



Rekomendacje do projektu przebudowy Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie

ZLECENIODAWCA: **MUZEUM FRYDERYKA CHOPINA W WARSZAWIE**

WYKONAWCA OPRACOWANIA: **FUNDACJA INTEGRACJA**

AUTORZY OPRACOWANIA: **KAMIL KOWALSKI**

DATA RAPORTU: **2024-06-07**

1. PODSTAWA OCENY

1.1. Cel opracowania

Ekspertyza została opracowana dla Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie na potrzeby opracowania wniosku o dofinansowanie w programie Feniks.

1.2. Podstawa opracowania

Opracowanie przeprowadzono na podstawie:

- Wizyty w Muzeum Fryderyka Chopina w dniu 28.05.2024 r.
- Informacji na temat budynku, wystawy i założeń przyjętych przez Muzeum Fryderyka Chopina i projektanta przebudowy przekazanych przez przedstawicieli muzeum.
- Przekazane przez Muzeum Fryderyka Chopina rzuty kondygnacji,
- Obserwacje osoby poruszającej się na wózku w trakcie wizyty w muzeum,
- Uwagi i spostrzeżenia zgłoszone przez osobę poruszającą się na wózku.

1.3. Zakres opracowania

Zgodnie z wytycznymi Muzeum Fryderyka Chopina w Warszawie prace dotyczyły przede wszystkim:

- Zwiedzania muzeum – pracami nie były objęte przestrzenie biurowe,
- Osób z niepełnosprawnością ruchu. W raporcie umieszczono pewne wskazówki dotyczące innych grup użytkowników, ale nie stanowią one pełnej analizy potrzeb tych grup.

2. WEJŚCIE DO MUZEUM

2.1. Opis sytuacji

Muzeum położone jest przy ul. Tamka, ale można do niego dostać się również od strony ul. Ordynackiej oraz ul. Bartosiewicza.

Charakterystyka dojazdów:

- Ulicą Tamka – przy ulicy Tamka znajduje się wejście przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami (piętro -1). Wejście do budynku muzeum położone jest w środkowej części skarpy. Różnica wysokości skarpy wynosi przynajmniej kilkanaście metrów. Pokonanie tej różnicy idąc od góry lub od dołu skarpy stanowi poważne utrudnienie dla osoby z niepełnosprawnością ruchu, w tym poruszającej się na wózku, ale również dla starszych osób, osób z problemami kardiologicznymi i innych.

Wejście główne (parter) wymaga pokonania schodów zewnętrznych w górę w stronę ul. Ordynackiej.

W tym miejscu nie ma także miejsc postojowych, które umożliwiłoby zaparkowanie w pobliżu wejścia do muzeum.

- Od ulicy Ordynackiej – z tej strony dojazd do budynku muzeum nie wymaga pokonywania zmian poziomów. Do budynku dochodzi się na wysokości 1 piętra. Znajduje się tu taras z wejściem od strony klatki schodowej. Przed tym wejściem znajdują się schody. Kolejne schody znajdują się w środku za tym wejściem. Klatka schodowa ma istotną wartość z punktu widzenia konserwatora zabytków.

Z tego poziomu dojazd do wejścia głównego (parter) lub wejścia dla osób z niepełnosprawnościami (poziom -1) wymaga zejścia schodami w dół skarpy – na poziomie 1 piętra lub parteru.

- Od ulicy Bartosiewicza – z tej strony do budynku muzeum można dojść kładką zbudowaną nad ul. Tamka. Po obu stronach kładki znajdują się schody. Droga ta jest niedostępna dla osób poruszających się na wózku i innych osób, które nie są w stanie korzystać ze schodów.

Do części muzealnej prowadzi obecnie kilka wejść:

- Wejście główne – możliwość dojazdu od strony ul. Tamka lub ul. Ordynackiej. W obu przypadkach dojazd wymaga pokonania schodów (różnica wysokości 1 piętra).
- Wejście dla osób z niepełnosprawnością – od strony ul. Tamka. Dostępny za pomocą nachylonego chodnika. Dostęp do tego wejścia jest utrudniony z uwagi na dużą różnicę wysokości, którą trzeba pokonać wzdłuż ul. Tamka.

Przy wejściu znajduje się wysoki próg, a w środku trzeba skorzystać z podnośnika schodowego, żeby pokonać kilka stopni prowadzących w stronę szatni.

- Wejście do kas – od strony ul. Tamka. Występują te same utrudnienia, co w przypadku dostępu do wejścia dla osób z niepełnosprawnością.
- Wejście przez taras – na poziomie ul. Ordynackiej. Wejście jest obecnie zamknięte. Ponadto wejście jest niedostępne dla osób nie mogących korzystać ze schodów (schody na zewnątrz i wewnątrz budynku).

2.2. Proponowane rozwiązania

Wybór odpowiedniego wariantu będzie zależny od wielu czynników:

- Oceny możliwości technicznych,
- Uzgodnień z konserwatorem zabytków,
- Rozwiązania problemów prawnych, w tym dotyczących własności terenu sąsiadującego z obiektem,
- Uzgodnień z miastem.

Wariant 1 (minimalny)

Korekta w obrębie obecnego wejścia dla osób z niepełnosprawnością.

Wariant 1 jest najgorszym rozwiązaniem. Powoduje rozdzielenie ruchu osób w pełni sprawnych od osób z niepełnosprawnością, rodziców z wózkami dziecięcymi i innych osób, dla których korzystanie ze schodów stanowi trudność.

Rozwiązanie takie należy uznać za dyskryminujące.

Jest to rozwiązanie funkcjonujące obecnie. Wariant minimum powinien obejmować:

- zmniejszenie nachylenia przed drzwiami – najlepiej do wartości poniżej 5%,
- niwelację progu przy drzwiach,
- przebudowę przestrzeni wewnętrznej przy wejściu – zastąpienie podnośnika schodowego pochylnią zgodną z obowiązującymi przepisami,
- stałe otwarcie wejścia w godzinach otwarcia muzeum, żeby osoby z niepełnosprawnością mogły wchodzić do muzeum samodzielnie (bez korzystania z dzwonka),
- wyposażenie drzwi w automatykę,
- zapewnienie dzwonka ze stałym zasilaniem dla osób, które będą chciały poprosić o pomoc. Dzwonek powinien znajdować się nie wyżej niż 110 cm od posadzki.

Wariant 1 nie rozwiązuje trudności związanych z pokonaniem nachylenia wzdłuż ul. Tamka.

Uwaga! Wariant powinien być zrealizowany wyłącznie w ostateczności, jeżeli nie będzie możliwe żadne inne rozwiązanie.

Wariant 2 (optymalny)

Dostosowanie wejścia przez taras.

Wariant 2 powinien obejmować:

- Otwarcie dla zwiedzających tarasu na poziomie ul. Ordynackiej,
- Podniesienie balustrad tarasu,
- Wybudowanie lekkiej pochylni, niezwiązanej z konstrukcją budynku umożliwiającej

pokonanie schodów zewnętrznych wejścia z tarasu,

- Montaż podnośnika umożliwiających pokonanie kilku stopni pomiędzy spocznikiem schodów wewnętrznych a poziomem 1 piętra.

Możliwe jest zastosowanie jednego z dwóch rodzajów podnośników:

- urządzenie ukryte w posadzce – wymaga ono wykonania analizy technicznej pod kątem możliwości wykonania odpowiedniego podszybia i oceny konserwatorskiej. Posadzka takiego podnośnika może być wyłożona oryginalną posadzką, dzięki czemu może on być prawie niewidoczny.
- montaż podnośnika schodowego – taki podnośnik jest łatwiejszy do zainstalowania, ale będzie widoczny.

Przy obecnych uwarunkowaniach, w tym ze względu na kwestie prawne rozwiązanie to wydaje się na dziś optymalne.

Wariant 3 (maksymalny)

Budowa windy zewnętrznej.

Wariant zakłada budowę windy zewnętrznej przy południowej ścianie budynku. Z informacji uzyskanych od przedstawicieli muzeum wynika, że w tym miejscu znajdują się stare piwnice, których stan techniczny wymaga przeprowadzenia pilnych prac budowlanych.

Wybudowana w tym miejscu winda mogłaby stanowić wejścia dla wszystkich osób i mogłaby zapewniać dostęp do wszystkich kondygnacji, po wykonaniu odpowiednich dróg do windy.

Zmiana ta wymaga:

- uzyskania możliwości dysponowania gruntem przez muzeum,
- uzyskania zgody konserwatora zabytków.

Realizacja wariantu umożliwiłaby przeorganizowanie strefy wejściowej i zapewnienie jednego wejścia dla wszystkich osób.

Wariant wymaga jednak dużo czasu i nie jest możliwe jego przeprowadzenie w ramach planowanego dofinansowania z programu Feniks.

Inne prace związane z wejściami

Inne konieczne do wykonania prace:

- budowa pochylni prowadzącej do obecnych kas na dziedzińcu od strony ul. Tamka,
- przebudowa przejścia przez zjazd z ul. Tamka do bramy znajdującej się po wschodniej stronie budynku. W tym miejscu na styku chodnika ze zjazdem nachylenie wynosi ponad 20%. Prace powinny prowadzić do ograniczenia nachylenia w taki sposób, żeby nie było większe niż nachylenia chodnika wzdłuż ul. Tamka,
- poszerzenie przejścia przy południowo-wschodnim narożniku budynku. Szerokość przejścia jest w tym miejscu ograniczona przez słupek uniemożliwiający parkowanie w tym miejscu,

- w przypadku wykonania bramek do kontroli biletów, przynajmniej jedna z nich powinna mieć szerokość przejścia min. 90 cm.

Inne zalecane prace:

- budowa wind zapewniających dostępność kładki prowadzącej z ul. Bartosiewicza nad ul. Tamka. Zmiany konieczne są po obu stronach kładki. Przestrzeń ta ma wpływ na dostęp do muzeum, ale prace muszą być przeprowadzone przez urząd m.st. Warszawy, który jest właścicielem tej przestrzeni.

3. MIEJSCA POSTOJOWE

3.1. Opis sytuacji

Przy muzeum nie ma miejsc postojowych, w tym miejsc dla osób z niepełnosprawnością.

Najbliższe takie miejsca znajdują się na ul. Kopernika przy budynku nr 28 oraz na ulicy Ordynackiej. W przypadku obu miejsc dotarcie do muzeum jest utrudnione. W pierwszym ze względu na konieczność pokonania nachylenia wzdłuż ul. Tamka. W drugim ze względu na schody prowadzące w dół od ul. Ordynackiej w stronę wejścia głównego i wejścia dla osób z niepełnosprawnością.

3.2. Proponowane rozwiązania

W przypadku realizacji wariantu 1 opisanego w punkcie 2.2 konieczne jest wyznaczenie miejsca postojowego dla osób z niepełnosprawnością przy ul. Tamka, bezpośrednio przy budynku muzeum.

Proponowana jest jedna z następujących lokalizacji:

- dziedziniec pomiędzy budynkami muzeum, biurowym i kasowym,
- okolice bramy po wschodniej stronie budynku.

W przypadku realizacji wariantu 2 lub 3 wygodniejsze będzie korzystanie z miejsc postojowych na ul. Ordynackiej. Jednak również w tych przypadkach warto wykonać miejsce w okolicy bramy jako dodatkowe.

4. SZATNIA

4.1. Opis sytuacji

Szatnia znajduje się na poziomie -1 w pobliżu wejścia dla osób z niepełnosprawnością. Błat szatni ma wysokość 90 cm.

4.2. Proponowane zmiany

Ułatwieniem dla osób poruszających się na wózku byłby brak zabudowy przynajmniej na 90 cm odcinku pod blatem szatni.

5. WINDA

5.1. Opis sytuacji

Kabina windy ma wymiar około 140 x 145 cm.

W windzie zauważono następujące problemy:

- zbyt wysoko umieszczone przyciski (górny na wysokości 128 cm),

- panel umieszczony zbyt blisko narożnika kabiny (40 cm),
- brak oznaczeń w alfabecie Braille’a pod przyciskami funkcyjnymi (otwieranie i zamykanie drzwi, alarm),
- brak komunikatów głosowych,
- brak sygnałów dźwiękowych informujących o przyjeździe windy osobę oczekującą na kondygnacji.

Przycisk do wzywania windy umieszczono na słupku odsuniętym od ściany windy. Takie rozwiązanie jest korzystne dla osób poruszających się na wózku (łatwiej podjechać wózkiem do przycisku). Jest jednak trudniejszy do znalezienia przez osoby z niepełnosprawnością wzroku, które spodziewają się go w typowym miejscu, obok otworu drzwiowego.

5.2. Proponowane zmiany

Konieczne zmiany:

- zmiana położenia panelu sterującego w windzie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami panel powinien znajdować się na wysokości w zakresie 80-120 cm, w odległości min. 50 cm od narożnika kabiny,
- zapewnienie komunikatów głosowych, np. „Parter - wyjście z budynku”,
- zapewnienie sygnałów dźwiękowych informujących osobę oczekującą na kondygnacji o przyjeździe windy,
- dodanie oznaczenia w alfabecie Braille’a do przycisków funkcyjnych.

Zaprojektowania wymaga położenie zewnętrznego panelu przywoławczego. Optymalną opcję należy ustalić w toku prac projektowych, uwzględniając następujące problem projektowe:

- przycisk na słupku – wygodniejszy dla osób poruszających się na wózku, trudny do znalezienia przez osoby z niepełnosprawnością wzroku,
- przycisk na ścianie, obok otworu drzwiowego – łatwiejszy do znalezienia przez osoby z niepełnosprawnością wzroku, ale mniej wygodny dla osób poruszających się na wózku,
- podwojenie przycisku (jednocześnie na słupku i ścianie) – jeden przycisk łatwiejszy do znalezienia przez osoby z niepełnosprawnością wzroku, drugi wygodniejszy dla osób poruszających się na wózku, jednak podwójny przycisk może być mylący dla innych osób i może powodować dezorientację.

6. KLATKA SCHODOWA

6.1. Opis sytuacji

Na parterze pod dolnym biegiem głównej klatki schodowej pozostawiono wolną przestrzeń. Osoba z niepełnosprawnością wzroku może wejść pod bieg schodów i uderzyć głową o spód konstrukcji schodów.

6.2. Proponowane zmiany

Na parterze pod dolnym biegiem głównej klatki schodowej konieczne jest wprowadzenie rozwiązania, które uniemożliwi wejście pod bieg schodów. Można w tym miejscu ustawić meble lub

w inny sposób zablokować możliwość przejścia.

7. SALA „ŻELAZOWA WOLA”

7.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- stroma pochylnia przy wejściu do sali (różnica wysokości 10 cm, długość 50 cm, nachylenie 20%),
- brak poręczy przy pochylni,
- ekran z mapą Polski umieszczony zbyt wysoko dla osoby poruszającej się na wózku (góra ekranu na wysokości około 155 cm).

7.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- Likwidacja podniesionej posadzki – w ten sposób pochylnia nie będzie konieczna.
- Dodanie do ekranu trybu obsługi przez osoby z mniejszym zasięgiem ramion (np. osoby poruszające się na wózku, dzieci, niskie osoby) – np. po naciśnięciu odpowiedniego przycisku wszystkie elementy, wymagające obsługi manualnej, powinny być przeniesione na wysokość do 110 cm.

8. SALA ZABAW DLA DZIECI „MUSICON”

8.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- drzwi wejściowe o szerokość 2 x 51 cm (główne skrzydło drzwi zbyt wąskie dla osoby poruszającej się na wózku),
- 2 stopnie przy wejściu do sali (stopnie 16 i 14,5 cm),
- niektóre ekrany umieszczone głęboko we wnękach – trudne do używania przez osoby poruszające się na wózku.

8.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- wprowadzenie rozwiązania umożliwiającego samodzielne przejście przez drzwi osobie poruszającej się na wózku, np.
 - zmiana drzwi na jednoskrzydłowe,
 - zmiana drzwi na niesymetryczne z głównym skrzydłem o szerokości min. 90 cm,
 - zablokowanie obu skrzydeł drzwi w pozycji otwartej,
 - wprowadzenie automatyki pozwalającej na jednoczesne otwieranie obu skrzydeł drzwi,
- zapewnienie rozwiązania umożliwiającego osobom poruszającym się na wózku pokonanie

schodów – w sali nie ma wystarczająco dużo miejsca, żeby wybudować pochylnię, a dodatkowo schody sprawiają, że dzieci mogą z nich spaść. Proponowane jest połączenie dwóch rozwiązań:

- podniesienie posadzki w sali,
- wykonanie pochylni,
- umieszczenie części ekranów bez wnęki.

9. SALA „WARSZAWA”

9.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- wejście do sali jest niedostępne dla osób, które nie mogą korzystać ze schodów – przy wejściu znajdują się 3 stopnie,
- stanowiska odsłuchowe w eliptycznych boksach są niedostępne dla osób poruszających się na wózku – przestrzeń w boksach jest zbyt mała dla tych osób,
- ekrany interaktywne umieszczono poza zasięgiem osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób – wysokość 145-170 cm.

9.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- dostosowanie wejścia do sali – proponowane jest następujące rozwiązanie:
 - zabudowanie obecnych schodów,
 - wybudowanie przy wejściu podestu o wymiarach min. 150 x 150 cm wysuniętego w głąb sali,
 - w lewo od podestu wybudowanie pochylni – budowa pochylni będzie wymagała zmiany projektu ekspozycji na długości pochylni. Jedną z opcji może być przesunięcie ścianki ekspozycyjnej w stronę środka sali i ukrycie pochylni za tą ścianką,
 - w prawo od podestu wybudowanie schodów.
- wykonanie przynajmniej jednego stanowiska odsłuchowego dostosowanego do potrzeb osób poruszających się na wózku. Stanowisko takie mogłoby znaleźć się na wprost proponowanego powyżej podestu.
- umieszczenie przynajmniej części ekranów interaktywnych niżej (na wysokości w zakresie nie przekraczający 80-120 cm). Na umieszczonych niżej ekranach powinien być zapewniono dostęp do wszystkich treści umieszczonych na zwykłych ekranach.

10. SALA „WARSZAWA” I „SALON MIKOŁAJA CHOPINA”

10.1. Opis sytuacji

Przy wejściu do sali znajduje się łagodnie nachylona pochylnia. Jej parametry są odpowiednie dla większości osób.

Zauważono następujące utrudnienia:

- ekran interaktywny umieszczono poza zasięgiem osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób – wysokość 140-165 cm,
- zeszyt z nutami umieszczony w sposób niekomfortowy dla osób poruszających się na wózku – przednia krawędź stanowiska na wysokości 104 cm,
- ze względu na niekorzystne oświetlenie (ciemniej w części sali za szybą niż w części, w której znajduje się zwiedzający) nie widać dobrze ekspozycji znajdującej się za szybą – w szybie odbija się przestrzeń znajdująca się po stronie zwiedzającego.

10.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- zdublowanie ekranu interaktywnego – drugi ekran powinien znajdować się na wysokości nie przekraczającej zakresu 80-120 cm i powinien powtarzać te same treści co na obecnym ekranie,
- obniżenie pulpitu z zeszytem z nutami o 14 cm,
- korekta oświetlenia w taki sposób, żeby część ekspozycji znajdująca się za szybą była lepiej widoczna.

11. POMOST NAD SALĄ „KOMPOZYTOR”

11.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- trudność stanowi określenie miejsca, w którym zaczynają się stopnie – stopnie są szklane, a umieszczone pod nimi oświetlenie nie znajduje się wzdłuż krawędzi stopnia, ale jest od niego odsunięte. Problem występuje zarówno na krótkim biegu na pomoście jak i dużych schodach prowadzących w dół.
- przy krótkich schodach na pomoście niekorzystny jest kształt poręczy – jej przebieg powtarza linię schodów (poręcz nie jest prosta, ale wygina się pod kątem prostym, raz poziomo, raz pionowo). Taki kształt utrudnia trzymanie się poręczy.
- poręcze mają prostokątny przekrój i są niewygodne do chwytania.
- szkło umieszczone na posadzce pomostu, schodach i przezroczyste balustrady utrudniają orientację w tej przestrzeni i mogą stanowić utrudnienie dla osób z lękiem wysokości.

11.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- zmiana sposobu oznaczenia krawędzi stopni, możliwych jest kilka rozwiązań:
 - przesunięcie lamp pod stopniami w taki sposób, żeby oświetlały krawędzie stopni – to rozwiązanie wymaga przeprowadzenia testów z różnymi grupami osób,
 - usunięcie oświetlenia i wprowadzenie stałych kontrastowych oznaczeń,
- przy krótkich schodach wymiana poręczy na prostą, bez powtarzających układ schodów

załamania pod kątem prostym (na przemian poziomych i pionowych),

- wymiana poręczy o przekroju prostokątnym na poręcze o przekroju okrągłym i średnicy 35-45 mm,
- wyraźne oznaczenie górnej krawędzi balustrad i wprowadzenie procedur, które osobom z lękiem wysokości umożliwią kontynuowanie zwiedzania inną drogą.

12. SALA „PARYŻ”

12.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- przy wejściu do sali są drzwi dwuskrzydłowe, o szerokości 2 x 62 cm (pojedyncze skrzydło drzwi jest zbyt wąskie dla osób poruszających się na wózku),
- dolna krawędź gablot znajduje się na wysokości 120 cm – z perspektywy osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób odczytanie napisów może być utrudnione lub niemożliwe,
- ekrany dotykowe znajdują się na wysokości 145-170 cm – zbyt wysoko dla osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób.

12.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- zapewnienie rozwiązań umożliwiających osobom poruszającym się na wózku samodzielne wchodzenie do sali, np.
 - otwarcie obu skrzydeł drzwi na stałe,
 - wyposażenie drzwi w automatykę otwierającą oba skrzydła drzwi,
- opuszczenie gablot – przednia górna krawędź nie wyżej niż 90 cm, przy zachowaniu pod gablotą wolnej przestrzeni o wysokości min. 67 cm i głębokości min. 40 cm.
- umieszczenie przynajmniej części ekranów interaktywnych niżej (na wysokości w zakresie nie przekraczający 80-120 cm). Na umieszczonych niżej ekranach powinien być zapewniony dostęp do wszystkich treści umieszczonych na zwykłych ekranach.

13. SALA „PODRÓŻE”

13.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- osoba poruszająca się na wózku oraz osoba stojąca ma problem z zobaczeniem lalki przez dziurkę od klucza (otwór znajduje się na wysokości 67 cm),
- dolna krawędź gablot znajduje się na wysokości 105 cm – z perspektywy osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób odczytanie napisów może być utrudnione lub niemożliwe,
- pod gablotami znajduje się cokół, który utrudnia wygodne ustawienie wózka przed gablotą,
- krawędź szuflad znajduje się na wysokości 95 cm - z perspektywy osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób obejrzenie treści w szufladach może być utrudnione lub niemożliwe,

- ekrany dotykowe znajdują się na wysokości 145-170 cm – zbyt wysoko dla osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób.

13.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- wprowadzenie alternatywnego rozwiązania umożliwiającego zobaczenie lalki, np. podgląd na ekranie,
- w przypadku gablot wprowadzenie jednego z następujących rozwiązań:
 - opuszczenie gablot o 15 cm,
 - podniesienie napisów znajdujących się na dole gablot w taki sposób, żeby były widoczne z perspektywy osoby poruszającej się na wózku, dziecka lub niskiej osoby,
- usunięcie cokołu spod gablot, żeby ułatwić podjechanie do gablot na wózku,
- opuszczenie szuflad o 5 cm,
- umieszczenie przynajmniej części ekranów interaktywnych niżej (na wysokości w zakresie nie przekraczający 80-120 cm). Na umieszczonych niżej ekranach powinien być zapewniono dostęp do wszystkich treści umieszczonych na zwykłych ekranach.

14. SALA „PRZYJACIELE”

14.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- przy wyjściu z sali są drzwi dwuskrzydłowe, o szerokości 2 x 62 cm (pojedyncze skrzydło drzwi jest zbyt wąskie dla osób poruszających się na wózku),
- ekrany dotykowe znajdują się na wysokości 140-165 cm – zbyt wysoko dla osób poruszających się na wózku, dzieci i niskich osób,
- utrudnione czytanie tekstów umieszczonych na tle drewna – obniżony kontrast, niejednorodne tło (rysunek drewna),
- ostre krawędzie gablot.

14.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- zapewnienie rozwiązań umożliwiających osobom poruszającym się na wózku samodzielne wychodzenie z sali, np.
 - otwarcie obu skrzydeł drzwi na stałe,
 - wyposażenie drzwi w automatykę otwierającą oba skrzydła drzwi,
- umieszczenie przynajmniej części ekranów interaktywnych niżej (na wysokości w zakresie nie przekraczający 80-120 cm). Na umieszczonych niżej ekranach powinien być zapewniono dostęp do wszystkich treści umieszczonych na zwykłych ekranach.

- zmiana sposobu prezentowania tekstów – umieszczenie napisów na jednorodnym tle, zwiększenie kontrastu,
- złagodzenie ostrych krawędzi gablot.

15. SALA „KOMPOZYTOR”

15.1. Opis sytuacji

Przy wejściu do sali znajdują się schody. Wzdłuż schodów zainstalowano podnośnik schodowy Omega.

Podnośnik ma wymiary 80 x 104 cm, a jego udźwig wynosi 220 kg. Opuszczanie platformy podnośnika oraz poręczy odbywa się ręcznie. W trakcie audytu pracownicy muzeum mieli problem z uruchomieniem podnośnika – nie mieli wystarczającej wiedzy na temat sposobu obsługi urządzenia.

Przestrzeń na dole przed podnośnikiem jest zbyt mała, żeby możliwe zjechanie z podnośnika na wprost. Opuszczanie podnośnika i wchodzenie na niego na dolnym poziomie jest utrudnione.

Zauważono następujące utrudnienia:

- posadzka sali jest wykonana z nierównej kostki granitowej – przez osobę poruszającą się na wózku, która uczestniczyła w testach została określona jako dopuszczalna,
- przed każdym ze stanowisk odsłuchowych znajdują się ciężkie ławki. We wszystkich stanowiskach, oprócz jednego, są one przymocowane do posadzki.

15.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- usunięcie stanowiska odsłuchowego położonego najbliżej podnośnika i odsunięcie stanowiska znajdującego się na plecach tego stanowiska w taki sposób, żeby przed podnośnikiem pozostała wolna przestrzeń o wymiarach min. 150 x 150 cm,
- zapewnienie przynajmniej jednego stanowiska dostosowanego dla osób poruszających się na wózku – konieczne jest usunięcie ławki i zapewnienie przed stanowiskiem pola o wymiarach min. 150 x 150 cm,
- wprowadzenie okresowych szkoleń dla pracowników z obsługi podnośników.

Dodatkowo korzystne byłyby następujące zmiany:

- wymiana podnośnika na nowszy, łatwiejszy w obsłudze i o większym udźwigu (min. 250 kg, najlepiej min. 300 kg), przy zachowaniu min. obecnych wymiarów platformy,
- wymiana posadzki w sali na równą.

Alternatywą dla podnośnika schodowego mógłby być podnośnik pionowy, ale jego wprowadzenie wymagałoby wyjściem poziomem posadzki korytarza w głąb sali, wykonanie nowych schodów i montaż podnośnika pionowego.

16. SALA ZE ŻŁOTĄ KACZKĄ

16.1. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- ustawienie ławki z oparciem i podłokietnikami dla osób oglądających wyświetlane tu materiały wideo.

17. SALA Z FORTEPIANEM

17.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące utrudnienia:

- posadzka pod fortepianem jest podniesiona, a pochylnie prowadzące na podest są strome,
- podniesiona posadzka jest wzorzysta, co może utrudniać orientację i zauważenie zmian poziomów,
- półkę na zeszyty z nutami w języku polskim i angielskim zaprojektowano w taki sposób, że w zasięgu osoby poruszającej się na wózku, dziecka lub niskiej osoby może znajdować się tylko jeden rodzaj zeszytu (polski lub angielski),
- czarna krawędź z przodu gablot z perspektywy osoby poruszającej się na wózku utrudnia odczytanie treści umieszczonych w gablotach.

17.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- likwidacja podestu pod fortepianem i ustawienie go bezpośrednio na poziomie posadzki sali,
- przeprojektowanie półki na zeszyty z nutami w taki sposób, żeby na obu poziomach mogły znajdować się po dwa zeszyty (po jednym w języku polskim i angielskim),
- przeprojektowanie gablot w taki sposób, żeby z przodu od wysokości 90 cm w górę nie znajdowały się żadne nieprzezroczyste elementy gabloty, które mogą utrudniać oglądanie zawartości gablot osobom poruszającym się na wózku, dzieciom i niskim osobom.

18. SALA KONCERTOWA

18.1. Opis sytuacji

Widownia jest ustawiana z krzeseł. Można je odstawiać, żeby zapewnić odpowiednią liczbę miejsc dla osób poruszających się na wózku.

Jeżeli zostanie zakupiony bilet dla osoby z niepełnosprawnością, pracownicy z muzeum mają taką informację w systemie i mogą z wyprzedzeniem przygotować odpowiednie miejsce na widowni.

Scena jest niedostępna dla osób poruszających się na wózku.

18.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- wprowadzenie rozwiązania umożliwiającego osobie poruszającej się na wózku dostanie się na scenę.

19. SALA EDUKACYJNA NA POZIOMIE -1

19.1. Opis sytuacji

Obecnie dostęp do sali jest możliwy bez konieczności zmiany poziomu od stron wejścia z ul. Tamka

lub schodami od strony południowej.

Projektanci rozważali zamknięcie wejścia od strony ul. Tamka i wykonanie pochylni umożliwiającej pokonanie schodów. Ze względu na istotną różnicę wysokości nie jest jednak możliwe wykonanie w tym miejscu przepisowej pochylni.

19.2. Proponowane zmiany

Należy zachować wejście do sali położone od stronu ul. Tamka.

Nie zaleca się budowy dodatkowych pochylni do pokonywania różnicy wysokości od strony wschodniej. Ponieważ nachylenie pochylni znacząco przekraczałoby nachylenie wymagane przepisami, mogłoby stanowić zagrożenie dla osób korzystających z sali.

20. TOALETA DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ NA PARTERZE

20.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące trudności:

- kierunek otwierania drzwi jest niekorzystny – osoba na wózku otwierając drzwi może spaść ze schodów,
- włącznik jest zlicowany z ramką – włączenie światła może być trudne dla osób z niepełnosprawnością manualną,
- poręcz uchylna przy misce ustępowej ma poluzowany zawias. Poręcz jest niskiej jakości.
- przy misce ustępowej brakuje poręczy od strony ściany,
- dół linki alarmu znajduje się zbyt wysoko,
- miska ustępowa jest wyposażona w deskę z przerwą z przodu – deski tego typu są sprzedawane jako przeznaczone dla osób z niepełnosprawnością, ale osoby te negatywnie oceniają takie rozwiązanie.

20.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- wprowadzenie półautomatycznego otwierania drzwi. Przycisk otwierający drzwi po stronie zewnętrznej powinien znajdować się w takim miejscu, żeby osoba naciskająca przycisk stała poza polem otwierania się drzwi. Jednocześnie ważne jest zachowanie czytelnej relacji pomiędzy przyciskiem a drzwiami. Przycisk powinien znajdować się na wysokości 80-110 cm.
- likwidacja włącznika światła i wprowadzenie w toalecie czujnika obecności,
- wymiana poręczy uchylnej przy misce ustępowej na poręcz o lepszej jakości,
- dodanie poręczy przy misce ustępowej po stronie ściany (konieczne może być odpowiednie wzmocnienie ściany),
- wydłużenie linki systemu alarmowego – dół linki powinien znajdować się nie wyżej niż 10 cm od posadzki,
- wymiana deski na misce ustępowej na zwykłą, bez przerwy z przodu.

21. TOALETA DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ NA PIĘTRZE -1

21.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące trudności:

- symbol toalety jest mały i umieszczony bardzo wysoko,
- drzwi znajdują się we wnęce – osoba poruszająca się na wózku może mieć trudność z otwarciem drzwi i minięciem się z nimi, żeby wejść do środka,
- pole manewrowe wewnątrz toalety ma wymiary 145 x 160 cm i jest zbyt małe (przepisy wymagają min. 150 x 150 cm) – powiększenie pola manewrowego przy obecnych wymiarach pomieszczenia nie wydaje się możliwe,
- obok miski ustępowej zapewniono przestrzeń o szerokości 75 cm – jest ona zbyt wąska. Przy obecnych wymiarach pomieszczenia zmiana nie wydaje się możliwa,
- włącznik jest zlicowany z ramką – włączenie światła może być trudne dla osób z niepełnosprawnością manualną – i znajduje się zbyt wysoko (130 cm),
- poręcz uchylna przy misce ustępowej ma poluzowany zawias. Poręcz jest niskiej jakości,
- przy misce ustępowej brakuje poręczy od strony wolnej przestrzeni,
- dół linki alarmu znajduje się zbyt wysoko,
- dozownik ręczników jest trudny do obsługi przez osoby z niepełnosprawnością manualną – wyciągnięcie ręcznika wymaga pewnego chwytu i siły,
- dozownik mydła umieszczono bardzo nisko – umywalka utrudnia nabranie mydła,
- haczyk znajduje się za wysoko (170 cm),
- kosz na śmieci jest otwierany nogą – nie odpowiednie rozwiązanie do pomieszczenia, w którym istotną grupę użytkowników stanowią osoby poruszające się na wózku.

21.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- zmiana symbolu toalety na większy i lepiej widoczny – oznaczenia wszystkich toalet powinny być zgodne z systemem informacji wizualnej w całym muzeum,
- wprowadzenie półautomatycznego otwierania drzwi. Przycisk otwierający drzwi po stronie zewnętrznej powinien znajdować się w takim miejscu, żeby osoba naciskająca przycisk stała poza polem otwierania się drzwi. Jednocześnie ważne jest zachowanie czytelnej relacji pomiędzy przyciskiem a drzwiami. Przycisk powinien znajdować się na wysokości 80-110 cm.
- ocena technicznej możliwości poszerzenia pomieszczenia o 5 cm, w celu zapewnienia pola manewrowego o wymiarach min. 150 x 150 cm,
- likwidacja włącznika światła i wprowadzenie w toalecie czujnika obecności,
- wymiana poręczy uchylnej przy misce ustępowej na poręcz o lepszej jakości,
- dodanie poręczy przy misce ustępowej po stronie wolnej przestrzeni (konieczne może być

odpowiednie wzmocnienie ściany),

- wydłużenie linki systemu alarmowego – dół linki powinien znajdować się nie wyżej niż 10 cm od posadzki,
- wymiana pojemnika na ręczniki – ręczniki powinny wychodzić łatwo, bez konieczności użycia chwytu precyzyjnego i dużej siły,
- przesunięcie wyżej dozownika mydła (dolna krawędź na wysokości do 100 cm),
- przewieszenia haczyka lub dodanie dodatkowego haczyka. Haczyk powinien znajdować się na wysokości 100-110 cm,
- wymiana kosza na śmieci na otwarty lub z klapą otwieraną ręką.

22. INNE SUGESTIE

22.1. Opis sytuacji

Zauważono następujące trudności:

- w przypadku podpisów gablot oświetlonych od tyłu, np. w sali „Warszawa”, pomimo dużego kontrastu znaków do tła (czarne na białym), w niektórych miejscach światło jest zbyt silne i utrudnia czytanie napisów.

22.2. Proponowane zmiany

Proponowane są następujące zmiany:

- ujednolicenie oświetlenia podpisów podświetlanych od tyłu i dopasowanie mocy oświetlenia do oświetlenia w danej sali. Należy przeprowadzić testy z różnymi osobami w celu ustalenia optymalnego poziomu oświetlenia dla konkretnych miejsc wystawy.