

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

wykonania i opracowania wyników pomiarów natężenia ruchu drogowego  
na przejazdach kolejowo-drogowych w ciągu dróg powiatowych  
na terenie Powiatu Wrocławskiego w roku 2019

## 1. WSTĘP

Pomiar natężenia ruchu drogowego zostanie wykonany na wszystkich przejazdach kolejowo-drogowych w ciągu dróg powiatowych na terenie Powiatu Wrocławskiego. Obowiązek dokonywania przez zarządcę drogi okresowych pomiarów ruchu drogowego na sieci dróg wynika z art. 20 pkt 15 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (t.j. Dz. U. z 2018 r., z późn. zm.), natomiast na przejazdach kolejowo-drogowych wynika z zapisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami oraz ich usytuowanie* (poz. 1744).

Podstawowym celem pomiarów ruchu drogowego dla zarządcy drogi jest określenie wielkości ruchu drogowego – średniego dobowego ruchu pojazdów (SDR), a w przypadku przejazdów kolejowo-drogowych służy on również do weryfikacji i zmian kategorii przejazdów kolejowo-drogowych i przejść oraz sposobów ich zabezpieczenia.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna reguluje wymagania i sposób przeprowadzenia pomiarów natężenia ruchu drogowego na przejazdach kolejowo-drogowych.

Przy pomiarze ruchu należy uwzględnić wszystkie pojazdy, łącznie z rowerami i motorowerami.

## 2. PODZIAŁ POJAZDÓW NA KATEGORIE

| Lp. | Symbol kategorii pojazdów | Grupa pojazdów                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | a                         | Rowery                                                                                                                                                                                                 |
| 2.  | b                         | Motocykle, motorowery (skutery)                                                                                                                                                                        |
| 3.  | c                         | Samochody osobowe (do 9 miejsc z kierowcą), mikrobusy <sup>*)</sup> , pickupy i samochody kempingowe , z przyczepą lub bez                                                                             |
| 4.  | d                         | Lekkie samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t z przyczepą lub bez                                                                                                               |
| 5.  | e                         | Samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t bez przyczep, ciągniki siodłowe bez naczep, samochody specjalne                                                                     |
| 6.  | f                         | Samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t z jedną lub więcej przyczepami, ciągniki siodłowe z naczepami, ciągniki balastowe z przyczepami standardowymi lub niskopodwoziowymi |
| 7.  | g                         | Autobusy, trolejbusy                                                                                                                                                                                   |
| 8.  | h                         | Ciągniki rolnicze z przyczepami lub bez, maszyny samobieżne (walce drogowe, koparki, itp.)                                                                                                             |

\*) do mikrobusów zalicza się pojazdy przystosowane do przewozu osób, posiadające do 24 miejsc łącznie z kierowcą.

Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe przyporządkowanie zliczanych pojazdów do kategorii „d”, tj. do lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t z przyczepą lub bez. Do tej kategorii należy zaliczać tylko te pojazdy, których nadwozie zostało jednoznacznie zaprojektowane do przewozu towarów.

Nie należy zaliczać do kategorii „d” pojazdów, które zostały konstrukcyjnie przystosowane do przewozu ładunków, lecz są oparte na nadwoziach samochodów osobowych, jak np.: Peugeot Partner, Opel Combo, Volkswagen Caddy, itp. oraz tzw. „samochodów z kratką”. Sylwetki pojazdów zostały przedstawione we wzorze formularza pomiaru ruchu – Załącznik nr 1.1.

Dla obliczeń średniodobowego pomiaru ruchu drogowego na drogach powiatowych nie należy uwzględniać rowerów (poz. od b do h), a dla obliczeń średniodobowego natężenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych należy uwzględnić również rowery (poz. od a do h). Niemniej jednak, w formularzach pomiarowych należy każdorazowo wykazać pojazdy wszystkich kategorii.

### **3. ZASADY WYKONYWANIA POMIARU RUCHU – POMIAR RĘCZNY**

Pomiar ręczny w punkcie pomiarowym ma być wykonywany w całości przez obserwatorów, którzy będą prowadzić rejestrację przejeżdżających pojazdów, zaznaczając każdy pojazd na formularzach bezpośredniego spisu.

Do pomiaru ręcznego zalicza się również pomiar ruchu wykonywany w warunkach terenowych jako zapis wideo, z późniejszym zliczaniem pojazdów na podstawie tego zapisu w warunkach biurowych i wpisywaniem ich do formularza pomiarowego. Pomiar taki może być wykonywany tylko pod warunkiem zapewnienia dostatecznej czytelności i ciągłości nagrania w celu zliczania i identyfikacji sylwetek przejeżdżających pojazdów. W zapisie wideo powinna być widoczna w sposób ciągły data i czas rejestracji. Na podstawie zapisu wideo powinna być możliwość zliczenia wszystkich pojazdów, w tym zakwalifikowania ich do kategorii, co oznacza, że pojazdy nie mogą pokrywać się na szerokości rejestrowanego przez kamerę przekroju drogi (zasłonięcie jednego pojazdu przez drugi). Pomiar bezpośredni ruchu pojazdów silnikowych będzie obejmował wyłącznie jezdnie zasadnicze drogi, natomiast pomiar ruchu rowerowego powinien obejmować cały przekrój drogi (tj. oprócz jezdni zasadniczych również chodniki i ścieżki rowerowe oraz ścieżki pieszo-rowerowe).

### **4. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES RZECZOWY**

Wykonawca winien dysponować odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia.

Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje:

- A) Przeprowadzenie pomiarów natężenia ruchu na wszystkich 32 przejazdach kolejowo-drogowych (w obu kierunkach). Lokalizacje pomiarów określa Tabela nr 1 – Punkty od K1 do K32 oraz mapa ze wskazaną lokalizacją punktów pomiarowych na drogach powiatowych, zamieszczona pod adresem:  
<https://drive.google.com/open?id=16hbxnUDPtV4JtHnogQ2LhJcSoeXpbmqG&usp=sharing>  
Celem pomiarów jest określenie rzeczywistej liczby pojazdów przekraczających przejazdy kolejowo-drogowe. Pomiary na przejazdach należy przeprowadzić obligacyjnie dla wszystkich lokalizacji w miesiącu październiku 2019 r. w ciągu dwóch kolejnych dób – przez 48 godzin (wtorek i środa lub środa i czwartek); czas rozpoczęcia pomiaru: wtorek o godz. 0:00, czas zakończenia pomiaru: środa o godz. 24:00, lub rozpoczęcie pomiaru: środa o godz. 0:00, zakończenie pomiaru: czwartek o godz. 24:00. Opracowanie wyników należy wykonać poprzez zapisanie na godzinowej karcie pomiarowej każdego pojazdu przejeżdżającego przez określony przejazd kolejowo-drogowy. Opracowanie pomiarów należy wykonać uwzględniając strukturę rodzajową ruchu, wykorzystując załączony formularz – Załącznik nr 1.1, a następnie przenieść wyniki do przygotowanego zestawienia – Załącznik nr 1.3. Średnie dobowe natężenie ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym oblicza się jako średnią arytmetyczną z pomiarów przeprowadzonych w ciągu dwóch kolejnych dób (łącznie z rowerami i motorowerami). Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego oraz właściwego zarządcę kolei o planowanym terminie przeprowadzenia pomiarów natężenia ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym.

- B) Dla wszystkich przejazdów kolejowo-drogowych, poza natężeniem ruchu drogowego, należy wyliczyć również średni dobowy ruch (SDR) dla drogi powiatowej, na podstawie Załącznika nr 1.2.

Do obliczenia natężenia średniego dobowego ruchu (SDR) należy brać pod uwagę natężenie pojazdów występujące w ciągu 16 godzin, pomiędzy godz. 6:00 – 22:00. Opracowanie wyników należy wykonać poprzez zapisanie na godzinowej karcie pomiarowej każdego pojazdu przejeżdżającego przez przekrój drogi. Opracowanie pomiarów należy wykonać, uwzględniając strukturę rodzajową ruchu, wykorzystując załączony formularz – Załącznik nr 1.1. Sposób obliczenia średniego dobowego ruchu na drogach powiatowych (łącznie dla wszystkich pojazdów oraz z wyszczególnieniem rodzajów pojazdów) oraz zasady przeprowadzania pomiarów ruchu zostały określone w Załączniku nr 1.2 do niniejszej Specyfikacji.

- C) Opracowanie dokumentacji z wykonywanych pomiarów zapisanych na odpowiednich formularzach.

Opracowanie dokumentacji z pomiarów natężenia ruchu powinno zawierać:

- wypełnione i podsumowane formularze pomiarowe dla każdego punktu pomiarowego oddzielnie – w wersji papierowej;
- wersję papierową i elektroniczną opracowanych wyników pomiarów określających średniodobowy ruch (SDR) na drogach oraz zestawienia natężeń ruchu drogowego na przejazdach kolejowo-drogowych – w formacie \*.pdf oraz edytowalnym, np. \*.xls, zapisanych na nośniku elektronicznym, np. pamięć USB (pendrive), płyta CD;
- materiał z nagraniami wideo z punktów pomiarowych – gdzie prowadzono pomiar z zastosowaniem rejestracji obrazu. Zebrany materiał należy zapisać w formacie: \*.mov, \*.avi, lub \*.mpeg i przekazać Zamawiającemu na zewnętrznym nośniku danych, np. dysku USB.

## 5. OBSERWATORZY

- a) Bezpośredni ręczny pomiar ruchu w terenie ma być wykonywany przez przeszkolonych obserwatorów.
- b) Obserwatorami powinny być osoby gwarantujące właściwe i dokładne wykonanie pomiaru. W punktach pomiarowych praca obserwatorów odbywać się będzie na zmianę. Jeden obserwator nie może prowadzić pomiaru dłużej niż jedną zmianę wynoszącą 8 godzin. Na stanowiskach pomiarowych, gdzie w godzinach szczytowych występują duże natężenia ruchu, zaleca się skrócenie zmian pracy obserwatorów w ten sposób, aby nie prowadzili pomiaru jednorazowo dłużej niż przez 4 godziny.
- c) Pomiar ruchu wykonywać będzie jeden obserwator. W przypadku pomiarów ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych w porze nocnej, zaleca się prowadzenie pomiarów przez dwóch obserwatorów.
- d) Obserwatorzy przeprowadzają spis pojazdów w punktach pomiarowych, zaznaczając na formularzach bezpośredniego spisu w kolejnych wierszach godziny pomiaru (zaczynając od równej godziny), a w odpowiednich kolumnach pojazdy poszczególnych kategorii, przejeżdżające obok stanowiska pomiarowego. Pojazdy zapisuje się przez stawianie pionowych kresiek. Jedna kreska oznacza jeden pojazd. Kreski łączy się w wiązki po pięć sztuk.
- e) W przypadku pomiaru wykonywanego na podstawie zapisu wideo, należy wpisywać sumy pojazdów poszczególnych kategorii po każdych 10 minutach pomiaru.
- f) Każdy z obserwatorów prowadzących pomiar będzie notował pojazdy na jednym formularzu bezpośredniego spisu, na którym wpisane jest czytelnie jego imię i nazwisko. Nie dopuszcza się wypełniania jednego formularza przez więcej niż jedną osobę, nawet w przypadku, gdy następuje zmiana wykonującego pomiar w trakcie pomiaru. Po każdej zmianie

obserwatora zapisywanie obserwacji rozpoczyna się na nowym formularzu. W formularzu należy wówczas umieścić godzinę i minutę rozpoczęcia rejestracji.

- g) Po wykonaniu pomiarów obserwatorzy sumują na każdym formularzu zapisy dla każdej godziny, oddzielnie dla poszczególnych kategorii pojazdów, a następnie obliczają sumę wszystkich pojazdów, które przejechały przez przejazd kolejowo-drogowy lub drogę powiatową w ciągu jednej godziny.
- h) Na czas wykonywania pomiaru każdy z obserwatorów musi być wyposażony w zegarek oraz przybory do pisania (wraz z zapasowymi).
- i) Organizacja stanowiska pomiarowego powinna zapewnić maksymalne bezpieczeństwo obserwatorów (kamizelki odblaskowe, pachołki drogowe itp.).
- j) Obserwatorzy w czasie wykonywania pomiarów muszą być zabezpieczeni przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych – należy przewidzieć możliwość wynajęcia pomieszczenia, postawienia pojazdu lub budki.
- k) Obserwator nie może opuszczać stanowiska pomiarowego, z wyjątkiem krótkich przerw na załatwianie własnych potrzeb.
- l) Na stanowisku, gdzie jest dwóch obserwatorów, rejestracja w tym krótkim okresie powinna być prowadzona przez jednego z pozostałych obserwatorów.
- m) W punktach pomiarowych, w których pomiar prowadzony będzie po zmroku i w nocy, należy zwrócić uwagę na oświetlenie oraz zapewnienie bezpieczeństwa obserwatorów.
- n) W każdym z dni pomiarowych Wykonawca pomiaru jest zobowiązany do zapewnienia obserwatora rezerwowego. Osoba ta pozostaje w dyspozycji Wykonawcy i może zostać w każdej chwili skierowana do wykonywania pomiaru w przypadku zaistnienia szczególnych okoliczności (np. nagła niedyspozycja, choroba itp.).
- o) Przed przystąpieniem do pomiarów Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram pomiarów.
- p) Stanowisko pomiarowe należy właściwie oznakować w formie dobrze widocznej z zewnątrz tabliczki (tabliczek) w formacie zbliżonym do formatu A-4 z napisem „POMIAR RUCHU”.
- q) W przypadku pomiarów wykonywanych metodą wideorejestracji, należy dodatkowo umieścić na stanowisku pomiarowym tabliczkę zawierającą informację o administratorze danych osobowych wraz z adresem strony internetowej Powiatu Wrocławskiego, zawierającej pozostałe wymagane informacje na mocy art. 13 RODO, następującej treści: „*Administratorem danych osobowych jest Starosta Powiatu Wrocławskiego, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław, tel.: +48 71 722 17 00, e-mail: [starostwo@powiatwroclawski.pl](mailto:starostwo@powiatwroclawski.pl). Szczegółowe informacje w zakresie przetwarzania danych osobowych znajdują się na stronie internetowej: <https://powiatwroclawski.bip.net.pl/?c=208>.”*

## 6. KONTROLA POMIARU

Zamawiającemu przysługuje prawo kontroli wykonywania pomiarów ruchu, która obejmować będzie sprawdzenie:

- a) terminowości wykonywania pomiarów, zgodnie z harmonogramem;
- b) zgodności lokalizacji stanowiska pomiarowego z wykazem odcinków pomiarowych;
- c) prawidłowości lokalizacji i oznakowania stanowiska pomiarowego;
- d) prawidłowości wypełniania formularzy pomiarowych, ze szczególnym uwzględnieniem wielkości ruchu w kolejnych godzinach;
- e) wyposażenia obserwatorów w sprzęt niezbędny do prowadzenia pomiaru ruchu.

Osoba przeprowadzająca kontrolę ze strony Zamawiającego powinna potwierdzić swoją obecność czytelnym podpisem na formularzach pomiarowych osoby prowadzącej pomiar. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, niemających znaczącego wpływu na końcowe wyniki pomiaru, należy o nich poinformować osoby prowadzące pomiar i wprowadzić odpowiednie korekty. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, które mogą mieć znaczący wpływ na ostateczne wyniki pomiaru, osoba kontrolująca powinna zarządzić przeprowadzenie pomiaru uzupełniającego, który należy wykonać w tym samym dniu tygodnia, jeden tydzień po pomiarze podstawowym. Zakres pomiaru

uzupełniającego jest taki sam jak pomiaru podstawowego. Z przeprowadzonej kontroli zostanie sporządzony przez Zamawiającego protokół.

W celu sprawdzenia jakości nagrań wykonanych pomiarów ruchu z kamery wideo, Wykonawca jest zobowiązany, na każde żądanie Zamawiającego, do przekazania nagrania wideo z wybranego dnia pomiaru na nośniku cyfrowym, np.: karcie pamięci, pamięci USB (pendrive), płycie DVD.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

Wyniki pomiaru ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych wynikają z konieczności przekazania zarządcy kolei aktualnych danych o wielkości ruchu drogowego. Natomiast wyniki pomiaru ruchu na drogach powiatowych stanowią podstawowe dane uwzględniane m.in. przy zarządzaniu, planowaniu, projektowaniu i remontach sieci drogowej.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia z należytą starannością, w sposób niewadliwy, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, wytycznymi niniejszej specyfikacji oraz umową.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zapewnienie i przestrzeganie warunków bezpieczeństwa w czasie wykonywania pomiarów oraz wykonanie w trakcie prowadzonych prac właściwych zabezpieczeń wynikających z przepisów bhp i ppoż.

Wykonawca zobowiązany jest do stosownego przeszkolenia osób w zakresie wykonywania pomiarów ruchu i BHP.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wypadki i szkody, w tym utratę lub uszkodzenia mienia (bez ograniczeń) powstałe w związku z wykonaniem i wykonywaniem przedmiotu zamówienia oraz ponosi koszty związane z wypłatą odszkodowań za szkody, które powstaną w związku z realizacją przedmiotowego zadania.

Wykonawca zapewni osoby gwarantujące właściwe i dokładne wykonanie pomiarów.

**Tabela nr 1**

**Zestawienie przejazdów kolejowo-drogowych w ciągu dróg powiatowych  
na terenie Powiatu Wrocławskiego**

| Lp. | Oznaczenie punktu pomiarowego | Nr drogi | Opis                                                                                                                                                  | Charakter ruchu |
|-----|-------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.  | Punkt K1                      | 1910D    | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 326 w zarządzie DSDiK w km 6,283 na przecięciu z drogą powiatową nr 1910D w miejscowości Pasikurów       | G               |
| 2.  | Punkt K2                      | 1371D    | Przejazd kolejowo-drogowy kat. B na linii nr 326 w zarządzie DSDiK w km 10,341 na przecięciu z drogą powiatową nr 1371D w miejscowości Siedlec        | G               |
| 3.  | Punkt K3                      | 1916D    | Przejazd kolejowo-drogowy kat. C na linii nr 143 w zarządzie PKP PLK w km 150,170 na przecięciu z drogą powiatową nr 1916D w miejscowości Mirków      | G               |
| 4.  | Punkt K4                      | 1918D    | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 143 w zarządzie PKP PLK w km 147,860 na przecięciu z drogą powiatową nr 1918D w miejscowości Długoleś    | G               |
| 5.  | Punkt K5                      | 1921D    | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 143 w zarządzie PKP PLK w km 141,533 na przecięciu z drogą powiatową nr 1921D w miejscowości Borowa      | G               |
| 6.  | Punkt K6                      | 1535D    | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 292 w zarządzie PKP PLK w km 12,452 na przecięciu z drogą powiatową nr 1535D w miejscowości Dobrzykowice | G               |

|     |           |       |                                                                                                                                                                 |   |
|-----|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 7.  | Punkt K7  | 1923D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 292 w zarządzie PKP PLK w km 11,250 na przecięciu z drogą powiatową nr 1923D w miejscowości Kamieniec Wrocławski   | G |
| 8.  | Punkt K8  | 1925D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 292 w zarządzie PKP PLK w km 8,510 na przecięciu z drogą powiatową nr 1925D w miejscowości Nadolice Małe           | G |
| 9.  | Punkt K9  | 1535D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. C na linii nr 292 w zarządzie PKP PLK w km 6,312 na przecięciu z drogą powiatową nr 1535D w miejscowości Nadolice Wielkie        | G |
| 10. | Punkt K10 | 1928D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 292 w zarządzie PKP PLK w km 5,126 na przecięciu z drogą powiatową nr 1928D w miejscowości Chrzastawa Mała         | G |
| 11. | Punkt K11 | 1535D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 292 w zarządzie PKP PLK w km 3,010 na przecięciu z drogą powiatową nr 1535D w miejscowości Wojnowice               | G |
| 12. | Punkt K12 | 1928D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 277 w zarządzie PKP PLK w km 74,362 na przecięciu z drogą powiatową nr 1928D w miejscowości Czernica               | G |
| 13. | Punkt K13 | 1938D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 132 w zarządzie PKP PLK w km 171,112 na przecięciu z drogą powiatową nr 1938D w miejscowości Święta Katarzyna      | G |
| 14. | Punkt K14 | 1942D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. B na linii nr 132 w zarządzie PKP PLK w km 167,219 na przecięciu z drogą powiatową nr 1942D w miejscowości Zębice                | G |
| 15. | Punkt K15 | 1935D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 276 w zarządzie PKP PLK w km 7,596 na przecięciu z drogą powiatową nr 1935D w miejscowości Iwiny                   | G |
| 16. | Punkt K16 | 1938D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 276 w zarządzie PKP PLK w km 9,060 na przecięciu z drogą powiatową nr 1938D w miejscowości Żerniki Wrocławskie     | G |
| 17. | Punkt K17 | 1972D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 276 w zarządzie PKP PLK w km 14,922 na przecięciu z drogą powiatową nr 1972D w miejscowości Żórawina               | G |
| 18. | Punkt K18 | 1954D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. B na linii nr 276 w zarządzie PKP PLK w km 19,709 na przecięciu z drogą powiatową nr 1954D w miejscowości Węgry                  | G |
| 19. | Punkt K19 | 1951D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 12,601 na przecięciu z drogą powiatową nr 1951D w miejscowości Ślęza                  | G |
| 20. | Punkt K20 | ----- | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 14,540 na przecięciu z drogą powiatową - dawną DK8 w miejscowości Bielany Wrocławskie | G |
| 21. | Punkt K21 | 1971D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 16,102 na przecięciu z drogą powiatową nr 1971D w miejscowości Domasław               | G |
| 22. | Punkt K22 | 1977D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 26,148 na przecięciu z drogą powiatową nr 1977D w miejscowości Solna                  | G |
| 23. | Punkt K23 | 1980D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 28,842 na przecięciu z drogą powiatową nr 1980D w miejscowości Krysztalowice          | G |
| 24. | Punkt K24 | 1982D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 32,209 na przecięciu z drogą powiatową nr 1982D w miejscowości Michałowice            | G |

|     |           |       |                                                                                                                                                        |   |
|-----|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 25. | Punkt K25 | 1990D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 33,125 na przecięciu z drogą powiatową nr 1990D w miejscowości Rogów Sobócki | R |
| 26. | Punkt K26 | 1995D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 33,488 na przecięciu z drogą powiatową nr 1995D w miejscowości Rogów Sobócki | G |
| 27. | Punkt K27 | 2075D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. D na linii nr 285 w zarządzie PKP PLK w km 38,835 na przecięciu z drogą powiatową nr 2075D w miejscowości Sobótka       | G |
| 28. | Punkt K28 | 2022D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. B na linii nr 274 w zarządzie PKP PLK w km 10,714 na przecięciu z drogą powiatową nr 2022D w miejscowości Smolec        | G |
| 29. | Punkt K29 | 2017D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. B na linii nr 274 w zarządzie PKP PLK w km 14,704 na przecięciu z drogą powiatową nr 2017D w miejscowości Sadowice      | G |
| 30. | Punkt K30 | 2010D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. C na linii nr 274 w zarządzie PKP PLK w km 25,199 na przecięciu z drogą powiatową nr 2010D w miejscowości Stróża        | G |
| 31. | Punkt K31 | 2075D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. B na linii nr 274 w zarządzie PKP PLK w km 29,770 na przecięciu z drogą powiatową nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce  | T |
| 32. | Punkt K32 | 2892D | Przejazd kolejowo-drogowy kat. A na linii nr 274 w zarządzie PKP PLK w km 34,934 na przecięciu z drogą powiatową nr 2892D w miejscowości Dzikowa       | G |

Przyjęty charakter ruchu na odcinku drogi, dla potrzeb określenia SDR:

G – gospodarczy

T – turystyczny

R – rekreacyjny

Załączniki:

Załącznik nr 1.1 – Formularz pomiaru ruchu

Załącznik nr 1.2 – Zasady przeprowadzania pomiarów SDR na drogach powiatowych

Załącznik nr 1.3 – Zestawienie wyników pomiarów natężenia ruchu drogowego na przejazdach kolejowo-drogowych