



# **Budowa ścieżki rowerowej Wschowa - Lgiń w oparciu o przebieg drogi wojewódzkiej nr 305**

DOKUMENTACJA STUDIALNA

projekt uwzględniający opinię Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze  
(listopad 2021)

---

Inwestor:	GMINA Wschowa, ul. Rynek 1, 67-400 Wschowa
Opracowanie:	 <b>DELTA PARTNER</b> STOWARZYSZENIE WSPIERANIA INICJATYW GOSPODARCZYCH

Branża		Drogowa
Funkcja	Imię Nazwisko	Podpis
Projektant – część techniczna	Wiesław Legierski	<i>Wiesław Legierski</i>
Projektant – mapy	Martyna Cienciała	<i>Cienciała</i>
Projektant – część opisowa	Adam Miesiączek	<i>Miesiączek</i>

*Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora*

## SPIS TREŚCI

<b>1. Przedmiot i cel opracowania .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Podstawa opracowania.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Ogólne zasady budowy infrastruktury i organizacji ruchu rowerowego .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Opis zadania inwestycyjnego .....</b>	<b>6</b>
4.1 Cel zadania inwestycyjnego .....	6
4.2 Lokalizacja zadania inwestycyjnego.....	6
4.3 Charakterystyka zadania inwestycyjnego.....	7
4.4 Parametry techniczne .....	7
4.5 Konstrukcja nawierzchni.....	7
<b>5. Warunki terenowe.....</b>	<b>8</b>
5.1 Warunki wynikające z dokumentów planistycznych .....	8
5.2 Warunki środowiskowe i aspekt kulturowy.....	8
5.3 Jezioro Lgińsko .....	11
5.4 Warunki geologiczne i gruntowo – wodne .....	13
5.5 Istniejąca infrastruktura techniczna .....	13
<b>6. Istniejąca sieć tras rowerowych .....</b>	<b>13</b>
<b>7. Opis stanu projektowanego .....</b>	<b>14</b>
7.1 Przebieg trasy .....	14
7.2 Skrzyżowania.....	15
7.3 Odwodnienie.....	15
7.4 Infrastruktura towarzysząca .....	15
7.5 Zasady oznakowania trasy .....	16
7.6 Urządzenia techniczne drogi.....	16
7.7 Przebieg trasy alternatywnej .....	16
<b>8. Wstępna analiza terenowa .....</b>	<b>17</b>
<b>9. Dodatkowe informacje .....</b>	<b>18</b>
<b>10. Spis zawartości części rysunkowej .....</b>	<b>18</b>
<b>11. Przebieg i parametry – odniesienie do opinii Zarządcy drogi.....</b>	<b>19</b>

## 1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie Dokumentacji Studialnej dla zamierzenia: „Budowa ścieżki rowerowej z miejscowości Wschowa do miejscowości Lgiń (woj. Lubuskie, Gmina Wschowa), w oparciu o przebieg drogi wojewódzkiej nr 305.

Celem niniejszego opracowania jest ustalenie przebiegu trasy ścieżki na podstawie analizy wariantów i uzyskanych opinii oraz ostateczne ustalenie typów a także podstawowych parametrów technicznych.

Projektowana ścieżka rowerowa pod względem funkcjonalnym mieści się w kategorii drogi rekreacyjnej, umożliwiającej aktywność rowerową. Obsługiwać będzie ciągi komunikacji rowerowej w mieście jak też umożliwi wyjazd w kierunku ważnych węzłów rowerowych – szczególnie w odniesieniu do trasy rowerowej Wschowa-Lgiń-Sława (39,3 km) oraz pozostałych istniejących i oznakowanych tras rowerowych w powiecie wschowskim. Obsługiwać będzie także podmiejskie tereny rekreacyjne o dużym znaczeniu turystycznym i przyrodniczym.

Jej przebieg uwzględnia zasadę spójności lokalnego ruchu rowerowego, to znaczy, że jej projektowany przebieg wpisuje się w koherentną całość infrastruktury rowerowej w powiecie wschowskim. Będzie stanowić bezpieczne połączenie Wschowy z kompleksem rekreacyjnym zlokalizowanym nad jeziorem Lgińsko. Obecnie nad jezioro bezpiecznie dotrzeć można jedynie leśną trasą prowadzącą przez Buczynę. Ścieżka przebiegać będzie w atrakcyjnych przyrodniczo i kulturowo terenach. Przyjęte rozwiązania techniczne infrastruktury rowerowej skupiają się również na zapewnieniu bezpieczeństwa zarówno rowerzystom jak też innym uczestnikom ruchu drogowego.

---

Dystans: 8,5 km

---

Całkowity wznios: +/- 26 m

---

Całkowity spadek: +/- 65 m

---

Minimalna wysokość: 64 m n.p.m.

---

Maksymalna wysokość: 111 m n.p.m.

---

## 2. Podstawa opracowania

- [1] Umowa nr 6 / BI / Z13 / 2021 zawarta 25 czerwca 2021 r. we Wschowie;
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dziennik Ustaw z 2016, poz. 124 ze zm.;
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dziennik Ustaw Nr 63, poz. 735;
- [4] Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393 z dnia 12 października 2002 r.;
- [5] Załączniki nr 1–4 do rozporządzenia 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;
- Dziennik Ustaw Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.;
- [6] Podręcznik „Projektowanie i budowa dróg i szlaków rowerowych”, IBDiM, zeszyt 73, Warszawa 2014;
- [7] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Politechnika Gdańska, GDDKiA, 2014 r.;
- [8] Dostępne dokumenty planistyczne, w tym *Strategia rozwoju Miasta i Gminy Wschowa oraz Urzędu Miasta i Gminy we Wschowie na lata 2020-2027*;
- [9] Mapy pasa drogowego DW305 w formacie dxf oraz pdf;
- [10] Inwentaryzacja w terenie.
- [11] Standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa Pracownia Edukacji Marcin Hyła dla Urzędu Miasta Krakowa, 2004
- [12] Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego Podręcznik wydany przez Ministerstwo Infrastruktury Sekretariat Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (Warszawa, kwiecień 2019)

### 3. Ogólne zasady budowy infrastruktury i organizacji ruchu rowerowego

Studium uwzględnia dobre praktyki tworzenia infrastruktury rowerowej i organizacji ruchu rowerowego opierając się na doświadczeniach inwestora i zarządcy drogi oraz metodologii tzw. pięciu wymogów holenderskiej organizacji standaryzacyjnej CROW ([www.crow.nl](http://www.crow.nl)) opublikowanej w podręczniku projektowania przyjaznej dla roweru infrastruktury "Postaw na rower" ("Sign up for the Bike", CROW, Ede, 1993, wyd. polskie PKE, Kraków, 1999). Te wymogi to:

1. spójność: 100 proc. źródeł i celów podróży objętych systemem rowerowym
2. bezpośredniość: minimalizacja objazdów i współczynnika wydłużenia
3. wygoda: minimalizacja współczynnika opóźnienia, wysoka prędkość projektowa i ograniczanie stresu rowerzysty, minimalizacja pochyleń niwelety i różnicy poziomów
4. bezpieczeństwo: minimalizacja punktów kolizji z ruchem samochodowym, ujednoczenie prędkości, eliminacja przeplatania torów ruchu oraz wzajemny kontakt wzrokowy
5. atrakcyjność: system rowerowy jest czytelny dla użytkownika, bezpieczny społecznie, dobrze powiązany z funkcjami miasta i odpowiada potrzebom użytkowników

**Zaleca się, aby dokumentację techniczną (projekt budowlano-wykonawczy) opracować ze szczególnym uwzględnieniem powyższych praktyk i wynikających z nich możliwych do zastosowania rozwiązań szczegółowych.**

## 4. Opis zadania inwestycyjnego

### 4.1 Cel zadania inwestycyjnego

Celem nadrzędnym zadania inwestycyjnego jest utworzenie infrastruktury umożliwiającej oddzielenie ruchu rowerzystów od ruchu innych pojazdów w pasie drogi wojewódzkiej nr 305 łączącej miejscowości Wschowa i Lgiń.

Projektowana w koncepcji trasa rowerowa ma uzupełnić spójną sieć przebiegającą na terenie gminy Wschowa, łącząc jej główne ośrodki. Trasa ta jest projektowana z myślą o wszystkich rodzajach rowerzystów i wszystkie typy rowerów.

### 4.2 Lokalizacja zadania inwestycyjnego

Trasa zlokalizowana jest w województwie lubuskim, powiecie wschowskim, gminie Wschowa, miejscowościach: Wschowa, Nowa Wieś, Hetmanice, Lgiń.

Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia pokazana jest w pliku pdf numer 15. Skorowidz 1-14.

### 4.3 Charakterystyka zadania inwestycyjnego

Spójna, zachowująca ciągłość ścieżka rowerowa ma za zadanie umożliwić mieszkańcom gminy swobodny dostęp do miejsc i atrakcji leżących na terenie gminy Wschowa i okolicznych miejscowości.

Planuje się wykonanie Miejsc Obsługi Rowerzystów (MOR) umożliwiających zarówno pozostawienie roweru i skorzystanie z usług komunikacji publicznej jak również wykonanie drobnych napraw za pomocą udostępnionych zestawów narzędziowych.

### 4.4 Parametry techniczne

Projektowany odcinek trasy rowerowej, charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

Klasa trasy	trasa rowerowa lokalna
Długość	ok. 8,5 km
Prędkość projektowa	Vp=20 km/h
Szerokość ścieżki rowerowej (nawierzchnia bitumiczna)	szer. 2,0 m
Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej na terenie zabudowy (nawierzchnia kostka betonowa bez fazowa)	szer. 3,0 m (z wyłączeniem ewentualnych odstępstw)
Pochylenie niwelety	max 4 %
Stopień trudności trasy	łatwa, dla wszystkich rowerzystów i rodzin z dziećmi
Odwodnienie	spadki poprzeczne i podłużne oraz projektowana kanalizacja deszczowa w miejscach likwidacji rowów przydrożnych.

### 4.5 Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla dróg rowerowych zaprojektowano wykonanie nawierzchni asfaltowych, dla ciągów pieszo-rowerowych nawierzchnia z kostki brukowej betonowej niefazowanej gr. 8 cm. Projektowane nawierzchnie należy posadzić na podłożu G1: odpornym na działanie mrozu oraz charakteryzującym się nośnością wyrażoną przez wtórny moduł odkształcenia  $E2 \geq 80$  MPa.

Przyjęto dla wykonania nowej samodzielnej ścieżki rowerowej o konstrukcji:

- 9 cm – warstwa ścieralna i wiążąca z betonu asfaltowego wg Wymagań Technicznych GDDKiA WT-2 2014 (wymagania jak dla KR1);
- 20 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm (wymagania jak dla KR1);
- ulepszone podłoże doprowadzone do nośności  $E2 \geq 80$  MPa, grubość należy dobrać w zależności od grupy nośności podłoża;

Ciągi pieszo-rowerowe wykorzystujące istniejące chodniki o konstrukcji:

- 8 cm – nawierzchnia z bez fazowej kostki brukowej betonowej;
- istniejąca podbudowa (min. 15 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm).

## 5. Warunki terenowe

### 5.1 Warunki wynikające z dokumentów planistycznych

Trasa rowerowa zlokalizowana została w całości na terenie gminy Wschowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 (w pasie drogowym).

### 5.2 Warunki środowiskowe i aspekt kulturowy

Planowana trasa rowerowa nie będzie biegła po obszarach objętych ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Przebieg projektowanej ścieżki rowerowej przylega do południowo-zachodniego krańca *Przemęckiego Parku Krajobrazowego*. Na jego obszarze zlokalizowano 24 jeziora o charakterze polodowcowym, przeważnie rynnowym - o łącznej powierzchni 1400 ha. Jednym z najgłębszych jest *Jeziro Lgińsko* (ok. 17 m). Nad akwenem znajduje się plaża miejska administrowana przez Centrum Kultury i Rekreacji ze Wschowy. Jezioro z zachodu łączy się kanałem z mniejszym jeziorkiem o nazwie *Lginko*. Obszar jest ciekawy pod względem krajobrazowo-przyrodniczym podobnie jak i cały *Przemęcki Park Krajobrazowy*. Obszar Parku jest w 40 procentach pokryty lasem. Na jego terenie znajdują się m.in. 3 rezerваты przyrody: ścisły rezerwat *Torfowisko nad Jeziorem Świętym*. Rezerваты częściowe: *Jeziro Trzebidzkie*, *Wyspa Konwaliowa*. Znajduje się też tutaj 5 ścieżek dydaktycznych oraz kilkadziesiąt kilometrów tras rowerowych. Przyroda parku dostarcza niezapomnianych wrażeń rowerzystom, kajakarzom, wędkarzom oraz miłośnikom przyrody. Oba jeziora *Lgińskie* wraz z łączącym je kanałem *Stara Rzeka* mają kluczowy wpływ na charakter terenów podmokłych i torfowisk. Zarówno sam *Park Krajobrazowy* jak i wybrane obszary pól i lasów objęte są europejskim programem ochrony przyrody Natura 2000.

W zasięgu projektowanej ścieżki rowerowej znajduje się również *Park Wolsztyński*. Obiekt zlokalizowany we Wschowie, oferujący relaks i wypoczynek poprzez kontakt z wieloma gatunkami roślin. W bliskim sąsiedztwie leśna ścieżka pod nazwą *Bluszczowy Szlak* z ośmioma przystankami edukacyjno – rekreacyjnymi. Jest także plac zabaw wyposażony w urządzenia rekreacyjne.

W ciągu projektowanej ścieżki rowerowej zinwentaryzowano obiekty lokalnego dziedzictwa kulturowego. Ich obecność uznać należy za istotny wyznacznik walorów edukacyjnych nowoprojektowanej ścieżki. Pełna identyfikacja kontekstu cywilizacyjnego zabytków wymaga opracowania tablic informacyjnych, które zilustrują zarówno historię regionu jak i charakter poszczególnych stanowisk:



- Kościół filialny pod wezwaniem św. Jana Chrzciciela z 1775 roku w Hetmanicach;



- Kościół filialny pod wezwaniem Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Marii Panny w Nowej Wsi;



- Zabytkowy wiatrak w Nowej Wsi;



- Przydrożna Kolumna Madonny z Dzieciątkiem - Nowa Wieś;



- Przydrożny Krzyż - Hetmanice;



- Przydrożna kapliczka *Boża Męka* - Hetmanice:



- Zabytkowa Remiza Ochotniczej Straży Pożarnej w Hetmanicach.



### 5.3 Jezioro Lgińsko

Jednym z newralgicznych założeń projektowych ścieżki rowerowej Wschowa - Lgiń jest jej sfunkcjonalizowanie pod kątem ułatwienia dostępu do lokalnych atrakcji turystycznych i przyrodniczych. Kluczowe w tej perspektywie jest usprawnienie komunikacji z oddalonym o ok. 9 km na północ od Wschowy – jeziorem Lgińsko i jego stosunkowo dobrze zorganizowanym zapleczem rekreacyjno-przyrodniczym.



Bezpośredni i bezpieczny dojazd rowerem do akwenu wpłynie korzystnie na zrównoważone wykorzystanie jego potencjału. Polodowcowy, rynnowy zbiornik, oferuje możliwość rekreacji i spędzania wolnego czasu w plenerze. Służy temu względnie dobre zagospodarowanie terenu, między innymi w postaci czystej plaży, pola namiotowego oraz strzeżonego kąpieliska. Jezioro o powierzchni 75,5 ha charakteryzuje się urozmaiconą, miejscami bujnie porośniętą trzcinami linią brzegową. Zróżnicowanie krajobrazowe terenów nadbrzeżnych, wysoka jakość wody oraz występowanie różnych gatunków ryb - przyciągają na łowiska licznych wędkarzy.

Jezioro zlokalizowane jest na południowych rubieżach Przemęckiego Parku Krajobrazowego i połączone jest kanałem *Stara Rzeka* z jeziorem Lincjusz, które z kolei oferuje dostęp do innych naturalnych zbiorników Parku. Tego typu komunikacyjna spójność sprzyjać może rozwojowi kajakarstwa i planowaniu zróżnicowanych, dłuższych lub krótkich wycieczek krajoznawczych, realizowanych drogą wodną. W skali mikro jezioro Lgińsko stanowi reprezentatywny wycinek atrakcyjnego turystycznie Pojezierza Sławskiego, charakteryzującego się gęstym zalesieniem, bogactwem flory i fauny oraz występowaniem ciekawych przyrodniczo moren czołowych.

Z Lginia wiedzie także ok. 16 kilometrowy - oznaczony na żółto - szlak turystyczny Lgiń – Brenno - Wieleń. Lokalne dziedzictwo przyrodnicze podziwiać można również wędrując prawie 35 kilometrową tzw. „Pętlą Lgińską”. Jej trasa prowadzi z Lginia przez Pszczółkowo, Łysiny, Hetmanice i wraca do Lginia.

Biorąc pod uwagę znaczenie jeziora Lgińskiego dla rozwoju regionu - istotne jest uporządkowanie ruchu rowerowego na odcinku Wschowa-Lgiń, które zdefiniuje na nowo wizję tworzenia spójnej sieci ekologicznych korytarzy komunikacyjnych powiatu wschowskiego. Zilustruje także kierunki działań podejmowanych na poziomie wieloaspektowego rozwoju miasta Wschowa - szczególnie w zakresie budowania bazy turystyczno-rekreacyjnej, zdolnej zaspokoić rosnące potrzeby mieszkańców oraz turystów. Powstanie nowoczesnej ścieżki rowerowej będzie czytelnym sygnałem wskazującym użytkownikom na możliwość świadomego i planowego organizowania czasu wolnego i przestrzeni bytowej.

## 5.4 Warunki geologiczne i gruntowo – wodne

Na całość ścieżki, która została zlokalizowana w istniejącym pasie drogowym, w dużej mierze zostały zaadoptowane istniejące chodniki (tam gdzie one występują na terenach zabudowanych). Przyjęto warunki gruntowe jako dobre.

Warunki gruntowe ustalono jako proste, projektowany obiekt budowlany należy zaliczyć do I kategorii.

UWAGA:

- podane grupy nośności podłoża powinny zostać uszczegółowione na etapie Projektu Budowlanego i Wykonawczego;
- na etapie Projektu Budowlanego oraz Projektu Wykonawczego konieczne jest wykonanie dodatkowego rozpoznania geotechnicznego oraz opinii geotechnicznej rozpoznanie podłoża.

## 5.5 Istniejąca infrastruktura techniczna

W ramach planowanej ścieżki rowerowej zakłada się wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej. Trasa wykorzystuje między innymi odcinki istniejących chodników, które docelowo mają zostać przebudowane na ścieżki pieszo-rowerowe (ciąg pieszo-rowerowy – w skrócie CPR).

W miejscach przekraczania tymczasowych cieków wodnych (sezonowych) możliwe jest wykorzystanie istniejących przepustów – jeżeli ich stan techniczny i parametry na to pozwalają.

## 6. Istniejąca sieć tras rowerowych

W ramach opracowania przeanalizowano przebieg istniejących tras rowerowych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej trasy.

Na terenie powiatu wschowskiego zlokalizowane są trzy trasy rowerowe:

### 1. Trasa rowerowa: Wschowa – Lgiń - Sława (39,3 km)

Przebieg: Park Wolsztyński - Nowe Ogrody - Buczyny - Lgiń - Jezioro Mały Bór - Przylesie -Przybyszów - Sława.

### 2. Trasa rowerowa: Sława - Lubiatów (10,4 km)

Przebieg: Rynek Sława - Gola - Krepina - Lubiatów.

### 3. Trasa rowerowa: Lubiatów - Radzyń (11,3 km)

Przebieg: Lubiatów - Jezioro Sławskie - Józefów – Radzyń.

### Ścieżka rowerowa: Wschowa - Lgiń

Obecnie funkcjonuje ok. 690 m asfaltowej ścieżki rowerowej łączącej skrzyżowania ulicy Wolsztyńskiej (przy zjeździe w kierunku ulicy Nowe Ogrody) do końca ogródków działkowych (przy rondzie Wolsztyńskim). Inwestycja została wykonana jako I etap budowy ścieżki rowerowej z miejscowości Wschowa do miejscowości Lgiń.

**Przedmiotem opracowania jest kolejny (II - końcowy) etap budowy ścieżki rowerowej Wschowa - Lgiń.**

## 7. Opis stanu projektowanego

### 7.1 Przebieg trasy

#### Przebieg ścieżki rowerowej Wschowa – Lgiń w oparciu o przebieg drogi wojewódzkiej nr 305

Lokalizacja startowa: północno-wschodnia część powiatu wschowskiego, od granicy z województwem wielkopolskim, okolice miejscowości Lgiń. Przebieg wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 do miejscowości Wschowa.

Proponowana trasa:

Początek trasy zlokalizowany w północno-wschodniej części powiatu wschowskiego, na granicy z województwem wielkopolskim w okolicach miejscowości Lgiń. Ścieżka rowerowa o długości ok. 8,5 km i szerokości 2 m, wytrasowana została w pasie drogowym drogi wojewódzkiej o numerze 305, po jej lewej lub prawej stronie. Również odcinkowo na terenie zabudowy zaprojektowana jako ciąg pieszo-rowerowy (CPR) o szerokości 3 m.

Przebieg: Lgiń-Hetmanice-Nowa Wieś-Wschowa.

- Od granicy województwa wielkopolskiego ścieżka rowerowa o szerokości pasa ruchu 2 m. Zaprojektowana po prawej stronie DW. Nad kanałem łączącym Jezioro Lgińsko z Jeziorem Lgińko - przebieg ścieżki realizowany jest przez kładkę rowerową równoległą z istniejącym mostem. Dalej ścieżka poprowadzona w pasie drogowym po prawej stronie w kierunku Centrum Lginia - do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1013 (ok. 0,99 km trasy). Tutaj przecina istniejącą trasę rowerową ze Wschowy w kierunku lokalizacji Sława-Rynek. Dalej prowadzi przez przejście dla rowerzystów w kierunku miejscowości Hetmanice.
- Od ok. 0,99 km do ok. 2,82 km trasa ścieżki rowerowej przebiega w pasie drogowym po prawej stronie DW.
- W okolicach 2,82 km trasy (miejscowość Hetmanice) - ścieżka przekracza DW przez przejście dla rowerzystów i jest kontynuowana po lewej stronie w pasie drogowym jako ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3 m (CPR). Swoje parametry podtrzymuje do 3,66 km trasy – do końca terenu zabudowanego w miejscowości Hetmanice.
- Od ok. 3,66 km do ok. 5,49 km (miejscowość Nowa Wieś) ponownie wyznaczona jako ścieżka rowerowa o szerokości 2 m. Przebieg lewą stroną pasa drogowego, blisko granicy pasa drogowego, poza rowem odwadniającym i linią drzew.
- Od ok. 5,49 km zmiana parametrów trasy. Przebieg realizowany jako ścieżka pieszo-rowerowa - ciąg pieszo-rowerowy (CPR) o szerokości 3 m. Biegnie w pasie drogowym DW po lewej stronie, do zatoczki przystanku komunikacji publicznej w Nowej Wsi (ok. 5,93 km przebiegu trasy).
- W okolicach 5,93 km CPR przekracza DW przez przejście dla rowerzystów i dalej kontynuuje bieg po prawej stronie drogi jako ścieżka pieszo-rowerowa o szerokości pasa 3 m i biegnie do ok. 7,17 km – końca terenu zabudowanego w Nowej Wsi, utrzymując swoje parametry w zakresie CPR.
- Od ok. 7,17 km ścieżka ponownie o szerokości pasa 2 m. Trasowana w kierunku Wschowy po prawej stronie DW, blisko granicy pasa drogowego, poza rowem odwadniającym, do tzw.

ronda wolsztyńskiego (ok. 8 km trasy), gdzie przekracza DW przez przejście dla rowerzystów, przez wyspę dzielącą w odległości minimum 5 m od krawędzi ronda. Omijając rondo po lewej stronie, kieruje się na ogródki działkowe i nawiązuje do przebiegu istniejącego 690 metrowego odcinka asfaltowej ścieżki rowerowej, prowadzącej do skrzyżowania ulicy Wolsztyńskiej (przy zjeździe w kierunku ulicy Nowe Ogrody).

**Długość planowanej ścieżki rowerowej wynosi: 8,2 km.**

## 7.2 Skrzyżowania

Przebudowa przejazdów i skrzyżowań.

W ciągu projektowanej trasy rowerowej przebudowa przejazdów i skrzyżowań polegać będzie na wykonaniu wzmocnionej konstrukcji nawierzchni oraz dostosowaniu parametrów trasy do obowiązujących przepisów. W przypadku konieczności przebudowy przejazdów i skrzyżowań należy wykonać na długości niezbędnej do nawiązania się wysokościowego do dalszej części istniejącego zjazdu, wlotu lub istniejącego terenu. Dodatkowo należy rodzaj nawierzchni dopasować do istniejącej nawierzchni lub wykonać przejazd o nawierzchni bitumicznej i konstrukcji jak na drodze.

UWAGA:

W czasie realizacji inwestycji należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji.

## 7.3 Odwodnienie

Przewidziano powierzchniowe odprowadzenia wód opadowych i roztopowych na teren zielony i/lub do istniejącego odwodnienia pasa drogowego na przyległy teren, poprzez zastosowanie odpowiednich pochyłeń poprzecznych. Pochylenie poprzeczne służące dla odwodnienia powinno wynosić 2 - 3 proc. Na łukach wskazane jest odwodnienie do wewnętrznej krawędzi łuku, chyba że ukształtowanie terenu wymaga innego rozwiązania.

## 7.4 Infrastruktura towarzysząca

W ramach realizacji tras rowerowych zakłada się zapewnienie infrastruktury towarzyszącej w postaci miejsc obsługi rowerzystów (MOR) przeznaczonych do odpoczynku użytkowników trasy.

W ciągu projektowanej ścieżki rowerowej zaleca się montaż infrastruktury rowerowej w postaci:

- **Miejsce Obsługi Rowerzystów (MOR)** składające się z zadaszonej wiaty, dostępu do toalety (darmowej), ławeczek, stołu, tablicy informacyjnej, ujęcia wody pitnej oraz stojaka na rowery. Wskazane jest montowanie solarnej ładowarki, umożliwiającej uzupełnienie energii w smartfonie, *powerbanku* lub innym urządzeniu będącym na wyposażeniu rowerzysty. Wskazuje się także na konieczność montażu stacji ładowania (doładowania) akumulatorów dla rowerów elektrycznych. Ważne jest, aby miejsce postojowe (odpoczynkowe) dysponowało samoobsługową stacją naprawy rowerów, gdzie możliwe będzie usunięcie ewentualnych awarii sprzętu. Warto także zadbać, aby ławeczki miały odpowiednią długość, tak aby w sytuacjach kryzysowych możliwy był także nocleg dla rowerzystów. Ważnym elementem jest także kosz na śmieci.

**Proponowana lokalizacja: Lgiń – w pobliżu plaży nad jeziorem Lgińsko.**

- **Miejsce parkingowe dla rowerów** składające się z kilku stojaków rowerowych przytwierdzonych do podłoża z możliwością założenia zabezpieczeń na rowery w postaci zamykanej na klucz blokady.

**Proponowana lokalizacja: Lgiń - w pobliżu plaży nad jeziorem Lgińsko oraz w okolicach Wolsztyńskiego Parku.**

- **Stojaki na rowery** umożliwiające bezpieczne ustawienie roweru.  
**Proponowana lokalizacja w pobliżu kościoła filialnego w miejscowości Hetmanice.**
- **Tablice z przebiegiem ścieżki rowerowej** wpisanej w ogólny plan istniejących tras rowerowych na terenie powiatu wschowskiego wraz z opisem atrakcji turystyczno-przyrodniczych.  
**Proponowane lokalizacje: okolice Parku Wolsztyńskiego oraz plaży nad Jeziorem Lgińskim.**

## 7.5 Zasady oznakowania trasy

Oznakowanie pionowe i poziome:

W ciągu trasy przewiduje się wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmującego montaż nowego oznakowania pionowego na całym projektowanym odcinku - odcinki prowadzone w ciągu istniejących dróg należy oznaczyć jako „trasy rowerowe”.

Oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie, jako oznakowanie cienkowarstwowe, z materiałów wolnych od rozpuszczalników aromatycznych na całym projektowanym odcinku.

## 7.6 Urządzenia techniczne drogi.

W ciągu projektowanej trasy przewiduje się słupki blokujące - uchylne odpowiedniego typu zamontowane w miejscach przejazdów, aby nie dopuścić do poruszania się po projektowanej ścieżce pojazdom nieupoważnionym.

Dodatkowo przewiduje się bariery ochronne odpowiedniego typu przy murku betonowym zabezpieczającym ciek wodny. Należy przewidzieć w miejscach przejazdów przez drogi publiczne montaż podpórek pod stopy dla rowerzystów.

**UWAGA!! Oznakowanie tras musi zawierać elementy wspólnego oznakowania tras rowerowych.**

## 7.7 Przebieg trasy alternatywnej

**Przebieg ścieżki rowerowej Wschowa – Lgiń w oparciu o korytarz drogi wojewódzkiej nr 305 – wariant nr 2**

Lokalizacja startowa: północno-wschodnia część powiatu wschowskiego, od granicy z województwem wielkopolskim, okolice miejscowości Lgiń. Przebieg wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 do miejscowości Wschowa.

Proponowany przebieg.

- Początek trasy zlokalizowany w północno-wschodniej części powiatu wschowskiego, na granicy z województwem wielkopolskim w okolicach miejscowości Lgiń. Ścieżka rowerowa o długości ok. 8,5 km i szerokości 2 m, wytrasowana została w pasie drogowym drogi wojewódzkiej o numerze 305, po jej lewej stronie. Również odcinkowo zaprojektowana jako



ciąg pieszo-rowerowy (CPR) o szerokości 3 m. Przebieg: Lgiń-Hetmanice-Nowa Wieś-Wschowa.

- Od granicy województwa wielkopolskiego ścieżka rowerowa o szerokości pasa ruchu 2 m. Zaprojektowana po lewej stronie DW 305. Nad kanałem łączącym jezioro Lgińsko z jeziorem Lgińko - przebieg ścieżki realizowany przez zaprojektowaną na cele projektu - kładkę rowerową, równoległą z istniejącym mostem (ok. 0,08 km trasy).
- Dalej ścieżka poprowadzona w pasie drogowym po lewej stronie w kierunku centrum Lginia - do zatoczki przystanku komunikacji publicznej zlokalizowanej na wysokości kompleksu sportowego (ok. 0,81 km). Stąd ścieżka realizowana w postaci ciągu pieszo-rowerowego (CPR) o szerokości 3 m do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1013 (ok. 0,94 km trasy) - prowadzącą w kierunku kompleksu rekreacyjnego nad Jeziorem Lgińsko. Na skrzyżowaniu ścieżka przecina istniejącą trasę rowerową ze Wschowy w kierunku lokalizacji Sława-Rynek.
- Przez skrzyżowanie DW 305 i drogi powiatowej 1013 (miejscowość Lgiń) - trasa poprowadzona przejściem/przejazdem dla rowerzystów. Dalej za skrzyżowaniem przebieg realizowany po lewej stronie DW305 jako ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3 m. Wskazany przebieg wiąże się z koniecznością modernizacji (poszerzenia) istniejącego ciągu pieszego (od ok. 0,94 km - do ok. 1.2 km trasy).
- Od ok. 1,2 km - do ok. 2,45 km ślad ścieżki rowerowej przebiega w pasie drogowym po lewej stronie DW 305 o szerokości 2 m. do miejscowości Hetmanice.
- Od ok. 2,45 do ok. 2,58 km trasy – ścieżka rowerowa realizowana jest jako ciąg pieszo-rowerowy po lewej stronie DW 305.
- W Hetmanicach na ok. 2.58 km – ścieżka przecina lokalną drogę na wysokości przydrożnego krzyża (kapliczki) i kontynuuje swój przebieg po lewej stronie jako CPR. Konieczność odcinkowego zweryfikowania szerokości pasa drogowego i przesunięcia wybranych ogrodzeń. Ewentualna potrzeba wykupu prywatnego terenu lub uzyskanie zgód na poszerzenie pasa drogowego, zwłaszcza od ok. 2,6 km - do ok. 2,86 km trasy.
- Od ok. 2,86 km trasy (miejscowość Hetmanice) możliwość poprowadzenia trasy po lewej stronie DW 305 jako CPR bez konieczności korekcji granicy ogrodzeń.
- Na ok. 3,1 km trasy (Hetmanice) - kolizyjny przebieg trasy przez obszar przystanku autobusowego. Ze względu na bezpieczeństwo pieszych oraz pasażerów korzystających z komunikacji publicznej - konieczność przebudowy istniejącej wiaty autobusowej i poprowadzenie ścieżki rowerowej z tyłu tej konstrukcji.

## 8. Wstępna analiza terenowa

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykonano wstępną analizę własnościową terenów, po których prowadzona jest inwestycja.

Przebieg ścieżki został naniesiony na mapach w skali rzeczywistej.

Kolorami oznaczono:

- ścieżka rowerowa o szerokości pasa 2 m – kolor różowy;
- ścieżka pieszo-rowerowa - ciąg pieszo-rowerowy (CPR) o szerokości 3 m – kolor granatowy;
- przejścia/przejazdy dla rowerzystów przez DW305 – kolor żółty;
- kładka nad jeziorem – kolor niebieski;

- linia przerywana – oznacza brak wystarczającej ilości miejsca w pasie drogi (zbyt wąski pas drogowy)

Uwaga: szerokość wszystkich linii na mapie oznaczających ścieżkę rowerową lub pieszo-rowerową (CPR) jest szerokością rzeczywistą.

**Z analizy map zawierających granice pasa drogowego DW305) oraz po zapoznaniu się z przebiegiem rzeczywistym w terenie wynika, że ścieżka rowerowa (lub ciąg pieszo-rowerowy) mieści się w granicach pasa drogowego DW305, za wyjątkiem następujących lokalizacji:**

- **Hetmanice: łuk drogi przy budynkach nr 23-26 (arkusz 5)**
- **Hetmanice: zatoka autobusowa przy bud. 37b-38 (arkusz 6)**
- **Nowa Wieś: zatoka autobusowa przy działkach nr. 139/2, 139/3 (arkusz 11)**

## 9. Dodatkowe informacje

Od końca zabudowań Nowej Wsi nie ma mapy zasadniczej tylko mapa ewidencyjna z samymi działkami bez zaznaczonego pasa jezdni (arkusze 7-9), więc przebieg jest orientacyjny. Przy wytyczeniu ścieżki wzięto pod uwagę przebieg granic ustalonych w trybie EGIB.

Projekt trasy zakłada przejścia/przejazdy przez DW305 w ilości jak najmniejszej ze względów bezpieczeństwa i wygody użytkowników ścieżki. Konieczność ich wykonania wynika z braku wystarczającej ilości miejsca z jednej lub drugiej strony jezdni na realizację ścieżki.

Pas drogi DW305 zawiera odcinki z licznymi alejami - liniami drzew. Przebieg ścieżki zakłada w jak najmniejszym stopniu ingerencję w drzewostan. O ile to jest możliwe ścieżka przebiega wzdłuż (za lub przed) liniami drzew np. od miejscowości Lgiń do jeziora (arkusz 1-2) pas 2 m usytuowano między liniami drzew. Jednym z założeń projektu jest ograniczenie wycinki drzew do koniecznego minimum.

## 10. Spis zawartości części rysunkowej

1. Arkusze pdf – mapy z naniesionym przebiegiem ścieżki (14 sztuk)
2. Skorowidz (arkusz nr 15)
3. Rysunek 1 – przykład śluzy rowerowej

## 11. Przebieg i parametry – odniesienie do opinii Zarządcy drogi

W odniesieniu do uwag otrzymanych od Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze (listopad 2021) do przebiegu i parametrów ścieżki rowerowej na odcinku Wschowa – Lgiń wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 w niniejszym opracowaniu dokonano następujących korekt i uzupełnień:

Zgodnie z listą uwag:

(1,2,3)

Zgodnie z § 47 ustęp 3 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie szerokość ścieżki pieszo-rowerowej (CPR) na terenie zabudowy zwiększono do 3,0 m tam, gdzie jest to zasadne i jest wystarczająca szerokość pasa drogowego.

W miejscach, gdzie szerokość pasa drogowego lub inne uwarunkowania techniczne mogą uniemożliwić budowę CPR o szerokości 3,0 m (z uwzględnieniem skrajni, ewentualnych koniecznych poszerzeń na łukach itp.) proponuje się następujące alternatywne rozwiązania:

**a) dopuścić zmniejszenie szerokości ścieżki w miejscu występowania przeszkody o których mowa z 3,0 do 2,0 m** w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643)

Zmniejszona szerokość CPR na stosunkowo krótkich i nielicznych odcinkach na terenie zabudowy w miejscowościach Hetmanice, Nowa Wieś pozwoli na zapewnienie jakże istotnej ciągłości jazdy rowerzystów i jednocześnie nie zakłóci komunikacji pieszej, ponieważ równolegle do nich, po przeciwległej stronie drogi wojewódzkiej, znajdują się chodniki dla pieszych. Natężenie ruchu pieszych i rowerów w tych miejscach nie jest wysokie i jego zwiększanie się w zależności od pory dnia i/lub roku nie występuje równolegle.

**b) dokonać nabycia dodatkowych gruntów poprzez realizację budowy w formule ZRID - zezwolenia na realizację inwestycji drogowej** zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Pierwsze proponowane rozwiązanie (a) czyli odcinkowe zmniejszenie szerokości ścieżki pozwala inwestorowi uniknąć zbędnych procesów administracyjnych, skrócić czas realizacji inwestycji i potencjalnie zmniejszyć koszt budowy, a jednocześnie nie wpływa w sposób istotny na zmniejszenie poziomu bezpieczeństwa użytkowników ścieżki.

Dla zaspokojenia potrzeb i poprawy bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów na terenie zabudowy uwzględniono budowę ścieżki pieszo-rowerowej, biorąc pod uwagę istniejące chodniki dla pieszych (po przeciwległej stronie drogi) i zmieniającą się szerokość pasa drogowego.

(4.)

Na odcinku Wschowa rondo – Nowa Wieś (mapy nr 13 i 14) oraz na odcinku Lgiń-Hetmanice (arkusz 3,4,5) ścieżkę przesunięto bliżej zewnętrznej granicy pasa drogowego, poza rów odwadniający, aby inwestycja nie wymagała przebudowy rowu odwadniającego DW 305.

W przypadku wystąpienia kolizji w terenie przewiduje się minimalną korektę rowu, aby uniknąć przebudowy systemu odwadniającego DW 305.

(5.6.7.8.)

#### **Infrastruktura dla poprawy bezpieczeństwa rowerzystów**

W rozdziale tym przedstawiono propozycje rozwiązań infrastrukturalnych i organizacyjnych dotyczących kształtowania bezpiecznego ruchu rowerowego na projektowanej ścieżce.

W ramach projektowanej ścieżki przewiduje się następujące rozwiązania zgodnie z **wytycznymi organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego** (*Podręcznik wydany przez Ministerstwo Infrastruktury Sekretariat Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa, kwiecień 2019*):

- a) śluzy zapewniające bezpieczne włączenie się do ruchu na początku i końcu ścieżki rowerowej w miejscach przejazdów/przejęć przez DW305, których lokalizacja zostanie szczegółowo ustalona w terenie z udziałem komisji BRD na etapie przygotowania projektu budowlano-wykonawczego (rys. 1 – przykład śluzy rowerowej)
- b) przejazd w obrębie ronda (Wschowa) przewidziano przez wyspę dzielącą, odsuniętą od krawędzi jezdni ronda o minimum 5 m;
- c) oświetlenie wszystkich planowanych przejść/przejazdów w ciągu ścieżki, skrzyżowań, rejonu zatok autobusowych i ewentualnych przeszkód, np. zwężenia ścieżki wynikającego ze zmiany jej szerokości, wobec braku wystarczającego miejsca;

Proponuje się wykorzystywać nowoczesne i energooszczędne oświetlenie w technologii LED zasilane z dostępnej linii energetycznej, gwarantującej stały dostęp do energii elektrycznej bez względu na porę roku, zwłaszcza w okresie krótkich dni i długich nocy, pochmurnej pogody itp.

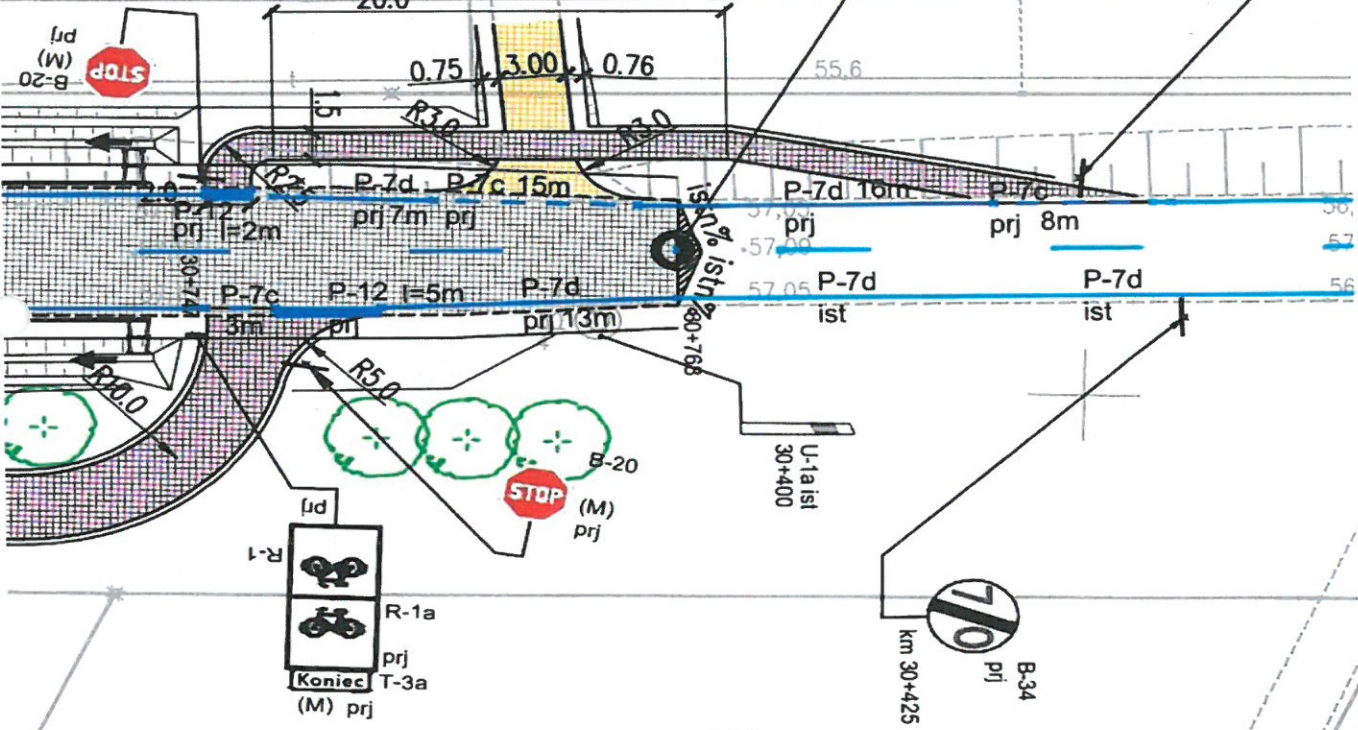
Zagadnienie oświetlenia dróg dla rowerów, obok przepisów dotyczących ruchu drogowego i warunków technicznych dotyczących dróg publicznych i ich usytuowania oraz dla znaków i sygnałów drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach regulują: Prawo energetyczne, Polska Norma EN 13201 2017 Oświetlenie dróg. Ponadto zagadnienia oświetlenia są zawarte w Wytycznych organizacji bezpiecznego ruchu pieszego – wytycznych prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych i Wytycznych technicznych dla projektantów oświetlenia przejść dla pieszych na drogach krajowych woj. małopolskiego, których zasady należy bezpośrednio wykorzystać przy oświetlaniu przejazdów dla rowerzystów na projektowanej ścieżce, ze względu na zbliżony charakter rozwiązań infrastrukturalnych.

Zaleca się, aby na etapie opracowania dokumentacji technicznej (projektu budowlano-wykonawczego) inwestor, Gmina Wschowa, uwzględniła wszystkie możliwe do zastosowania, racjonalne, poprawne i skuteczne rozwiązania w zakresie projektowania infrastruktury rowerowej, odpowiedniej do aktualnych potrzeb i bezpieczeństwem wszystkich uczestników ruchu.



**Śluza dla rowerów**

EBUDOWY DW-282:  
30+768=9+200,00



DDA-27

56,8

56,4

55,6

50,

57

57,05

56

km 30+425

