



## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania.**

Projekt stałej organizacji ruchu dotyczy zadania polegającego na wykonaniu projektu budowlanego przebudowy ulicy Kopernika na odcinku od ul. Żwirki do ul. PCK w Mławie, położonego na terenie oznaczonym numerami ewidencyjnymi: **3037/2, 3320, 2994, 2755, 2953, 3095/4, 2898/1** w obrębie ewidencyjnym nr 10 Miasto Mława, w powiecie mławskim, w województwie mazowieckim.

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- projekt budowlany
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. **Prawo Budowlane** Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami ,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie** ( Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r. )
- Ustawa z 20.06.1997 **Prawo o ruchu drogowym** (tekst jednolity Dz. U. Nr 108 z 2005 poz. 908 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z 21.03.1985. **o drogach publicznych** (Dz. U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003. **w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem** (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z późniejszymi zmianami)
- Załącznik Nr 1-4 do Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 **w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach** (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

### **2. Cel opracowania.**

Opracowanie ma na celu pokazanie nowego oznakowania odcinka ulicy Kopernika w Mławie.

### **3. Organizacja ruchu.**

Projektowana droga gminna ul. Kopernika jest drogą klasy L i w pełnym zakresie obsługuje otoczenie na którym się znajduje. Zapewnia dojazd do siedlisk przy niej położonych, świątyni katolickiej, obiektów sportowych, obiektów handlowych i usługowych.



wych. Ulica Kopernika łączy drogę wojewódzka nr 544 Działdowo – Przasnysz (ul. Żwirki) z Aleją Marszałkowską dla których jest ulicą podporządkowana. Stanowi drogę główną dla ulic z nią się krzyżujących: Dudzińskiego, Konopnickiej, „Torfa” Załęskiego, PCK. Przebudowa odcinka ulicy Kopernika polega na wprowadzeniu zmian w organizacji ruchu drogowego, które mają służyć przede wszystkim poprawie bezpieczeństwa pieszych oraz uspokojeniu ruchu pojazdów. W obecnym stanie szeroki (9,20 m) i prosty odcinek ulicy Kopernika zachęca niektórych kierowców do zbyt szybkiej jazdy. Przejścia dla pieszych zlokalizowane w obrębie skrzyżowań są pozbawione azyli dla pieszych i oznaczone jedynie rozmalowaniem poziomym P-10 wykonanym w tradycyjnej technologii z użyciem farb chlorokauczkowych lub akrylowych o krótkim okresie trwałości i dużej ścieralności. Często w okresie jesiennym i wiosną to rozmalowanie nosi ślady dużych ubytków. Przejścia oznakowane są znakami pionowymi D-6. Przejścia dla pieszych w ul. Kopernika są miejscami szczególnie niebezpiecznymi. Dochodzi na nich do wypadków, gdzie głównym poszkodowanym jest pieszy. Jedną z głównych przyczyn tego stanu jest niewłaściwe oświetlenie stref konfliktowych przeznaczonych dla ruchu pieszego. Jednym z ważnych warunków bezpiecznego przejścia dla pieszych w porze nocnej jest jego właściwe oświetlenie. Zapewnienie właściwych warunków obserwacji otoczenia przejścia dla pieszych przez kierowców pozwala na dostrzeżenie pieszego w odległości która umożliwia podjęcie właściwej reakcji w sytuacji niebezpiecznej.

Nawierzchnia drogi jest asfaltowa, w dobrym stanie technicznym. Ulica jest w ciągłej eksploatacji, o średnim natężeniu ruchu pojazdów w tym autobusów komunikacji miejskiej. Na przejściach dla pieszych obserwuje się okresowo wzmożony ruch pieszych wynikający z bliskiego usytuowania świątyni katolickiej i obiektów sportowych.

#### **4. Oznakowanie pionowe, poziome i urządzenia zabezpieczające.**

W celu uspokojenia ruchu, poprawy bezpieczeństwa pieszych i uporządkowania parkowania proponuję się:

- na wszystkich przejściach dla pieszych zlokalizowanych w obrębie skrzyżowań z ulicami Dudzińskiego, Konopnickiej, Torfa Załęskiego i PCK projektuje się przejścia z azylami dla pieszych. Takie rozwiązanie umożliwia pokonanie ulicy przez pieszych na dwa razy z możliwością zatrzymania się na azylu. Wysepki rozdzielające pasy ruchu proponuję się z tworzyw sztucznych i zaopatrzone w zestaw znaków U-5a i C-9 stanowiących dla kierowców przeszkodę optyczną. Wysepki z tworzyw sztucznych zaopatrzone będą w elementy odbłaskowe. Znaki poziome P-21a projektuje się na



krawężniach uzupełnić o punktowe elementy odblaskowe tzw. „kocie oczka”, wytrzymałe na uderzenia i ścieranie (punktowe elementy odblaskowe). Posiadają wbudowane elementy odblaskowe, które zapewniają dobrą widoczność nawet w nocy i w czasie deszczu. Przejścia dla pieszych P-10 projektuje się na ulicach podporządkowanych a tam gdzie przebiega przez te skrzyżowania ścieżka rowerowa również przejazdy dla rowerzystów jako znaki poziome P-11.

Od ul. Dudzińskiego do ul. Torfa Załęskiego projektuje się jezdnię dwukierunkową z pasami ruchu po 3,35 m rozdzielonymi liniami ciągłymi i przerywanymi i parkingiem na parkowanie podłużne szerokości 2,50 m po stronie wschodniej. Miejsca wyłączone z ruchu na początku i na końcu parkingu oznaczone zostaną znakami P-21a. Dodatkowo pola te zostaną uzupełnione o elementy azytowe z tworzyw sztucznych ze znakiem U-5b zespolonym ze znakiem C-10. Oznakowanie pionowe znakami D-18. Od ul. Torfa Załęskiego do ul. PCK z uwagi gęste rozmieszczenie zjazdów do przyległych posesji nie projektuje się parkingów, lecz jedynie linie krawężniowe zawężające pasy ruchu do 2 x 3,50 m.

W miejscach, gdzie obecnie zatrzymują się autobusy komunikacji miejskiej projektuje się rozmalowanie znaków P-27 i ustawienie nowych znaków D-15.

Utrzymane zostaną znaki ustawione na skrzyżowaniach. Wprowadza się zakaz zatrzymywania pojazdów na odcinku od ul. „Torfa” Załęskiego do ul. ul. Żwirki

Wszystkie znaki poziome projektuje się wykonać w technologii grubowarstwowej, nie wymagającej zabiegów odnowy przez kilka lat i dobrze widocznych w różnych okresach roku i w różnych warunkach pogodowych.

Ustawienie znak należy wykonać w/g załączonego planu oznakowania z użyciem znaku wykonanego z materiałów odblaskowych – folii drugiej generacji. Znak typu średniego o długości boku 900 mm. Średnica słupków dla znaków 60 mm. Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru robót przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Przejścia dla pieszych w ul. Kopernika są miejscami szczególnie niebezpiecznymi. Niezmiennie dochodzi na nich do dużej liczby wypadków, gdzie głównym poszkodowanym jest pieszy. Jedną z głównych przyczyn tego stanu jest niewłaściwe oświetlenie stref konfliktowych przeznaczonych dla ruchu pieszego. Pierwszym i najważniejszym warunkiem bezpiecznego przejścia dla pieszych w porze nocnej jest jego właściwe oświetlenie. Zapewnienie właściwych warunków obserwacji otoczenia



przejścia dla pieszych przez kierowców pozwala na dostrzeżenie pieszego w odległości która umożliwi podjęcie właściwej reakcji w sytuacji niebezpiecznej.

Projektuje się oświetlenie przejść dla pieszych lampami typu Calipso Zebra:

- na skrzyżowaniu ulic Kopernika i Dudzińskiego
- na skrzyżowaniu ulic Kopernika i Konopnickiej,
- na skrzyżowaniu ulic Kopernika i „Torfa” Załęskiego,
- na skrzyżowaniu ulic Kopernika i PCK.

Projekt oświetlenia przejść dla pieszych stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Projektuje się niewielkie roboty brukarskie, które związane są z wykonaniem przejść dla pieszych przy ul. Konopnickiej i ul. „Torfa” Załęskiego a które polegają na rozebraniu istniejącego krawężnika, obrzeży, nawierzchni z betonu asfaltowego lub z kostki . W miejscu obniżenia krawężnika na przejściu projektuje się wbudowanie płyt betonowych 40x40x5 cm (płyty kontaktowe) układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (wyczuwalnych dotykiem przez osoby niewidzące).

#### **UWAGI:**

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, instrukcją producentów i przepisami oraz ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
2. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia robót i uzyskania pozwolenia na zajęcie pasa drogowego u zarządcy drogi.
3. Planowane wprowadzenie nowej natychmiast po uzyskaniu wszelkich uzgodnień, nie później niż do 30 września 2013 r.

autor projektu: