

Postępowanie nr MPU.AO.260.56.2024

**Opis Przedmiotu Zamówienia na Opracowanie zewnętrzne polegające na pozyskaniu nowych danych w zakresie modelu ruchu odnośnie lokalizacji parkingów systemu Park&Ride na terenie miasta Łodzi.**

1. Podstawowe cele zamówienia publicznego:
  - a) wybór lokalizacji systemowych parkingów Park&Ride na terenie miasta Łodzi. Opracowanie ma dostarczyć informacji Zamawiającemu, które lokalizacje parkingów Park&Ride są potrzebne i jaki jest ich wpływ na strukturę podziału zadań przewozowych w mieście oraz na funkcjonowanie wszystkich systemów transportowych w mieście;
  - b) porównanie działania parkingów Park&Ride, których lokalizacja została przedstawiona na załączonym schemacie, oraz udzielenie rekomendacji dotyczących ich realizacji;
  - c) edycja modelu ruchu, który jest w posiadaniu Zamawiającego, zawierająca nowe procedury obliczeniowe zakładające funkcjonowanie systemu parkingów Park&Ride;
  - d) równoległe do wykonania porównania, o którym mowa w pkt b), celem jest opracowanie instrukcji wyjaśniającej edycję i dostosowanie modelu ruchu wykonanej w oprogramowaniu PTV VISUM (lub kompatybilnym z VISUM) do wprowadzenia i działania systemu parkingów Park&Ride. Porównanie powinno być wykonywane w ścisłej współpracy z Zamawiającym.
2. Lokalizacje planowanych parkingów Park&Ride:
  - a) lokalizacja parkingów Park&Ride została przedstawiona na schemacie załączonym do OPZ;
  - b) podane lokalizacje dotyczą węzłów komunikacyjnych:
    - Przedłużenia al. Włókniarzy, linii kolejowej nr 15 w pobliżu Stacji Łódź Radogoszcz Zachód,
    - al. Gen. Sikorskiego i ul. Zgierskiej,
    - ul. Inflanckiej i ul. Strykowskiej (istniejącego),
    - ul. Pomorskiej, wjazdu do Szpitala CKD w pobliżu przystanku kolejowego Łódź Stoki,
    - przedłużenia ul. Hetmańskiej i Frejzowej, linii kolejowych nr 16 i 541 w pobliżu planowanej stacji kolejowej Łódź Janów,
    - ul. Rzgowskiej, linii kolejowej nr 25 przy stacji Łódź Chojny,
    - ul. Rzgowskiej, ul. Matek Polskich przy szpitalu Instytucie CZMP,
    - ul. Pabianickiej przy centrum handlowym Port Łódź,
    - ul. Maratońska, Spartańska, linii kolejowej nr 14 przy planowanej stacji Łódź Smulsko,
    - ul. Konstantynowskiej i ul. Krzemienieckiej,
    - al. Włókniarzy, ul. Kasprzaka i budowaną stacją kolejową Łódź Koziny,
    - ul. Aleksandrowską przy stacji Łódź Żabieniec,
    - ul. Aleksandrowską i ul. Szczecińską,
    - ul. Aleksandrowską i pętlą tramwajową Kochanówka.
  - c) Zmiana lokalizacji parkingu jest możliwa w uzgodnieniu z Zamawiającym.
3. Warianty lokalizacji parkingów systemu Park&Ride do opracowania:

Badanie systemu parkingów Park&Ride – wprowadzenie do modelu planowanych parkingów w różnych kombinacjach:

- a) Wariant I: samodzielnie działający parking Park&Ride przy planowanej stacji Łódź Janów,
- b) Wariant II: samodzielnie działający parking Park&Ride przy planowanej stacji Łódź Smulsko,
- c) Wariant III: samodzielnie działający parking Park&Ride przy stacji Łódź Żabieniec,
- d) Wariant IV: wszystkie parkingi Park&Ride rozmieszczone zgodnie z załączonym schematem.

4. Model ruchu – założenia:

- a) porównanie wariantów lokalizacji parkingów systemu Park&Ride należy oprzeć o obliczenia wykonane w oprogramowaniu PTV VISUM (lub kompatybilnym z VISUM) – zgodnie z zapisami w punkcie 5 OPZ;
- b) podstawowy Model Ruchu jest w dyspozycji Zamawiającego i zostanie udostępniony Wykonawcy w celu wprowadzenia zmian dotyczących parkingów systemowych, w tym wprowadzania nowych ulic jako dojazdów do parkingów, weryfikacji dostępności przystanków, weryfikacji podwiązań oraz linii transportu zbiorowego;
- c) opracowanie powinno być przeprowadzone na modelach ruchu według stanu prognozy na rok 2025 rok i na 2030 rok przy uwzględnieniu również innych projektów Miasta dotyczących infrastruktury oraz planowanych/realizowanych inwestycji transportowych i drogowych,
- d) sieć transportowa powinna być zgodna z modelem ruchu przekazanym przez Zamawiającego. Wszelkie zmiany w sieci i strukturze modelu należy uprzednio uzgodnić z Zamawiającym. Zamawiający może zmienić sieć transportową, jeżeli wynika to z potrzeb wykonania uszczegółowienia do Planu Ogólnego Miasta Łodzi;
- e) sieć transportu zbiorowego oraz marszrutyzacja linii może być zmieniana zależnie od konieczności i jej wpływu na działanie parkingu systemowego;
- f) model ruchu powinien uwzględniać strefy płatnego parkowania na terenie miasta Łodzi;
- g) zmiany założeń w metodach obliczeniowych, danych wyjściowych w modelu ruchu oraz wszelkich współczynników powinny być wcześniej uzgadniane z Zamawiającym.

5. Porównanie wariantów:

- a) opracowanie powinno zawierać wszystkie podstawowe wskaźniki pracy sieci transportowej pozwalające na określenie funkcjonowania systemu parkingów Park&Ride w Łodzi takie, jak: praca transportowa układu (transportu indywidualnego i zbiorowego), liczba podróżujących korzystających z systemowych parkingów Park&Ride oraz jej zmiany w stanie istniejącym i prognozowanym, wskaźniki rotacji parkowania, zajętości i popytu na miejsca postojowe, czas podróży zależnie od wybranego środka transportu, czas dotarcia samochodem do parkingu, czas przejazdu transportem zbiorowym, zmiany w liczbie podróży transportem samochodowym do śródmieścia, zmiany w podziale zadań przewozowych oraz inne.
- b) dla każdego parkingu Park&Ride należy poczynić odpowiednie założenia: ceny parkowania, możliwości przesiadki na transport zbiorowy i komfortu przesiadania się, określenia linii transportu zbiorowego obsługujących parking Park&Ride i możliwości ich zmiany w celu poprawy funkcjonowania systemu transportu, sposób dojazdu do parkingu P&R i jego wpływ na funkcjonowanie parkingu,
- c) porównanie Wariantów I, II i III powinno określać: wpływ danego parkingu Park&Ride na funkcjonowanie transportu w Łodzi, popyt na parkowanie na parkingu Park&Ride

z przesiadką w danym miejscu oraz parametry pojemnościowe planowanego parkingu Park&Ride,

- d) Wariant IV powinien przedstawiać stan docelowy sieci transportu w mieście z uwzględnieniem systemu parkingów Park&Ride – należy tutaj zbadać oddziaływanie parkingów wzajemnie na siebie oraz funkcjonalność każdego parkingu.

6. Obowiązki Wykonawcy:

- a) opracowanie powinno być przygotowane z uwzględnieniem procesu merytorycznego i obliczeniowego, w którym rekomendacje poparte są odpowiednią argumentacją wynikającą z wiedzy eksperckiej, w tym dobranie odpowiednich danych i dobrych praktyk, bieżącej współpracy z Zamawiającym, doświadczenia Wykonawcy;
- b) Jest odpowiedzialny za przekazanie wiedzy praktycznej Zamawiającemu dotyczącej opracowania, w szczególności sposobu wykonania modelu ruchu systemu parkingów Park&Ride, który zawiera działające systemowe parkingi;
- c) Jest odpowiedzialny za sporządzenie notatek i opisów ustaleń z każdej rady technicznej oraz spotkania z Zamawiającym;
- d) Zamawiający może ustalić spotkanie w formie stacjonarnej lub zdalnej, na którym Wykonawca szczegółowo wyjaśni procedurę wprowadzania systemowych parkingów Park&Ride do modelu ruchu;
- e) Wszelkie zmiany w Modelu ruchu oraz sposób uwzględniania w nim parkingów Park&Ride powinny znaleźć się w czytelnej instrukcji wyjaśniającej etapy modyfikacji modelu w oprogramowaniu PTV VISUM (lub kompatybilnym z VISUM).