

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA SYSTEMU DYNAMICZNEJ INFORMACJI PASAŻERSKIEJ ORAZ MONITORINGU CCTV NA TERENIE MIASTA SŁUPSK.

1. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6202 – Plac Dąbrowskiego zlokalizowany przy ul. Juliana Tuwima – kierunek Szczecińska:**
 - a) Montaż dwóch podwieszanych tablic Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej do wiaty peronowej dostarczonej w ramach odrębnego zadania wyposażonej w wyświetlacz: 8 wierszy, 2 strony;
 - b) Relokacja istniejącego TIPu w miejsce wskazane przez Zamawiającego na tym samym przystanku (w kierunku ul. Bitwy Warszawskiej).
 - c) podłączenie się do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej w ciągu ulic Przemysłowej i Deotymy poprzez zaprojektowanie przecisku pod jezdnią.
2. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6021 – Wojska Polskiego zlokalizowany przy ul. Wojska Polskiego – kierunek Sienkiewicza:**
 - a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 8 wierszy, 2 strony;
 - b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
 - c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej w ciągu ulicy Sienkiewicza z wykorzystaniem z kanału technologicznego zlokalizowanego w deptaku Alei Wojska Polskiego.
3. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6261 – Wolności zlokalizowany przy ul. Wolności – kierunek 3 Maja:**
 - a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 8 wierszy, 2 strony;
 - b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
 - c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem kanału technologicznego od przystanku 6261 poprzez przystanek 6262 zlokalizowany w ciągu ulic Wolności i Mikołaja Kopernika umożliwiający włączenie się do nowobudowanego monitoringu w Parku Sienkiewicza
4. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6271 – Kołłątaja - Kaufland zlokalizowany przy ul. Hugo Kołłątaja – kierunek centrum:**
 - a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 8 wierszy, 2 strony;
 - b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
 - c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej połączenie z przystankiem 6012 poprzez kanał technologiczny lub radiolinie. Alternatywnie wykonać połączenie poprzez sieć GSM.
5. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6012 – Dworzec Kolejowy i Autobusowy zlokalizowany przy ul. Hugo Kołłątaja – kierunek 3 Maja:**
 - a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 5 wierszy, 2 strony;
 - b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
 - c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem kanału technologicznego w ciągu ulicy Hugo Kołłątaja i połączenie go z kanałem technologicznym zlokalizowanym w deptaku Alei Wojska Polskiego.
6. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 1191 – Dywizjonu 303 zlokalizowany przy ul. Zaborowskiej – kierunek do centrum:**
 - a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
 - b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM, poprzez zaprojektowanie kanału technologicznego od przystanku 1191 do przystanku 1043;
7. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 1251 – Os. Zachód zlokalizowany przy ul. Ryszarda Riedla – kierunek centrum:**
 - a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;

- b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej w ciągu ulicy 11 Listopada, poprzez kanał technologiczny zlokalizowany w ciągu ulicy Legionów Polskich;
8. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 1063 – Legionów Polskich zlokalizowany przy ul. Legionów Polskich – kierunek centrum:**
- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
- b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM, poprzez kanał technologiczny zlokalizowany się w ciągu ulicy 11 Listopada;
9. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6201 – Plac Dąbrowskiego zlokalizowany przy ul. Juliana Tuwima – kierunek Deotymy:**
- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
- b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej w ciągu ulicy Deotymy;
10. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 1141 – CH Jantar zlokalizowany przy ul. Kołobrzeskiej (pętla autobusowa):**
- a) Montaż dwóch podwieszanych tablic Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej do wiaty peronowej dostarczonej w ramach odrębnego zadania wyposażonej w wyświetlacz: 5 wierszy, 2 strony.
- b) zaprojektować włączenie do sieci ZIM do istniejącego przyłącza światłowodowego przy budynku ZIM zlokalizowanym przy ulicy Kołobrzeskiej.
11. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 1091 – Szczecińska – Br. Gierymskich zlokalizowany przy ul. Szczecińskiej – kierunek Sobieskiego - Tuwima:**
- a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 8 wierszy, 2 strony;
- b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
- c) zaprojektować włączenie się do istniejącej sieci ZIM zlokalizowanej w ciągu ulicy Szczecińskiej poprzez wykonanie przecisku pod jezdnią.
12. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 1081 – Szczecińska - Dunikowskiego zlokalizowany przy ul. Szczecińskiej – kierunek Sobieskiego - Tuwima:**
- a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 8 wierszy, 2 strony;
- b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
- c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej w ciągu ulicy Szczecińskiej poprzez wykonanie przecisku pod jezdnią,
13. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6132 – Os. Nadzeczce zlokalizowany przy ul. Poznańskiej – kierunek Lutostawskiego - Jaracza:**
- a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 5 wierszy, 2 strony;
- b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
- c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM, poprzez nowoprojektowany kanał technologiczny w ciągu ulicy Poznańskiej oraz istniejący kanał technologiczny w ciągu ulicy Witkacego;
14. **Przystanek autobusowy oznaczony numerem 5102 – Os. Akademickie zlokalizowany przy ul. Krzysztofa Arciszewskiego – kierunek Bohaterów Westerplatte:**
- a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 5 wierszy, 2 strony;
- b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA SYSTEMU DYNAMICZNEJ INFORMACJI PASAŻERSKIEJ ORAZ MONITORINGU CCTV NA TERENIE MIASTA SŁUPSK.

- c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM poprzez sieć GSM.

15. Przystanek autobusowy oznaczony numerem 2091 – Os. Batorego zlokalizowany przy ul. Stanisława Konarskiego – kierunek do ul. Leszczyńskiego:

- a) Modernizacja istniejącego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wymianę tablicy wyposażonej w wyświetlacz: 5 wierszy, 2 strony;
b) Odnowienie słupa podtrzymującego tablicę informacji pasażerskiej;
c) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM, zlokalizowanej w ciągu ulicy 11 Listopada;

16. Przystanek autobusowy oznaczony numerem 1071 – Piłsudskiego zlokalizowany przy ul. Józefa Piłsudskiego – kierunek centrum:

- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM, poprzez kanał technologiczny zlokalizowany się w ciągu ulicy 11 Listopada;

17. Przystanek autobusowy oznaczony numerem 3061 - Sportowa zlokalizowany przy ul. Sportowej – kierunek centrum:

- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM poprzez sieć GSM;

18. Przystanek autobusowy oznaczony numerem 6252 - Kilińskiego zlokalizowany przy ul. Jana Kilińskiego – kierunek centrum:

- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem kanału technologicznego w ciągu ulicy Jana Kilińskiego celem włączenia się do monitoringu miejskiego znajdującego się na bulwarach;

19. Przystanek autobusowy oznaczony numerem 4022 – Klonowa zlokalizowany przy ul. Gdańskiej – kierunek centrum:

- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem kanału technologicznego w ciągu ulicy Gdańskiej (brakujący fragment) celem włączenia do sieci szkieletowej ZIM;

20. Przystanek autobusowy oznaczony numerem 5221 – Szafranka zlokalizowany przy ul. Franciszka Szafranka – kierunek centrum:

- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej w ciągu ulicy Garniejskiej/Wiejska, poprzez nowobudowany kanał w ciągu ulicy Gdańskiej ulicy Hubalczyków poprzez ulicę Franciszka Szafranka;

21. Przystanek autobusowy oznaczony numerem 5022 – Uniwersytet zlokalizowany przy ul. Bohaterów Westerplatte – kierunek centrum:

- a) Budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej poprzez wyposażenie w tablicę z wyświetlaczem: 5 wierszy, 2 strony, konstrukcję wsporczą oraz przyłącze energetyczne;
b) wyposażenie przystanku w monitoring CCTV wraz z zaprojektowaniem podłączenia do sieci szkieletowej ZIM zlokalizowanej w ciągu ulicy Bohaterów Westerplatte;

Wytyczne ogólne dla tablice informacji pasażerskiej komunikacji miejskiej realizujące następujące funkcje:

- kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego SDIP i Nadzoru Ruchu firmy R&G Plus sp. z o. o.

- wyposażone w syntezytor mowy wygłaszające treść wyświetlanych informacji wyzwalane przyciskiem oraz za pomocą dedykowanego pilota
- łączność z serwerem systemu poprzez łącza GSM (UMTS/LTE/5G) – wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z transmisją danych w okresie gwarancji lub na przystankach, na których dostępna będzie światłowodowa sieć szkieletowa ZIM w Słupsku poprzez to łącze;
- tablice wyposażone w gniazdo światłowodowe i ethernet;
- wyświetlanie informacji o czasie oczekiwania oraz godzinie odjazdu najbliższych kursów linii autobusowych w oparciu o informacje o aktualnym położeniu pojazdów, informacje rozkładowe oraz dane historyczne zgodnie z poniższymi wytycznymi:
- każda tablica musi zawierać następujące informacje:
 - dwustronną informację o minimum 5 najbliższych odjazdach;
 - miejsce o komunikatach nagłych zdarzeń;
 - aktualny czas (przynajmniej godzina i minuta);
 - dodatkowa informacja np. o tym, że projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską;
 - wzór tablicy do uzgodnienia z Zamawiającym.
 - informację o poziomie zanieczyszczeń w miejscu jej instalacji prezentującej dane w sposób czytelny (np.: „Jakość powietrza bardzo dobra” lub graficznej formie)
- w przypadku braku danych o rzeczywistym czasie odjazdu danego pojazdu tablice mają wyświetlić informację rozkładową. Rozkład jazdy musi być dostępny dla tablic niezależnie od połączenia z serwerem i obejmować zawsze min. 5 typów rozkładów jazdy (powszedni, sobota, niedziela, święta, specjalny). Za wyświetlanie i przetwarzanie rozkładów w pamięci odpowiedzialny ma być komputer przemysłowy (dopuszcza się rozwiązanie gdzie jeden komputer przemysłowy obsługuje kilka tablic w danej lokalizacji). W przypadku braku łączności tablica powinna wyświetlać rozkład teoretyczny;
- na jedną minutę przed rzeczywistym, czyli potwierdzonym przez system odjazdem autobusu z przystanku w miejscu czasu odjazdu pojawi się pulsujący symbol „>>>”;
- po odjeździe pojazdu z przystanku godzina jego odjazdu musi zostać usunięta z tablicy, a prezentowany na tablicy rozkład musi ulec przesunięciu o jeden wiersz do góry. W pustym wierszu musi zostać wyświetlona godzina odjazdu następnego pojazdu;
- w przypadku utrudnień w ruchu (awaria pojazdu, duże opóźnienie kursu) tablica musi wyświetlać odpowiednie informacje dotyczące wskazanego odjazdu, sposób prezentacji w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- zapewniona zostanie możliwość wyświetlania na tablicach tekstów składających się z dowolnej sekwencji liter, w tym dużych lub małych oraz polskich znaków diakrytycznych. Dodatkowo system umożliwi wyświetlanie symboli zdefiniowanych przez Zamawiającego w trakcie wdrożenia systemu;
- tablice zapewnią wyświetlanie pełnoekranowych komunikatów tekstowych graficznych i animacji;
- tablice zapewnią wyświetlanie komunikatów tekstowych w ostatniej linii (na samym dole matrycy). Przy braku takich komunikatów linia ta będzie pokazywała informacje o odjeździe kolejnego pojazdu. W przypadku, gdy komunikat będzie dłuższy niż ilość znaków w dedykowanej linii to tablice będą przewijały (skrolowały) poziomo komunikat celem ukazania całej jego treści;
- tablice o następujących parametrach:
 - dwustronna
 - wysokość – 5 wierszy (w zależności od lokalizacji)
 - kolor świecenia diod: full color RGB (możliwość definiowania kolorów z poziomu systemu)
 - technologia montażu diod: SMD
 - minimalna jasność tablicy: 5000 cd/m²
 - minimalny czas ciągłej pracy 80 000 godzin,
 - zapowiedź głosowa (text2speech) wywoływana przyciskiem umieszczonym na słupie, dedykowanym pilotem oraz z poziomu oprogramowania do zarządzania systemem
 - diody wyświetlacza muszą charakteryzować się szerokim kątem widzenia min. 120° w poziomie i 120° w pionie,
 - raster: 3x3mm
 - rozdzielczość matrycy: 320x128 pikseli
 - układ graficzny, krój czcionek w uzgodnieniu z zamawiającym;

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA**ROZBUDOWA I MODERNIZACJA SYSTEMU DYNAMICZNEJ INFORMACJI PASAŻERSKIEJ ORAZ MONITORINGU CCTV NA TERENIE MIASTA SŁUPSK.**

- zegar na zintegrowanej matrycy w formacie HH:MM, cyfry w zegarze o parametrach identycznych ze stawianymi dla znaków na tablicach.
- nie dopuszcza się rozwiązania w postaci osobnych paneli dla każdego wiersza.
- wyświetlacze muszą być zbudowane z matrycy łączonej bezszwowo.
- wyświetlacz powinien być wyposażony w układ automatycznej regulacji jasności świecenia.
- wyświetlacz musi być sterowany sygnałem, który pozwoli na wyświetlanie tekstu o dowolnej wysokości i szerokości, wyświetlanie dowolnych czcionek w wielu językach, wyświetlanie dowolnych symboli graficznych, pracę w trybie graficznym, elastyczność konfiguracji wyświetlacza np. w chwili, kiedy na wyświetlaczu wyświetlana jest mniejsza ilość wierszy można zwiększyć wielkość czcionki, a po dodaniu zmniejszyć.
- układ informacji wyświetlanych na wyświetlaczach (we wszystkich liniach prezentujących informacje o odjazdach) winien być następujący:
- oznaczenie numeru linii: co najmniej 3 znaki alfanumeryczne plus 1 spacja z wyrównaniem do prawego marginesu oraz dodatkowa informacja o pojeździe, kierunek kursu: co najmniej 15 znaków tekstu plus 1 spacja, z wyrównaniem do lewego marginesu, w przypadku napisów dłuższych niż 11 znaków tekst wyświetlany powinien być scrolowany, czas do odjazdu 8 znaków alfanumerycznych z wyrównaniem do prawego marginesu: w przypadku czasu rozkładowego w układzie „HH:MM” (np. 15:59), w przypadku wyświetlania czasu rzeczywistego „MMmin” (np. 08min).
- wyświetlacze muszą być ponumerowane – przypisane do miejsca, numer wyświetlacza powinien być konfigurowalny w systemie posiadanym przez Zamawiającego przez Administratora.
- informacje o odjazdach na wyświetlaczach muszą być posortowane narastająco wg czasu do odjazdu.
- nazwa przystanku oraz napisy „Linia”, „Kierunek”, „Odjazd” muszą być wyświetlane na matrycy zintegrowanej z matrycą odjazdową o takich samych parametrach technicznych i umożliwiać wraz z matrycą cało tablicowych informacji graficznych. Układ graficzny na etapie realizacji w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- tablica wyposażona w 2 kamery umożliwiające obserwację obszaru po obu stronach tablicy o parametrach min 2MPx, oświetlenie IR umożliwiające obserwację obrazu w nocy w odległości co najmniej 10m, zapis obrazu w pamięci wewnętrznej co najmniej 24h, dostęp za pomocą łącza GSM, Ethernet i światłowód tablicy informacji pasażerskiej. Możliwość zdalnego odczytywania zapisu pamięci kamery, jak i poprzez WiFi w miejscu lokalizacji.
- tablice wyposażone w czujnik temperatury zewnętrznej oraz jakości powietrza wg aktualnie obowiązujących standardów. Dane te powinny być przesyłane i archiwizowane w systemie CNR. Zapewniona ma być także możliwość ich prezentacji na tablicach. Sposób prezentacji w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- korpus tablicy wykonany z aluminium min. 2mm malowany proszkowo w kolorze uzgodnionym z zamawiającym, natomiast fronty tablic wykonane ze stali nierdzewnej min 1,5mm. Szyba hartowana o grubości min 5mm wklejana do frontów od przodu (bez widocznych ramek zachodzących na szybę).
- tablica zamontowana na stalowym słupie ocynkowanym ogniowo malowanym proszkowo w kolorystyce w uzgodnieniu z zamawiającym.
- montaż tablic na dostarczonych przez Wykonawcę słupach w kolorze RAL 7016. Sposób montażu tablicy przedstawiono na poniższym rysunku.

