

Opis techniczny

1. Materiały wyjściowe.

- Projekt budowlany rozbudowy i budowy ul. Myślenickiej w Krakowie
- Podkłady geodezyjne w skali 1 : 500.
- Inwentaryzacja istniejącego w terenie oznakowania wykonana dla potrzeb projektu.
- Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98 poz. 602 z 1997 r.).
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej Oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych. (Dz. U. z dnia 1 marca 1986 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 października 2000 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz. U. z dnia 26 października 2000 r.)
- Uzgodnienie i ustalenia Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu
- Ustalenia na Audycie Rowerowym.

2. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto projekt docelowego oznakowania ul. Myślenickiej w Krakowie (odcinek 300m na południe od istniejącego ronda przy zjeździe z autostrady do skrzyżowania z ulicami Krzyżańskiego i Niewodniczańskiego) w związku z jej planowaną rozbudową.

3. Sytuacja - stan istniejący.

Ulica Myślenicka jest drogą powiatową zlokalizowaną w południowej części Krakowa, na terenie dzielnicy X Swoszowice i stanowi południowy wylot z miasta. Jednocześnie ww. ulica zapewnia obsługę przyległych do niej terenów mieszkalnych oraz handlowo - usługowych. Ulicę Myślenicką można podzielić na odcinki pod względem szerokości, stanu nawierzchni jezdni oraz obecności chodników, poboczy.

- Odcinek od zjazdu z węzła Sapiechy do końca działki 280/2 . Ten fragment ul. Myślenickiej posiada jezdnię o szerokości ok. 6,50m, w dobrym stanie technicznym oraz obustronne chodniki wraz ze zjazdami do istniejącej zabudowy.
- Odcinek od końca działki 280/2 do skrzyżowania z ul. Merkuriusza Polskiego. Ten fragment ul. Myślenickiej posiada jezdnię o szerokości ok. 6,00m, w dobrym stanie technicznym oraz obustronne pobocza gruntowe z lokalnie wstępującymi ciągami dla pieszych o nawierzchni z płyt betonowych.
- Odcinek od skrzyżowania z ul. Merkuriusza Polskiego do skrzyżowania z ul. Szybisko. Ten fragment ul. Myślenickiej posiada jezdnię o szerokości ok. 6,00m, w złym stanie technicznym oraz obustronne chodniki.
- Odcinek od skrzyżowania z ul. Szybisko do skrzyżowania z ul. Korczyńskiego. Ten fragment ul. Myślenickiej posiada jezdnię o szerokości ok. 6,00m, w złym stanie technicznym oraz jednostronny chodnik z lokalnie wstępującym pasem zieleni.

- Odcinek od skrzyżowania z ul. Korczyńskiego do skrzyżowania z ul. Niewodniczańskiego i ul. Krzyżańskiego. Ten fragment ul. Myślenickiej posiada jezdnię o szerokości od 6,00m do 6,50m z lokalnym zawężeniem do 5,50m nad istniejącym przepustem. Jezdnia na przedmiotowym odcinku jest w złym stanie technicznym. Wzdłuż ulicy występują obustronne pobocza gruntowe.

Zagospodarowanie przyległego terenu to zlokalizowane wzdłuż pasa drogowego budownictwo jednorodzinne (liczne zjazdy i ogrodzenia) a także usługi.

Ulica Myślenicka prowadzi ruch komunikacji zbiorowej. Wzdłuż jezdni znajdują się zatoki autobusowe oraz perony przystankowe. Na całej długości przedmiotowej ulicy znajdują się liczne zjazdy oraz ogrodzenia posesji.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

4. Sytuacja - stan projektowany

◦ *Główne założenia*

- prędkość projektowa 40km/h (uspokojenie ruchu);
- uwzględnienie ustaleń dokonanych na etapie koncepcji oraz konsultacji społecznych; nowy bezpieczniejszy układ geometryczny skrzyżowania z ulicami Krzyżańskiego i Niewodniczańskiego;
- klasa drogi – Z, jednojezdniowa, dwupasowa;
- obciążenie ruchem KR4
- obustronne chodniki o szerokości 2,0m;
- zatoki i przystanki autobusowe;
- ruch rowerowy w ruchu ogólnym;

◦ *Stan projektowany*

PRZEKRÓJ TYPOWY DROGI

W oparciu o w/w założenia projektowe zaprojektowano układ drogowy z jezdnią o szerokości 7,0m (lokalne poszerzenia na łukach) i obustronnymi chodnikami o szerokości 2,0m. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie wzdłuż pasa drogowego, nowy przebieg jezdni dostosowano maksymalnie do przebiegu istniejącego.

PRZYSTANKI AUTOBUSOWE

Uwzględniając istniejące lokalizacje przystanków autobusowych zaprojektowano układ przystanków w podobnych lub tych samych lokalizacjach. W zależności od możliwości terenowych oraz po uwzględnieniu postulatów mieszkańców część planowanych zatok autobusowych zastąpiono przystankami na jezdni.

Zatoki autobusowe przewidziano w trzech miejscach: przy skrzyżowaniu z ul. Siarczanogórką, na wlocie ul. Sawiczewskich oraz w rejonie skrzyżowania z ul. Niewodniczańskiego i Krzyżańskiego. Zatoka przy skrzyżowaniu z ul. Siarczanogórką będzie zatoką typu otwartego zapewniającą zatrzymanie się autobusu o długości 12m przy bezpiecznej wymianie pasażerów. Zastosowanie dłuższej zatoki spowodowałoby zlokalizowanie na linii zatrzymań zjazdu z obniżonym krawężnikiem. Zatoka na ul. Sawiczewskich będzie również zatoką typu otwartego (zapewnienie prawidłowej przejezdności przy relacjach skrętnych). Skos wyjazdowy z zatoki zlokalizowany będzie w miejscu pozwalającym na bezpieczną wymianę pasażerów z autobusu o długości 12m przy założeniu, że autobus będzie dojeżdżał do samego końca zatoki (do skosu). Zatoka w rejonie

skrzyżowania z ulicami Krzyżańskiego i Niewodniczańskiego podobnie będzie zatoką typu otwartego, a jej długość zapewni prawidłową wymianę pasażerów przy założeniach jw. oraz odpowiednim odsunięciu od przejścia dla pieszych.

Na przystankach zapewniono miejsce na wiaty przystankowe (wyjątkowo na przystanku na żądanie w rejonie budynku 109, z uwagi na brak miejsca przewidziano tylko ławkę). W celu zminimalizowania zajęcia terenu przyległego do przystanku, większość wiat przewidziano jako wspornikowe.

Wzdłuż przystanków należy wykonać pasy medialne dla osób niepełnosprawnych oraz krawężniki typu peronowego umożliwiające dojechanie kołem do samej krawędzi peronu.

SKRZYŻOWANIA, ZJAZDY I DOJŚCIA DO POSESJI

Skrzyżowania skorygowano tak, aby odpowiadały istniejącym relacjom, przy czym w sytuacjach, gdzie z uwagi na zagospodarowanie terenu nie było możliwości wprowadzania znaczących korekt pozostawiono układ jak dotychczas (np. wlot ul. Morozewicza). Najistotniejszą zmianą w zakresie skrzyżowań jest zmiana układu w rejonie ulic Niewodniczańskiego i Krzyżańskiego, gdzie konieczna będzie zmiana lokalizacji wlotu ul. Myślenickiej tak, aby utworzyć jedno czytelne, czterowlotowe skrzyżowanie zastępując tym samym niebezpieczne dwa skrzyżowania trójwlotowe o skomplikowanym układzie geometrycznym. Zmiana lokalizacji wlotu ul. Myślenickiej wiąże się z całkowitą zmianą przebiegu jej odcinka. W celu zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej przyległych posesji, „stary” odcinek ul. Myślenickiej stanowić będzie w nowym układzie zjazd z zachodniego wlotu ul. Niewodniczańskiego.

Na wlotach dróg publicznych zapewniono przedłużenia chodników biegnących wzdłuż ul. Myślenickiej tak, aby umożliwić pieszym bezpieczne przejście. Na wlocie ul. Morozewicza z uwagi na niewielki ruch oraz brak możliwości ingerencji w istniejącą wysoką skarpe, na której zlokalizowane jest ogrodzenie w formie muru, przedłużenia chodników zaprojektowano wyłącznie do granicy działki drogowej. Również w przypadku, gdy w rejonie wlotu drogi publicznej zlokalizowany jest zjazd, chodniki prowadzone były nie dalej jak do zjazdu.

Wloty dróg wewnętrznych zaprojektowano jako brukowane zjazdy publiczne z wyłukowaniami $R=5m$. Wyjątek stanowi ulica Bochnaka, z racji jej funkcji. Podobnie zaprojektowano zjazdy, gdzie na posesji prowadzona jest działalność gospodarcza wymagająca wjazdu większego pojazdu (np. sprzedaż prefabrykowanych wyrobów betonowych, szkółka drzew itp.). Na wlotach dróg wewnętrznych oraz zjazdach publicznych nie przewiduje się przedłużeń chodników w kierunku działek (przejście na wprost).

W miejscach istniejących zjazdów indywidualnych zaprojektowano nowe zjazdy o szerokościach dostosowanych do istniejących bram wjazdowych. Na szerokości chodnika zastosowane zostaną skosy 1:1.

Zapewniono dojścia do istniejących furtek.

USPOKOJENIE RUCHU I RUCH ROWEROWY

Zakłada się na całej długości odcinka zapewnienie uspokojenia ruchu tak, aby nie następowało przekroczenie prędkości 40km/h.

Przewiduje się uspokojenie ruchu polegające na zastosowaniu środkowego brukowanego pasa o szerokości 1,0m. Brukowanie zaprojektowano w krawężnikach obniżonych tak, aby możliwy był przez niego ewentualny przejazd. W rejonie skrzyżowań i przejść dla pieszych przewidziano przerwę w pasie.

Dodatkowo przewidziano na skrzyżowaniach powierzchnie wyniesione lub, w przypadku braku takiej możliwości, nawierzchnie odmienne kolorystycznie.

W rejonie szkoły przewidziano na przejściu dla pieszych zastosowanie wzbudzonej sygnalizacji świetlnej.

W nawiązaniu do założeń obowiązującego „Studium Tras Rowerowych” ruch rowerowy wzdłuż ul. Myślenickiej odbywał się będzie – jak dotychczas – na zasadach ogólnych. Planowane uspokojenie ruchu zwiększy jednak bezpieczeństwo rowerzystów. Ponadto w związku z planowanym niezależnie kontrapasem na ul. Szybisko dostosowano odpowiednio wlot tej ulicy, umożliwiając wjazd na kontrapas z ul. Myślenickiej po łuku $R=4m$.

OZNAKOWANIE

- Ulica Myślenicka jest drogą nadrzędną w stosunku do krzyżujących się z nią ulic.
- Na całym przebudowywanym odcinku ulicy Myślenickiej ograniczono prędkość do 40 km/h (wytyczne inwestora).
- Na skrzyżowaniach gdzie szerokość wlotu podporządkowanego uniemożliwia wyznaczenie pasów ruchu, malowaniem (P-1e) kontynuowano krawędzie środkowego pasa brukowanego.
- Na skrzyżowaniach gdzie szerokość wlotów podporządkowanych umożliwia na nich wyznaczenie pasów ruchu, środkowy pas brukowany redukuje się skosami 1:10 do malowania osiowego.
- Na skrzyżowaniu ulicy Myślenickiej z ulicą Siarczki z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu i zakres przebudowy nie było możliwości zapewnienia pełnej widoczności. Dla ułatwienia włączania się z wlotu podporządkowanego umieszczono lustro.
- Na pozostałych wlotach podporządkowanych jest zapewniona widoczność przy ruszaniu z miejsca zatrzymania. Na skrzyżowaniach tych na wlotach podporządkowanych umieszczono A-7.
- Na samodzielnym przejściu dla pieszych w pobliżu szkoły podstawowej wprowadzono dodatkowo znaki T-27, oraz oznakowanie ostrzegawcze A-17 i A-29.
- Na przejściu dla pieszych na skrzyżowaniu z ulicą Bochnaka zaprojektowano znaki T-27 jak w stanie istniejącym.
- Element uspokojenia ruchu, polegający na zawężeniu jezdni w rejonie szkoły podstawowej (zaprojektowany skos 1:5 w krawężniku) od strony najazdu został oznakowany znakiem A-12b
- Powierzchnie wyniesione oraz progi zostały oznakowane znakami ostrzegawczymi A-11a oraz tabliczką T-1. Znaki te ustawione są min 20m przed przeszkodą.
- Przy oznakowaniu wylotów dróg podporządkowanych oparto się na oznakowaniu istniejącym. Istniejące ograniczenia w tonażu do 2,5t zostały zamienione na 3,5t z tabliczką o treści „Nie dotyczy zaopatrzenia, służb miejskich, z zezwoleniem zarządu drogi (zgodnie z ogólnymi zaleceniami ZIKiT). Pozostałe oznakowanie istniejące zostało zaadaptowane do nowej geometrii i projektowanego oznakowania na ulicy Myślenickiej.
- Odnosnie projektowanego oznakowania na wlocie ulicy Szybisko. Rysunek główny D 3a dotyczy stałej organizacji ruchu w odniesieniu do stanu istniejącego na ulicy Szybisko, to jest stanu bez kontrapasa dla rowerów. Uwzględnienie przyszłego kontrapasa dla rowerów, pokazano na rysunku wariantowym D 3b.
- Na ulicach niższych klas technicznych (L i D) niż ulicy Myślenicka (ul. Myślenicka klasy Z) nie wyznacza się przejść dla pieszych malowaniem P-10 zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami z ZIKiT.

UWAGA: Projekt sygnalizacji świetlnej stanowi odrębne opracowanie. Lokalizacja sygnalizatorów na samodzielnym przejściu dla pieszych na ulicy Myślenickiej jest ustalona i jest identyczna z projektem sygnalizacji (część ruchowa).

5. Zasady rozmieszczania znaków drogowych.

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać w sposób wskazany w załączonym opracowaniu, przy czym lokalizacja znaków winna spełniać podane poniżej warunki:

- znaki i tablice nie mogą zasłaniać innych znaków drogowych i informatorów,
- należy zachować odległość min. 10m pomiędzy znakami,
- ustawiając znak na chodniku należy zachować skrajnię pionową 2.00 m. - 2.50 m nad poziomem chodnika i skrajnię poziomą 0.50 m. od krawędzi jezdni. Skrajnię znaku należy mierzyć od najbardziej wysuniętej krawędzi znaku,
- znaki drogowe należy umieszczać na słupkach min Ø 70 mm zakotwionych w sposób trwały w gruncie lub słupach.

6. Uwagi ogólne.

- Ustawienie oznakowania należy przeprowadzić w możliwie krótkim czasie.
- Nośnik znaku winien być wykonany z materiału trwałego – blacha, uniemożliwiającego jego zniszczenie.
- Po wbudowaniu należy przeprowadzać systematyczne kontrole stanu technicznego oznakowania.

7. Uwagi Policji

- Rys. nr D1 brak analogi oznakowania B-33(40) na ul. Myślenickiej w rejonie ul. Bochnaka.

Wprowadzono do opracowania B-33(40) dla przeciwnego kierunku jazdy.

- Rys. nr D1 na wlocie ul. Bochnaka usunąć znak A-7

Na wlocie ul. Bochnaka znak A-7 został umieszczony zgodnie z zaleceniami ZIKiT (wstępnymi ustaleniami).