



HLD TRAFFIC Węgrzce Wielkie 883, 32-002 Węgrzce Wielkie
www.hldtraffic.com | kontakt: 607-229-199

NR PROJEKTU: IR-02.7221.519.2022

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

NAZWA OPRACOWANIA:

USŁUGA PROJEKTOWANIA BIEŻĄCYCH ZMIAN W STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
NA DROGACH PUBLICZNYCH POŁOŻONYCH NA TERENIE MIASTA KRAKOWA:
CZĘŚĆ I REJON 1 – KRAKÓW PÓŁNOC (DO RZEKI WISŁY) –
REJON MIASTA KRAKOWA OD STRONY WARSZAWY

ZADANIE:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU W ZWIĄZKU Z WPROWADZENIEM STREFY OGRANICZONEJ
PRĘDKOŚCI TEMPO 30, POSZERZENIA STREFY PŁATNEGO PARKOWANIA ORAZ KOREKTY
ISTNIEJĄCEJ ORGANIZACJI RUCHU NA ULICACH: MIECHOWSKA, KAWIORY, TORUŃSKA,
REYMONTA, OLEANDRY, KADRÓWKI ORAZ INGARDENA W KRAKOWIE

ZARZĄDCA RUCHU: URZĄD MIASTA KRAKOWA
WYDZIAŁ MIEJSKIEGO INŻYNIERA RUCHU
UL. WIELOPOLE 1
31 – 072 KRAKÓW

PROJEKTANT: HLD TRAFFIC
WĘGRZCE WIELKIE 883
32-002 WĘGRZCE WIELKIE

Zespół projektowy: Tytuł, imię i nazwisko Podpis:

Projektant: mgr inż. Dawid Kozłowski

Projektant: mgr inż. Mateusz Gdowski

Projektant: mgr inż. Krzysztof Krygowski

SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	4
5. CHARAKTERYSTYKA RUCHU.....	6
6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	6
7. TERMIN REALIZACJI PROJEKTU	8
8. ZALECENIA I UWAGI.....	8

SPIS RYSUNKÓW:

RYS. OR	Plan orientacyjny (skala 1:10 000)
RYS. 1 - 18	Plan sytuacyjny (skala 1:500)
ZAŁ. 1	Zestawienie projektowanego oznakowania i urządzeń BRD
ZAŁ. 2	Wymiary piktogramu znaku B-43
ZAŁ. 3	Zestawienie liczby stanowisk postojowych

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w związku z wprowadzeniem strefy ograniczonej prędkości TEMPO 30, poszerzenia strefy płatnego parkowania oraz korekty istniejącej organizacji ruchu na ulicach: Miechowskiej, Kawior, Toruńskiej, Reymonta, Oleandry, Kadrówki oraz Ingardena w Krakowie.

Niniejszy projekt został wykonany zgodnie z załącznikiem Nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003 r. dotyczącym szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. wraz z późniejszymi zmianami).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Do opracowania niniejszego projektu stałej organizacji ruchu na przedmiotowych odcinkach ulic wykorzystano obowiązujące przepisy prawa, w szczególności:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1047 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.);
- 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. z 2016 r. poz. 124);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz

urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 poz. 2311 z późn. zm.);

- Uchwała Nr LXXXIX/2177/17 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 listopada 2017 r. w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, ustalenia opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wprowadzenia opłaty abonamentowej dla niektórych użytkowników dróg oraz sposobu pobierania tych opłat (t.j. Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2021 r. poz. 3515);
- Uchwała Nr CV/2851/23 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 lutego 2023 r. zmieniającą uchwałę nr LXXXIX/2177/17 w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, ustalenia opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wprowadzenia opłaty abonamentowej dla niektórych użytkowników dróg oraz sposobu pobierania tych opłat (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2023 r. poz. 1642);
- Uchwała Nr CIX/2952/23 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 kwietnia 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr CV/2851/23 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 lutego 2023 r. zmieniającej uchwałę nr LXXXIX/2177/17 w sprawie ustalenia strefy płatnego parkowania, ustalenia opłat za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wprowadzenia opłaty abonamentowej dla niektórych użytkowników dróg oraz sposobu pobierania tych opłat (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2023 r. poz. 3514).
- Uchwała Nr XXXVIII/244/2021 Rady Dzielnicy V Krowodrza z dnia 15 czerwca 2021r. w sprawie opinii w zakresie proponowanych lokalizacji dla montażu progów zwalniających na ul. W. Reymonta.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Umowa nr **W/I/1104/IR/1/2020** z dnia 06.04.2020 r.,
- Umowa nr **W/I/964/IR/1/2022** z dnia 20.04.2022 r.,
- Mapa zasadnicza,

- Wizja lokalna w terenie wraz z inwentaryzacją istniejącego stanu oznakowania w dniu 04.11.2022r.,
- Protokół z kontroli istniejącej organizacji ruchu na przedmiotowych ulicach.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulica Miechowska stanowi ciąg jednojezdniowy o nawierzchni asfaltowej i obustronnych chodnikach. Ulica tworzy połączenie pomiędzy ulicą Nawojki i ulicą Reymonta. Szerokość ulicy Miechowskiej wynosi ok 5,10m – 6,20m.

Ulica Kawioro to ciąg jednojezdniowy o częściowym przebiegu na relacji północ – południe oraz częściowym na przebiegu wschód – zachód. Odcinek na relacji północ - południe rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ulicą Nawojki. Do skrzyżowania z ulicą Toruńską ciąg posiada przekrój uliczny z nawierzchnią asfaltową i jednostronnym chodnikiem po stronie zachodniej. W dalszym przebiegu ulica stanowi ciąg z płyt betonowych. Szerokość tego odcinka ulicy Kawioro wynosi ok 6,00m. Odcinek na relacji wschód – zachód rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ulicą Miechowską. Na odcinku o długości ok 200m ciąg posiada przekrój uliczny z nawierzchnią asfaltową oraz obustronnymi chodnikami i kończy się powierzchnią do zawracania. Po stronie północnej ulicy zlokalizowane są zatoki postojowe. Szerokość tego odcinka ulicy Kawioro wynosi ok. 5,00m – 6,00m. Niniejszy odcinek ulicy Kawioro objęty jest strefą zamieszkania wyznaczoną znakami D-40/D-41. W dalszym przebiegu ulica stanowi ciąg z płyt betonowych o szerokości ok 3,50m.

Ulica Toruńska stanowi ciąg jednojezdniowy o nawierzchni asfaltowej oraz jedno i dwustronnych chodnikach. Ulica pełni funkcję sięgacza bez przejazdu od ulicy Kawioro. Szerokość ulicy Toruńskiej wynosi ok. 4,90m.

Ulica Reymonta na odcinku od ulicy Piastowskiej do ulicy Miechowskiej stanowi ciąg jednojezdniowy o nawierzchni asfaltowej i obustronnych chodnikach. Szerokość tego odcinka ulicy Reymonta wynosi ok. 9,00m. Przekrój jezdni stanowią dwa pasy ruchu przeznaczone dla samochodów oraz wydzielone skrajne pasy rowerowe o szerokości 1,50m. W ciągu odcinka występują skrzyżowania z drogami publicznymi oraz wloty dróg wewnętrznych. Na ciągu zlokalizowane są przejścia dla pieszych zabezpieczone wyspami

azyłu. W dalszym przebiegu tj. od ulicy Miechowskiej do alei Mickiewicza ulica Reymonta stanowi ciąg dwujezdniowy z pasem dzielącym szerokości ok. 7,00m. Każda z jezdni stanowi ciąg o ruchu jednokierunkowym z pasem ruchu dla samochodów oraz wydzielonym skrajnym pasem rowerowym szerokości 1,50m. W ciągu ulicy występują wloty dróg wewnętrznych i w ich przekrojach zlokalizowane są przełączki w pasie dzielącym. Po stronie północnej jezdni występują pasy postojowe zlokalizowane na chodnikach. Po stronie południowej pas postojowy zlokalizowany na jezdni ulicy występuje przy dojeździe do alei Mickiewicza. Na ciągu zlokalizowane są przejścia dla pieszych oraz przejazdy rowerowe. Na odcinku o długości ok. 300m od alei Mickiewicza ulica Reymonta objęta jest Strefą Płatnego Parkowania. Na wszystkich ulicach występuje oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia brd.

Ulica Oleandry stanowi wlot podporządkowany alei 3-go Maja. Przedmiotowa ulica stanowi ciąg jednojezdniowy, dwukierunkowy o przekroju ulicznym, nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości jezdni ok. 5,50 m. W ciągu ulicy występuje wlot drogi wewnętrznej. Ulica wyposażona jest w obustronne chodniki dla pieszych i miejsca postojowe. Na ulicy występuje oświetlenie uliczne, oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia brd.

Ulica Kadrówki stanowi wlot podporządkowany ulicy Oleandry, który stanowi drogę bez przejazdu. Przedmiotowa ulica stanowi ciąg jednojezdniowy, dwukierunkowy o przekroju ulicznym, nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości jezdni ok 5,40 m. Ulica wyposażona jest w obustronne chodniki dla pieszych i miejsca postojowe. Na ulicy występuje oświetlenie uliczne, oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia brd.

Ulica Ingardena stanowi wlot podporządkowany ulicy Mickiewicza. Przedmiotowa ulica stanowi ciąg jednojezdniowy, dwukierunkowy o przekroju ulicznym, nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości jezdni ok. 5,50 m. W ciągu ulicy występuje wlot drogi wewnętrznej. Ulica wyposażona jest w obustronne chodniki dla pieszych i miejsca postojowe. Na ulicy występuje oświetlenie uliczne, oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia brd.

Orientacyjną lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr OR w części rysunkowej opracowania.

5. CHARAKTERYSTYKA RUCHU

Ulice objęte opracowaniem zlokalizowane są na zachód od centrum miasta Krakowa w Dzielnicy V Krowodrza. Ulice Miechowska, Kawiory Toruńska pełnią funkcję rozprowadzającą ruch w obszarze zabudowy zapewniając obsługę budynków mieszkalnych, usługowo-handlowym i użyteczności publicznej. Ulica Reymonta to jeden z podstawowych ciągów obszaru zapewniający obsługę obszaru, w którym zlokalizowana jest Akademia Górniczo – Hutnicza im. Stanisława Staszica jak również obiekty sportowo - rekreacyjne. Natężenie ruchu pojazdów jest umiarkowane. Znaczącą grupę użytkowników stanowią piesi i rowerzyści. Ulice Oleandry, Kadrówki i Ingardena pełnią funkcję rozprowadzającą ruch w obszarze zabudowy zapewniając obsługę budynków mieszkalnych, usługowo-handlowym i użyteczności publicznej.

Przedmiotowe ulice stanowią drogi publiczne gminne będące w zarządzie Zarządu Dróg Miasta Krakowa.

6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Na przedmiotowych ulicach jako podstawowe rozwiązanie zaprojektowano strefę ograniczonej prędkości TEMPO 30, która pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo i warunki ruchu. Ograniczenie prędkości wynika z występującej zabudowy mieszkalnej, znajdującej się obok uczelni oraz infrastruktury drogowej. Wprowadzenie strefy tempo 30 wynika również z Uchwały Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Na wszystkich wlotach zaprojektowano oznakowanie pionowe B-43/B-44 oraz dodatkowo piktogramy znaku B-43 na jezdni. Dodatkowo na ulicach uporządkowano i skorygowano istniejącą organizację ruchu. W zakresie oznakowania pasów postojowych uzupełniono oznakowanie pionowe D-18, T-30, T-3a oraz poziome P-18, P-19. W miejscach, gdzie parkowanie pojazdów wpływa na pogorszenie warunków bezpieczeństwa tj. w odległościach mniejszych niż 10,0m od skrzyżowań, przejść dla pieszych oraz w lokalizacjach utrudniających ruch pieszych zaprojektowano zakazy zatrzymywania się i postoju znakami pionowymi B-36. Na ulicy Reymonta wprowadzono korekty poprawiające czytelność w oznakowaniu poziomym pasów

rowerowych w rejonie wlotów dróg wewnętrznych i skrzyżowań. Przed przejściami dla pieszych uzupełniono oznakowanie poziome P-14. Po południowej stronie ulicy Reymonta na odcinku od skrzyżowania z ulicą Piastowską do skrzyżowania z ulicą Chodowieckiego w miejscu, gdzie występuje szerokie utwardzone pobocze zaprojektowano pas postojowy. Dodatkowo sprawdzono i skorygowano lokalizację wszystkich znaków pionowych pod kątem zachowania minimalnych odległości między znakami

W związku z dużym natężeniem ruchu pieszego i kołowego w ciągu ul. Reymonta, lokalizacją wielu obiektów użyteczności publicznej oraz prostym odcinkiem w/w ulicy zachodzi konieczność uspokojenia ruchu kołowego oraz zmaksymalizowanie bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu poprzez wprowadzenie przed istniejącymi przejściami dla pieszych wyspowych progów zwalniających.

W ramach niniejszego projektu zawarte zostało również poszerzenie Strefy Płatnego Parkowania o ul. Reymonta do ul. Miechowskiej, ul. Miechowską oraz ul. Kawiory. Przedmiotowe miejsca postojowe zostały wyznaczone za pomocą znaków pionowych D-18 „Płatny” wraz z odpowiednimi tabliczkami T-30 przedstawiającymi sposób parkowania oraz znaków poziomych typu P-18, P-19. Na poszczególnych ulicach miejsca postojowe wyznaczone zostały albo w całości na jezdni / chodniku albo częściowo na jezdni i chodniku lub też w istniejących zatokach parkingowych. Oprócz miejsc ogólnodostępnych zaprojektowane zostały również dodatkowe miejsca dla osób niepełnosprawnych (zapewniony warunek 4%).

Na pozostałych odcinkach przedmiotowych ulic, w miejscach gdzie postój lub zatrzymanie się pojazdów jest niezgodne z ogólnymi przepisami Ustawy Prawo o Ruchu Drogowym oraz wprowadzałyby to utrudnienia dla mieszkańców lub innych kierujących nie wprowadza się dodatkowego oznakowania pionowego gdyż stanowiłoby to powielanie przepisów ogólnych dotyczących ruchu drogowego oraz kodeksu wykroczeń.

W niektórych lokalizacjach zastosowano lokalne zawężenie chodnika do szerokości mniejszej niż 2,00m (ok 1,50m), gdyż w rejonie wyznaczonych miejsc postojowych nie ma zlokalizowanych obiektów generujących duży ruch pieszych.

W związku z istniejącymi trzema punktami kolizyjnymi w obrębie skrzyżowania ul. Oleandry z ul. Kadrówki (środkowa wyspa tworzy trzy skrzyżowania) zachodzi konieczność poprawy bezpieczeństwa w ruchu kołowym poprzez redukcję w/w punktów. Ze względu na powyższe, należy wprowadzić nową organizację ruchu poprzez wprowadzenie elastycznych słupków blokujących typu SIG oraz linii P-7b mającą na celu zamknięcie krótkiego łącznika ul. Kadrówki z ul. Oleandry. W związku z tym należy również wprowadzić korektę lokalizacji istniejących miejsc postojowych z zatoki na jezdnię. Zamknięcie przedmiotowego łącznika wprowadzi możliwość wyznaczenia dodatkowego miejsca postojowego w ciągu ul. Kadrówki.

Dodatkowo sprawdzono i skorygowano lokalizację wszystkich znaków pionowych pod kątem zachowania minimalnych odległości między znakami a także skorygowano brakujące zarówno oznakowanie poziome jak i oznakowanie pionowe, a także usunięto sprzeczne z nową organizacją ruchu istniejące oznakowanie zarówno pionowe jak i poziome, a także uBRD. Strefa płatnego parkowania została wprowadzona na podstawie Uchwały Nr CV/2851/23 z dnia 22 lutego 2023r. oraz zmieniającej ją Uchwały CIX/2952/2023 z dnia 26 kwietnia 2023r na obszarze charakteryzującym się znacznym deficytem miejsc postojowych. Dodatkowo, dzięki preferencyjnym abonamentom mieszkańcy Strefy Płatnego Parkowania mają łatwiejszy dostęp do miejsc parkingowych, co korzystnie wpływa na życie w miastach, jednocześnie ograniczając nadużycia i nielegalne parkowanie.

Szczegółowe rozwiązania projektowanej stałej organizacji ruchu przedstawiono na rysunkach 1 – 18 w części rysunkowej opracowania.

7. TERMIN REALIZACJI PROJEKTU

Termin wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu: rok 2024 r.

8. ZALECENIA I UWAGI

Zaprojektowane znaki pionowe z grupy wielkości „małe”. Znaki pionowe należy wykonać z folii odblaskowej II generacji. Oznakowanie (wielkości znaków, wysokość ich umieszczania, odległość od krawędzi drogi, odległości między znakami) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia

IR-02.7221.519.2022

3 lipca 2003 r. 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). Wszystkie znaki poziome i pionowe należy wykonać zgodnie z obowiązującym przepisami prawnymi. W przypadku znaków pionowych należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie skrajni drogowej jak i skrajni w rejonie chodników dla pieszych.

ZAŁĄCZNIK 3. ZESTAWIENIE LICZBY STANOWISK POSTOJOWYCH NA POSZCZEGÓLNYCH ULICACH

POSZERZENIE SPP NA DZ. V KROWODRZA															
ULICA	LICZBA STANOWISK POSTOJOWYCH												SUMA	LICZBA STANOWISK ZASTRZEŻONYCH	POWÓD ZASTRZEŻENIA STANOWISKA
	JEZDNIA			CHODNIK			JEZDNIA + CHODNIK			ZATOKA					
	RÓWNOLEGŁE	PROSTOPADŁE	UKOŚNE	RÓWNOLEGŁE	PROSTOPADŁE	UKOŚNE	RÓWNOLEGŁE	PROSTOPADŁE	UKOŚNE	RÓWNOLEGŁE	PROSTOPADŁE	UKOŚNE			
Reymonta (w obszarze SPP)	14			61		29							104	1	1 niepełnosprawni
Miechowska													0	0	-
Toruńska							6						6	1	1 niepełnosprawni
Kawiory										22			22	2	1 niepełnosprawni 1 na czas za i wyład.
Oleandry	21									8			29	3	3 niepełnosprawni
Ingardena	23										10	19	52	2	2 niepełnosprawni
Kadrówki										7			7	0	-
SUMA:												220	9		
współczynnik:												4%			