ZBYT WĄSKIE DRZWI

ZBYT WĄSKIE DRZWI

W nowych budynkach szerokość drzwi wejściowych i drzwi w przestrzeniach wspólnych budynku nie może być mniejsza niż 90 cm. Taka szerokość jest w większości przypadków wystarczająca dla osób poruszających się na wózku.

W starszych budynkach zdarza się jednak, że drzwi są węższe i mają szerokość 85 lub tylko 80 cm. Taka szerokość wejścia może być zbyt wąska dla niektórych osób.

W takiej sytuacji można zastosować kilka rozwiązań:

- Jeżeli drzwi są dwuskrzydłowe, wymiana drzwi przy zastosowaniu innego podziału skrzydeł, np. przed modernizacją były dwa skrzydła po 75 cm szerokości i wymieniamy je na skrzydła niesymetryczne o szerokości 90 i 60 cm.
- Jeżeli drzwi są jednoskrzydłowe, konieczne będzie poszerzenie otworu drzwiowego i wstawienie szerszych drzwi.

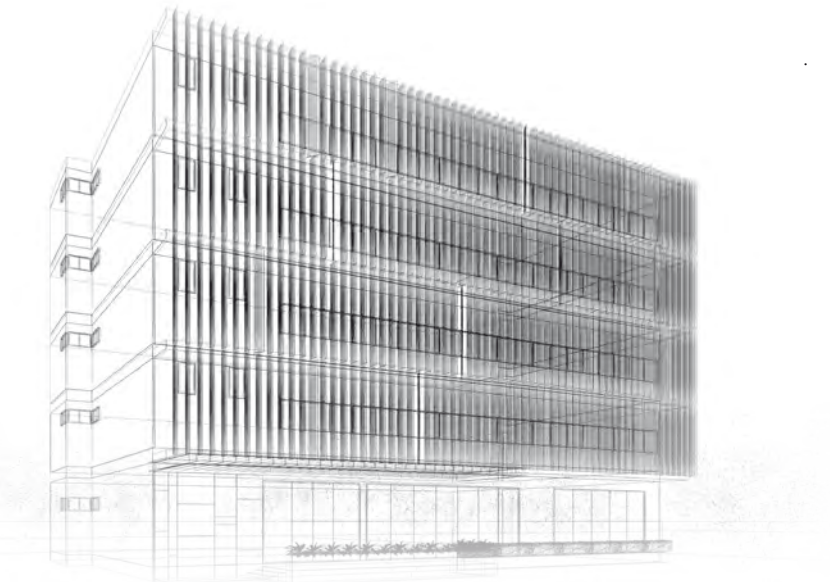
W budynkach zabytkowych konserwator zabytków może nie zgodzić się na zmianę podziału drzwi. W takiej sytuacji stosuje się różne rozwiązania, np.:

- Montaż siłowników automatycznych, które po naciśnięciu przycisku lub zastosowaniu fotokomórki, otwierają oba skrzydła,
- Zablokowanie zabytkowych drzwi w pozycji otwartej i zainstalowanie nowych, szklanych drzwi przed oryginalnymi.

ZBYT MAŁY PRZEDSIONEK

Przepisy budowlane mówią, że „wymiary pomieszczeń wejściowych powinny umożliwiać dogodne warunki ruchu, w tym również osobom niepełnosprawnym"[1]. Nie określono jednak precyzyjnie wymiarów tych pomieszczeń.

W praktyce w wielu budynkach również budowanych współcześnie, przedsionki są zbyt małe, żeby mogły z nich korzystać osoby poruszające się na wózku. Przyjmuje się, że prawidłowo zaprojektowany przedsionek powinien mieć długość min. 120 cm, plus szerokość skrzydeł drzwi, które otwierają się do wewnątrz przedsionka, np. gdy w stronę przedsionka otwierają się jedne drzwi o szerokości 90 cm, jego długość powinna wynosić 210 cm. Niektóre normy podają większą szerokość – min. 150 cm, plus szerokość skrzydeł drzwi otwieranych do środka takiego pomieszczenia.



Jeżeli przedsionek jest mniejszy, można zastosować jedno z następujących rozwiązań:

- Jeśli jest wystarczająco dużo miejsca, powiększenie przedsionka.
- Jeśli brakuje miejsca, można:
  - Zdemontować wewnętrzną ścianę przedsionka lub wewnętrzne drzwi,
  - Zablokować wewnętrzne drzwi w otwartej pozycji,
  - Wyposażyć drzwi zewnętrzne i wewnętrzne w siłowniki, które umożliwią otwarcie obu par drzwi.

1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami, § 61. 1.

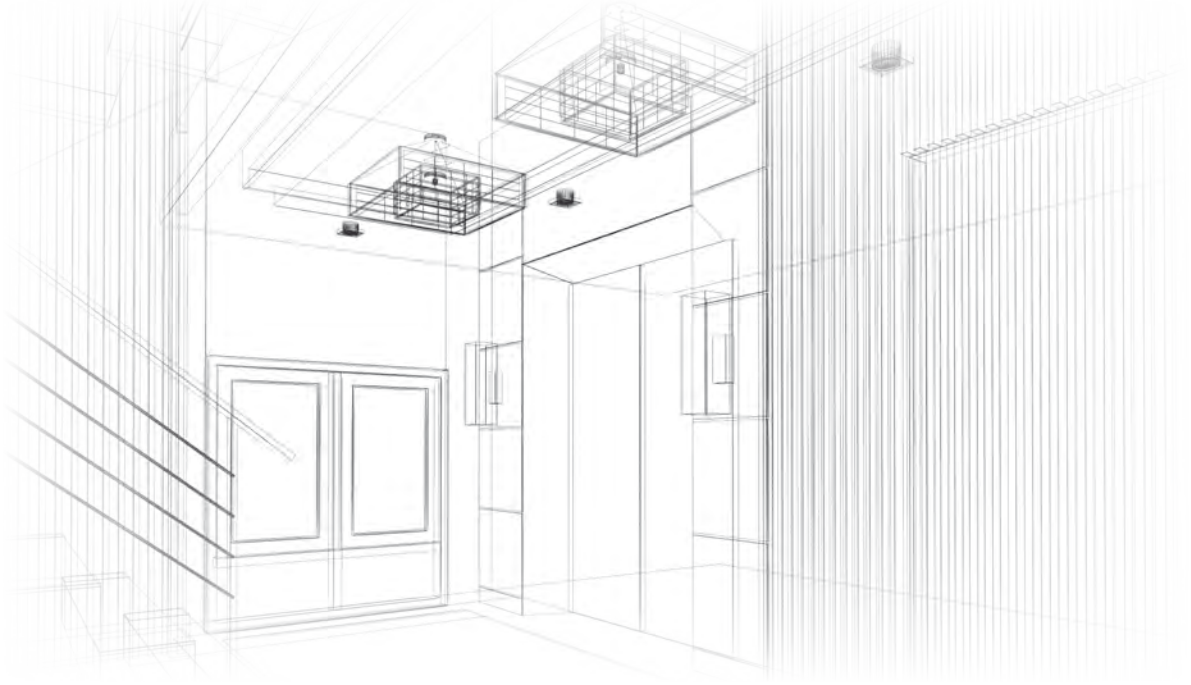
Lista kontrolna

Poniższa lista kontrolna pomoże na ocenę podstawowych parametrów windy i dostępu do niej. Na podstawie tych informacji możesz podjąć decyzję, czy warto ubiegać się o środki z Funduszu Dostępności. Jeżeli na którekolwiek z pytań odpowiesz NIE, oznacza to, że możesz rozważyć zmiany i ubiegać się o pożyczkę na ich finansowanie.

KRYTERIUM	TAK/NIE
Czy w budynku jest winda?	
Czy winda dojeżdża na wszystkie kondygnacje?	
Czy parametry windy są prawidłowe?	
kabina o wymiarach min. 110 x 140 cm	
drzwi o szerokości min. 90 cm	
automatycznie otwierające się drzwi	
panele sterujące na wysokości 80-120 cm	
komunikaty głosowe w kabinie	
panel z przyciskami (nie panel dotykowy)	
przyciski z wypukłymi cyframi i symbolami	
przyciski z oznaczeniami w alfabecie Braille'a	

Czy wejście do budynku jest odpowiednio dostosowane?	
dostęp z poziomu terenu, za pomocą pochylni lub podnośnika	
drzwi o szerokości min. 90 cm	
brak przedsionka lub przedsionek o długości min. 120 cm plus szerokość skrzydła drzwi otwieranego do wewnątrz przedsionka	
domofon na wysokości 80-120 cm	
domofon ma wyczuwalne dłonią przyciski i umożliwia obsługę osobom z niepełnosprawnością wzroku	
Czy za wejściem nie ma schodów lub zapewniono pochylnię, podnośnik, windę?	
Czy pochylnia jest wykonana prawidłowo?	
nachylenie: · do 15 cm: maks. 15% · do 50 cm: maks. 10% (w środku lub pod zadaszeniem) lub 8% (w innych sytuacjach) · powyżej 50 cm: maks. 8% (w środku lub pod zadaszeniem) lub 6% (w innych sytuacjach)	
długość biegu maks. 900 cm	
spoczniki o długości min. 140 cm	
szerokość podstawy pochylni min. 120 cm	
po obu stronach pochylni poręcze w rozstawie 100-110 cm, umieszczone na wysokości 75 i 90 cm	
przed oraz za pochylnią pole manewrowe o wymiarach min. 150 x 150 cm, nieograniczone polem otwierania drzwi	

Czy schody są wykonane prawidłowo?	
wysokość stopni do 17,5 cm (do 19 cm w przypadku schodów do piwnicy)	
parametry stopni zgodne ze wzorem 2h + s = 60-65 cm h – wysokość stopnia s- głębokość stopnia	
głębokość stopni schodów zewnętrznych przy wejściu głównym min. 35 cm	
liczba stopni w biegu: · schody wewnętrzne: maks. 17 · schody zewnętrzne: maks. 10	
szerokość biegu min. 120 cm (pomiar do poręczy)	
poręcze przy schodach o wysokości powyżej 50 cm	



Materiał powstał przy współpracy
z Bankiem Gospodarstwa Krajowego.
Więcej informacji znajdziesz
na www.bgk.pl/fundusz-dostepnosci.