

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Istniejące zagospodarowanie terenu
4. Charakterystyka ruchu drogowego
 - a) charakterystyka drogi
 - b) odwodnienie
 - c) skrzyżowania
 - d) miejsca niebezpieczne
 - e) charakterystyka ruchu na drodze
5. Projektowane oznakowanie
6. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|----------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1:10 000 |
| 2. Plan sytuacyjny z aktualizacją organizacją ruchu | skala 1: 500 |

OPINIE I ZATWIERDZENIA:

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania aktualizacji projektu stałej organizacji ruchu na drodze gminnej – ul. Małogoska stanowi:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2022r., poz. 988 z późn. Zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2023r. poz. 645).
- 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.2017r. poz. 784 t.j. z dnia 14.04.2017r.)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2019r. poz. 2310 t.j.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019r. poz. 2311 t.j. z dnia 26.11.2019r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022r., poz. 1518).
- Uchwała Nr 4219/21 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21.09.2021r. r. w sprawie nadania numerów dla dróg gminnych na obszarze Województwa Świętokrzyskiego,
- Pismo znak:KT-XI.7171.1.28.2022 z dnia 16.05.2022 r. zatwierdzające stałą organizację ruchu ulicy Małogoskiej.

2. Cel i zakres opracowanie

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie aktualizacji projektu stałej organizacji ruchu dla drogi gminnej, ul. Małogoska w Chęcinach. Droga gminna przebiega przez teren administracyjny Gminy Chęciny, powiat kielecki. Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie zmian w istniejącym oznakowaniu pionowym i poziomym dla przedmiotowej drogi, które zapewni bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulica Małogoska na przedmiotowym odcinku o długości 1185 m przebiega przez teren o zwartej zabudowie po obu stronach ulicy. Początek drogi gminnej rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 762 a koniec znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Staszica. Ulica Małogoska pełni rolę drogi dojazdowej dla mieszkańców posesji po obu stronach drogi, a także mieszkańców dróg gminnych wewnętrznych łączących się z ul. Małogoską oraz do drogi wojewódzkiej nr 762.

3.1. Parametry techniczne drogi gminnej

Początek drogi: od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 762

Koniec drogi: do skrzyżowania z ul. Staszica

Długość drogi: 228 m

Nośność drogi: 80 kN/oś

Klasa techniczna: D, dwukierunkowa ½

Prędkość projektowa – 30km/h

Kategoria ruchu – KR1

Nawierzchnia jezdni: bitumiczna, o szerokości od 5,0 do 7,0 m

Przekrój poprzeczny jednostronny 2%
Obustronne chodniki dla pieszych o zmiennej szerokości od 0,8 do 2,7 m
Odwodnienie pasa drogowego - powierzchniowe

4. Opis stanu projektowanego.

Początek drogi: od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 762
Koniec drogi: do skrzyżowania z ul. Staszica
Długość drogi: 1185 m
Nośność drogi: 80 kN/oś
Klasa techniczna: D, dwukierunkowa ½
Prędkość projektowa – 30km/h
Kategoria ruchu – KR1
Nawierzchnia jezdni: bitumiczna, o szerokości od 5,0 do 7,0 m
Przekrój poprzeczny jednostronny 2%
Obustronne chodniki dla pieszych o zmiennej szerokości od 0,8 do 2,7 m
Odwodnienie pasa drogowego - powierzchniowe

Konstrukcja jezdni:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6cm
warstwa z kruszywa stab. mech. gr. 20cm
warstwa z piasku stab. ce.m Rm=1,5MPa gr. 20cm

a) Charakterystyka drogi:

Początek drogi w km 0+000 na skrzyżowaniu typu rondo z drogą wojewódzką nr 762
Koniec drogi km 1+185
Klasa drogi: D
Nawierzchnia jezdni bitumiczna
Szerokość jezdni od 5.0 m do 7.0 m
Obustronne chodniki dla pieszych o zmiennej szerokości od 0,8 do 2,7 m
Nośność drogi: 80kN / oś
Kategoria ruchu: KR 1
Długość odcinka: 1,185 km
Droga znajduje się w obszarze zabudowanym

b) Odwodnienie

Odwodnienie drogi gminnej powierzchniowe.

c) Skrzyżowania z innymi drogami publicznymi:

- w km 0+000 skrzyżowanie typu rondo z drogą wojewódzką nr 762, szerokość jezdni drogi wojewódzkiej 8 m, pobocza szerokości 1x1,5 m,
- w km 1+185 skrzyżowanie zwykłe czterowlotowe z drogą gminną – ul. Staszica i Pl. 2 Czerwca

d) Miejsca niebezpieczne

Miejsce niebezpieczne występujące na projektowanym odcinku drogi stanowi skrzyżowanie typu rondo z drogą wojewódzką nr 762 oraz drogami gminnymi.

e) Charakterystyka ruchu na drodze:

Na ulicy Małogoskiej obowiązuje ograniczenie ruchu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej

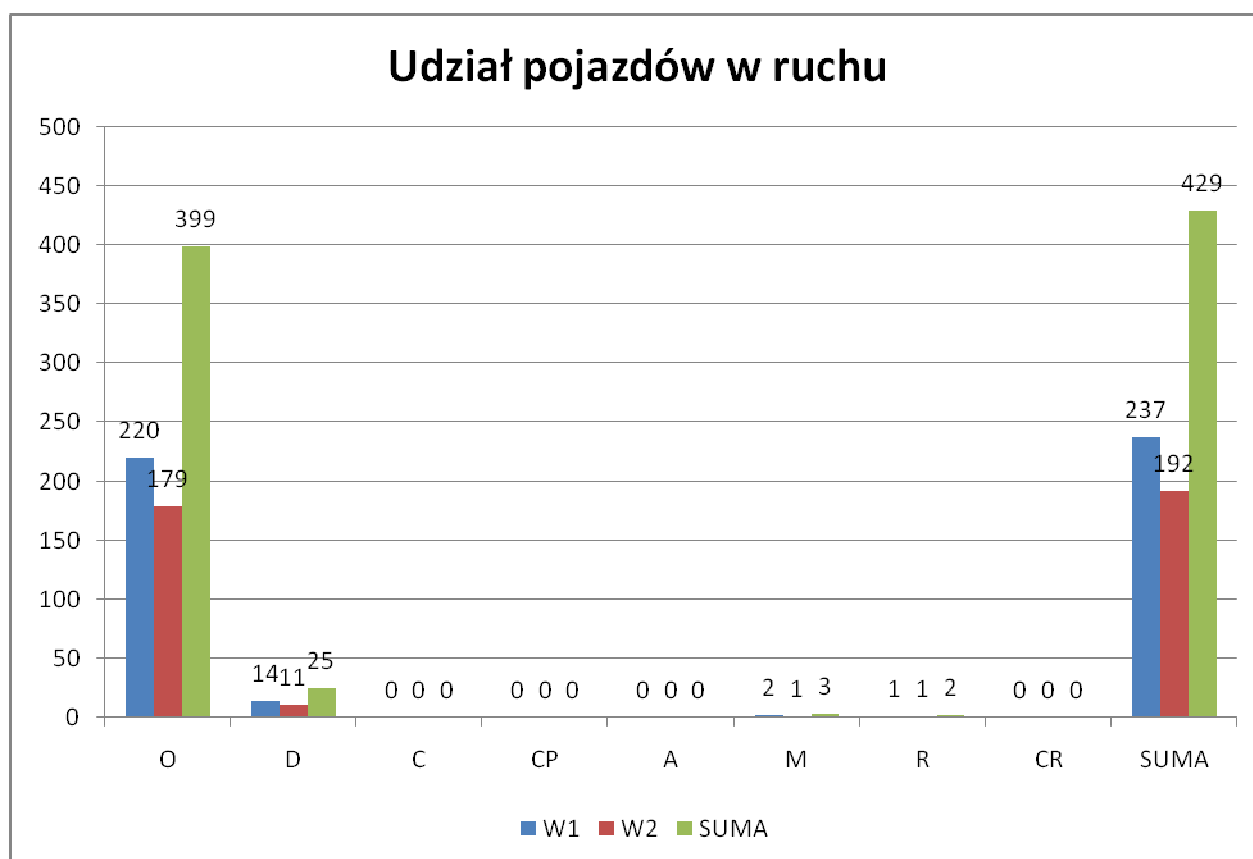
ponad 6t. Znak B-18 (6t) znajduje się w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 762. W związku z powyższym po ulicy Małogoskie poruszają się samochody osobowe, dostawcze i ciężarowe o masie całkowitej poniżej 6 t. Ruch na tej ulicy jest niewielki, zwiększa się w godzinach porannych popołudniowych (dojazdy do pracy, do szkół, sklepów w części śródmiejskiej Chęciny). W celu wyznaczenia dokładnych parametrów ruchu przeprowadzono pomiary natężenia ruchu bez podziału na kierunki. W okresie godzinowym: 6⁰⁰-22⁰⁰ w dniach 18-19.04.2023r.

Punkt pomiarowy zlokalizowano:

- W1/2 - w pobliżu skrzyżowania ul. Małogoskiej z drogą wojewódzką nr 762 i DP0275T oraz skrzyżowania ul. Małogoskiej z ul. Staszica i Pl. 2 Czerwca

OBLICZENIE ŚREDNIO DOBOWEGO RUCHU DROGA GMINNA

		O	D	C	CP	A	M	R	CR	SUMA
18.04.2023	W1	220	14	0	0	0	2	1	0	237
	W2	179	11	0	0	0	1	1	0	192
	SUMA	399	25	0	0	0	3	2	0	429
19.04.2023	W1	197	5	0	0	0	1	1	0	204
	W2	165	3	0	0	0	3	1	0	172
	SUMA	362	8	0	0	0	4	2	0	376
	OGÓŁEM	381	17	0	0	0	4	2	0	403



Obliczenia SDR:

$$SDR = \frac{[X_1 + X_2]}{2} * P_1 * P_2 * 1,087(\text{poj./dobę})$$

gdzie:

SDR - średni dobowy ruch pojazdów silnikowych ogółem,

X_1, X_2 - liczba pojazdów samochodowych ogółem (suma kategorii od b do h) w godzinach 6⁰⁰ – 22⁰⁰ w dniach, w których wykonano pomiar ruchu,

P_1 – współczynnik przeliczeniowy średniego dobowego ruchu w dni tygodnia (wtorek, środa, czwartek) na średni dobowy ruch w miesiącu, wg tablicy 2.1,

P_2 – współczynnik przeliczeniowy średniego dobowego ruchu w miesiącu na średni dobowy ruch w roku, wg tablicy 2.2,

1,087 – współczynnik przeliczeniowy wielkości ruchu 16-godzinnego (6⁰⁰ – 22⁰⁰) na ruch dobowy.

Tab. 2.1 Współczynniki przeliczeniowe (P_1) średniego dobowego ruchu w dni tygodnia (wtorek, środa, czwartek) na średni dobowy ruch w miesiącu

<i>Charakter ruchu na odcinku drogi</i>	<i>Miesiące</i>	<i>Współczynnik P_1</i>
Gospodarczy	wszystkie	0,93
Turystyczny	lipiec, sierpień	1,06
	pozostałe	0,95
Rekreacyjny	wszystkie	1,11

Tab. 2.2 Współczynniki przeliczeniowe (P_2) średniego dobowego ruchu w miesiącu na średni dobowy ruch w roku (SDR)

<i>Charakter ruchu na odcinku drogi</i>	<i>Współczynnik P_1</i>											
<i>Miesiące</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Gospodarczy	1,25	1,14	1,10	1,02	0,97	0,93	0,86	0,86	0,93	0,97	1,02	1,09
Turystyczny	1,47	1,32	1,32	1,10	1,03	0,89	0,70	0,70	0,93	0,98	1,10	1,16
Rekreacyjny	1,39	1,23	1,23	1,14	0,96	0,86	0,78	0,76	0,91	0,95	1,08	1,18

Na podstawie tych pomiarów ustalono, że:

$$SDR = 204 \text{ poj./dobę}$$

Obliczenie kategorii ruchu dokonano na podstawie poniższego wzoru:

Wzór na obliczenie osi:

$$L = (N1 \times r1 + N2 \times r2 + N3 \times r3) \times f$$

gdzie:

L - liczba osi obliczeniowych na dobę na obliczeniowy pas ruchu;

N1 - średni dobowy ruch samochodów ciężarowych bez przyczep w przekroju drogi, w połowie okresu eksploatacji, przyjęto 2 poj./dobę;

N2 - średni dobowy ruch pojazdów członowych (samochodów ciężarowych z przyczepami i ciągników siodłowych z naczepami) w przekroju drogi, w połowie okresu eksploatacji, przyjęto 1 poj./dobę;

N3 - średni dobowy ruch autobusów w przekroju drogi, w połowie okresu eksploatacji, przyjęto 0 poj./dobę;

f - współczynnik obliczeniowego pasa ruchu, dla drogi jednojezdniowej dwupasowej, przyjęto 0,50;

r1, r2, r3 - współczynniki przeliczeniowe na osie obliczeniowe, przyjęto kolejno: 0,109; 1,245; 0,594.

$$L = (2 \times 0,109 + 1 \times 1,245 + 0 \times 0,594) \times 0,50 = 0 = \mathbf{0 \text{ (oś/pas/dobę)}}$$

Przyjęta kategoria ruchu KR 1

5. Projektowane docelowe oznakowanie:

Zaprojektowano docelową stałą organizację ruchu - oznakowanie pionowe i poziome na odcinku ulicy Małogoskiej od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 762 do skrzyżowania z ul. Staszica. Na skrzyżowaniach dróg gminnych wewnętrznych z ulicą Małogoską ustawione zostaną znaki D-46 i D-47 (droga wewnętrzna i koniec drogi wewnętrznej). Oznakowane pionowo i poziomo zostaną dwa przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ul. Franciszkańską oraz w km 0+300 ul. Małogoskiej. Na ulicy Małogoskiej od skrzyżowania z ulicą Staszica do skrzyżowania z ulicą Franciszkańską wprowadzono zakaz zatrzymywania się (znaki B-36 ustawione zostaną w obydwu kierunkach).

Wielkość znaków:

- na drodze gminnej: **M (małe) z wyjątkiem A-7, D-6 i B-20 (kategoria „średni)**

- słupki do znaków: **Ø60mm**

Typ folii odblaskowej: typu, z wyjątkiem znaku A-7, D-6 i B-20 dla których należy stosować folię typu 2.

Ustawienie ww. znaków należy wykonać w odległości 0,5 m tarczy od krawędzi jezdni. Znaki drogowe użyte do oznakowania winny posiadać odpowiednie metryki umieszczone przez producenta znaku, umieszczone na odwrocie tarczy znaku określającą: nazwę producenta, datę produkcji, wymiar znaku oraz rodzaj użytej folii odblaskowej. Oznakowanie pionowe wykonać i ustawić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019.2310 t.j. z dnia 2019.11.26) oraz Rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2311 t.j. z dnia 2019.11.26).

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadomi organ zarządzający ruchem o terminie jej wprowadzenia co najmniej na 7 dni przed jej wprowadzeniem

6. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – **do 31 grudnia 2024 roku.**

Opracował: