

Specyfikacja wyposażenia, służącego
informowaniu i orientacji
(odnajdywaniu drogi), w sposób
wizualny i dotykowy, w budynku
działów samochodowych warsztatów
Zespołu Szkół Zawodowych nr 2

Spis treści

1.	Wykaz i opis elementów służących informowaniu i orientacji	3
1.1	Wykaz elementów służących informowaniu i orientacji.....	3
1.2	Opis elementów służących informowaniu i orientacji	3
1.2.1	Plan tyflograficzny.....	3
1.2.2	Tabliczki z Brajlem	5
1.2.6	System udźwiękowienia otoczenia.....	5
2.	Specyfikacja elementów służących informowaniu i orientacji	6
2.1	Specyfikacja planu tyflograficznego	6
2.2	Specyfikacja tabliczki brajlowskiej	6
2.3	System udźwiękowienia otoczenia.....	6
3.	Miejsca montażu.....	8
3.1	Budynek warsztatów.....	8
4.	Liczba oznaczeń.....	9
5.	Kosztorys	9

1. Wykaz i opis elementów służących informowaniu i orientacji

1.1 Wykaz elementów służących informowaniu i orientacji

1. **Plany tyflograficzne**, są podstawowym elementem systemu wsparcia użytkownika w odnajdowaniu drogi i umożliwiającymi użytkownikowi samodzielną orientację w przestrzeni. Przedstawiają w sposób wizualny, dotykowy poziom budynku szkoły.
2. **Tabliczki brajlowskie na drzwi** przedstawiają w sposób wizualny i dotykowy informację o pomieszczeniu.
3. **System udźwiękowienia otoczenia** przedstawia w sposób dźwiękowy otoczenie.

1.2 Opis elementów służących informowaniu i orientacji

1.2.1 Plan tyflograficzny

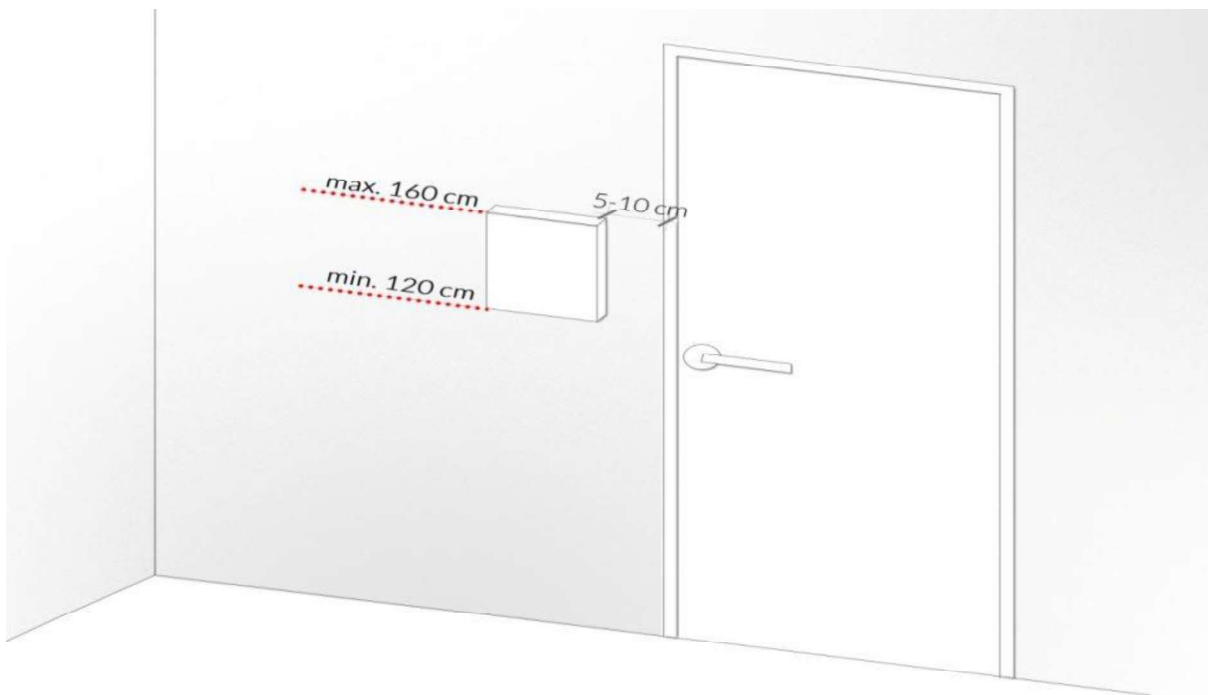
- kolorystyczny schemat funkcjonalno-przestrzenny (oznakowanie głównych przestrzeni obsługi użytkowników);
- przebieg tras dotykowych;
- opisy w alfabecie Braille'a i oznaczenia wypukłe ścieżek dotykowych;
- legendę opisującą wszystkie wykorzystane symbole oraz oznaczenia kolorystyczne;
- oznaczenie miejsca lokalizacji osoby czytającej tzw. „jesteś tutaj” należy zaznaczyć w sposób bardzo czytelny zarówno dla osób z dysfunkcją wzroku, jak i osób widzących np. czerwone wypukłe pole.

Informacje dotykowe stojące powinny być przytwierdzone do posadzki w sposób trwały i uniemożliwiający przemieszczenie lub poruszanie elementu. Dolna krawędź powinna znajdować się na wysokości 90 cm, górna na wysokości 105 cm, i być nachylona pod kątem 25 stopni. Informacje szczegółowe w formie dotykowej (np. układ toalety wraz z wyposażeniem) powinny znaleźć się przy wejściu do danego pomieszczenia po stronie otwierania drzwi na wysokości 15 – 30 cm powyżej uchwytu otwierającego (górna krawędź tabliczki) i nie wyżej niż 140 cm od podłoża. Zaleca się opis w alfabecie Braille'a montować na płócie odchylonej od pionu o 30 do 45 stopni.



1.2.2 Tabliczki z Brajlem

W budynkach użyteczności publicznej zaleca się umieszczenie tabliczek informujących o funkcji pomieszczenia w formie wizualnej oraz dotykowej (alfabet Braille'a). Informacja dotykowa powinna znajdować się na ścianie, po stronie klamki, na wysokości min. 120 cm (dół tabliczki) i maks. 160 cm (góra tabliczki), w odległości 5-10 cm od ościeżnicy drzwi (pomiar od krawędzi ościeżnicy do bliżej położonej krawędzi tabliczki)



1.2.6 System udźwiękowienia otoczenia

Urządzenia posiadają autonomiczne zasilanie bateryjne. Bateria zasilająca pozwala na nieprzerwaną pracę urządzenia w trybie czuwania przez okres nie krótszy, niż 36 miesięcy bez jej wymiany. Zainstalowane we wskazanych punktach urządzenia emitują dźwięk pozwalający na skuteczne zlokalizowanie miejsca słuchem. Dźwięk składa się z 2 sekcji, odtwarzanych w sekwencji: sygnału tonowego oraz słownego komunikatu głosowego. Komunikaty słowne (głosowe) emitowane przez urządzenie powinny być dostępne w nie mniej, niż 4 wersjach językowych. Istnieje możliwość nastawienia głośności emitowanych przez urządzenie sygnałów w procesie konfiguracji oraz przez użytkownika poprzez przyrząd aktywujący. Wykrycie urządzenia oraz aktywacja emisji dźwięku odbywa się w sposób zdalny bez jakichkolwiek materialnych mediów, kabli, między przyrządem Użytkownika a urządzeniem. Odległość, z jakiej urządzenie jest wykrywane, jest parametrem konfiguracji. Użytkownik może samodzielnie skorygować (zwiększyć lub zmniejszyć) odległość, z jakiej urządzenie zostanie wykryte według własnych preferencji. Wykrywanie urządzenia i aktywowanie sygnału dźwiękowego jest realizowane automatycznie (bez działania Użytkownika) lub na żądanie.

2. Specyfikacja elementów służących informowaniu i orientacji

2.1 Specyfikacja planu tyflograficznego

- warstwa główna wykonana z transparentnego tworzywa sztucznego (akrylu), od spodu naniesiony wydruk kolorowy z informacją dla osób widzących
- format dostosowywany jest do przestrzeni, która ma być wyeksponowana na planie,
- na stronę wierzchnią naniesione wypukłe informacje wykonane z akrylu,
- Wszystkie informacje wypukłe dla wieloletniej wklejone klejem UV,
- opisy w alfabecie Braille'a (standard Marburg Medium) wykonane z transparentnych lub kolorowych kulek licencjonowanych wpuszczonych w powierzchnię tworzywa sztucznego, co zapewni wieloletnią trwałość.

2.2 Specyfikacja tabliczki brajlowskiej

- warstwa główna wykonana z transparentnego tworzywa sztucznego (akrylu), od spodu naniesiony wydruk kolorowy z informacją dla osób widzących
- format 15x15 cm,
- opisy w alfabecie Braille'a (standard Marburg Medium) wykonane z transparentnych lub kolorowych kulek licencjonowanych wpuszczonych w powierzchnię tworzywa sztucznego, co zapewni wieloletnią trwałość.

2.3 System udźwiękowienia otoczenia

- urządzenia emitują dźwięki zainstalowane we wskazanych punktach urządzenia emitują dźwięk pozwalający na skuteczne zlokalizowanie miejsca słuchem.
- Dźwięk składa się z 2 sekcji, odtwarzanych w sekwencji: sygnału tonowego oraz słownego komunikatu głosowego. Komunikat słowny w bardzo zwartej formie ma nazywać oznakowane miejsce. Sygnał tonowy wskazuje rodzaj miejsca, tzn. urządzenie będzie emitowało inne, specjalnie dobrane dźwięki charakterystyczne dla wind, toalet, schodów, wejść do budynków itp. Dźwięki te powinny posiadać kilka wersji wariantowych niezmieniających jednak ich charakteru.
- Komunikaty słowne (głosowe) emitowane przez urządzenie powinny być dostępne w nie mniej, niż 4 wersjach językowych. Wersję językową może wybrać Użytkownik według własnych preferencji.
- Istnieje możliwość nastawienia głośności emitowanych przez urządzenie sygnałów w procesie konfiguracji.
- Użytkownik może ją dodatkowo korygować według własnych potrzeb zarówno zwiększając jak i zmniejszając jej poziom.
- Aplikacja na telefony spełniająca następujące wymagania:
 - pozwala na wprowadzanie korekt o których mowa wyżej (głośność, dystans wykrywania urządzeń, sposób aktywacji) dla wszystkich punktów (ustawienia ogólne) oraz dla wybranego punktu o dowolnej lokalizacji, niezależnej od lokalizacji Użytkownika;

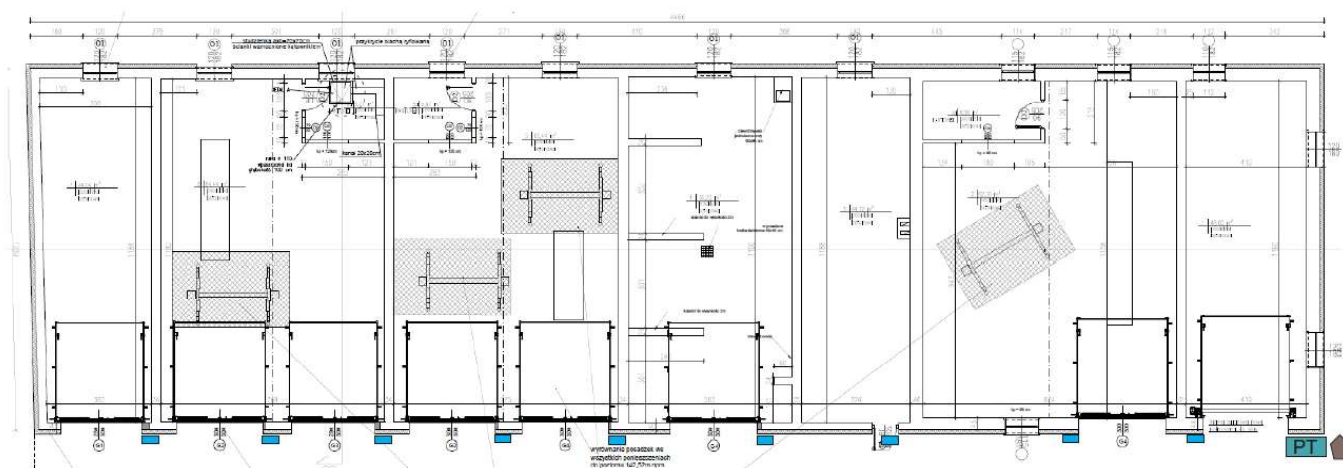
- prezentuje na ekranie telefonu opisy tekstowe przypisane do danego miejsca (punktu), w formie hipertekstu (tekstu formatowanego zawierającego elementy aktywne);
- umożliwia prezentację opisów tekstowych wielu punktów jednocześnie o ile użytkownik jest w pobliżu wielu urządzeń oraz na aktywowanie dźwięku na wybranym urządzeniu;
- umożliwia sortowanie informacji w kolejności dystansu do poszczególnych wykrytych urządzeń;
- pozwala na przeglądanie listy wszystkich punktów, również tych nienależących do Zamawiającego oraz wskazywać odległość i kierunek do punktów, udostępnia przyporządkowane do nich opisy, oferuje wygodne mechanizmy ich wyszukiwania;
- posiada narzędzie do tworzenia, zapamiętywania, modyfikacji i aktywowania grup urządzeń, dla których określony zostanie sposób wykrywania i aktywacji dźwięku oraz pozwala aplikacji współpracować wyłącznie z urządzeniami należącymi do aktywnych grup (ignorując urządzenia nienależące do aktywnych grup).
- wykonawca przedstawi linki do internetowych sklepów Google Play i AppStore umożliwiające instalację aplikacji dla systemów Android oraz iOS współpracujące z urządzeniami, przy czym składając ofertę pełną wskazaną wyżej funkcjonalność Wykonawca musi zaprezentować dla przynajmniej jednego z dwóch systemów operacyjnych.

Wymagania dotyczące opisów tekstowych:




- Prócz emitowanych sygnałów akustycznych urządzenie przekazuje użytkownikowi szerszy, bardziej szczegółowy opis miejsca, w którym jest zainstalowane. Opis taki, w formie hipertekstu jest prezentowany na telefonie komórkowym który będzie wykorzystany do wykrywania i aktywacji urządzenia. Musi istnieć możliwość udostępnienia opisu w nie mniej, niż 4 wersjach językowych (podobnie jak to ma miejsce w przypadku komunikatów głosowych).

3. Miejsca montażu

3.1 Budynek warsztatów



Legenda oznaczeń:

-  plan tyflograficzny
-  tabliczka brajłowska
-  system udźwiękowienia