**PROJEKT**

**ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu na odcinku ul. Radomskiej   
i Alei Jana Pawła II w Pionkach na odcinku długości 905 m

**Inwestorzy:** **Powiat Radomski**

ul. Tadeusza Mazowieckiego 7, 26-600 Radom

**Gmina Miasto Pionki**

Al. Jana Pawła II 15, 26-670 Pionki

Opracował:

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

**CZĘŚĆ OPISOWA:**

* Opis techniczny

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

* Mapka orientacyjna – rys. 1
* Plan sytuacyjny – rys. 2/1 – 2/8

**OPIS TECHNICZNY**

# PODSTAWA OPRACOWANIA

* Ustawa z dnia 9 października 2018 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2020 r., poz. 110)
* Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 marca 2017 r.
* w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz. U. 2017 poz. 784)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji   
  z dnia 8 marca 2019 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 kwietnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego   
  i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311)
* Załącznik Nr 1 „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki   
  ich umieszczania na drogach”
* Załącznik Nr 4 „Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego   
  i warunki ich umieszczania na drogach”
* „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego, Podręcznik”, wydawca: Ministerstwo Infrastruktury, wykonawca: Instytut Transportu Samochodowego (ITS), Warszawa 2019 r.
* Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego wykonany w grudniu 2019 r.
* Inwentaryzacja istniejącego oznakowania

# ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje zmianę stałej organizacji ruchu w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu   
na odcinku ul. Radomskiej i Alei Jana Pawła II w Pionkach na odcinku długości 905 m.

Zmiana stałej organizacji ruchu obejmuje następujące odcinki:

* Droga powiatowa nr 3523W od km 0+128 do km 0+672, tj. odcinek ul. Radomskiej – od skrzyżowania z ul. Spokojną (przejście dla pieszych przy markecie Biedronka) do skrzyżowania z ul. Zakładową oraz odcinek Alei Jana Pawła II od skrzyżowania z ul. Zakładową do skrzyżowania z ul. Żeromskiego,
* Droga gminna od km 0+672 do km 1+050, tj. ul. Aleja Jana Pawła II na odcinku od skrzyżowania   
  z ul. Żeromskiego do przejścia dla pieszych na wysokości kościoła.

Opracowanie powstawało na skutek potrzeby uporządkowania ruchu drogowego na przedmiotowych ulicach. W trakcie prac koncepcyjnych brano pod uwagę dwa rozwiązania – utworzenie pasów dla rowerów oraz odseparowanie pasów ruchu na skutek utworzenia pasa wyłączonego z ruchu na środku jezdni. Po analizie potrzeb oraz struktury ruchu zadecydowano o wyborze wariantu związanego z pasami dla rowerów mając za cel ochronę rowerzystów ze względu na duże natężenie ruchu zarówno drogowego jak i rowerowego.

# CHARAKTERYSTYKA DRÓG I ULIC

ul. Radomska i Aleja Jana Pawła II objęte opracowaniem mają nawierzchnię bitumiczną, znajdują   
się w obszarze zabudowanym, są to ulice jednojezdniowe, dwukierunkowe charakteryzujące się przekrojem ulicznym o parametrach:

* szerokość jezdni – 8,00 – 10,20 m
* szerokość pasa ruchu – 3,50 – 5,10 m
* szerokość chodnika – 2,00 – 5,00 m
* ograniczenie prędkości – 40, 50 km/h
* Stan istniejący nawierzchni oceniono, jako dobry.

Oznakowanie istniejące zostało pokazane na planie sytuacyjnym.

# CHARAKTERYSTYKA RUCHU

Ul. Radomska i Aleja Jana Pawła II na przedmiotowym odcinku przebiegają w obrębie m. Pionki.

Ruch odbywający się na przedmiotowym odcinku jest ruchem lokalnym oraz tranzytowym. Na przedmiotowym odcinku odbywa się ruch komunikacji publicznej.

W strukturze ruchu przeważają samochody osobowe, autobusy, samochody dostawcze, ciężarowe   
z naczepami oraz bez, piesi i rowerzyści.

# OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZMIAN W STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przedmiotowe opracowanie zostało oparte m. in. na audycie bezpieczeństwa ruchu drogowego z grudnia 2019 r., statystyce zdarzeń drogowych udostępnionych przez Komendę Miejską Policji w Pionkach i Komendę Wojewódzką Policji w Radomiu z lat 2017 – 2020, opracowanych projektach SOR na przebudowywane odcinki krzyżujące się z zakresem opracowania, wizji lokalnej, a także serii uzgodnień pomiędzy Powiatowym Zarządem Dróg Publicznych w Radomiu, Urzędem Miasta Pionki, a Wykonawcą.

Na podstawie pozyskanych danych wskazano główne lokalizacje, w których występuje zagrożenie   
dla uczestników ruchu, a także inne elementy wymagające poprawy na etapie sporządzania korekty Stałej Organizacji Ruchu.

Przeprowadzony audyt jako główne elementy wymagające poprawy wskazywał m. in.:

* Rejon skrzyżowania ul. Radomskiej z ul. Zakładową – podwójne skrzyżowanie, z jednym z wlotów pod zbyt dużym kątem oraz brak przestrzegania przez pieszych wyznaczonych ciągów komunikacyjnych.
* Brak odpowiedniej widoczności oznakowania pionowego i poziomego na całym odcinku.
* Poprawa czytelności organizacji ruchu.
* Powierzchnie wyłączone z ruchu wykorzystywane jako pasy rowerowe bez właściwego oznakowania i szerokości.

Przeprowadzona wizja w terenie była zbieżna z wnioskami audytu, a także wykazała m. in.:

* Niebezpieczne sytuacje na skrzyżowaniu Al. Jana Pawła II z ul. Żeromskiego – wykorzystywanie przez kierowców zatoki autobusowej jako pasa do skrętu w prawo.
* Brak czytelności oznakowania poziomego w rejonie skrzyżowań ze względu na zły stan techniczny.
* Niewłaściwe umiejscowienie znaków pionowych.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Komendę Miejską Policji w Pionkach oraz Komendę Wojewódzką Policji w Radomiu zidentyfikowano miejsca niebezpieczne m. in.:

* Rejon stacji paliw,
* Skrzyżowanie ul. Radomskiej z ul. E. Orzeszkowej,
* Skrzyżowanie al. Jana Pawła II z ul. S. Żeromskiego,
* Rejon parkingów w okolicach stadionu,
* Przejście dla pieszych przy wjeździe do kościoła.

Na podstawie spotkań koordynacyjnych pomiędzy Powiatowym Zarządem Dróg Publicznych w Radomiu, Urzędem Miasta Pionki, a Wykonawcą ustalono miejsca wskazywane jako szczególnie niebezpieczne   
z perspektywy mieszkańców m. in.:

* Dwa przejścia dla pieszych przez ul. Radomską w okolicach dworca PKS,
* Skrzyżowanie al. Jana Pawła II z ul. S. Żeromskiego,
* Przejście dla pieszych przez al. Jana Pawła II pomiędzy ul. S. Żeromskiego, a ul. J. Korczaka,
* Przejścia dla pieszych w rejonie kościoła.

Na podstawie zebranych danych oraz serii uzgodnień projektuje się korektę istniejącego oznakowania zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi mając na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez uspokojenie ruchu samochodowego, a także ochronę rowerzystów poprzez skierowanie ich na wydzielone w tym celu pasy.

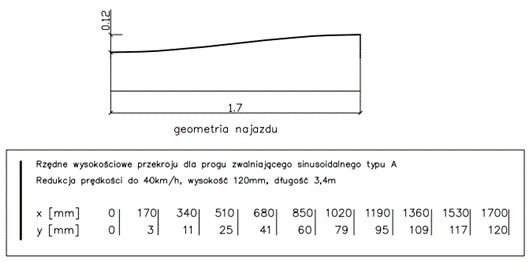
Zmiany w stałej organizacji ruchu dotyczą m. in.:

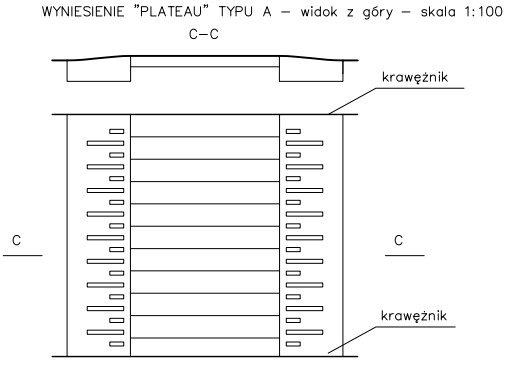
* Wyznaczono dedykowane pasy dla ruchu rowerowego na całym odcinku.
* Wszystkie znaki D-6 oraz D-6+T-27 w ciągu ul. Radomskiej i Al. Jana Pawła II zaprojektowano jako znaki na tle fluorescencyjnym.
* Zastosowano elementy wydzielające U-24 + U-25 w celu uspokojenia ruchu w rejonie przejść   
  dla pieszych.
* Zmieniono zasady ruchu w rejonie skrzyżowania z ul. Zakładową.
* Wprowadzono ogrodzenie U-12a mające na celu skierowanie ruchu pieszego zgodnie z obowiązującym układem drogowym.
* Zastosowano wyniesione przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z placem Konstytucji   
  3-go Maja.
* Zlikwidowano lewoskręt z al. Jana Pawła II w ul. Żeromskiego.
* Zastosowano wyniesione przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Korczaka.
* Zlikwidowano lewoskręt z al. Jana Pawła II w ul. Korczaka, celem zachowania ciągłości pasa ruchu   
  dla rowerów oraz uspokojenia ruchu.
* Zlikwidowano jedno z przejść dla pieszych przy Kościele pw. Św. Barbary.

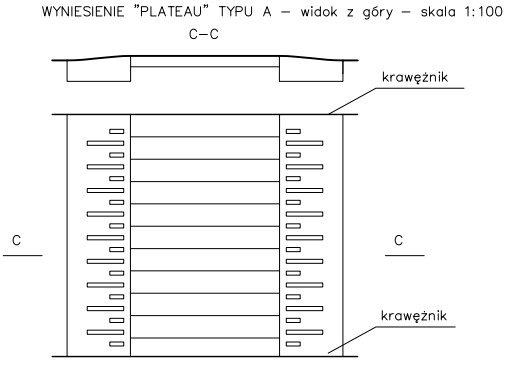
# DANE CHARAKTERYSTYCZNE ZNAKÓW I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROWOEGO

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia   
24 kwietnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311), należy zastosować słupki o średnicy min. 70 mm.

Projektowanie progi zwalniające należy wykonać w przekroju jako sinusoidalne. Poniżej przedstawiono charakterystykę wyniesionych przejść dla pieszych:







# WYKAZ ZNAKÓW POZIOMYCH

| **Oznakowanie poziome** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Stan** | **Dł,/Pow/Szt,** | **Pow, mal, – białe** | **Pow, mal, – kolor** |
| P-10 | Do likwidacji | 90,148 | 178 | - |
| P-13 | Do likwidacji | 28,497 | 7 | - |
| P-14 | Do likwidacji | 72,077 | 24 | - |
| P-1e | Do likwidacji | 128,531 | 15 | - |
| P-21a | Do likwidacji | 156,113 | 59 | - |
| P-2b | Do likwidacji | 22,580 | 5 | - |
| P-3b | Do likwidacji | 39,582 | 8 | - |
| P-4 | Do likwidacji | 230,762 | 54 | - |
| P-7a | Do likwidacji | 87,337 | 11 | - |
| P-7b | Do likwidacji | 914,905 | 220 | - |
| P-8a krótki | Do likwidacji | 2,000 | 2 | - |
| P-8b krótki | Do likwidacji | 5,000 | 5 | - |
| P-8e krótki | Do likwidacji | 3,000 | 6 | - |
| P-10 | Projektowane | 97,173 | 191 | 36 |
| P-13 | Projektowane | 49,105 | 12 | - |
| P-14 | Projektowane | 61,433 | 18 | - |
| P-15 mini | Projektowane | 2,000 | 2 | - |
| P-17 | Projektowane | 60,000 | 10 | - |
| P-1e | Projektowane | 467,596 | 56 | - |
| P-20 | Projektowane | 57,605 | 8 | 35 |
| P-21a | Projektowane | 309,803 | 118 | - |
| P-23 | Projektowane | 35,000 | 35 | - |
| P-25 | Projektowane | 82,999 | 16 | - |
| P-2b | Projektowane | 1031,174 | 248 | - |
| P-3b | Projektowane | 76,435 | 13 | - |
| P-4 | Projektowane | 319,548 | 72 | - |
| P-7a | Projektowane | 193,415 | 22 | - |
| P-7b | Projektowane | 246,572 | 60 | - |
| P-8a mini | Projektowane | 32,000 | 32 | - |
| P-8b krótki | Projektowane | 1,000 | 1 | - |
| P-8d krótki | Projektowane | 1,000 | 1 | - |
| P-9b | Projektowane | 1,000 | 4 | - |
| PEO-2 | Projektowane | 28,000 | - | - |
| Pole uwagi | Projektowane | 354 | - | 354 |

# WYKAZ ZNAKÓW PIONOWYCH

| **Oznakowanie pionowe** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Stan** | **Wielkość** | **Szt.** |
| A-17 | Do likwidacji | Średnie | 2 |
| A-7 | Do likwidacji | Średnie | 3 |
| B-2 | Do likwidacji | Średnie | 1 |
| B-33 | Do likwidacji | Średnie | 1 |
| B-36 | Do likwidacji | Średnie | 5 |
| C-5 | Do likwidacji | Średnie | 1 |
| D-1 | Do likwidacji | Średnie | 3 |
| D-3 | Do likwidacji | Średnie | 1 |
| D-6 | Do likwidacji | Średnie | 28 |
| F-10 | Do likwidacji | Średnie | 2 |
| T-0 (A-17) | Do likwidacji | Średnie | 2 |
| T-27 | Do likwidacji | Średnie | 4 |
| A-7 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| B-20 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| D-1 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| D-15 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| D-18a | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| D-23 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| D-6 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| F-10 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| T-29 | Do przeniesienia | Średnie | 1 |
| A-11a | Projektowane | Średnie | 4 |
| A-24 | Projektowane | Średnie | 2 |
| A-7 | Projektowane | Średnie | 1 |
| B-2 | Projektowane | Średnie | 2 |
| B-21 | Projektowane | Średnie | 1 |
| B-22 | Projektowane | Średnie | 2 |
| B-33 | Projektowane | Średnie | 7 |
| C-2 | Projektowane | Średnie | 1 |
| C-4 | Projektowane | Średnie | 1 |
| D-1 | Projektowane | Średnie | 2 |
| D-1 | Projektowane | Mini | 2 |
| D-3 | Projektowane | Średnie | 3 |
| D-46 | Projektowane | Średnie | 1 |
| D-52 | Projektowane | Średnie | 1 |
| D-53 | Projektowane | Średnie | 2 |
| D-6 | Projektowane | Średnie | 5 |
| F-10 | Projektowane | Średnie | 1 |
| F-19 | Projektowane | Średnie | 12 |
| T-0 (A-17) | Projektowane | Średnie | 2 |
| T-0 (D-6) | Projektowane | Średnie | 12 |
| T-0 (D-6/T-27) | Projektowane | Średnie | 4 |
| T-1 | Projektowane | Średnie | 4 |

# WYKAZ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

| **Urządzenia bezpieczeństwa** | | |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Stan** | **Dł./Szt.** |
| U-12b | Do likwidacji | 36 |
| U-12a | Projektowane | 36 |
| U-12c | Projektowane | 19 |
| U-24 | Projektowane | 5 |
| U-25 | Projektowane | 18 |
| U-5b\_C-10 | Projektowane | 2 |
| U-5b\_C-11 | Projektowane | 1 |
| U-5b\_C-9 | Projektowane | 1 |

# TERMIN WYKONANIA I ZAKOŃCZENIA ROBÓT

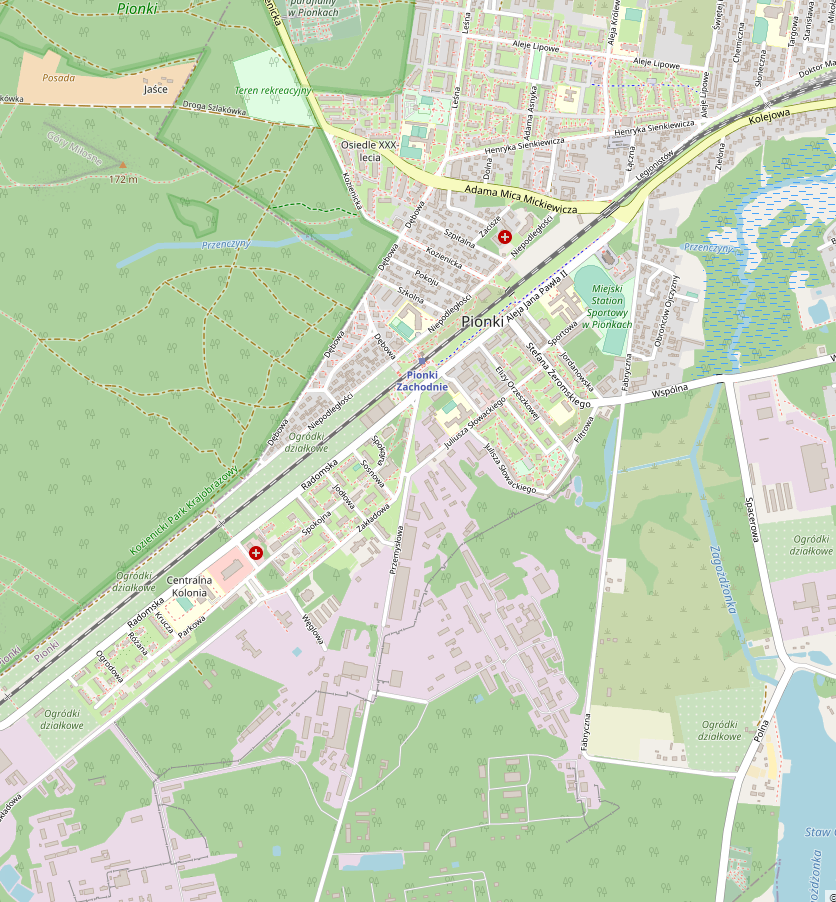
Planowany termin wprowadzenia zmian stałej organizacji ruchu II kwartał 2020 r.

Opracował:

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**Rys. 1 Mapa orientacyjna**

Skala 1:10 000



**Zakres opracowania**