

KONCEPCJA ROZWOJU SYSTEMU ROWEROWEGO POWIATU ZĄBKOWICKIEGO



Zespół autorski POWIAT ZĄBKOWICKI	Andrzej Rapacz, Kinga Grabowa (Starostwo Powiatowe w Ząbkowicach Śląskich, Wydział Promocji, Oświaty i Rozwoju)
EKSPERCI	Jarosław Patron, Maciej Haczkowski, Ing. Jaroslav Martinek (jednatel Asociace měst pro cyklisty, koordinátor rozvoje cyklistické dopravy ČR)
<i>Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej oraz innych obiektów i obszarów istotnych dla rozwoju turystyki rowerowej</i>	NEUTENO, Jacek Ziebura
<i>Wytyczne dla działań edukacyjnych</i>	Cezary Grochowski (Wrocławska Inicjatywa Rowerowa)
Mapy	Jarosław Patron

Ząbkowice Śląskie, czerwiec 2019 r.

Spis treści

WSTĘP	4
1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO REALIZACJĄ DZIAŁANIA MODELOWEGO	6
1.1. Powiązania z otoczeniem	6
1.2. Miejsce w kraju i na pograniczu z Republiką Czeską	6
1.3. Turystyka.....	6
1.4. Walory przyrodnicze	8
1.5. Walory kulturowe	10
1.6. Transport i komunikacja	10
2. DIAGNOZA STANU SYSTEMU ROWEROWEGO POWIATU ZĄBKOWICKIEGO.....	12
2.1. Inwentaryzacja istniejących tras rowerowych z podziałem na funkcje: komunikacyjną i turystyczną wraz z infrastrukturą towarzyszącą.....	12
2.2. Identyfikacja potencjalnych generatorów ruchu rowerowego	13
2.3. Identyfikacja miejsc niebezpiecznych dla ruchu rowerowego	14
2.4. Identyfikacja potrzeb w zakresie realizacji systemu BIKE & RIDE (B&R) oraz parkingów rowerowych	15
2.5. Wyniki przeprowadzonych konsultacji społecznych (ankieta, bezpośrednie konsultacje z mieszkańcami powiatu, NGO oraz zainteresowanymi instytucjami zakończone opracowaniem raportu).....	15
2.6. Istniejący i prognozowany ruch rowerowy na terenie powiatu ząbkowickiego.....	26
3. ANALIZA SWOT SYSTEMU ROWEROWEGO	28
4. WIZJA ROZWOJU SYSTEMU ROWEROWEGO W POWIECIE ZĄBKOWICKIM	31
5. STRUKTURA CELÓW	32
6. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU ROWEROWEGO (INFRASTRUKTURA ROWEROWA).....	37
6.1. Implementacja przebiegu korytarzy głównych tras rowerowych w granicach powiatu	37
6.2. System tras rowerowych o funkcjach: komunikacyjnych i turystyczno-rekreacyjnych wraz z ich kategoryzacją i infrastrukturą towarzyszącą.....	37
6.2.1. Główne trasy rowerowe	39
6.2.2. Pozostałe trasy rowerowe	41
6.3. Integracja z układem zewnętrznych tras rowerowych	43
6.4. System BIKE & RIDE (B&R)	44
6.5. Integracja transportu rowerowego z system transportu zbiorowego.....	47
7. STANDARYZACJA TECHNICZNA ELEMENTÓW SYSTEMU	49
7.1. Standaryzacja tras rowerowych.....	49
7.1.1. Główne trasy rowerowe powiatu ząbkowickiego.....	49

7.1.2. Trasy pozostałe	50
7.2. Standaryzacja miejsc obsługi rowerzystów (MOR)	52
7.3. Standaryzacja węzłów przesiadkowych B&R	53
7.4. Standaryzacja oznakowania tras rowerowych powiatu ząbkowickiego	54
7.4.1. Trasy główne (o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym)	54
7.4.2. Trasy pozostałe (o znaczeniu regionalnym lub lokalnym)	55
7.4.3. Zrównoważone trasy kolarstwa górskiego (singletrack i enduro)	55
7.4.4. Wzory oznakowania pionowego i poziomego	56
8. WYTYCZNE DLA DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH	58
9. PROMOCJA RUCHU ROWEROWEGO	62
10. ZARZĄDZANIE POWIATOWYM SYSTEM ROWEROWYM I MONITORING REALIZACJI	63
ZAŁĄCZNIK - PLAN DZIAŁAŃ – TABELA PRZEDSIĘWZIĘĆ ROWEROWYCH	64
Bibliografia	65

WSTĘP

Powiat Ząbkowicki - partner w projekcie „Koncepcja rozwoju transgranicznej turystyki rowerowej na pograniczu polsko-czeskim” współfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego za pośrednictwem programu INTERREG V-A Republika Czeska - Polska od 2017 r. do 2019 r. realizował projekt, w którym był partnerem dla Instytutu Rozwoju Terytorialnego - jednostki organizacyjnej Województwa Dolnośląskiego (partner wiodący). Pozostali partnerzy w projekcie:

- Wrocławska Inicjatywa Rowerowa;
- Opolska Regionalna Organizacja Turystyczna;
- Stowarzyszenie Współpracy i Rozwoju Regionalnego „Olza”;
- Kraj Hradecki (*Královéhradecký Kraj*);
- Region Orlicko-Trzebowsko (*Region Orlicko-Třebovsko*);
- Fundacja Partnerstwo (*Nadace Partnerství*);
- Stowarzyszenie Miast dla Rowerzystów (*Asociace Měst pro Cyklisty*).

Celem projektu było zainicjowanie procesu wdrażania opracowanej w ramach projektu „Koncepcji długodystansowej trasy rowerowej z siecią transgranicznych powiązań rowerowych”, co było możliwe dzięki podjęciu współpracy transgranicznej pomiędzy jednostkami oraz NGO w Polsce i Czechach. Zaangażowanie podmiotów administracji publicznej, organizacji pozarządowych oraz społeczności lokalnych jest niezbędne dla uzyskania pełnych efektów współpracy transgranicznej.

Po zrealizowaniu projektu „Koncepcja rozwoju transgranicznej turystyki rowerowej na pograniczu polsko-czeskim” oczekuje się wzrostu zainteresowania turystyką rowerową, zwiększenia wiedzy w temacie tworzenia atrakcyjnych ofert turystycznych dla rowerzystów oraz polepszenia współpracy i koegzystencji społeczności lokalnych.

Zaproponowane w „Koncepcji...” mechanizmy działań mają stanowić podstawę do prowadzenia skoordynowanej polityki przez samorządy regionalne i lokalne w zakresie rozwoju transgranicznej turystyki rowerowej oraz wskazywać pragmatyczne rozwiązania do poprawy warunków organizacyjnych i przestrzennych dla inwestycji rowerowych.

„Koncepcja rozwoju systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego” jest realizowana jako jedno z działań modelowych w projekcie. Zgodnie z założeniami *Dolnośląskiej Polityki Rowerowej* powinna stać się narzędziem stymulowania rozwoju ruchu rowerowego na obszarze powiatu, wskazywać niezbędne w tym zakresie działania władz powiatowych i gminnych.

Przyjęte przez autorów założenia opracowywanego dokumentu zostały oparte na wytycznych realizacyjnych wynikających z dokumentów wdrożeniowych *Dolnośląskiej Polityki Rowerowej* w szczególności:

- *Standardów projektowych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego*
- *i Koncepcji sieci głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego.*

Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją *Koncepcji rozwoju systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego* dokonano zlecenia dokładnej *Inwentaryzacji infrastruktury rowerowej oraz innych obiektów i obszarów istotnych dla turystyki rowerowej* stanowiącej uszczegółowienie inwentaryzacji zrealizowanej wcześniej przez Instytut Rozwoju Terytorialnego dla całego obszaru objętego realizacją projektu.

Powiat Ząbkowicki, razem z pozostałym partnerami w projekcie, brał udział w spotkaniach, wyjazdach studyjnych i konferencjach realizowanych w ramach powyższego projektu. Zadaniem powiatu, przede wszystkim, było opracowanie niniejszego dokumentu, przy wsparciu ekspertów partnera wiodącego oraz ekspertów powiatu ząbkowickiego. Działania rozpoczęto w maju 2017 r. kiedy zorganizowano konferencję dla wszystkich partnerów projektowych, tym samym inaugurując działania powiatu. W 2018 r. w dniu 9 listopada w Złotym Stoku i 14 grudnia w Ząbkowicach Śląskich odbyły się pierwsze i drugie spotkanie robocze, a w dniu 4 kwietnia 2019 r. w Bardzie trzecie (ostatnie spotkanie robocze). Ponadto na terenie powiatu ząbkowickiego w dniu 29 listopada 2018 r. w Srebrnej Górze odbyło się spotkanie Mobilnego Punktu Doradczego, a w dniu 10 czerwca 2019 r. w Ząbkowicach Śląskich odbyły konsultacje społeczne/konferencja podsumowująca realizację projektu przez powiat ząbkowicki.

W spotkaniach aktywnie udział wzięli:

Przedstawiciele partnera wiodącego: Przemysław Malczewski, Aleksandra Sieradzka – Stasiak, Radosław Lesisz, Robert Skrzypczyński (Instytut Rozwoju Terytorialnego z Wrocławia); Radosław Pietuch (ekspert Województwa Dolnośląskiego w projekcie), Daniel Chojnacki (Oficer rowerowy miasta Wrocław, ekspert strony polskiej w projekcie), Jaroslav Martinek (jednatel Asociace měst pro cyklisty, koordinátor rozvoje cyklistické dopravy ČR, ekspert strony czeskiej w projekcie), Luboš Tuzar (Starosta Města Smiřice), Renata Šedová (Region Orlicko-Třebovsko), Cezary Grochowski (Wrocławska Inicjatywa Rowerowa), Bogdan Kasperek (Stowarzyszenie Współpracy i Rozwoju Regionalnego „OLZA”), Grażyna Orczyk (Burmistrz Złotego Stoku), Krystyna Sobieraj (Wiceburmistrz Barda), Marcin Orzeszek (Burmistrz Ząbkowic Śląskich), Paweł Gancarz (Wójt Gminy Stoszowice), Mirosława Słowiak (Sekretarz Gminy Złoty Stok), Anna Baryluk (Urząd Gminy w Stoszowicach), Wojciech Ziota, Szymon Mitak (Urząd Miejski w Ziębicach), Paweł Onyszków, Maciej Brandys (Urząd Miejski w Ząbkowicach Śląskich), Michał Sikuciński (Urząd Miejski w Bardzie), Bogdan Tuła (Ząbkowickie Stowarzyszenie Cyklistów, właściciel TraVelo – sklepu rowerowego), Jarosław Patron – ekspert powiatu ząbkowickiego z zakresu planowania przestrzennego, Tomasz Zając – ULTIMA SPORT, Maciej Haczkowski ekspert powiatu ząbkowickiego w dziedzinie infrastruktury rowerowej, Roman Fester (Starosta Ząbkowicki), Waldemar Wieja (Wicestarosta Ząbkowicki), Kinga Grabowa, Andrzej Rapacz (przedstawiciele partnera projektowego – powiatu ząbkowickiego – autorzy „Koncepcji rozwoju systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego”), Zbigniew Romankiewicz – tłumacz w projekcie.

1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO REALIZACJĄ DZIAŁANIA MODELOWEGO

1.1. Powiązania z otoczeniem

Dzisiejsza Ziemia Żąbkowicka jest terenem, przez który od wieków prowadzi ważny szlak komunikacyjny z północy na południe Europy. Kiedyś przebiegała przez ten obszar główna nitka Szlaku Bursztynowego. Współczesną jego kontynuacją na terenie powiatu są: droga krajowa nr 8 (Wrocław – Kłodzko), linia kolejowa nr 276 (Wrocław – Międzyzlesie/Lichkov), a także transeuropejski szlak rowerowy *Eurovelo 9* mający początek w Gdańsku, a koniec w Puli, w Chorwacji.

Bliskość głównych metropolii Europy Środkowej: Berlina, Pragi, Wiednia oraz Warszawy (odległość od 200 do 350 km) oraz korzystne położenie na przecięciu ważnych szlaków transportowych sprawia, że Ziemia Żąbkowicka, pomimo oddalenia od Wrocławia będącego najważniejszym ośrodkiem w regionie, posiada dobrze rozbudowaną sieć powiązań z istotnymi krajowymi i europejskimi obszarami wzrostu.

O ile sieć powiązań (drogowych i kolejowych) powiatu z otoczeniem jest satysfakcjonująca to jednocześnie jej stan, a przede wszystkim przepustowość na niektórych kierunkach wymagają znacznej poprawy. Na szczególną uwagę zasługuje droga krajowa nr 8 pełniąca nadal rolę głównego korytarza transportowego na kierunku Praga-Wrocław-Warszawa. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju ujmując przebudowę tej drogi w Programie Przebudowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 zapowiedziały generalną przebudowę drogi krajowej nr 8 na odcinku łączącym Wrocław z Kłodzkiem do standardu drogi ekspresowej (S8). Aktualnie trwają prace nad Studium Techniczno-Ekologiczno-Środowiskowym dla zadania pod nazwą „Rozbudowa drogi krajowej nr 8 na odcinku Wrocław (Magnice) – Kłodzko wraz z budową obwodnic miejscowości”. Przebudowywana jest również istotna, z punktu widzenia połączeń zewnętrznych powiatu żąbkowickiego, linia kolejowa nr 276 (Wrocław – Międzyzlesie/Lichkov).

1.2. Miejsce w kraju i na pograniczu z Republiką Czeską

Peryferyjność Ziemi Żąbkowickiej (położenie w obszarze pogranicza polsko-czeskiego) minimalizowana jest przez dwa ważne czynniki. Pierwszym z nich jest, wspomniane wyżej, dobre skomunikowanie tego obszaru z ważnymi centrami wzrostu w kraju i za granicą, a także bliskość Sudetów i Kotliny Kłodzkiej, ważnej turystycznej destynacji w Polsce. Przez powiat żąbkowicki prowadzą szlaki, którymi zacierają turyści wybierający Kotlinę Kłodzką. Ponadto, mimo coraz lepszego rozpoznawania Ziemi Żąbkowickiej jako odrębnej, istotnej destynacji turystycznej, branża turystyczna świetnie wykorzystuje dodatkową „sąsiedzką” promocję stając się częścią oferty Ziemi Kłodzkiej. Drugim ważnym czynnikiem jest wsparcie finansowe od lat transferowane na rozwój tego obszaru (pogranicza polsko-czeskiego) w ramach unijnych programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej (EWT). Ze wsparcia tego korzystają zarówno jednostki samorządu terytorialnego powiatu żąbkowickiego i ich jednostki organizacyjne, jak i aktywne organizacje pozarządowe oraz przedsiębiorcy. Znaczenie tego drugiego czynnika jest tym większe, że EWT jest ważnym instrumentem współpracy europejskiej i nie skończy się po zakończeniu bieżącej perspektywy finansowej (2014-2020).

1.3. Turystyka

Zarówno dogodne położenie w sąsiedztwie Ziemi Kłodzkiej (jednej z ważniejszych destynacji turystycznych Dolnego Śląska), jak i ukształtowanie terenu (różnorodność krajobrazu), walory przyrod-

nicze i atrakcje turystyczne stwarzają dobre warunki do dalszego rozwoju różnych form turystyki na Ziemi Żąbkowickiej.

Na obszarze powiatu istnieje ponad 200 km szlaków pieszych: górskich – z interesującymi punktami widokowymi – poprowadzonych pasmami Sudetów Środkowych (Góry Bardzkie, Góry Sowie i Góry Żłote), jak i przebiegających przez urozmaity teren Przedgórza Sudeckiego poprzecinanego rzekami (Nysa Kłodzka i jej dopływy). Sprzyja to rozwojowi powoli „wracającej do łask” turystyki pieszej.

Ziemia Żąbkowicka to również dogodne miejsce do rozwoju turystyki rowerowej. Na terenie powiatu znajduje się ok. 450 km oznakowanych tras rowerowych, w tym m.in.: EuroVelo nr 9 - zwany też Szlakiem Bursztynowym (R9) – jeden z 12 paneuropejskich, długodystansowych szlaków rowerowych prowadzący z Gdańska do Puli w Chorwacji na długości ok. 40 km przebiegający przez teren Ziemi Żąbkowickiej, międzynarodowa trasa rowerowa Cysterska/Sakralna – ER 8, a także lokalne szlaki rowerowe. Trasy MTB oraz trasy typu enduro i singletrack poprowadzone są na obszarze Gór Żłotych, Bardzkich i Sowich. Wielkim atutem tych terenów są leśne, szerokie, szutrowe dukty, wcinające się w głębokie jary. Nie brakuje tu również technicznych, krętych i kamienistych odcinków o urozmaiconych profilach.

Malowniczy przebieg Nysy Kłodzkiej na terenie powiatu stwarza dogodne warunki do uprawiania turystyki wodnej (organizacji spływów kajakowych i pontonowych), a wybudowane zbiorniki retencyjne na Nysie Kłodzkiej „Topola” i „Kozielno” oprócz funkcji przeciwpowodziowej mają szansę stać się w obiektami rekreacyjno-wypoczynkowymi.

Malowniczo położone miejscowości na terenie Ziemi Żąbkowickiej są dobrym miejscem do rozwoju turystyki wiejskiej (agroturystyki). Kilkanaście działających tu gospodarstw agroturystycznych proponuje ciekawą ofertę: jazdę konną, wycieczki w góry, do lasu, wędkowanie oraz tradycyjne domowe jedzenie i lokale wyroby kulinarne.

Na terenie powiatu żąbkowickiego rozwijają się również nowe formy turystyki. Znajdują się tu trasy questów - edukacyjnych gier terenowych, które dostępne są w wersji papierowej oraz mobilnej aplikacji. Ukryte są również różnego rodzaju skrytki „ze skarbami”, których szuka się za pomocą odbiornika GPS - geocaching jest zabawą międzynarodową, kierowaną do poszukiwaczy przygód.

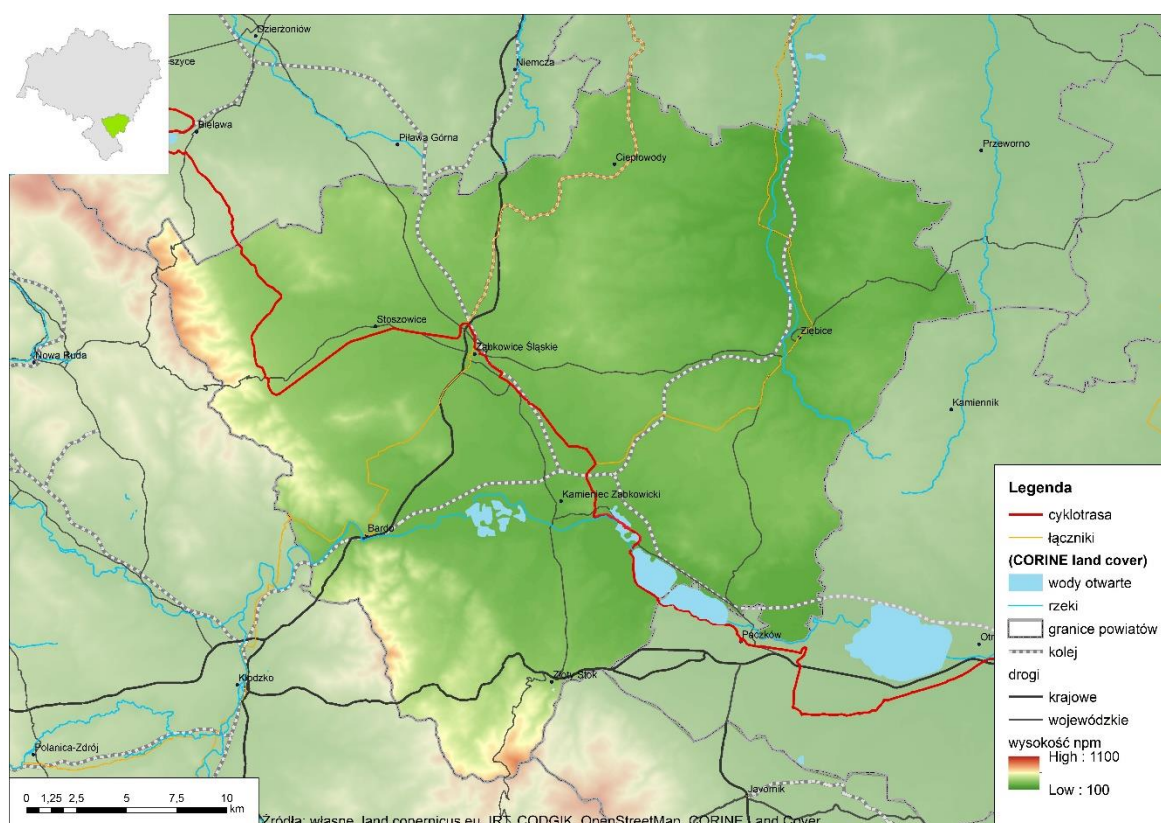
Szczególnie ważne z perspektywy rozwoju turystyki jest skupienie na dość niedużym obszarze Ziemi Żąbkowickiej wielu znaczących atrakcji kulturowych Dolnego Śląska. Najważniejsze z nich to: Kopalnia Żłota i Średniowieczny Park Techniki w Żłotym Stoku, Twierdza Srebrnogórska, Opactwo Cysterskie w Henrykowie z cennym przyrodniczo parkiem, Pałac Królowny Marianny Orańskiej w Kamieńcu Żąbkowickim z przyrodniczo-cennym założeniem parkowym w stylu angielskim, Krzywa Wieża w Żąbkowicach Śląskich, Kopalnia niklu, chryzoprazu i opalu w Szklarach, Muzeum Sprzętu Gospodarstwa Domowego w Żiębicach i Izba Pamiątek Regionalnych w Żąbkowicach Śląskich.

Ziemia Żąbkowicka obfituje również w szlaki kulturowe (Szlak Cysterski, Transgraniczny Szlak Królowny Marianny Orańskiej, Żłota Ścieżka, Ścieżka Żębata, Ścieżka edukacyjna po Przedgórzu Sudeckim, miejskie trasy turystyczne w Bardzie, Żąbkowicach Śląskich i w Żłotym Stoku).

Ten duży potencjał turystyczny Ziemi Żąbkowickiej niestety nie jest w pełni wykorzystywany. Ważnym czynnikiem ograniczającym dalszy rozwój turystyki na Ziemi Żąbkowickiej jest nie dość kompletna oferta bazy noclegowej - brakuje dużego hotelu na ponad 100 osób.

1.4. Walory przyrodnicze

Ziemia Ząbkowicka położona jest w południowo-wschodniej części Dolnego Śląska w dorzeczach górnej i środkowej Nysy Kłodzkiej oraz górnej Ślęzy i Oławy. Posiada bardzo urozmaicony krajobraz, na który składają się obszary górskie (Góry Bardzkie, Sowie i Złote) opadające od południowo-zachodu tzw. uskokiem sudeckim brzeżnym na dość płaskie tereny (Obniżenie Stoszowic, Obniżenie Ząbkowickie i Obniżenie Otmuchowskie), nad którymi dominuje znacząca kulminacja Masywu Grochowej. Od wschodu obszar Ziemi Ząbkowickiej zamykają wysoczyzny: Nyska i Ziębicka, a od północy pagórkowate tereny Wzgórz Strzebińskich i Niemczańskich. Istotnym elementem krajobrazu Ziemi Ząbkowickiej są zaporowe zbiorniki: Topola (pow. 3,4 km², poj. 26,5 hm³) i Kozielno (pow. 3,5 km², poj. 16,4 mln m³) powstałe na rzece Nysie Kłodzkiej.



Rysunek 1. Ukształtowanie terenu powiatu ząbkowickiego

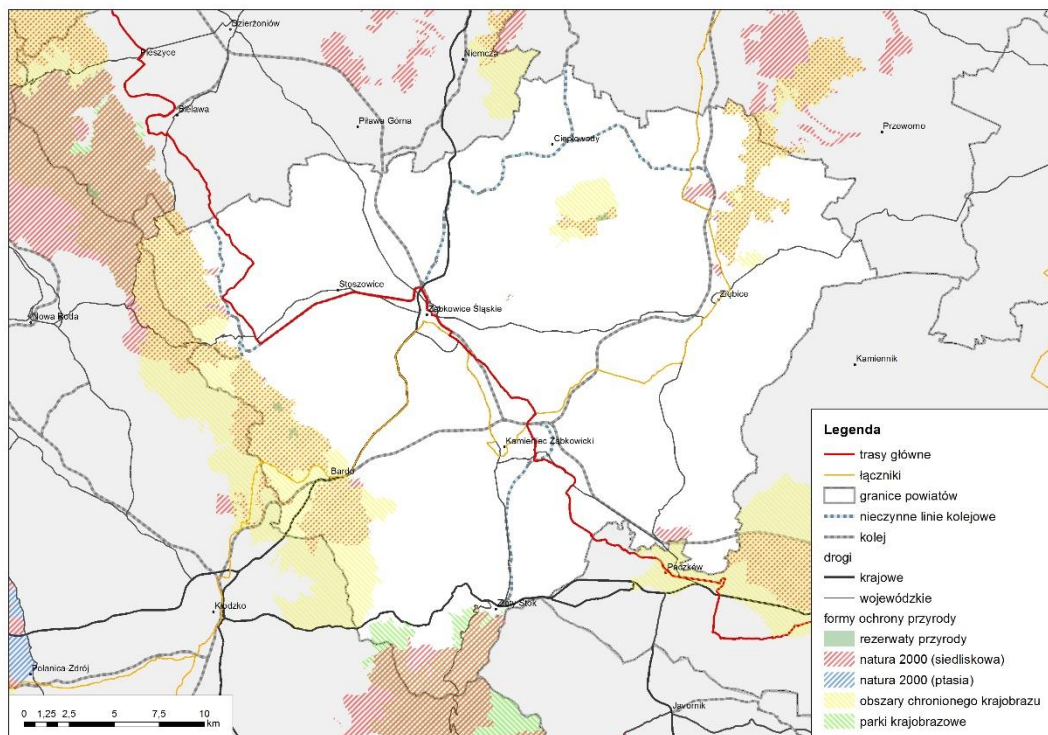
Lesistość powiatu ząbkowickiego (21% względem całkowitej powierzchni lub 29% względem powierzchni użytków rolnych) jest nieznacznie mniejsza od lesistości Polski (29,5%). Największą powierzchnię leśną stanowią lasy Skarbu Państwa administrowane i zarządzane przez miejscowe nadleśnictwa Bardo Śląskie, Henryków i Świdnica.

Ochronie, najcenniejszych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszarów, służy system obszarów chronionych. Na terenie powiatu funkcjonują następujące prawne formy ochrony przyrody:

- cztery rezerваты (ogółem powierzchnia: 0,57 km²):
Rezerwat Cisowa Góra powstał z troski o naturalne stanowisko cisa (*Taxus baccata*). Znajduje się na terenie gminy Bardo, obejmuje obszar 18,56 ha;

Rezerwat Skatki Stoleckie w gminie Ząbkowice Śląskie obejmuje stanowisko ciepło i sucholubnych owadów, a zajmuje obszar 2,03 ha;

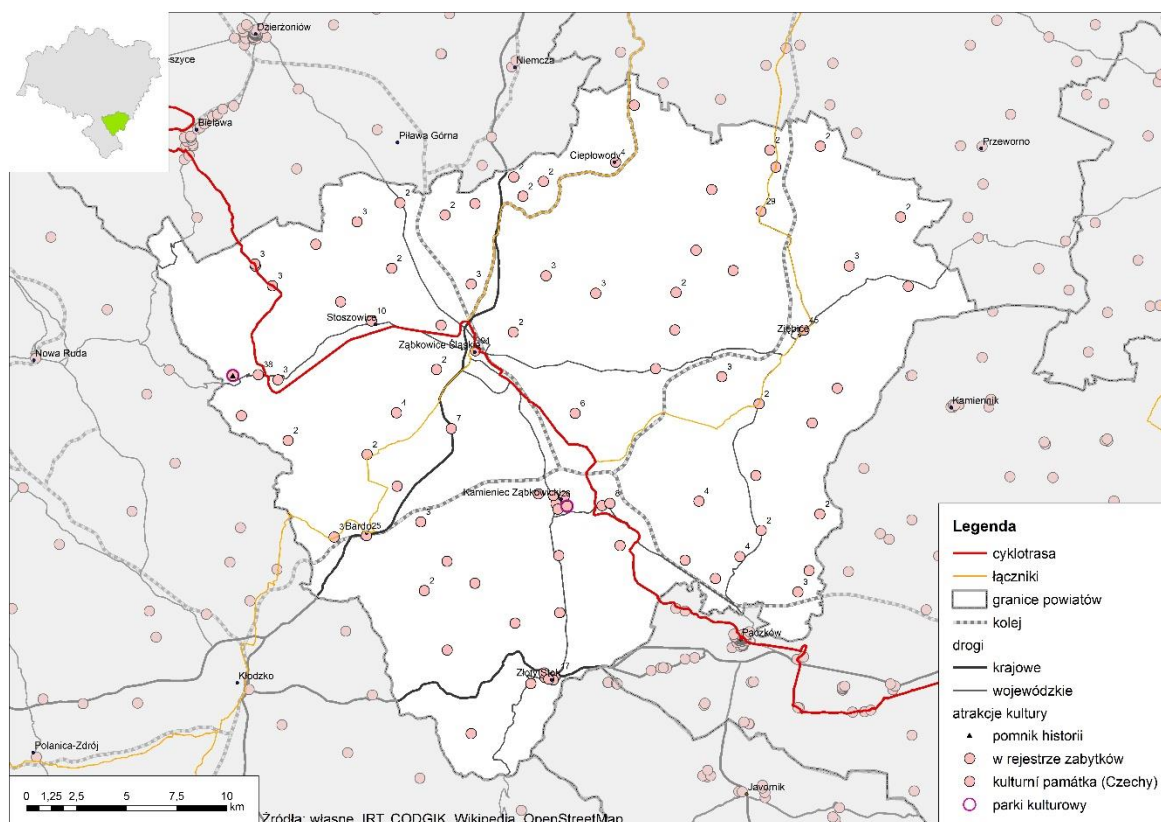
- dwa nieduże obszary parków krajobrazowych tj. *Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego* i niewielkiego fragmentu *Parku Krajobrazowego Gór Sowich* (ogółem powierzchnia: 32,4 km²);
- dwa fragmenty obszarów chronionego krajobrazu tj. *Obszaru Chronionego Krajobrazu Gór Bardzkich i Sowich* oraz *Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie* (ogółem powierzchnia: 93,2 km²);
- dziesięć obszarów ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000 tj.:
Góry Bardzkie,
Góry Żłote,
Kopalnia w Żłotym Stoku,
Łęgi koło Chałupiek,
Muszkowicki Las Bukowy,
Ostoja Nietoperzy Gór Sowich,
Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa,
Skałki Stoleckie,
Wzgórza Strzelińskie,
Zbiornik Otmuchowski;
- wiele cennych pomników przyrody.



Rysunek 2. Obszary chronione na terenie powiatu ząbkowickiego

1.5. Walory kulturowe

Bogata i interesująca historia Ziemi Żąbkowskiej znalazła odzwierciedlenie w zachowanym dziedzictwie materialnym tego obszaru. Na szczególną uwagę zasługują ważne dla Dolnego Śląska zabytki m.in.: Opactwo Cysterskie w Henrykowie (miejsce powstania wpisanej na Listę Pamięci Świata UNESCO Księgi Henrykowskiej, w której zapisano słynne zdanie: *Day, ut ia pobrusa, a ti poziwai*); uznana w 2004 r. za pomnik historii Twierdza Srebrnogórska, Kopalnia Żłota w Żłotym Stoku, neogotycki Pałac Królowny Marianny Orańskiej w Kamieńcu Żąbkowskim, Krzywa Wieża w Żąbkowicach Śląskich, Bazylika Mniejsza Nawiedzenia Najświętszej Maryi Panny (Metropolitalne Sanktuarium Matki Bożej Strażniczki Wiary Świętej, w którym znajduje się czczona przez katolików najstarsza na Dolnym Śląsku romańska rzeźba – pochodząca z XII w. figurka Matki Boskiej z Dzieciątkiem tzw. Tronującej Madonny).



Rysunek 3. Atrakcje kulturowe powiatu ząbkowskiego

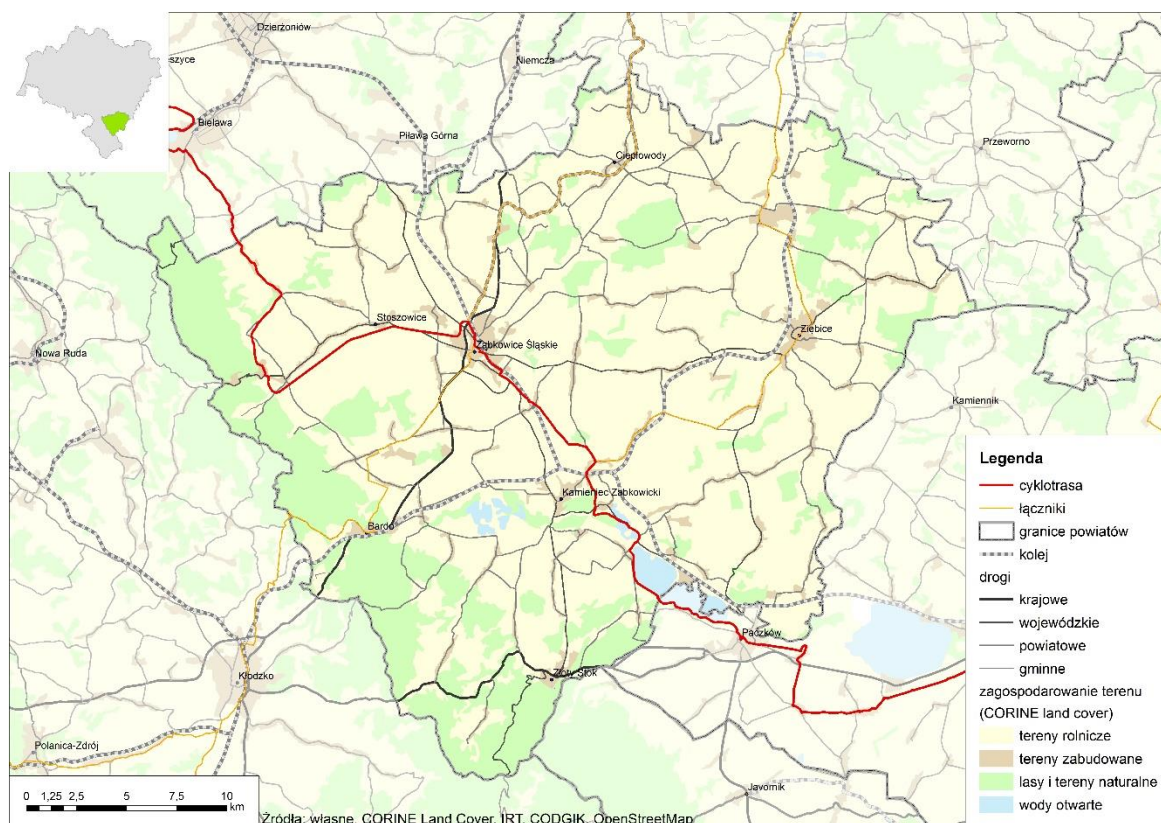
1.6. Transport i komunikacija

Powiat ząbkowicki posiada rozbudowaną sieć połączeń wewnętrznych i zewnętrznych, na którą składają się drogi krajowe: nr 8 i nr 46 (łącznie dł. 40,1 km), drogi wojewódzkie: nr 382, nr 385, nr 390, nr 395 (łącznie dł. 118,3 km), drogi powiatowe: 388 km oraz drogi gminne. Istotnym elementem układu transportowego powiatu są linie kolejowe: nr 276 (łącząca Wrocław z kolejowym przejściem granicznym Miedzylesie-Lichkov i nr 137 (łącząca Katowice i Legnicę).

O ile stan dróg krajowych na terenie powiatu jest już satysfakcjonujący to ich przepustowość (szczególnie drogi krajowej nr 8) wymaga radykalnej poprawy. Pomimo planowanego przeniesienia głównego strumienia transportu kołowego z Pragi w kierunku północnym przez Bramę Lubawską

i dalej drogą S3, to opóźniające się inwestycje skutkują stałym wzrostem natężenia na drodze krajowej nr 8.

Stopniowo poprawia się stan nawierzchni dróg wojewódzkich na terenie powiatu. Jednakże sporo odcinków kluczowych połączeń pomiędzy Ząbkowicami Śląskimi, stanowiącymi centrum powiatu, a siedzibami (centrami) poszczególnych gmin wymaga natychmiastowej przebudowy z uwzględniającej budowę infrastruktury rowerowej w pasie drogi.



Rysunek 4. Sieć dróg i linii kolejowych na terenie powiatu ząbkowickiego

Choć w ostatnich latach obserwowany jest znaczny wzrost wydatków na infrastrukturę drogową powiatu ząbkowickiego, drogi powiatowe ze względu na ich łączną długość, skalę niedoinwestowania w przeszłości, a także niedostosowanie do szybko zmieniającego się sposobu ich wykorzystywania (zarówno zwiększone natężenie jak i przewożony tonaż) są najbardziej zdekapitalizowanym obszarem infrastruktury powiatu.

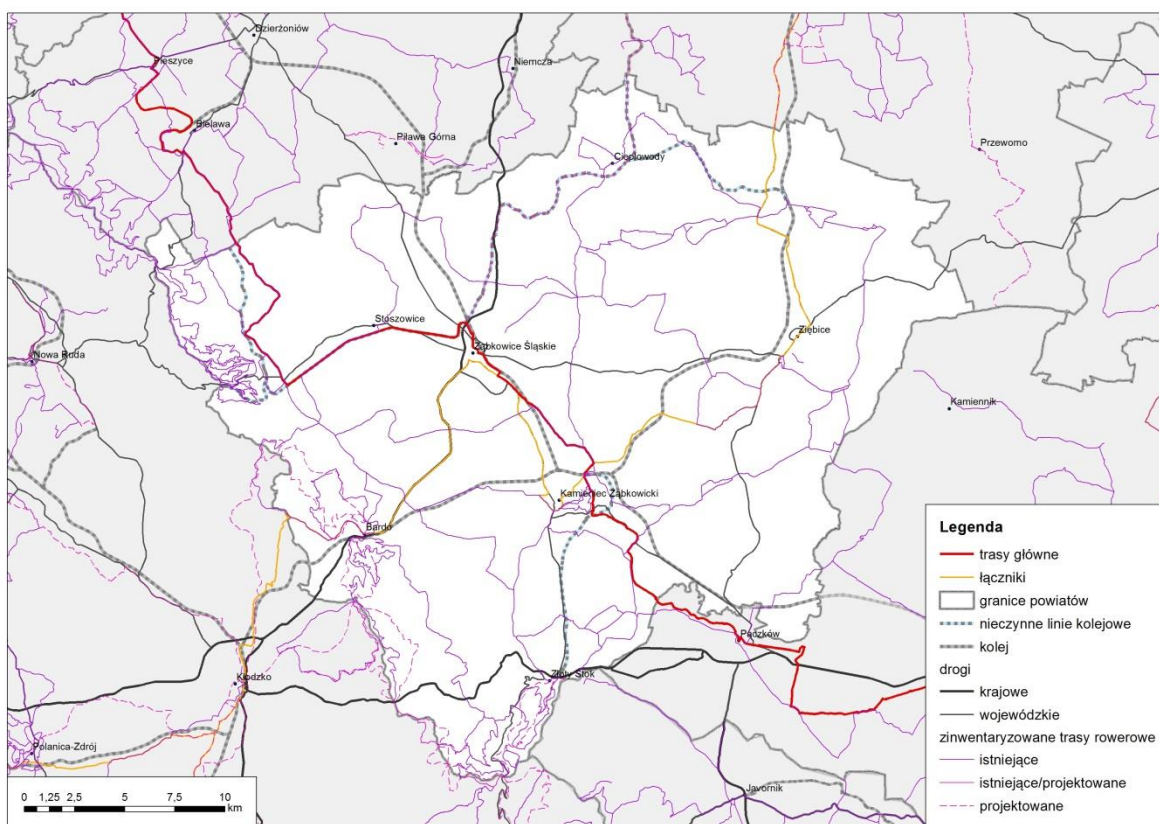
Zdecydowanie niewykorzystywanym w pełni systemem zewnętrznych i wewnętrznych połączeń transportowych jest kolej. Szczególnie uciążliwy dla mieszkańców transport surowców skalnych, który mógłby zostać przekierowany na tory, w większości odbywa się po drogach. Nie lepiej wygląda sytuacja ograniczania liczby połączeń kolejowych – szczególnie brak bezpośredniego połączenia kolejowego powiatu ząbkowickiego z Aglomeracją Górnośląską.

2. DIAGNOZA STANU SYSTEMU ROWEROWEGO POWIATU ZĄBKOWICKIEGO

2.1. Inwentaryzacja istniejących tras rowerowych z podziałem na funkcje: komunikacyjną i turystyczną wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Powiat Ząbkowicki posiada dość rozbudowaną sieć (ok. 450 km) szlaków rowerowych przebiegających zarówno na terenach górskich (po drogach leśnych) jak i na terenach przedgórza (po drogach transportu rolnego i po drogach publicznych o małym natężeniu ruchu, w niewielkim zakresie po dedykowanej rowerzyście infrastrukturze). Trasy te mają zróżnicowany charakter (ranga, funkcja, standard) i różnych użytkowników w zależności od preferowanej przez nich formy aktywności rowerowej.

Jednak zdecydowana większość z nich to oznakowane zgodnie z *Instrukcją znakowania szlaków turystycznych* opracowaną przez Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze (PTTK) szlaki rowerowe wykorzystujące w większości drzewa, słupy i inne obiekty znajdujące się wzdłuż ich przebiegu jako nośniki informacji o szlaku (w niewielkim tylko stopniu uzupełnione są dodatkowymi trwałymi znakami mocowanymi na niezależnych słupkach lub słupkach znaków drogowych). Elementami dodatkowymi tak zrealizowanych szlaków są wybudowane głównie w terenach leśnych wiaty turystyczne dedykowane rowerzystom i turystom pieszym oraz tablice informujące o przebiegu tychże szlaków. Zarówno ilość wiat, jak i tablic jest zdecydowanie niewystarczająca. Często jest również brak ciągłości oznakowania takich szlaków rowerowych wynikający z braku regularnego odnawiania oraz usuwania nośników oznakowania (wycinka drzew, wymiana słupów, przemalowywanie obiektów budowlanych itp.).



Rysunek 5. Zinwentaryzowane trasy rowerowe na terenie powiatu ząbkowickiego

Pośród istniejących tras rowerowych powiatu ząbkowickiego szczególnego potraktowania wymaga Szlak EuroVelo 9 - zwany też Szlakiem Bursztynowym (R9) - jeden z 12 paneuropejskich, długodystansowych szlaków rowerowych - EuroVelo 9 z Gdańska do Puli w Chorwacji. Jego przebieg przez teren powiatu ząbkowickiego ma długość ok. 40 km.

Na obszarze przedgórskim powiatu ząbkowickiego oprócz Szlaku EuroVelo 9 wyznakowane zostały również rowerowe szlaki tematyczne (kulturowe) takie jak: „Szlak Cysterski” (ER 8) i Trasa „Między Złotem a Srebrzem” (odcinek Trasy Podziemnych Atrakcji Euroregionu Glacensis).

Natomiast trasy MTB zostały wytyczone na obszarze Gór Złotych, Bardzkich i Sowich. W kategorii tras zachodzą w ostatnich kilku latach największe zmiany ilościowe i jakościowe wynikające z budowy tras typu *singletrack*. Ich przebiegi pokrywają się częściowo z przebiegami wytyczonych wcześniej na terenach leśnych tras MTB, ale w większości wykorzystują tereny leśne poza przebiegami dróg transportu leśnego. Taki charakter mają trasy ENDURO SREBRNA GÓRA w Strefie MTB Sudety czy realizowane w trakcie opracowywania koncepcji trasy „Singletrack Glacensis”. Ten typ tras różni się znacząco od tras turystycznych MTB wytyczonych wcześniej na podstawie „Instrukcji znakowania szlaków turystycznych” PTTK.

2.2. Identyfikacja potencjalnych generatorów ruchu rowerowego

W ramach opracowania dokonano analizy generatorów ruchu rowerowego w podziale na dwie funkcje: komunikacyjną i turystyczno-rekreacyjną.

Tabela 1. Generatory ruchu rowerowego

Funkcja komunikacyjna	Funkcja turystyczno-rekreacyjna
• Ząbkowice Śląskie – największe miasto, centrum powiatu ząbkowickiego, • miasta i miejscowości (siedziby władz gminnych): Bardo, Ciepłowody, Kamieniec Ząbkowicki, Stoszowice, Ziębice, Złoty Stok, • urzędy: powiatowy, miejskie, gminne, • szkoły podstawowe i ponadpodstawowe, • zakłady pracy (Ząbkowice Śląskie: Legrand, MiK, Podstrefa WSSE; Bardo: Inpol Papier; Ziębice: Okna Urzędowski, Masfrost Ziębice; Złoty Stok: Kopalnia Złota, Polimet; Srebrna Góra: Kordas), • ośrodki kultury, • ośrodki sportu i rekreacji, • kościoły, • duże skupiska ludności o zwartej zabudowie – osiedla mieszkaniowe (w Ząbkowicach Śl.: Pallotyńskie, Słoneczne, Kwiatowe, XX-lecie, Owocowe, Jaworek; w Ziębicach: Osiedle Kopernika; w Złotym Stoku: Chemików; w Kamieńcu Ząbkowickim: XXX-lecie, Przylesie, Krzywoustego),	• Złoty Stok: Kopalnia Złota (podziemna trasa turystyczna z infrastrukturą towarzyszącą); • Srebrna Góra: Twierdza, unikalny układ urbanistyczny miejscowości, (potencjalnie Kopalnia Srebra); • Bardo: Bazylika, Przełom Nysy Kłodzkiej, Muzeum Sakralne, Kalwaria; • Kamieniec Ząbkowicki - Pałac Królewny Marianny Orańskiej, park pałacowy, Muzeum Ziemi Kamienieckiej; • Henryków - Opactwo Cysterskie, • Ząbkowice Śląskie: Krzywa Wieża, Zamek, Izba Pamiątek Regionalnych – Laboratorium Dra Frankensteina; • Ziębice – Muzeum Sprzętu Gospodarstwa Domowego, Brama Paczkowska, Orzeł Piastowski, • Szklary – kopalnia niklu, chryzoprazu i opalu (podziemna trasa turystyczna) • Zbiorniki wodne: Topola i Kozielno, stawy: Bartniki i Pilce,

węzły przesiadkowe – dworce PKP, PKS (Ząbkowice Śląskie, Kamieniec Ząbkowicki, Bardo, Ziębice, Henryków)	- rzeki: Nysa Kłodzka, - tereny podgórskie i góry: Sowie, Bardzkie i Złote, - Produkty rowerowe: Singletrack Glacensis (Bardo, Złoty Stok) i Enduro (Srebrna Góra)
--	--

2.3. Identyfikacja miejsc niebezpiecznych dla ruchu rowerowego

Charakter istniejącego systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego, a w szczególności znikoma ilość odseparowanych dróg dla rowerów i ciągów pieszo-rowerowych przy drogach publicznych, ale także innych rozwiązań infrastrukturalnych w pasie drogowym jak: właściwa organizacja stref ruchu uspokojonego, kontraruch, pasy ruchu dla rowerów i kontrapasy, azyły dla rowerzystów skręcających w lewo, wpływa na występowanie w tym systemie wielu niebezpiecznych miejsc dla rowerzystów. Poniższa tabela prezentuje zidentyfikowane na terenie powiatu ząbkowickiego miejsca, które przy niezachowaniu ostrożności ze strony rowerzystów albo innych użytkowników drogi mogą generować sytuacje niebezpieczne (szczególnie dla rowerzystów).

Tabela 2. Miejsca niebezpieczne dla ruchu rowerowego

L.p.	Kat. drogi	Nr drogi	Lokalizacja	Charakterystyka miejsca
1.	krajowa	8	Przyłęk	Przekroczenie drogi krajowej nr 8 na szlaku rowerowym EuroVelo 9 w miejscowości Przyłęk
2.	krajowa	8	Bardo-Przyłęk	Skrzyżowanie ul. Głównej w Bardzie i ul. Fabrycznej w Przyłęku z drogą krajową nr 8
3.	krajowa	8	Braszowice	Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 3158 D z drogą krajową nr 8
4.	krajowa	8	Ząbkowice Śląskie	Skrzyżowanie obwodnicy południowej Ząbkowic Śląskich z drogą krajową nr 8
5.	krajowa	8	Ząbkowice Śląskie	Skrzyżowanie ul. Bohaterów Getta z drogą krajową nr 8
6.	krajowa	8	Ząbkowice Śl.	Skrzyżowanie ul. Dalekiej z drogą krajową nr 8
7.	krajowa	8	Ząbkowice Śl.	Skrzyżowanie ul. Legnickiej z drogą krajową nr 8
8.	krajowa	8	Zwrócona-Bobolice	Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 3161D z drogą krajową nr 8
9.	krajowa	46	Laski	Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 3143D z drogą krajową nr 46
10.	krajowa	46	Mąkolno	Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 3142 D z drogą krajową nr 46
11.	krajowa	46	Złoty Stok	Skrzyżowanie ul. 3 Maja z drogą krajową nr 46
12.	krajowa	46	Złoty Stok	Skrzyżowanie ul. Sudeckiej z drogą krajową nr 46
13.	krajowa	46	Złoty Stok	Skrzyżowanie ul. Złotej z drogą krajową nr 46
14.	krajowa	46	Złoty Stok-Błotnica	Skrzyżowanie drogi lokalnej do przejścia granicznego z drogą krajową nr 46
15.	krajowa	46	Złoty Stok-Błotnica	Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 3193D z drogą krajową nr 46
16.	wojewódzka	382/390	Kamieniec	Skrzyżowanie dróg wojewódzkich nr 382 i nr 390

			Ząbkowicki	
17.	województwa	390	Kamieniec Ząbkowicki	Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 3143 z drogą wojewódzką nr 390
18.	województwa	385	Budzów	Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 3149 D z drogą wojewódzką nr 385

2.4. Identyfikacja potrzeb w zakresie realizacji systemu BIKE & RIDE (B&R) oraz parkingów rowerowych

Dość dobre skomunikowanie wewnętrzne jak i zewnętrzne obszaru powiatu ząbkowickiego stwarza dogodnie możliwości wykorzystania komunikacji zbiorowej (kolej lub komunikacja autobusowa) oraz indywidualnej. Jednakże wymaga to organizacji miejsc stanowiących węzły przesiadkowe dla osób dojeżdżających rowerem do miejsc, w których przesiadną się na inny środek komunikacji (dojazd bezpieczną trasą do miejsca przesiadkowego i infrastruktura pozwalająca bezpiecznie pozostawić rower tj. parking rowerowy wraz ze stojakami na rowery), a dla osób dojeżdżających z rowerem spoza obszaru powiatu – odpowiednią informację nt. przebiegu tras rowerowych na terenie powiatu (tablica informacyjna) i oznakowanie dojazdu od miejsca przesiadkowego do istotnych generatorów ruchu rowerowego (głównych tras rowerowych, atrakcji przyrodniczych i kulturowych oraz miejsc obsługi rowerzystów).

W zakresie B&R zidentyfikowano potrzeby dot. organizacji węzłów w miejscach dogodnych dla największej liczby mieszkańców powiatu i turystów podróżujących rowerem:

- Ząbkowice Śląskie (węzeł przesiadkowy PKP/PKS),
- Kamieniec Ząbkowicki (węzeł przesiadkowy PKP),
- Ziębice (stacja PKP),
- Henryków (stacja PKP),
- Bardo (stacja PKP),
- Przyłęk (stacja PKP),
- Złoty Stok (przystanek autobusowy),
- Srebrna Góra (przystanek autobusowy).

Osobnym tematem jest budowa parkingów samochodowych w niedalekiej odległości od punktów dostępu do tras MTB oraz typu singletrack i enduro dla rowerzystów przywożących swoje rowery samochodami.

Parkingi w punktach dostępu do zrównoważonych tras kolarstwa górskiego typu singletrack i enduro:

- Złoty Stok (Przełęcz Jaworowa, Rynek w Złotym Stoku/Skalisko, Przełęcz Kłodzka, Chwalisław),
- Bardo (Przełęcz Łaszczowa, Hotel Bardo),
- Srebrna Góra (Przełęcz Wilcza, Przełęcz Srebrna).

2.5. Wyniki przeprowadzonych konsultacji społecznych (ankieta, bezpośrednie konsultacje z mieszkańcami powiatu, NGO oraz zainteresowanymi instytucjami zakończone opracowaniem raportu)

Na potrzeby opracowania niniejszego dokumentu została przygotowana poniższa ankieta:

ANKIETA DOTYCZĄCA POTRZEB ROZWOJU INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ W POWIECIE ZĄBKOWICKIM w ramach działania modelowego: <i>Koncepcja rozwoju systemu rowerowego w powiecie ząbkowickim</i>
MIEJSCOWOŚĆ ZAMIESZKANIA: GMINA: WIEK: PŁEĆ: ☐ kobieta ☐ mężczyzna
SKĄD-DOKĄD DOJEŻDŻASZ DO PRACY/SZKOŁY? (w ramach jednej miejscowości proszę podać nazwy ulic) z do
CZY NA CO DZIEŃ DOJEŻDŻASZ DO PRACY (jeśli jesteś osobą pracującą) lub SZKOŁY (jeśli jesteś uczniem) ROWEREM JEŚLI POZWALAJĄ NA TO WARUNKI ATMOSFERYCZNE? ☐ tak ☐ nie
CZY GDYBY Z TWOJEGO MIEJSCA ZAMIESZKANIA DO MIEJSCA PRACY/SZKOŁY PROWADZIŁA BEZPIECZNA TRASA ROWEROWA ZASTĘPOWAŁBYŚ AUTO/AUTOBUS/KOLEJ ROWEREM? ☐ tak ☐ nie ☐ nie wiem
JAK CZĘSTO UŻYWASZ ROWERU W CELU KOMUNIKACYJNYM (dojazd do pracy lub szkoły i/lub urzędu i/lub kościoła i/lub sklepu itp.) ? – zaznacz właściwą odpowiedź ☐ codziennie (jeśli pozwalają na to warunki atmosferyczne) ☐ często (kilka razy w tygodniu i w większość weekendów) ☐ sporadycznie (kilka razy w miesiącu) ☐ nigdy
CZY GDYBY NA TERENIE POWIATU ZĄBKOWICKIEGO ISTNIAŁA SIEĆ BEZPIECZNYCH TRAS ROWEROWYCH UMOŻLIWIAJĄCA DOJAZD DO PRACY LUB SZKOŁY I/LUB URZĘDU I/LUB KOŚCIOŁA I/LUB SKLEPU ITP. WYKORZYSTYWAŁ/A/BYŚ ROWER DO CELÓW KOMUNIKACYJNYCH? ☐ tak ☐ nie
JAK CZĘSTO UŻYWASZ ROWERU W CELU TURYSTYCZNO-REKREACYJNYM? – zaznacz właściwą odpowiedź ☐ codziennie (jeśli pozwalają na to warunki atmosferyczne) ☐ często (kilka razy w tygodniu i w większość weekendów) ☐ sporadycznie (kilka razy w miesiącu) ☐ nigdy

CZY GDYBY NA TERENIE POWIATU ZĄBKOWICKIEGO ISTNIAŁA SIEĆ BEZPIECZNYCH TRAS ROWEROWYCH UMOŻLIWIAJĄCA DOJAZD DO GŁÓWNYCH ATRAKCJI KULTUROWYCH/PRZYRODNICZYCH POWIATU WYKORZYSTYWAŁ/A/BYŚ ROWER DO CELÓW TURYSTYCZNO-REKREACYJNYCH?

- ☐ tak
☐ nie

DO KTÓREJ ATRAKCJI KULTUROWEJ/PRZYRODNICZEJ CHCIAŁ/A/BYŚ DOJECHAĆ ROWEREM? (można wybrać kilka)

- ☐ Kopalnia Złota
☐ Twierdza Srebrna Góra
☐ Opactwo Cystersów w Henrykowie
☐ Pałac Marianny Orańskiej w Kamieńcu Ząbkowickim
☐ Krzywa Wieża w Ząbkowicach Śląskich
☐ Bazylika w Bardzie
☐ Muszkowicki Las Bukowy
☐ Masyw Grochowej
☐ Skutki Stoleckie
☐ Jeziora Topola i Kozielnio
☐ Stawy Pilce
☐ Przełom Bardzki
☐ Góry Bardzkie
☐ Góry Sowie
☐ Góry Złote
☐ Wzgórza Strzelińskie

PODAJ ODCINEK (OD – DO) DROGI PUBLICZNEJ, PRZY KTÓRYM TWOIM ZDANIEM, POWINNA BYĆ WYBUDOWANA DROGA DLA ROWERÓW WZGLĘDNIE CIĄG PIESZO-ROWEROWY (max 3 lokalizacje):

.....
.....
.....

GDZIE POWINIEN STANAĆ STOJAK DLA ROWERÓW? (max 3 lokalizacje)

.....
.....
.....

GDZIE POWINNO BYĆ ZLOKALIZOWANE MIEJSCE OBSŁUGI ROWERZYSTY OBEJMUJĄCE WIATĘ PRZYSTANKOWĄ, STOJAK NA ROWERY, TABLICĘ Z MAPĄ TRAS ROWEROWYCH ITP. ? (max 3 lokalizacje)

.....
.....
.....

JAK CZĘSTO UŻYWASZ ROWERU W CELACH SPORTOWYCH? (kolażówka, mtb w tym enduro/singletrack) – zaznacz właściwą odpowiedź

- ☐ codziennie (jeśli pozwalają na to warunki atmosferyczne)
- ☐ często (kilka razy w tygodniu i w większość weekendów)
- ☐ sporadycznie (kilka razy w miesiącu)
- ☐ nigdy

CZY JEŹDZISZ NA ROLKACH?

- ☐ tak
- ☐ nie

CZY WYKORZYSTYWAŁ/A/BYŚ INFRASTRUKTURĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ BEZPIECZNĄ JAZDĘ NA ROLKACH, GDYBY WYBUDOWANA DROGA DLA ROWERÓW SPEŁNIAŁA RÓWNIEŻ STANDARD IN-LINE (DROGA DLA ROLKARZY)?

- ☐ tak
- ☐ nie
- ☐ nie wiem

Celem ankiety było zbadanie aktualnego wykorzystania roweru w celach komunikacyjnych, turystyczno-rekreacyjnych i sportowych przez mieszkańców powiatu ząbkowickiego, a także pokazanie możliwych zmian i preferencji dot. wykorzystania roweru w celach komunikacyjnych, turystyczno-rekreacyjnych i sportowych w sytuacji gdyby istniała bezpieczna infrastruktura rowerowa.

Metodyka realizacji badania: ankieta miała charakter jednorazowy; zastosowana technika badawcza uwzględniła kilka sposobów dotarcia do respondentów:

- wypełnienie kwestionariusza papierowego (przekazany do wypełnienia uczestnikowi badania),
- wypełnienie i odesłanie kwestionariusza pobranego ze strony internetowej,
- wypełnienie i odesłanie kwestionariusza przesłanego do wybranej grupy mailingowej.

W ankiecie zastosowano w większości pytania zamknięte - jednokrotnego wyboru (jedno pytanie wielokrotnego wyboru), jednakże część zagadnień wymagała zastosowania pytań otwartych.

Próba badawcza: osoby, które zostały objęte przedmiotem badania to mieszkańcy powiatu ząbkowickiego (gmina Bardo, Ciepłowody, Kamieniec Ząbkowicki, Stoszowice, Ząbkowice Śląskie, Ziębice i Złoty Stok). Uzyskano również kilkanaście ankiet od osób, które mieszkają poza powiatem ale na terenie gmin naszego powiatu albo pracują, albo się uczą. Ankieta celowo została skierowana do osób powyżej 15 roku życia. Stąd najmłodszy uczestnik ankiety miał 15 lat i ze względu na nieograniczenie „górnego wieku” – najstarszy uczestnik ankiety miał 76 lat.

Zebrano 420 ankiet. Wszystkie były wypełnione prawidłowo, nie odrzucono ani jednej ankiety i wszystkie zwrócone wzięto pod uwagę w tworzeniu niniejszego raportu.

Czas i miejsce realizacji: Badanie ankietowe rozpoczęto w dniu 15.03.2019 r., a zakończono w dniu 31.03.2019 r. Formularz ankiety dostępny był na oficjalnej stronie internetowej Powiatu

Ząbkowickiego (www.zabkowice-powiat.pl), w szkołach gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych na terenie powiatu, w urzędach administracji publicznej (Starostwo Powiatowe, urzędy gmin), w jednostkach organizacyjnych powiatu ząbkowickiego (np. zarząd dróg powiatowych itp.), w halach sportowych, sklepach rowerowych.

Ankiety zostały zwrócone przez uczniów ww. szkół, studentów, pracowników urzędów, pracowników firm prywatnych – małych, średnich i dużych przedsiębiorstw oraz osoby prywatne.

WYNIKI ANKIETY:

Przed rozpoczęciem pytań merytorycznych zadano pytania podstawowe o osobach, które wypełniły ankiety:

MIEJSCOWOŚĆ ZAMIESZKANIA:
GMINA:
WIEK:
PŁEĆ: kobieta/mężczyzna

Największa liczba respondentów pochodzi z gminy Ząbkowice Śląskie – 39 %, następnie: z gminy Ziębice: 25 %, z gminy Złoty Stok: 16 %, z gminy Kamieniec Ząbkowicki: 7 %, z gminy Bardo: 6 %, z gminy Stoszowice: 5 %, z gminy Ciepłowody: 2 %.

Podział na płeć: 41 % oddanych ankiet wypełnili mężczyźni, 59 % stanowią kobiety.

Grupy wiekowe: 45 % respondentów to osoby w wieku poniżej 20 roku życia, 26 % osoby w przedziale od 20 do 39 roku życia, 16 % respondenci pomiędzy 40 a 49 rokiem życia, 11 % osoby w wieku od 50 do 59 roku życia, 2 % osoby powyżej 60 roku życia.

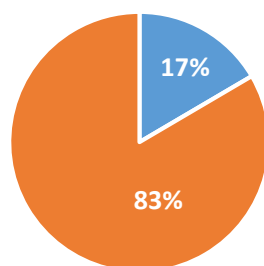
Pytanie 1.

SKĄD-DOKĄD DOJEŹDŹASZ DO PRACY/SZKOŁY? (w ramach jednej miejscowości proszę podać nazwy ulic) z do

Na tak postawione pytanie respondenci udzielali odpowiedzi, która miała znaczenie przy kolejnym sformułowanym pytaniu. Wpisywano nazwę miejscowości „z” i „do” lub nazwy ulic w ramach jednej miejscowości.

Pytanie 2.

CZY NA CO DZIEN DOJEŹDŹASZ ROWEREM DO PRACY (jeśli jesteś osobą pracującą) lub SZKOŁY (jeśli jesteś uczniem) JEŚLI POZWALAJĄ NA TO WARUNKI ATMOSFERYCZNE?

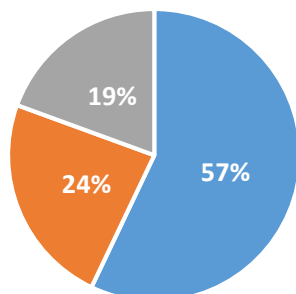


■ TAK ■ NIE

Zdecydowana większość respondentów udzieliła odpowiedzi „nie” na powyższe pytanie, natomiast 17 % respondentów to grupa osób, która dojeżdża do szkoły/pracy rowerem jeśli pozwalają na to warunki atmosferyczne.

Pytanie 3.

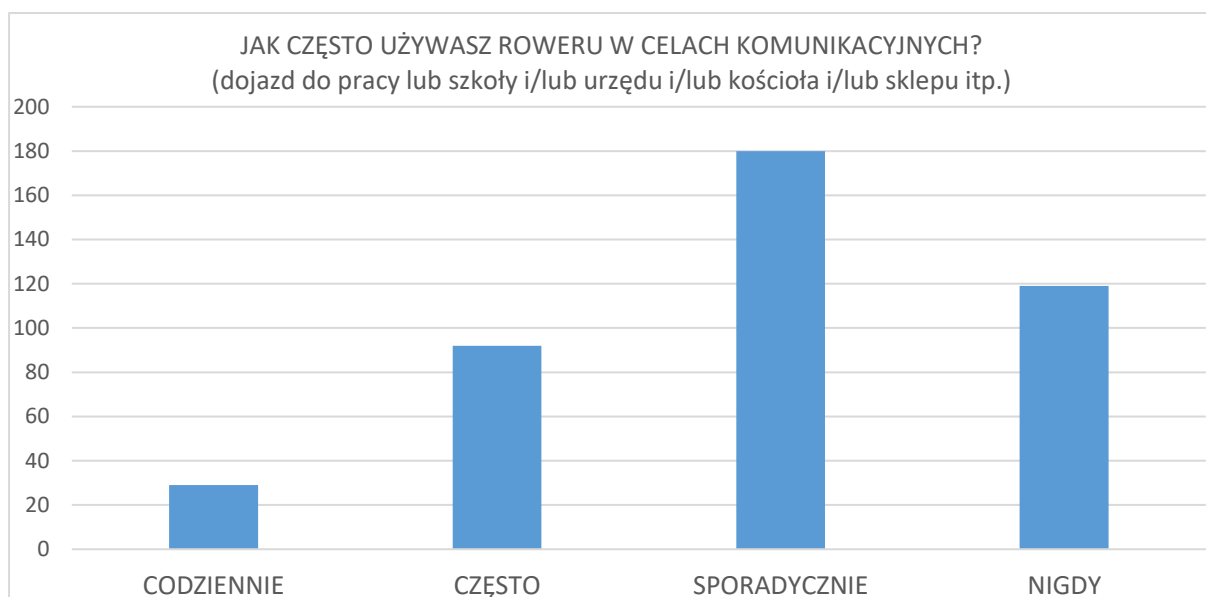
CZY GDYBY Z TWOJEGO MIEJSCA ZAMIESZKANIA DO MIEJSCA PRACY/SZKOŁY PROWADZIŁA BEZPIECZNA TRASA ROWEROWA ZASTĘPOWAŁBYŚ SAMOCHÓD/AUTOBUS/KOLEJ ROWEREM?



■ TAK ■ NIE ■ NIE WIEM

Ponad połowa respondentów udzieliła pozytywnej odpowiedzi, że dojeżdżałaby do pracy/szkoły rowerem, gdyby prowadziła to tych miejsc bezpieczna trasa rowerowa. Grupa osób, która nie jest zdecydowana stanowi prawie tyle samo co grupa, która odpowiedziała „nie”.

Pytanie 4.

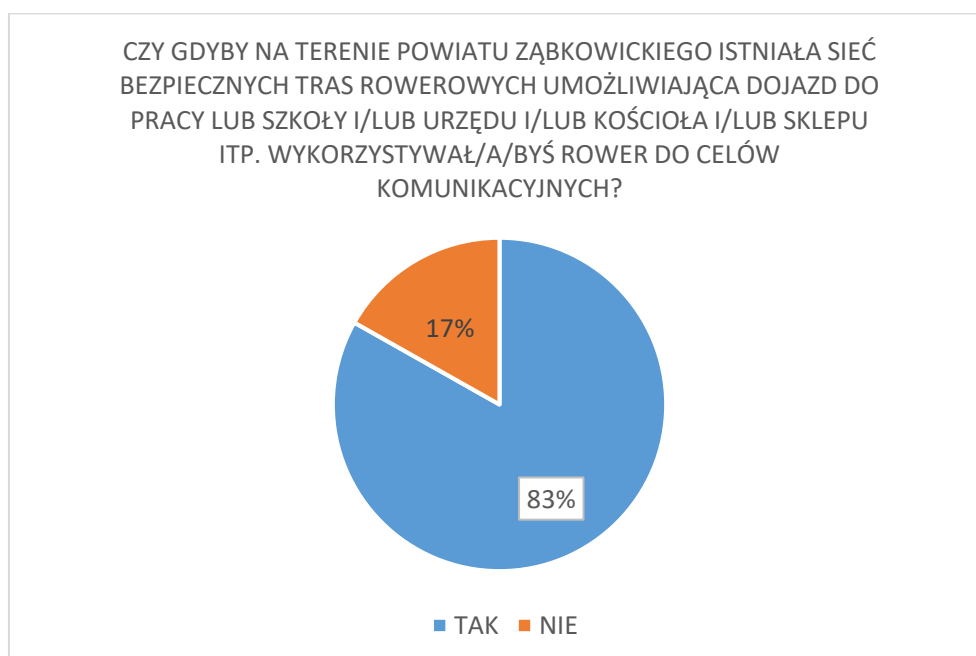


Na pytanie 4. dotyczące używania roweru w celach komunikacyjnych prawie połowa respondentów - 43 % udzieliła odpowiedzi „sporadycznie” tj. kilka razy w miesiącu osoby te dojeżdżają do szkoły/pracy/urzędu/kościół lub sklepu.

Aż 29 % osób ankietowanych nigdy nie używa roweru w celach komunikacyjnych. 21 % osób często korzysta z roweru aby dostać się do pracy/szkoły/urzędu/kościół/sklepu tj. kilka razy w tygodniu i w większość weekendów.

Tylko 7 % respondentów codziennie używa roweru jako środka komunikacji.

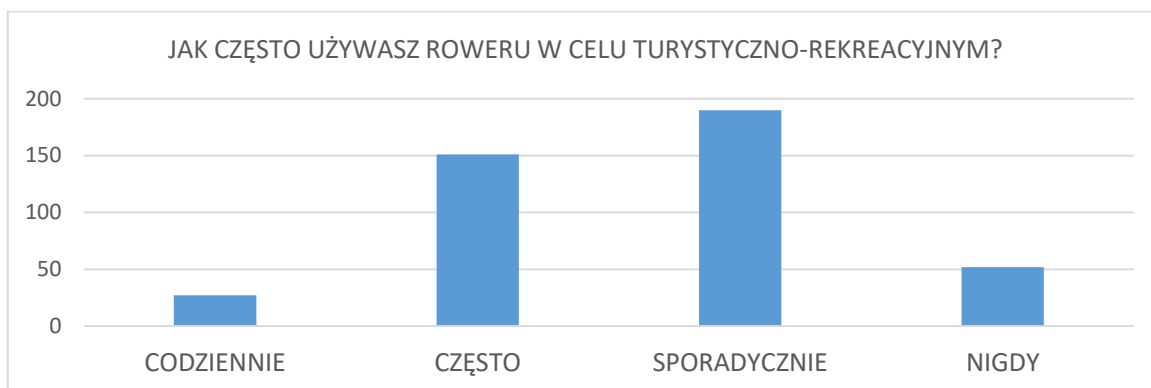
Pytanie 5.



Na tak sformułowane pytanie 83 % osób ankietowanych wykorzystywałaby rower jako środek komunikacji w takim samym znaczeniu jak samochód, gdyby na terenie powiatu ząbkowickiego do szkoły/zakładów pracy/urzędów/kościół/sklepów prowadziła bezpieczna trasa rowerowa.

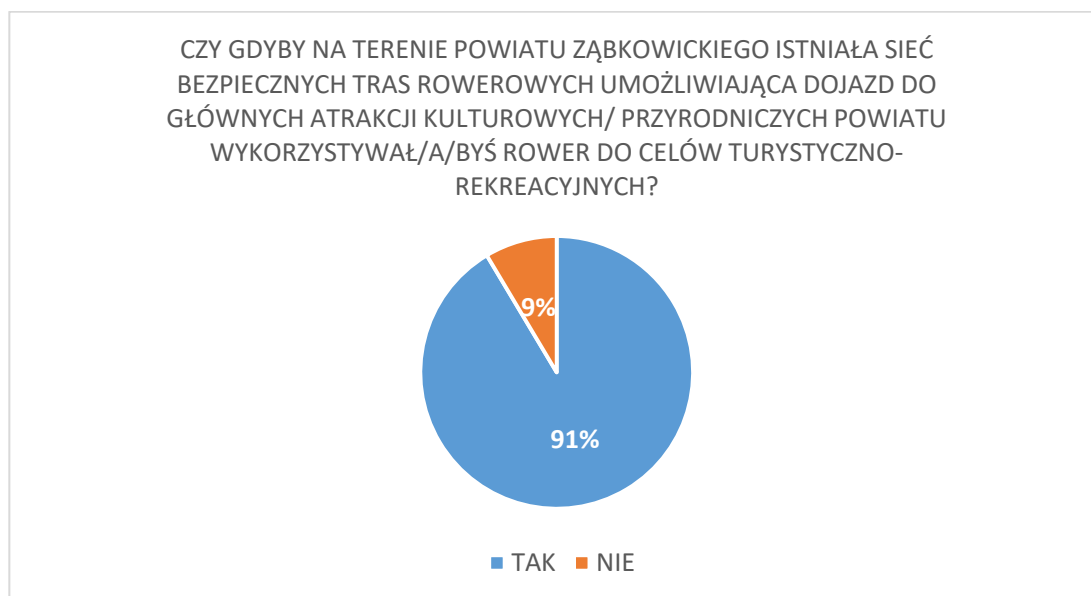
17 % respondentów to grupa, dla której rower nie stanowi środka komunikacji pomimo bezpiecznej drogi rowerowej.

Pytanie 6.



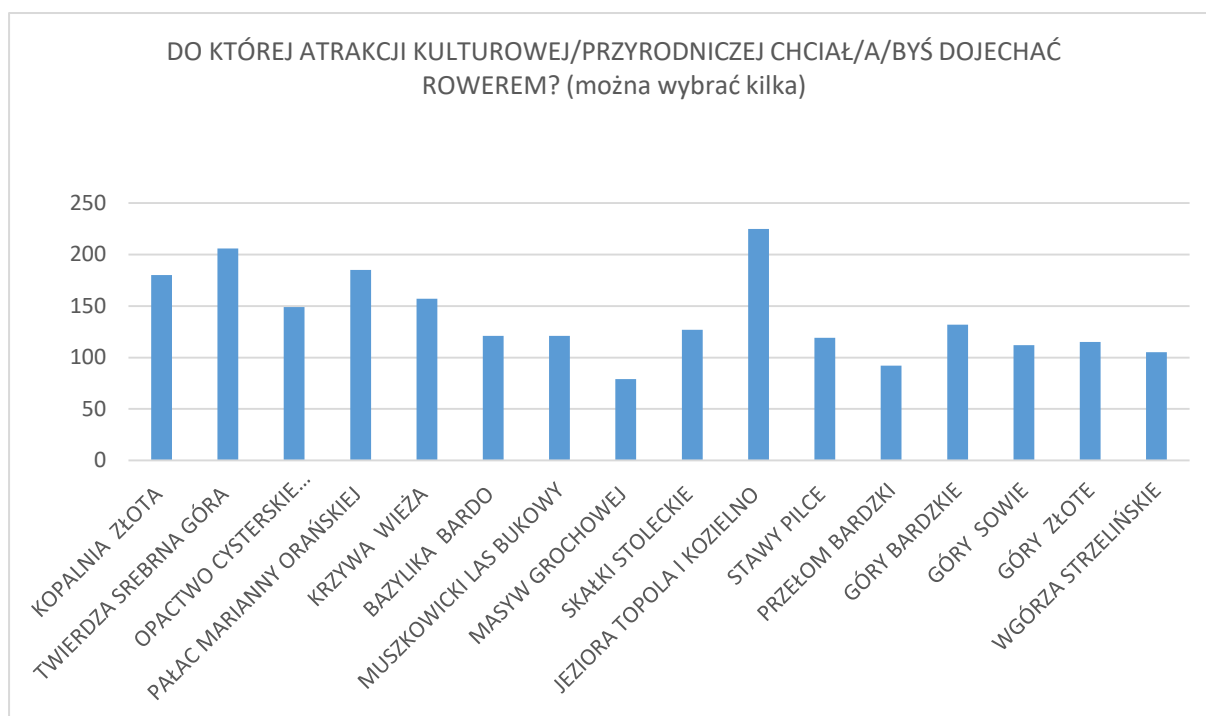
Na powyższe pytanie prawie połowa respondentów tj. 45 % odpowiedziała „sporadycznie” tj. kilka razy w miesiącu używa roweru w celu turystyczno-rekreacyjnym, 36 % osób ankietowanych często tj. kilka razy w tygodniu i w większość weekendów korzysta z roweru turystycznie lub rekreacyjnie. Grupa osób, które nigdy nie używają roweru ani w celu turystycznym, ani rekreacyjnym to 12 %. Najmniejszą grupę osób: 7% tworzą respondenci, którzy codziennie korzystają z roweru w celu turystycznym lub rekreacyjnym.

Pytanie 7.



Odpowiedzi na pytanie 7. wskazały, że prawie wszyscy mieszkańcy powiatu ząbkowickiego wykorzystywaliby rower, aby dojechać do głównych atrakcji kulturowych, przyrodniczych, używaliby roweru do celów turystyczno-rekreacyjnych, gdyby droga dla rowerów była bezpieczna. 9 % osób ankietowanych nie używałoby roweru nawet gdyby do miejsc atrakcyjnych turystycznie prowadziły drogi tylko dla rowerów.

Pytanie 8.



Kolejne pytanie było pytaniem otwartym w ankiecie i można było zaznaczyć kilka odpowiedzi. Zdecydowanie najwięcej osób ankietowanych chciałoby, aby do jezior Topola i Kozielno można było dojechać rowerem (w znaczeniu bezpieczna droga rowerowa). Niewiele mniej osób chciałoby bezpiecznie dojechać rowerem do Twierdzy w Srebrnej Górze. Kolejne miejsca zajęły Pałac Marianny Orańskiej w Kamieńcu Żąbkowskim i Kopalnia Żłota w Żłotym Stoku. Pozostałe atrakcje były wybierane na podobnym poziomie. Na uwagę zasługuje to, że mieszkańcy gminy Ziębice w ankiecie dodali miejsce atrakcyjne na terenie tej gminy tj. Źródło Cyryla (przy drodze wojewódzkiej nr 395 z Ziębic do Henrykowa). Następstwem dopisanego miejsca była odpowiedź na kolejne pytanie w ankiecie, na które mieszkańcy gminy Ziębice najczęściej udzielali odpowiedzi (opisane w kolejnym pytaniu).

Pytanie 9.

PODAJ ODCINEK (OD – DO) DROGI PUBLICZNEJ, PRZY KTÓRYM TWOIM ZDANIEM, POWINNA BYĆ WYBUDOWANA DROGA DLA ROWERÓW WZGLĘDNIE CIĄG PIESZO-ROWEROWY (max 3 lokalizacje):

.....

Powyższe otwarte pytanie było najważniejszym pytaniem zadany w ankiecie. Uzyskane odpowiedzi wskazały na potrzebę budowy bezpiecznych dróg rowerowych, które będą prowadzić do miejsc atrakcyjnych turystycznie, miejsc zamieszkania, miejsc pracy itp. Należy podkreślić, że większość respondentów udzielając odpowiedzi na powyższe pytanie „nie zamykała się” w obrębie własnego miejsca zamieszkania lecz „wychodziła” poza miejscowość, czy gminę. Na uwagę zasługują również odpowiedzi wskazujące na potrzeby budowy dróg dla rowerów łączące miejscowości powiatu żąbkowskiego z ościennymi gminami (spoza terenu powiatu żąbkowskiego).

Mieszkańcy gminy Bardo najczęściej wskazywali na konieczność budowy dróg dla rowerów łączyących Bardo ze Srebrną Górą, z Ząbkowicami Śląskimi, z Kamieńcem Ząbkowickim i Złotym Stokiem.

Mieszkańcy gminy Ciepłowody wskazali na drogę do Strzelina, do Ząbkowic Śląskich i Ziębic.

Mieszkańcy gminy Kamieniec Ząbkowicki podawali najczęściej odcinki dróg, przy których powinna być wybudowana droga dla rowerów do Ząbkowic Śląskich, do Złotego Stoku, Paczkowa, Barda.

Mieszkańcy gminy Stoszowice wskazali drogi do Ząbkowic Śląskich, Barda, Złotego Stoku, Nowej Rudy (powiat kłodzki) i Bielawy (powiat dzierzoniowski).

Mieszkańcy gminy Ząbkowice Śląskie najczęściej wpisywali odcinki dróg prowadzące do Barda, Ciepłowód (dalej do Strzelina), Kamieńca Ząbkowickiego (dalej do Złotego Stoku), Srebrnej Góry, Ziębic. Kilka osób wskazało odcinek drogi do Dzierżoniowa (do Olbrachcic Wielkich).

Mieszkańcy gminy Ziębice najczęściej wskazywali odcinek drogi do Henrykowa z zaznaczeniem Źródła Cyryla (dopisane przez większość respondentów z gminy Ziębice, jako miejsce atrakcyjne turystycznie). Wskazywali również drogę do Ząbkowic Śląskich przez Niedźwiednik lub drogę do Ząbkowic Śląskich przez Krzelków i Sieroszów oraz przez Muszkowicki Las Bukowy.

Mieszkańcy gminy Złoty Stok wskazali również odcinki dróg, przy których powinny być wybudowane drogi dla rowerów tj. droga do Błotnicy, Mąkolna, Lasek, droga do Ząbkowic Śląskich, do Kamieńca Ząbkowickiego, do Paczkowa, do Bilej Vody (Republika Czeska), Srebrnej Góry, Barda.

Niektórzy respondenci wskazywali też odcinki ulic w miastach, wzdłuż których powinna być wybudowana bezpieczna droga dla rowerów. W większości przypadków były to ulice prowadzące do szkół (np. ulica Wojska Polskiego w Ziębicach, przy której mieści się Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Hipolita Cegielskiego, ulica Chemików w Złotym Stoku, przy której mieści się szkoła podstawowa i gimnazjum, ul. Powstańców Warszawy w Ząbkowicach Śląskich, gdzie znajduje się Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Jagiełły w Ząbkowicach Śląskich).

Pytanie 10.

GDZIE POWINIEN STANĄĆ STOJAK DLA ROWERÓW? (max 3 lokalizacje)

.....
.....
.....

Na powyższe pytanie respondenci najczęściej udzielali odpowiedzi wpisując tylko nazwy miejscowości na terenie powiatu ząbkowickiego (wymieniono wszystkie miasta). Udzielano również bardziej konkretnych odpowiedzi wpisując atrakcje turystyczne powiatu ząbkowickiego (wymienione w pytaniu nr 8 ankiety). Mieszkańcy gminy Złoty Stok podawali najczęściej atrakcję, której nie było na liście do wyboru tj. Leśny Park Przygody „Skalisko”. Na uwagę zasługują odpowiedzi, iż **stojaki dla rowerów powinny stanąć przy wszystkich szkołach na terenie powiatu ząbkowickiego, przy kościołach, przy świetlicach wiejskich, przy urzędach administracji, przy ośrodkach zdrowia i przy sklepach.**

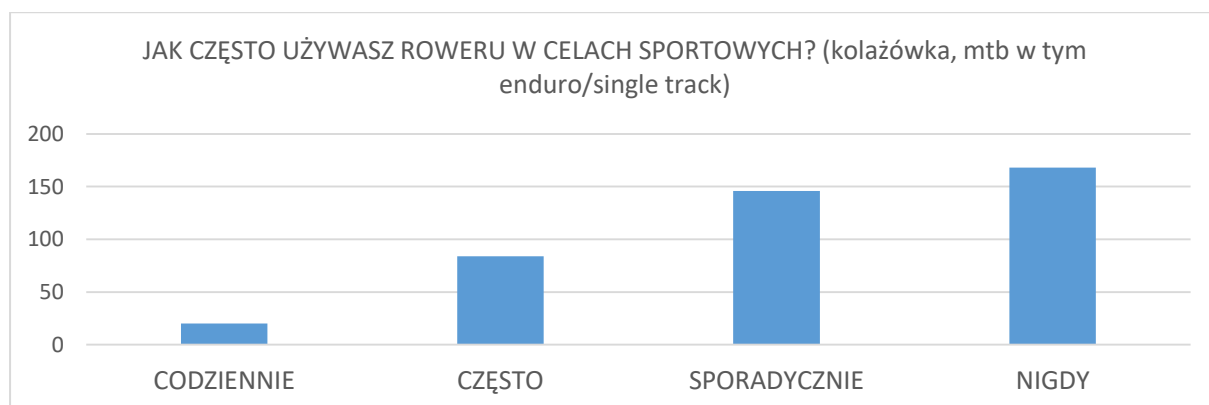
Pytanie 11.

GDZIE POWINNO BYĆ ZLOKALIZOWANE MIEJSCE OBSŁUGI ROWERZYSTY OBEJMUJĄCE WIATĘ PRZYSTANKOWĄ, STOJAK NA ROWERY, TABLICĘ Z MAPĄ TRAS ROWEROWYCH ITP. ? (max 3 lokalizacje)

.....

Na powyższe pytanie osoby ankietowane udzielały najczęściej odpowiedzi wpisując tylko nazwę miejscowości (wymieniono wszystkie na terenie powiatu ząbkowickiego). Udzielano również tak, jak w przypadku poprzedniego pytania, konkretnych odpowiedzi. Mieszkańcy powiatu wskazywali na atrakcje turystyczne oraz wioski na terenie powiatu ząbkowickiego.

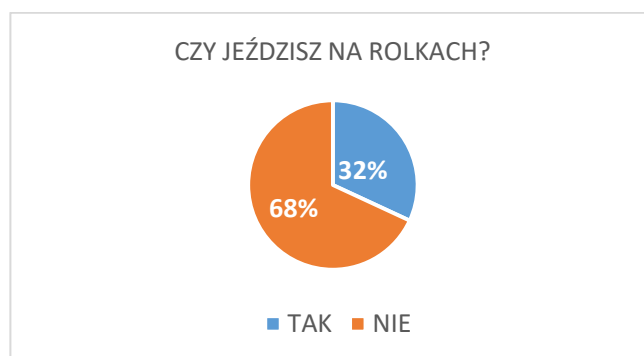
Pytanie 12.



Na powyższe pytanie 40 % osób ankietowanych odpowiedziało „nigdy” nie używa roweru w celach sportowych, 35 % respondentów używa „sportowo” roweru sporadycznie tj. kilka razy w miesiącu, 20 % osób często jeździ na rowerze (kolażówka, mtb, enduro, singletrack). Najmniejszą grupę osób – 5 % stanowią pasjonaci sportowi, którzy codziennie używają roweru.

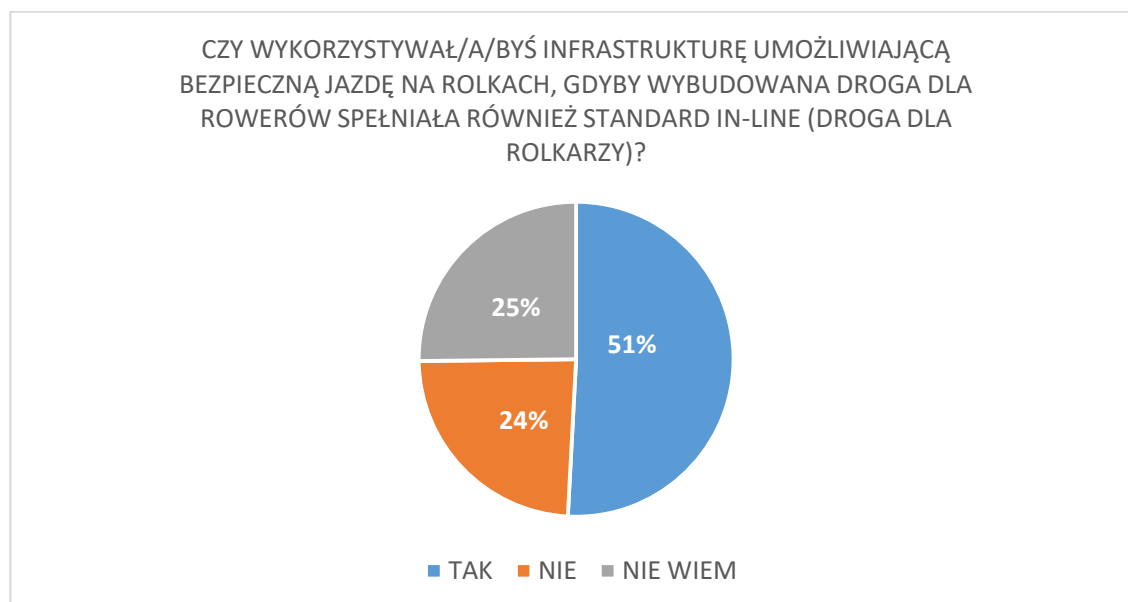
Poniższe dwa pytania zostały wprowadzone do ankiety ze względu na coraz większe zainteresowanie rolkarstwem i możliwością budowy bezpiecznych dróg dla rowerów, które będą mogły jednocześnie służyć rolkarzom.

Pytanie 13.



Na powyższe pytanie 68 % osób udzieliło odpowiedzi negatywnej a 32 % pozytywnej. Na pewno ma to związek z brakiem bezpiecznych dróg, po których mogliby się poruszać rolkarze. Ci, którzy jeżdżą na rolkach najczęściej wykorzystują do tego chodniki oraz wyremontowane odcinki dróg (np. droga powiatowa nr 3174 D Ząbkowice Śląskie – Sieroszów).

Pytanie 14.



Na powyższe pytanie połowa respondentów udzieliła odpowiedzi pozytywnej tj. używałaby drogi dla rowerów jeżdżąc na rolkach. Prawie tyle samo osób odpowiedziało negatywnie jak i nie określiło swoich preferencji.

Na szczególną uwagę zasługują informacje przekazywane „z ust do ust” dotyczące **przekazywania ogromnych nadziei mieszkańców powiatu ząbkowickiego związanych z budową bezpiecznych dróg dla rowerów prowadzących do szkół, miejsc pracy, miejsc użyteczności publicznej, urzędów, atrakcji turystycznych**. Respondenci niejednokrotnie zwracając ankiety podkreślali zaangażowanie i powagę, z jaką wypełniali dokument.

2.6. Istniejący i prognozowany ruch rowerowy na terenie powiatu ząbkowickiego

Dla potrzeb monitorowania poziomu ruchu rowerowego oraz wykorzystania infrastruktury rowerowej planuje się wykonywanie pomiarów ruchu:

1) coroczny pomiar ruchu rowerowego, zgodnie z planem przedsięwzięć wpisanych do niniejszego dokumentu w podziale na:

- ruch komunikacyjny: jeden dzień w tygodniu (poza poniedziałkiem i piątkiem) w godzinach szczytów (6.00-9.00 i 14.00-17.00) w wyznaczonych miejscach (przy ważnym ciągu/węźle komunikacyjnym) na terenie powiatu ząbkowickiego (w każdej gminie jedno miejsce);
- ruch turystyczny: jeden dzień weekendu – niedziela w godzinach szczytów (10.00-12.00 i 14.00-17.00) w wyznaczonych 7 miejscach (na trasie dojazdu do ważnych destynacji turystycznych) na terenie powiatu ząbkowickiego (w każdej gminie jedno miejsce);

2) ogólny pomiar ruchu drogowego realizowany przez Zarząd Dróg Powiatowych we współpracy z gminami co 5 lat (uwzględniający wszystkie pojazdy, w tym rowery).

Docelowo planuje się ustawienie stałych liczników ruchu rowerowego w wybranych lokalizacjach odpowiadających wcześniej prowadzonym pomiarom.

3. ANALIZA SWOT SYSTEMU ROWEROWEGO

MOCNE STRONY
• Różnorodność atrakcji turystycznych Powiatu Ząbkowickiego (zabytki, atrakcje turystyczne itp.) stanowiących istotne generatory ruchu rowerowego. • Warunki naturalne, dobre ukształtowanie terenu do uprawiania różnych typów aktywności rowerowej (zróżnicowane ukształtowanie terenu). • Popularność gór (Sowie, Bardzkie i Złote) jako ważnej destynacji dla rowerzystów. • Dobrze rozbudowana sieć drogowa i kolejowa. • Funkcjonujące i tworzone „produkty rowerowe” (szlak rowerowy Eurovelo nr 9, Enduro Srebrna Góra, Singletrack Glacensis i inne). • Dobra dostępność komunikacyjna Powiatu Ząbkowickiego. • Nieczynne linie kolejowe (możliwość ich wykorzystania do budowy dróg dla rowerów). • Wały przeciwpowodziowe (możliwość ich wykorzystania do budowy dróg dla rowerów). • Organizacja cyklicznej imprezy rowerowej – Powiatowego Rajdu Rowerowego (ok. 500 uczestników). • Inicjatywy oddolne, stowarzyszenia cyklistów, ludzie – pasjonaci rowerów. • Rodząca się świadomość w zakresie rozwoju systemu rowerowego u polityków. • Plan działania (rozpoczęcie prac nad koncepcją rozwoju systemu rowerowego). • Przebieg tras długodystansowych przez teren powiatu ząbkowickiego (wyznakowanych w ramach projektu: Eurovelo i Złota) w projekcie „Koncepcja rozwoju transgranicznej turystyki rowerowej na pograniczu polsko-czeskim”. • Bliskość granicy z Republiką Czeską.

SŁABE STRONY
• Brak bezpiecznych dróg dla rowerów. • Niewystarczająca świadomość u polityków dot. znaczenia infrastruktury rowerowej (niechęć do wydatkowania środków w samorządach na rozwój infrastruktury rowerowej). • Brak środków finansowych (zewnętrznych) na budowę infrastruktury rowerowej. • Bezpieczeństwo rowerzystów. • Brak poszanowania rowerzystów na drodze. • Brak społecznej polityki rowerowej (kształtowanie świadomości rowerowej), brak kampanii społecznej dot. korzystania z rowerów, brak edukacji rowerowej. • Brak spójnej promocji produktów rowerowych. • Duże natężenie ruchu samochodowego. • Brak dodatkowej infrastruktury i usług dla rowerzystów (MOR-y, stojaki, depozyt i inne). • Słaba baza noclegowa dla rowerzystów (niedobór), brak dedykowanych miejsc dla rowerzystów (parkingi etc.). • Mało dostrzegalna funkcja komunikacyjna dróg dla rowerów/ pasów dla rowerów (infrastruktura, miejsca obsługi dla rowerów etc.). • Stan własnościowy ograniczający możliwość realizacji infrastruktury rowerowej. • Brak wiedzy o statystykach w użytkowaniu tras. • Zły stan dróg transportu rolnego. • Brak wykorzystania nieczynnych linii kolejowych.

- Brak świadomości dot. przeznaczania środków na infrastrukturę rowerową wśród mieszkańców (brak przekonania do potrzeby wydatkowania środków na infrastrukturę rowerową).
- Granice dzielące infrastrukturę rowerową.
- Słabe wykorzystanie EuroVelo nr 9.
- Brak spójnego systemu oznakowania istniejących szlaków rowerowych.
- Brak właściwej koordynacji działań związanych z rozwojem systemu rowerowego.
- Brak infrastruktury dla rowerów elektrycznych (stacje ładowania, sieć serwisowa).

SZANSE

- Rosnące zainteresowanie zdrowym trybem życia.
- Rozwój turystyki rowerowej (coraz większa popularność turystyki rowerowej, rodzinna turystyka rowerowa itp.).
- Moda na „bycie eko”.
- Wzrost wykorzystania rowerów w celach komunikacyjnych.
- Wzrost mobilności i aktywności.
- Synergiczny rozwój infrastruktury rowerowej.
- Dostępność dobrych praktyk.
- Środki zewnętrzne dedykowane infrastrukturze rowerowej (z UE itp.).
- Rozwój połączeń kolejowych, drogowych.
- Zmiana świadomości, formy aktywności wynikające z zamożności.
- Możliwość przejęcia nieczynnych linii kolejowych.
- Rower elektryczny szansą na zwiększenie wykorzystania rowerów przez mieszkańców i turystów.
- Wykorzystanie roweru jako sposób na usprawnienie transportu miejskiego (rozładowanie „korków”, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń).
- Dostosowanie transportu kolejowego do transportu rowerów (udogodnienia techniczne i finansowe).
- Popyt na produkty rowerowe typu singletrack lub długodystansowe trasy rowerowe (np. EuroVelo).
- Oferta produktu rowerowego skierowana do Czechów (promocja w Republice Czeskiej).
- Współpraca – wspólna promocja produktów rowerowych po obu stronach granicy.
- „Odgórnia” edukacja rowerowa w szkołach.
- Bliskość granicy z Republiką Czeską.
- Współpraca w obszarze rozwoju ruchu rowerowego (koordynacja działań i pogłębienie współpracy pomiędzy kluczowymi podmiotami – kraj, województwo, powiat, gminy).
- Wdrożenie przez sąsiednie samorządy Koncepcji przebiegu głównych tras rowerowych Województwa Dolnośląskiego (ciągłość infrastruktury).

ZAGROŻENIA

- Kończące się środki unijne.
- Brak zewnętrznych środków dedykowanych na rozwój infrastruktury rowerowej, a także utrzymanie sieci rowerowej.
- Ryzyko braku zgody, trudności we współpracy z instytucjami zewnętrznymi (Dolnośląska

Służba Dróg i Kolei, Wody polskie, Lasy Państwowe).

- Brak ciągłości w polityce rowerowej na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym.
- Trudności w przyjmowaniu „know-how” rowerowego.
- Rozwój motoryzacji i zwiększenie preferencji do indywidualnego transportu pasażerskiego z negatywnym wpływem na jakość środowiska, kosztem zrównoważonych form transportu (w tym rowerowych).
- Nieuwzględnianie znaczenia transportu rowerowego w komunikacji do pracy i szkół, a także niedoszacowanie znaczenia roweru jako przedmiotu działalności gospodarczej i potencjalnego źródła tworzenia miejsc pracy.
- Pomijanie rozwiązań transportu rowerowego podczas planowania dokumentacji planowania przestrzennego.
- Konflikt planów rozwojowych w zakresie infrastruktury rowerowej z planami w innych obszarach.
- Niedostateczny rozwój usług i komplementarnej infrastruktury.
- Rosnąca częstotliwość negatywnych zjawisk pogodowych (np. gwałtowne powodzie, burze) lub ogólnie negatywne zjawiska na świecie (np. terroryzm, kryzys gospodarczy) wpływające na turystykę.
- Ryzyko wystąpienia konfliktów w miejscach, w których jazda na rowerze zostanie poprowadzona równolegle z ruchem pieszym lub samochodowym.

4. WIZJA ROZWOJU SYSTEMU ROWEROWEGO W POWIECIE ZĄBKOWICKIM

POŻĄDANY STAN DOCELOWY - WIZJA

Bezpieczna, spójna i funkcjonalna sieć tras rowerowych zapewniająca dojazd rowerem do wszystkich ważnych celów podróży (generatorów ruchu rowerowego);
transport rowerowy istotnym i akceptowalnym społecznie elementem zintegrowanego systemu transportu powiatu ząbkowickiego;
w pełni wykorzystany potencjał rozwoju długodystansowych turystycznych tras rowerowych oraz zrównoważonych tras kolarstwa górskiego.

Ogólne efekty:

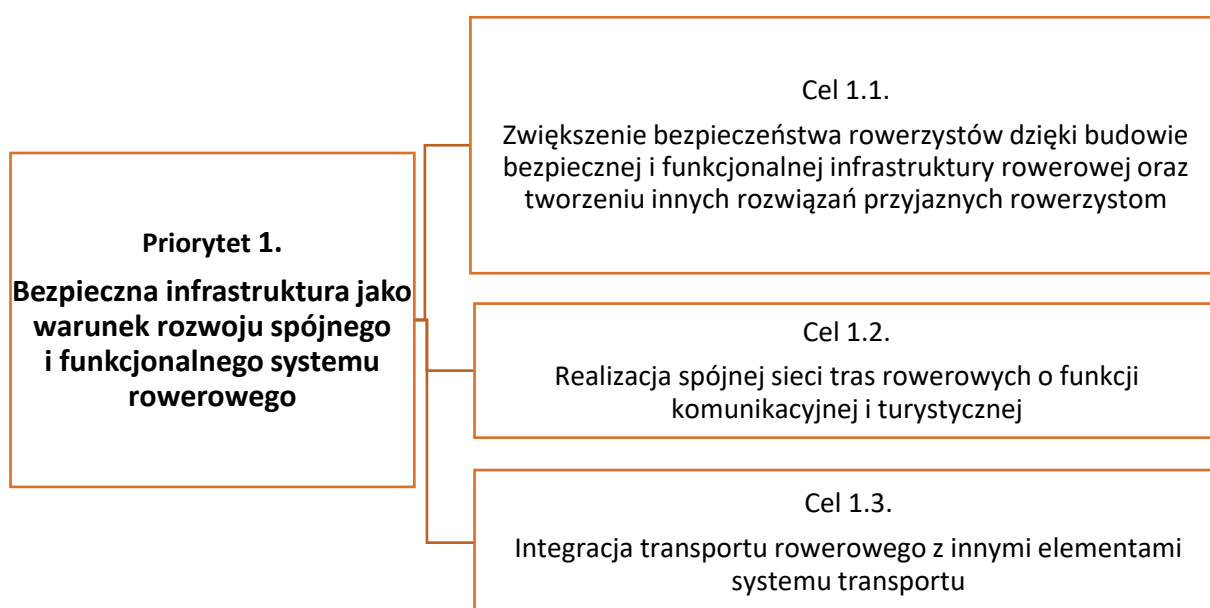
- Zwiększenie mobilności rowerowej (dzięki bezpiecznej sieci dróg dla rowerów i tras rowerowych) - wykorzystanie roweru, np. w drodze do pracy, do szkoły; redukcja emisji = *korzyści ekonomiczne dla regionu*.
- Rozwój turystyki rowerowej wraz z pozytywnym wpływem na sektor usługowy – rozwój usług z tym związany, zrównoważony rozwój ruchu turystycznego/dobrej jakości produkty konkurencyjne = *korzyści ekonomiczne*. Wsparcie dla powstawania nowej działalności gospodarczej i związanego z nią tworzenia nowych możliwości zatrudnienia w regionie = *korzyści ekonomiczne dla regionu*.
- Poprawa zdrowia mieszkańców - zapobieganie chorobom cywilizacyjnym, zapobieganie nadwadze (zwłaszcza w przypadku dzieci) = *korzyści ekonomiczne dla regionu*.
- Promowanie ekologicznych i przyjaznych dla środowiska alternatyw wobec transportu samochodowego - poprawa stanu środowiska naturalnego w regionie.

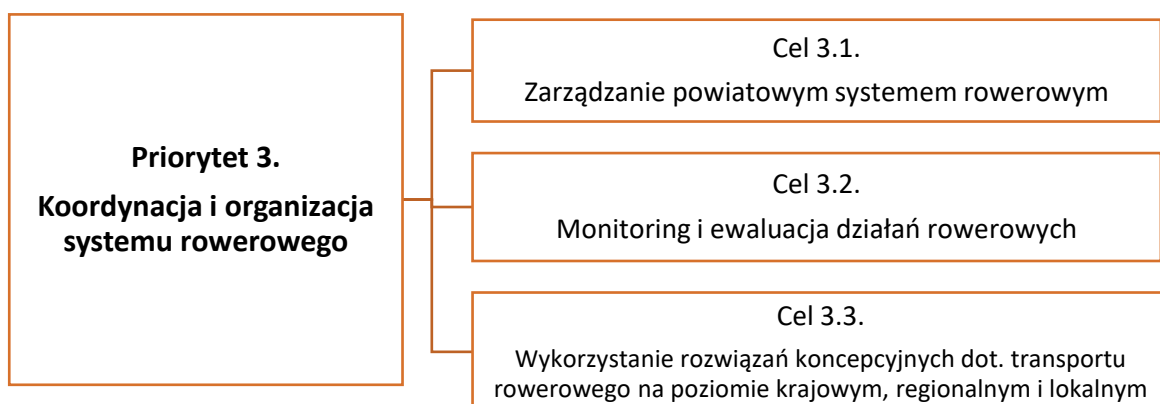
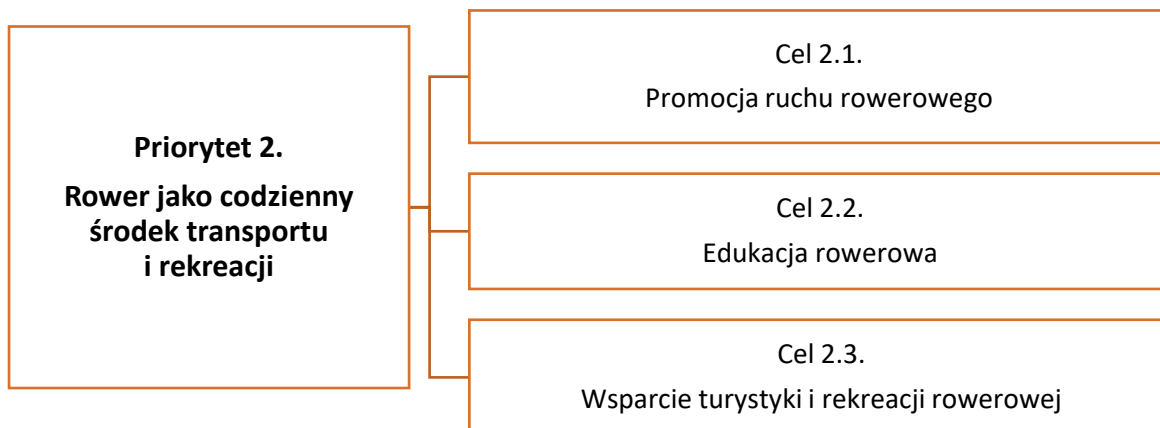
5. STRUKTURA CELÓW

Podstawowe zasady opracowania części strategicznej to: wsparcie transportu rowerowego i turystyki rowerowej. Główny nacisk położony jest na pięć następujących obszarów:

- 1) Bezpieczeństwo rowerzystów.
- 2) Spójność i funkcjonalność sieci tras rowerowych.
- 3) Marketing rowerowych produktów: turystycznych, sportowych i rekreacyjnych.
- 4) Edukacja i promocja ruchu rowerowego.
- 5) Zarządzanie systemem rowerowym.

Struktura części strategicznej przedstawia się następująco:





PRIORYTET 1.

Bezpieczna infrastruktura jako warunek rozwoju spójnego i funkcjonalnego systemu rowerowego

Cel 1.1.

Zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów dzięki budowie bezpiecznej i funkcjonalnej infrastruktury rowerowej oraz tworzeniu innych rozwiązań przyjaznych rowerzystom

Działanie 1.1.1.

Budowa i przedbudowa infrastruktury rowerowej zgodnie ze "Standardami projektowymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej Województwa Dolnośląskiego"

Działanie 1.1.2.

Systematyczne wdrażanie innych rozwiązań technicznych (w tym innowacyjnych) eliminujących miejsca niebezpieczne dla rowerzystów

Działanie 1.1.3.

Budowa funkcjonalnej towarzyszącej infrastruktury rowerowej, w tym miejsc obsługi rowerzysty (MOR), stacji ładowania rowerów elektrycznych, stojaków na rowery przy instytucjach publicznych

Cel 1.2.

Realizacja spójnej sieci tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej i turystycznej

Działanie 1.2.1.

Realizacja szkieletowych długodystansowych tras rowerowych (tras głównych i łączników)

Działanie 1.2.2.

Wykorzystanie infrastruktury wałów przeciwpowodziowych, zlikwidowanych linii kolejowych oraz dróg leśnych i transportu rolnego na trasy rowerowe

Działanie 1.2.3.

Zapewnienie wysokiej jakości oznakowania tras rowerowych poprzez bieżące utrzymanie

Cel 1.3.

Integracja transportu rowerowego z innymi elementami systemu transportu

Działanie 1.3.1.

Organizacja dojazdu oraz miejsc do pozostawienia roweru przy węzłach komunikacji zbiorowej (bike&ride)

Działanie 1.3.2.

Dostosowanie komunikacji kolejowej i autobusowej do transportu rowerów

Działanie 1.3.3.

Organizacja parkingów samochodowych przy punktach dostępu do tras enduro i singletracków

PRIORYTET 2.

Rower jako codzienny środek transportu i rekreacji

Cel 2.1. Promocja ruchu rowerowego

Działanie 2.1.1.

Realizacja kampanii promocyjnych pokazujących korzyści związane z jazdą na rowerze

Działanie 2.1.2.

Wykorzystywanie mediów społecznościowych do stałej promocji roweru jako codziennego środka transportu i rekreacji

Działanie 2.1.3.

Organizacja imprez promujących jazdę na rowerze oraz rowerowe produkty turystyczne, sportowe i rekreacyjne

Cel 2.2. Edukacja rowerowa

Działanie 2.2.1.

Opracowanie i realizacja programu edukacji rowerowej w szkołach

Działanie 2.2.2.

Organizacja wydarzeń edukacyjnych promujących bezpieczne korzystanie z roweru

Działanie 2.2.3.

Wprowadzanie zachęt i udogodnień do korzystania z rowerów przez uczniów i funkcjonariuszy publicznych (urzędników, policjanów, strażników miejskich)

Cel 2.3. Wsparcie turystyki i rekreacji rowerowej

Działanie 2.3.1.

Zapewnienie kompleksowego wsparcia marketingowego dla turystycznych, sportowych i rekreacyjnych produktów rowerowych

Działanie 2.3.2.

Uczestnictwo w kampaniach medialnych promujących rowerowe produkty turystyczne i rekreacyjne

Działanie 2.3.3.

Kategoryzacja i standaryzacja usług dedykowanych rowerzystom (system certyfikacji rowerowej)

Priorytet 3.
Koordinacja i organizacja systemu rowerowego

Cel 3.1.
Zarządzanie powiatowym systemem rowerowym

Działanie 3.1.1.

Stworzenie w strukturach JST funkcji oficera rowerowego lub pracownika z określonym zakresem obowiązków i narzędzi realizacji polityki rowerowej

Działanie 3.1.2.

Współpraca i koordynacja działań dotyczących rozwoju systemu rowerowego

Działanie 3.1.3.

Opracowanie i aktualizowanie *Rowerowego planu działań*

Cel 3.2.
Monitoring i ewaluacja działań rowerowych

Działanie 3.2.1.

Organizacja corocznego *konsultacyjnego forum rowerowego* poświęconego monitoringowi i ewaluacji działań rowerowych

Działanie 3.2.2.

Coroczny przegląd i ewaluacja *Rowerowego planu działań*

Działanie 3.2.3.

Coroczny pomiar ruchu rowerowego oraz instalacja liczników ruchu rowerowego na wybranych elementach infrastruktury rowerowej

Cel 3.3.
Wykorzystanie rozwiązań koncepcyjnych dot. transportu rowerowego na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym

Działanie 3.3.1.

Lobbing w celu uwzględnienia działań związanych z realizacją infrastruktury rowerowej na poziomie krajowym i regionalnym

Działanie 3.3.2.

Unikanie tworzenia barier dla ruchu rowerowego w nowych inwestycjach (na drogach krajowych i woj. oraz przy realizacji dużych przedsięwzięć kolejowych)

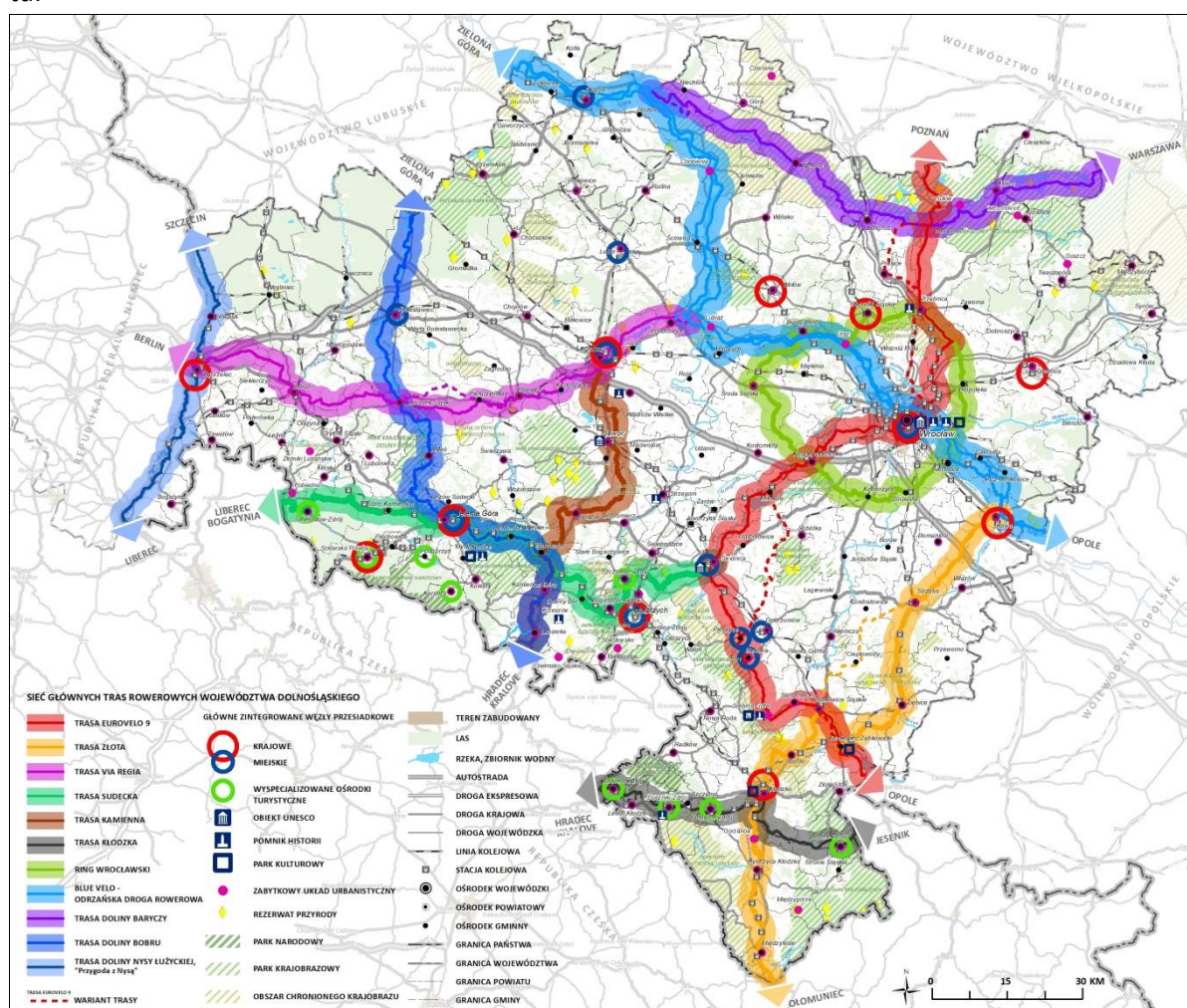
Działanie 3.3.3.

Wykorzystywanie "Standardów projektowych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej Województwa Dolnośląskiego" przy projektowaniu infrastruktury rowerowej

6. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU ROWEROWEGO (INFRASTRUKTURA ROWEROWA)

6.1. Implementacja przebiegu korytarzy głównych tras rowerowych w granicach powiatu

Koncepcja sieci głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego określiła przebieg na terenie powiatu ząbkowickiego korytarzy dwóch głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego (trasa „Eurovelo 9” i trasa „ZŁOTA” w dwóch wariantach przebiegu). Uwzględnienie ich przebiegu w planowaniu i rozwoju systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego w zasadzie umożliwi skomunikowanie najważniejszych generatorów ruchu rowerowego w skali powiatu. Jednocześnie, zauważyć należy, że dla kształtu systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego, tak określone przebiegi głównych tras rowerowych umożliwią realizację zarówno funkcji turystycznej jak i komunikacyjnej tras rowerowych; określają również najważniejsze rowerowe powiązania zewnętrzne powiatu.



Rysunek 6. Sieć głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego

6.2. System tras rowerowych o funkcjach: komunikacyjnych i turystyczno-rekreacyjnych wraz z ich kategoryzacją i infrastrukturą towarzyszącą

Przy planowaniu sieci tras rowerowych powiatu ząbkowickiego (trasy turystyczno-rekreacyjne i komunikacyjne) uwzględniono możliwość spełnienia wymogów holenderskiej organizacji standaryzacyjnej C.R.O.W. (Centrum Informacji i Technologii dla Transportu i Infrastruktury).

Tabela 3. Zasady C.R.O.W; Źródło: Design Manual for Bicycle Traffic, CROW 2016

5 zasad C.R.O.W	
spójność	Zapewnienie łatwego dostępu do możliwie wielu źródeł i celów podróży rowerowych (powiązanie dróg dla rowerów z drogami transportu rolnego, drogami leśnymi, wałami przeciwpowodziowymi).
bezpośredniość	Zapewnienie możliwie bezpośrednich połączeń (brak zbędnych skrętów i objazdów) – łączenie głównych generatorów ruchu za pomocą tras głównych, a pozostałe generatory i atraktory ruchu znajdujące się w pobliżu za pomocą łączników (zasada „kręgosłup i ości”).
bezpieczeństwo	Minimalizacja punktów kolizji poprzez: - separację ruchu rowerowego od ruchu zmotoryzowanego tam, gdzie jest to możliwe/konieczne, - zastosowanie innych rozwiązań bezpieczeństwa ruchu drogowego ułatwiających poruszanie się rowerzysty w ruchu ogólnym, w tym ograniczanie prędkości pojazdów samochodowych w miejscach konfliktowych.
wygoda	Umożliwienie szybkiego i wygodnego poruszania się rowerem dzięki: - dostosowaniu parametrów technicznych trasy do umiejętności jak największej grupy rowerzystów (unikanie zbyt dużego pochylenia wzdłużnego tras), - minimalizacji dyskomfortu wynikającego z poruszania się w ruchu drogowym o wysokim natężeniu ruchu samochodowego, - właściwemu oznakowaniu trasy i czytelności jej przebiegu, - zastosowaniu właściwej nawierzchni trasy – preferowane nawierzchni ciągłych (asfalt, beton, szuter), a unikanie kostki brukowej i innych materiałów powodujących przenoszenie drgań.
atrakcyjność	Zapewnienie atrakcyjności przebiegu trasy i powiązania jej z funkcjami otoczenia poprzez prowadzenie tras przez tereny atrakcyjne krajobrazowo i bogate w atrakcje turystyczne.

Wzięto pod uwagę również lokalne uwarunkowania terenowe jak i możliwości, które daje wykorzystanie na cel realizacji infrastruktury rowerowej zlikwidowanych linii kolejowych, wałów przeciwpowodziowych, dróg leśnych i transportu rolnego.

Na terenie powiatu ząbkowickiego znajduje się kilka zlikwidowanych/nieczynnych linii kolejowych o łącznej długości 52,4 km. Linie te posiadają bardzo korzystne parametry dla prowadzenia po ich śladzie tras rowerowych (stosunkowo niskie pochylenia podłużne, duże promienie łuków oraz odseparowanie od ruchu drogowego). Bardzo często istniejąca infrastruktura zlikwidowanych linii kolejowych zapewnia też bezkolizyjne przekraczanie dróg o dużym natężeniu ruchu (wiadukty, tunele). Dodatkowym czynnikiem wpływającym korzystnie na możliwości realizacyjne jest jasna sytuacja własnościowa (najczęściej jeden właściciel).

Wały powodziowe budowane wzdłuż rzek i zbiorników retencyjnych, a szczególnie poprowadzone na ich koronie drogi technologiczne są idealnym przebiegiem tras rowerowych. Na terenie powiatu ząbkowickiego wybudowane są wały przeciwpowodziowe wzdłuż przebiegu rzeki Nysy Kłodzkiej oraz wokół zbiorników retencyjnych Topola i Kozielno (w sumie jest to ok. 34 km).

Kolejnym czynnikiem wziętym pod uwagę przy projektowaniu systemu tras rowerowych są istniejące drogi leśne, których jakość z roku na rok się poprawia. Dają możliwość dojazdu rowerem do najatrakcyjniejszych przyrodniczo obszarów Ziemi Żąbkowickiej.

Przyjęto założenie, że w skali powiatu wszystkie trasy rowerowe, za wyjątkiem tras położonych w trudno dostępnym terenie, powinny być ze sobą powiązane w spójny system zintegrowany z węzłami i przystankami komunikacji zbiorowej. Od „kręgosłupa”, stanowiącego główną trasę rowerową, odchodzą „ości” – trasy pozostałe (trasy turystyczne, rekreacyjne, wyczynowe, sportowe; w uzasadnionych przypadkach pozostałe komunikacyjne i inne), łączące turystyczne trasy główne z turystycznymi źródłami i celami podróży rowerowych w ich otoczeniu.



Obsługują ruch rowerowy pomiędzy głównymi miejscowościami powiatu, ważnymi generatorami ruchu rowerowego (atrakcjami turystycznymi), wpisują się w przebiegi tras długodystansowych na terenie powiatu ząbkowickiego tj. obsługują tranzytowy, długodystansowy ruch turystyczny i sta-

nowią najważniejsze powiązania zewnętrzne. Docelowa organizacja systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego zakłada realizację następujących tras głównych:

- **Trasa „CykloFrankenstein” – cyklostrada: Kondratowice – Ząbkowice Śląskie – Srebrna Góra** (planowana dwukierunkowa droga dla rowerów wykorzystująca przebieg po trasie dawnej *Powiatowej Kolei Ząbkowickiej* tj. linii kolejowej nr 320 Kondratowice – Ząbkowice Śląskie i nr 318 Ząbkowice Śląskie – Srebrna Góra). Cyklostrada będzie się pokrywała (w częściach) z przebiegami dwóch tras głównych województwa dolnośląskiego (Eurovelo 9 i Trasy nr 705A „ZŁOTEJ”). Ze względu na możliwości, jakie daje wykorzystanie infrastruktury zlikwidowanej linii kolejowej tj. realizacji drogi dla rowerów odseparowanej od ruchu samochodów, jej długość (ok. 40 km) dająca możliwość skomunikowania trzech powiatów: strzelińskiego, ząbkowickiego i kłodzkiego) i parametry techniczne (min. szerokość 3,5 m), będzie to wiodąca trasa rowerowa powiatu ząbkowickiego (magistrala rowerowa łącząca funkcje: komunikacyjną i turystyczno-rekreacyjną). Realizacja trasy *CykloFrankenstein* to najważniejszy projekt rowerowy do zrealizowania na terenie powiatu ząbkowickiego w kolejnej perspektywie finansowej.



Fot. Droga dla rowerów zrealizowana wzdłuż przebiegu dawnej linii kolejowej Jáchymov - Ostrov, Czechy

- **Trasa Eurovelo nr 9 /CYKLOTRASA PL-CZ** (jedna z głównych tras rowerowych Dolnego Śląska, a zarazem *Międzynarodowy długodystansowy szlak rowerowy Eurovelo 9* Bałtyk – Adriatyk z Gdańska do Puli w Chorwacji) / *Długodystansowa trasa rowerowa na pograniczu polsko-czeskim*); Biejący przebieg trasy, który w przyszłości pozostanie przebiegiem wariantowym jest następujący: Ostroszowice, Gmina Dzierżoniów, powiat dzierżoniowski/Grodziszczce – Rudnica – Jemna – Srebrna Góra – Brzeźnica – Potworów – Przyłęk – Suszka – Kamieniec Ząbkowicki – Śrem – Topola – Błotnica/ Kozielno, Gmina Paczków, powiat nyski. Planowany docelowy przebieg trasy to: Ostroszowice, Gmina Dzierżoniów, powiat dzierżoniowski/Grodziszczce – Rudnica – Jemna – Srebrna Góra – Ząbkowice Śląskie – Strą-

kowa – Kamieniec Ząbkowicki – Byczeń – Topola – Błotnica/ Kozielno, Gmina Paczków, powiat nyski.

- **Trasa ŻłOTA nr 705/705A** (jedna z głównych tras rowerowych Dolnego Śląska). Jej przebieg na terenie powiatu ząbkowickiego jest następujący: (poza powiatem - Morzeszów, Gmina Kłodzko, powiat kłodzki/)Opolnica – Bardo – Brzeźnica – Grochów – Braszowice – Ząbkowice Śląskie, a dalej 2 warianty:
 - 1) Strąkowa – Kamieniec Ząbkowicki – Starczów – Biernacice – Ziębice – Henryków – Brukalice – Wadachowice/ Kazanów, Gmina Strzelin, powiat strzeliński;
 - 2) po trasie dawnej kolei: Mały Dworzec w Ząbkowicach Śląskich – Zwrócona – Szklary – Ciepłowody – Dobrzenice/Gmina Przeworno, powiat strzeliński).
- **Trasa „Szlak Królowny Marianny Orańskiej”** (Ząbkowice Śląskie – Kamieniec Ząbkowicki – Złoty Stok – poza terenem powiatu ząbkowickiego: Bila Voda – Orłowiec – Łądek Zdrój – Stronie Śląskie – Bolesławów – Przełęcz Płuszczyna). Transgraniczna, tematyczna polsko-czeska trasa rowerowa nawiązująca do związków tego obszaru z Królowną Marianną Orańską - postacią historyczną, która wywarła duży wpływ na te tereny. Realizacja trasy rowerowej będzie kolejnym etapem realizacji projektu *Transgraniczny Szlak Królowny Marianny Orańskiej* w ramach współpracy transgranicznej (CZ-PL).
- **Trasa „dookoła Polski”** (Trasa tzw. Dużego „Rajdu kolarskiego PTTK dookoła Polski”). Punkty kontrolne rajdu: Paczków w powiecie nyskim i Łądek Zdrój w powiecie kłodzkim wyznaczają przebieg przez teren powiatu ząbkowickiego pomiędzy granicą powiatów: nyskiego i ząbkowickiego, a granicą powiatów: ząbkowickiego i kłodzkiego. Obecnie rowerowy ruch długodystansowy na tej trasie przebiega w trzech wariantach: 1) Paczków - Kozielno - Błotnica - Złoty Stok - Łądek Zdrój; 2) Paczków - Kamienica - Złoty Stok - Łądek Zdrój; 3) Paczków - Kamienica - Bila Voda - Złoty Stok - Łądek Zdrój. Optymalnym rozwiązaniem byłoby oznakowanie przebiegu trasy długodystansowej „dookoła Polski” i dostosowywanie infrastruktury rowerowej na całym szlaku do standardu Eurovelo. Proponowany przebieg trasy przez teren powiatu ząbkowickiego jest zgodny z wariantem 2. Wymaga on jednak zbudowania drogi dla rowerów dł. 1,5 km wzdłuż drogi krajowej nr 46 i połączenia jej zarówno z istniejącą trasą rowerową od zajazdu „Darz Bór” do Błotnicy, jak i z planowaną trasą Marianny Orańskiej do Złotego Stoku.

6.2.2. Pozostałe trasy rowerowe

Pozostałe trasy o funkcjach komunikacyjnych i/lub turystyczno-rekreacyjnych łączące trasy główne z lokalnymi źródłami i celami podróży rowerowych zlokalizowanymi poza zasięgiem głównych tras rowerowych, zwiększając przez to zasięg oddziaływania całej sieci rowerowej.

Obejmują kilka kategorii:

- Pozostałe trasy turystyczne i turystyczno-komunikacyjne;
- Łączniki tras głównych z lokalnymi źródłami i celami podróży rowerowych zlokalizowanymi poza zasięgiem głównych tras rowerowych, zwiększające zasięg oddziaływania całej sieci rowerowej;

- Turystyczne trasy MTB.

Pozostałe trasy turystyczno-komunikacyjne powiatu ząbkowickiego:

- **Trasa Cysterska/Sakralna** ER-8: Henryków – Ziębice – Kamieniec Ząbkowicki – Ożary – Dzbanów – Przyłęk – Bardo – Opolnica – granica powiatu (powiat kłodzki, Gmina Kłodzko);
- **Trasa Między złotem a srebrem:** granica państwa (Bílá Voda, Gmina Bílá Voda, Czeska Republika/Złoty Stok – Mąkolno – Ożary – Przyłęk – Potworów – Brzeźnica – Srebrna Góra – Jemna – granica powiatu (Jodłownik, Gmina Dzierżoniów, powiat dzierżoniowski);
- **Trasa Graniczna (Granica Św. Jana):** Złoty Stok – Błotnica – Topola – Doboszowice – Niedźwiedź – Starczówek – Osina Wielka – Dębowiec.

Łączniki tras głównych z lokalnymi źródłami i celami podróży rowerowych:

- łącznik: Kamiennik, Gmina Kamiennik, powiat nyski /Dębowiec – Ziębice – Henryków – Stary Henryków – Ciepłowody /Podlesie, Gmina Niemcza, powiat dzierżoniowski;
- łącznik: Ziębice – Lipa – Krzelków – Czerńczyce – Sieroszów – Bobolice – Zwrócona – Brodziszów – granica powiatu (powiat dzierżoniowski);
- łącznik: Czerńczyce – Służejów – Biernacice;
- łącznik: Stoszowice – Przedborowa/Owiesno Gmina Dzierżoniów, powiat dzierżoniowski);
- łącznik: Stoszowice – Lutomierz – Rudnica;
- łącznik: Kamieniec Ząbkowicki – Stolec – Sieroszów – Ciepłowody;
- łącznik: Ząbkowice Śląskie – Sieroszów – Baldwinowice – Piotrowice Polskie – Muszkowice – Henryków;
- łącznik: Ząbkowice Śląskie – Masyw Grochowej – Brzeźnica/Leśnictwo Tarnawa;
- łącznik: Strąkowa – Grochowiska – Braszowice.

Trasy turystyczne MTB (poprowadzone drogami leśnymi, drogami transportu rolnego i drogami publicznymi o małym natężeniu)

- „Górami Bardzkimi i Złotymi” (czerwona) - pętla dł. ok. 43,8 km. Prowadzi przez Bardo, Przełęcz Łaszcową, Przełęcz Kłodzką, Przełęcz Chwalisławską, Chwalisław, Laski, Łaskówkę, Janowiec, Bardo;
- „Na Wilczym Szlaku” (zielona) - pętla dł. ok. 24,8 km. Prowadzi przez Bardo, Opolnicę, Przełęcz Wilczą, Mikołajów, Brzeźnicę, Bardo;
- „Cisy” (niebieska) - pętla dł. ok. 11,8 km. Prowadzi przez Bardo, Opolnicę, Brzeźnicę, Bardo;
- „Wokół Kalwarii Bardzkiej” (żółty) - pętla dł. ok. 17,6 km;
- „Graniczna” (niebieska) - pętla dł. ok. 13 km. Prowadzi od kamieniołomu w Złotym Stoku w kierunku na Przełęcz pod Trzeboniem, Białą Górę, Wąwóz Kłodzki, Złoty Jar, kamieniołom;
- „Przez Wilczą Górę” (zielona) - pętla dł. ok. 20 km. Prowadzi przez Złoty Stok, Białą Górę, Przełęcz pod Trzeboniem, Przełęcz Jaworową, Wilczą Górę, Chwalisław, Białą Górę;

- „Przez Jawornik Wlk.” (żółta) - pętla dł. ok. 3,5 km. Prowadzi przez Przełęcz pod Trzeboniem, Jawornik Wlk., Przełęcz pod Trzeboniem;
- „Tropem Muflona” (zielona) - pętla dł. ok. 7 km;
- „Dziewięć Buków” (niebieska) - pętla dł. 6 km;
- „Wilcza Droga” (żółta) - pętla dł. 19 km;
- „Wokół Donjona” (czerwona) - pętla długości 4 km. Prowadzi dookoła Twierdzy Srebrna Góra;
- Przez Kawią Górę, dł. ok. 5 km. Prowadzi przez Ciepłowodę, Kawią Górę, Ciepłowodę;
- Wokół Zamkowej Góry (czerwona), dł. ok. 5 km.

6.2.3 Zrównoważone trasy kolarstwa górskiego

Zrównoważone trasy kolarstwa górskiego (enduro i singletrack) to wąskie (ok. 1 m szerokości), ziemne bądź szutrowe trasy rowerowe wykorzystujące naturalne ukształtowanie terenu i wykonane z minimalnym wpływem na lokalny ekosystem (użycie materiałów naturalnych – najlepiej pozyskanych z miejsca budowy trasy). Przeznaczone do jazdy na amortyzowanym rowerze górskim.

- Trasy Enduro Srebrna Góra,
- Trasy Singletrack Glacensis (Gmina Bardo – 31,5 km; Gmina Złoty Stok - 26 km),
- Singletrack – Wzgórza Strzelińskie.

6.3. Integracja z układem zewnętrznym tras rowerowych

Implementacja przebiegu korytarzy głównych tras rowerowych w granicach powiatu pozwala w sposób bardzo dogodny zintegrować system rowerowy powiatu ząbkowickiego z układem zewnętrznym tras rowerowych.

Długodystansowa Trasa Eurovelo 9 wyznacza połączenia na osi wschód-zachód (Kozielno, Gmina Paczków, powiat nyski na wschodzie i Ostroszowice, Gmina Dzierżoniów, powiat dzierżoniowski na zachodzie) natomiast trasa ZŁOTA połączenia na osi północ - południe (Dobrzeńce/Wójcin, Gmina Kondratowice, powiat strzeliński i Wadachowice/Kazanów, Gmina Strzelin, powiat strzeliński na północy oraz Opolnica/Morzyszów, Gmina Kłodzko, powiat kłodzki na południu).

Dla powiatu ząbkowickiego istotny jest również przebieg TRASY MARIANNY ORAŃSKIEJ (nawiązujący do przebiegu Transgranicznego Szlaku Królowy Marianny Orańskiej), który wyznacza połączenie systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego na kierunku południowym (Złoty Stok/ Bila Voda, Mikroregion Javornicki, Kraj Ołomuniecki).

Uzupełnieniem połączeń zewnętrznych systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego wynikających z implementacji korytarzy tras głównych są połączenia tras pozostałych powiatu ząbkowickiego z trasami rowerowymi przebiegającymi poza granicami powiatu w szczególności:

- **Grodziszczce/Jodłownik**, Gmina Dzierżoniów, powiat dzierżoniowski (istniejąca trasa ma kontynuację poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Dębowiec/Kamiennik**, Gmina Kamienik, powiat nyski (planowana trasa ma kontynuację poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Nowina/Ostrężna**, Gmina Przeworno, powiat strzeliński (planowana trasa wymaga uzgodnienia kontynuacji poza terenem powiatu ząbkowickiego);

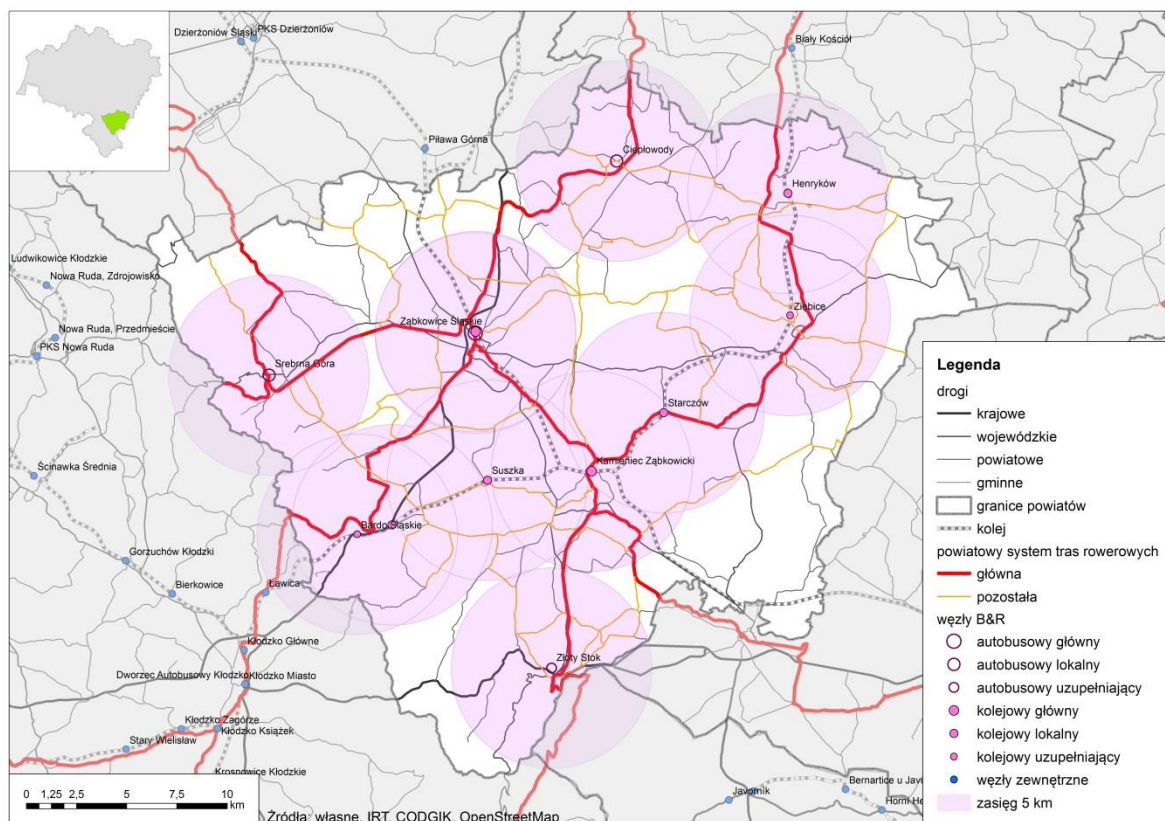
- **Cieplowody/Podlesie**, Gmina Niemcza, powiat dzierzoniowski (planowana trasa wymaga uzgodnienia kontynuacji poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Brodziszów/Piława Górna**, Gmina Piława Górna, powiat dzierzoniowski (planowana trasa wymaga uzgodnienia kontynuacji poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Przedborowa/Owiesno**, Gmina Dzierżoniów, powiat dzierzoniowski (planowana trasa wymaga uzgodnienia kontynuacji poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Srebrna Góra/ Nowa Wieś Kłodzka**, Gmina Nowa Ruda, powiat kłodzki (planowana trasa wymaga uzgodnienia i ustalenia kontynuacji poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Mikołajów/Wilcza**, Gmina Kłodzko, powiat kłodzki (istniejąca trasa ma kontynuację poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Laskówka/Wojciechowice**, Gmina Kłodzko, powiat kłodzki (istniejąca trasa ma kontynuację poza terenem powiatu ząbkowickiego);
- **Złoty Stok/Orłowiec**, Gmina Łądek Zdrój, powiat kłodzki (istniejąca trasa ma kontynuację poza terenem powiatu ząbkowickiego).

6.4. System BIKE & RIDE (B&R)

Rower jest idealnym pojazdem do odbywania krótkich podróży (3 - 9 km). Dzięki powiązaniu go z transportem zbiorowym może służyć także do odbywania dłuższych podróży. Wymaga to:

- a) stworzenia spójnej sieci tras rowerowych doprowadzających ruch rowerowy do węzłów przesiadkowych,
- b) organizacji miejsc do pozostawienia rowerów oraz innych udogodnień dla rowerzystów dostosowanych do węzła przesiadkowego każdego typu,
- c) umożliwieniu przewozu rowerów w środkach komunikacji zbiorowej pomiędzy węzłami przesiadkowymi włączonymi w system B&R (dostosowanie środków komunikacji zbiorowej do przewozu rowerów).

Powiat Ząbkowicki ze względu na swoje usytuowanie na przecięciu ważnych szlaków komunikacyjnych (dróg krajowych: nr 8 od granicy z Czechami w Kudowie-Zdroju do granicy z Litwą w Budzisku oraz nr 46 Kłodzko-Częstochowa, a także linii kolejowych: nr 276 Wrocław – Międzyzlesie oraz nr 137 Legnica - Katowice) jest dość dobrze skomunikowany systemami komunikacji zbiorowej (kolejowej i autobusowej).



Rysunek 8. Węzły B&R na terenie powiatu ząbkowickiego

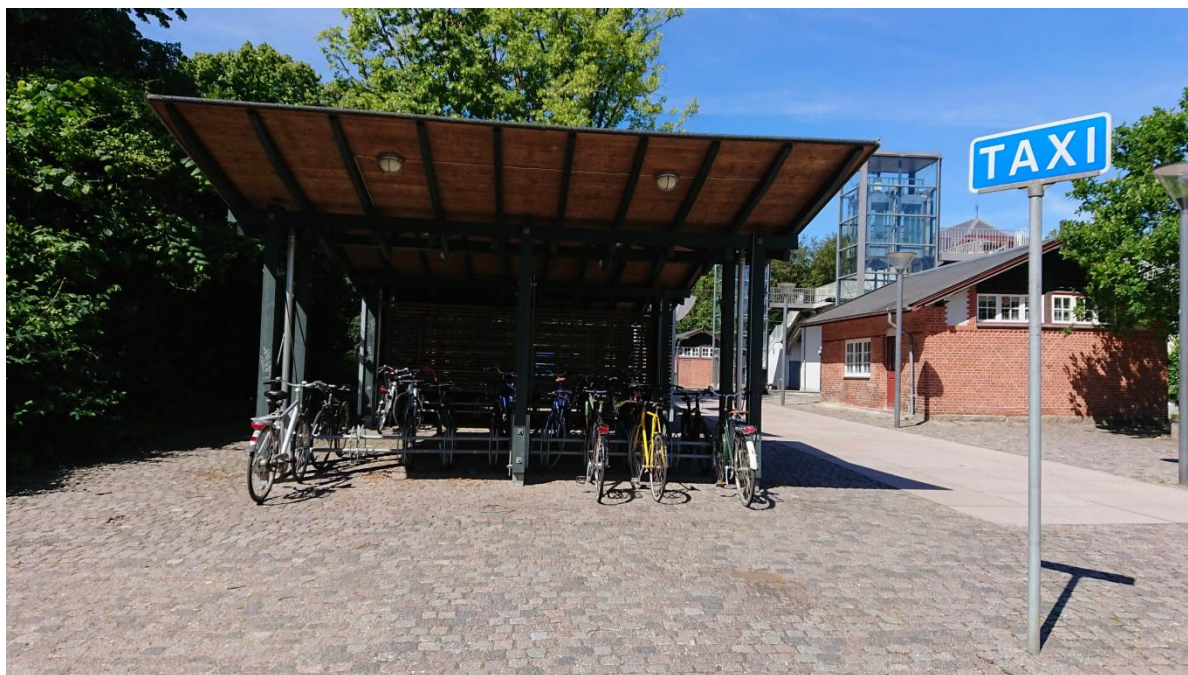
W ramach stworzenia systemu B&R planuje się realizację zhierarchizowanej sieci rowerowych węzłów przesiadkowych obejmującej:

Główne węzły B&R (Ząbkowice Śląskie i Kamieniec Ząbkowicki) – obsługujące rowerowy ruch przesiadkowy w zintegrowanych węzłach przesiadkowych o zasięgu krajowym;



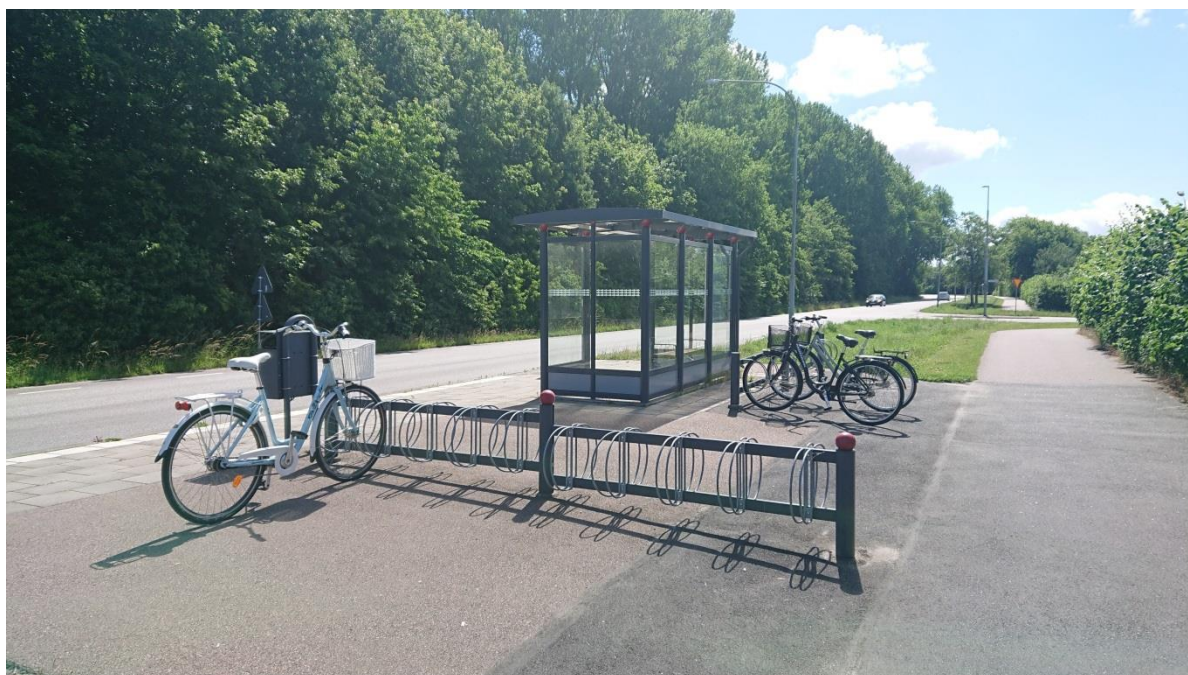
Fot. Duży węzeł B&R usytuowany przy dworcu kolejowym i autobusowym – Hvidovre, Dania

Uzupełniające węzły B&R (Bardo, Ziębice, Złoty Stok) – obsługujące rowerowy ruch przesiadkowy w węzłach przesiadkowych o zasięgu regionalnym;



Fot. Mały węzeł B&R usytuowany przy stacji kolejowej Skodsborg, Dania

Lokalne węzły B&R (Henryków, Starczów, Suszka, Przyłęk, Srebrna Góra, Ciepłowody) – obsługujące rowerowy ruch przesiadkowy w zintegrowanych węzłach przesiadkowych o zasięgu lokalnym tj. na przystankach lokalnych linii autobusowych, przystankach linii autobusowych na terenach wiejskich w miarę potrzeb: Henryków, Starczów, Suszka, Przyłęk, Srebrna Góra, Ciepłowody oraz inne przystanki regionalnych i lokalnych linii autobusowych.



Fot. Lokalny węzeł B&R usytuowany przy przystanku linii autobusowych – Bjärred, Szwecja

6.5. Integracja transportu rowerowego z system transportu zbiorowego

System komunikacyjny powiatu ząbkowickiego pozwala dość dobrze zintegrować transport rowerowy i zbiorowy (intermodalność). Wszystkie główne trasy rowerowe powiatu poprowadzone zostały w taki sposób aby umożliwić łatwe dotarcie rowerzystów prowadzących do węzłów przesiadkowych B&R. Wymaga to jednak zapewnienia dobrego oznakowania trasy dojazdu.

FORMY INTEGRACJI SYSTEMU TRANSPORTU ZBIOROWEGO Z ROWEROWYM W POWIECIE ZĄBKOWICKIM:

- dojazd rowerem z domu do przystanku komunikacji zbiorowej i kontynuacja podróży transportem zbiorowym (*Bike & Ride*),
- dojazd rowerem z domu do przystanku - przewóz roweru - dojazd rowerem do celu podróży (*Bike & Ride+bicycle & Bike*),
- dojazd rowerem z domu do przystanku komunikacji zbiorowej, kontynuacja podróży transportem zbiorowym bez roweru i dojazd do celu podróży drugim rowerem (*Bike & Ride & Bike*).

Optymalnym rozwiązaniem dla przewozu rowerów transportem zbiorowym jest przewożenie ich wewnątrz pojazdów (autobusów i wagonów kolejowych). Jest to rozwiązanie umożliwiające szybki, samoobsługowy załadunek i wyładunek rowerów na wszystkich przystankach.

Ważnym elementem integracji transportu rowerowego z systemem transportu zbiorowego jest zapewnienie ułatwień do przemieszczania się z rowerem na terenach dworców w tym m.in. do kas, na perony i do poczekalni.

Należy stopniowo umożliwiać przewóz rowerów pojazdami wszystkich linii komunikacji zbiorowej. Warto przy tym oznakować najlepsze do tego miejsce wewnątrz pojazdu oraz drzwi, przez które powinno się wejść z rowerem.

W przypadku linii dalekobieżnych można stosować pasy do przypinania rowerów.

W przypadku środków komunikacji zbiorowej obsługujących przewozy przez kilka gmin dopuszcza się stosowanie wieszaków na rowery, które powinny uniemożliwiać swobodny ruch roweru. Wieszaki powinny być kompatybilne ze wszystkimi dostępnymi na rynku rowerami o rozmiarach kół od 16 do 29 cali i ogumieniu do 8 cm. Wieszaki powinny być umieszczone na wysokości przemiennie 1,8 i 2,2 m, w odległości ok. 0,4 m od siebie i znajdować się w bezpośredniej bliskości drzwi wejściowych.

Dodatkowy element wspierając ofertę turystyczną regionu mogą stanowić tzw. cyklobusy lub specjalne wagony zapewniające przewóz większej ilości rowerów.



Fot. Cyklobus „Kladské pomezí” ježdžący na trasie: Náchod – Kudowa Zdrój – Karlów – Broumov

7. STANDARYZACJA TECHNICZNA ELEMENTÓW SYSTEMU

Głównym założeniem przyjętym przez autorów niniejszego opracowania jest planowanie i rozwój wszystkich elementów systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego w oparciu o *Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego*. Większość zatem przyjętych rozwiązań wynika bezpośrednio z ww. dokumentu.

Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego wskazują konkretne wielkości parametrów i szczegółowo rozwijają tematykę projektowania infrastruktury rowerowej. Niniejsze opracowanie korzysta z tej metodologii oraz uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, specyfikę lokalną i istniejący układ transportowy powiatu ząbkowickiego.

7.1. Standaryzacja tras rowerowych

Analizując przyjęty standard dla danej kategorii tras rowerowych musimy wziąć pod uwagę fakt, że w większości przypadków nie da się go osiągnąć na całej długości konkretnej trasy rowerowej. Wpływ na to mają zarówno uwarunkowania terenowe, własnościowe ale także ekonomiczne i zdroworozsądkowe. Istotnym wydaje się w tym miejscu pogodzenie wymogu budowy bezpiecznych dróg dla rowerów z wykorzystaniem istniejących dróg technologicznych na potrzeby ruchu rowerowego jak i zastosowania innych rozwiązań infrastrukturalnych (szczególnie na terenach zurbanizowanych), odpowiedniego oznakowania, w tym uspokojenia ruchu.

7.1.1. Główne trasy rowerowe powiatu ząbkowickiego

W zasadzie wszystkie główne trasy rowerowe powiatu ząbkowickiego będą pełnić obie funkcje: turystyczną (turystyczno-rekreacyjną) jak i komunikacyjną. Prowadzą one w ciągach międzynarodowych, krajowych i regionalnych rowerowych szlaków turystycznych udostępniających najważniejsze atrakcje powiatu. Jednocześnie stanowią układ komunikacyjny łączący największe miejscowości powiatu (centra administracyjne/kulturalne/gospodarcze).

Główne trasy rowerowe są w pełni zintegrowane z siecią pozostałych rowerowych tras zarówno turystycznych udostępniających pozostałe atrakcje turystyczne w ich otoczeniu jak i komunikacyjnych. Zakłada się, że system tras głównych może być rozbudowywany w miarę rosnącego natężenia turystycznego ruchu rowerowego, aby docelowo umożliwić pełne włączenie wszystkich istotnych generatorów ruchu. Główne rowerowe trasy biegnące wewnątrz miast udostępniają ich centra i najważniejsze atrakcje turystyczne oraz są skomunikowane z dworcami kolejowymi i autobusowymi.

FUNKCJE GŁÓWNYCH TRAS ROWEROWYCH POWIATU ZĄBKOWICKIEGO:

- obsługa tranzytowego, długodystansowego ruchu turystycznego;
- obsługa komunikacyjnego ruchu rowerowego pomiędzy najważniejszymi miejscowościami powiatu;
- zapewnienie dojazdu do istotnych generatorów ruchu, w tym najważniejszych atrakcji turystycznych powiatu;
- zapewnienie najważniejszych powiązań zewnętrznych powiatu ząbkowickiego;
- integracja systemu B&R powiatu ząbkowickiego.

MODELOWE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYJĘTE DLA GŁÓWNYCH TRAS ROWEROWYCH POWIATU ZĄBKOWICKIEGO:

- wydzielona, samodzielna i oznakowana droga dla rowerów;
- prędkość projektowa: co najmniej 30 km/h;
- szerokość: 3,50 m;
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych,
- nachylenie wzdłużne: nie przekraczające 5%;
- nachylenie poprzeczne: nie przekraczające 2%;
- minimalny wewnętrzny promień łuku 20 metrów;
- współczynnik wydłużenia: nie większy niż 1,2 (200 m na każdy 1 km w linii prostej);
- współczynnik opóźnienia nie powinien przekraczać 20 sekund na każdy kilometr trasy.

Zalecenia dodatkowe:

- zaleca się oświetlenie tras głównych w obszarach zabudowanych;
- w przypadku prowadzenia trasy przez tereny zamykane nocą należy przewidzieć alternatywny przebieg.

7.1.2. Trasy pozostałe

Sieć pozostałych tras rowerowych wraz ze szkieletem tras głównych powinna być spójna przestrzennie i udostępniać cały obszar powiatu. Trasy pozostałe łącząc główne przebiegi z lokalnymi źródłami i celami podróży rowerowych zlokalizowanymi poza zasięgiem głównych tras rowerowych zwiększają zasięg oddziaływania całej sieci rowerowej.

Pozostałe trasy turystyczno-komunikacyjne i rekreacyjne łączą trasy główne z walorami turystycznymi pozostającymi poza zasięgiem tras głównych; powinny tworzyć spójną sieć. Wyjątkiem mogą być jedynie wyspecjalizowane trasy do kolarstwa górskiego (enduro i singletrack) realizowane w trudno dostępnych warunkach terenowych.

FUNKCJE POZOSTAŁYCH TRAS ROWEROWYCH:

- zwiększenie zasięgu oddziaływania całej sieci tras rowerowych;
- łączenie tras głównych z lokalnymi źródłami i celami podróży rowerowych, położonymi poza zasięgiem tras głównych;
- na obszarach zurbanizowanych łączenie mniejszych zespołów mieszkaniowych z głównymi trasami rowerowymi;
- wykorzystanie walorów przyrodniczych i kulturowych do rekreacji rowerowej.

MODELOWE PARAMETRY POZOSTAŁYCH TRAS ROWEROWYCH:

- wydzielona, samodzielna i oznakowana droga dla rowerów, ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż drogi publicznej, pasy ruchu dla rowerów na jezdniach o niewielkim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych;
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się odcinki z nawierzchnią szutrową, np. na turystycznych trasach MTB i trasach w terenach zalesionych);
- prędkość projektowa: 20 km/h (zalecane 25 km/h) i więcej;
- promienie łuków: co najmniej 10 m (zalecane 15 m);
- współczynnik opóźnienia: 20 sekund na każdy kilometr trasy;
- współczynnik wydłużenia: mniej niż 1,3 (większy współczynnik wydłużenia dopuszczalny jest w sytuacji kiedy powodowałoby to nadmierne pochylenie niwelety na dłuższych odcinkach).

7.1.3 Zrównoważone trasy kolarstwa górskiego

Zrównoważone trasy kolarstwa górskiego (enduro i singletrack) to wąskie (ok. 1 m szerokości), ziemne bądź szutrowe trasy rowerowe wykorzystujące naturalne ukształtowanie terenu i wykonane z minimalnym wpływem na lokalny ekosystem (użycie materiałów naturalnych – najlepiej pozyskanych z miejsca budowy trasy). Przeznaczone do jazdy na amortyzowanym rowerze górskim.

Zaletą zrównoważonych tras kolarstwa górskiego są stosunkowo nieduże nakłady na ich bieżące utrzymanie.

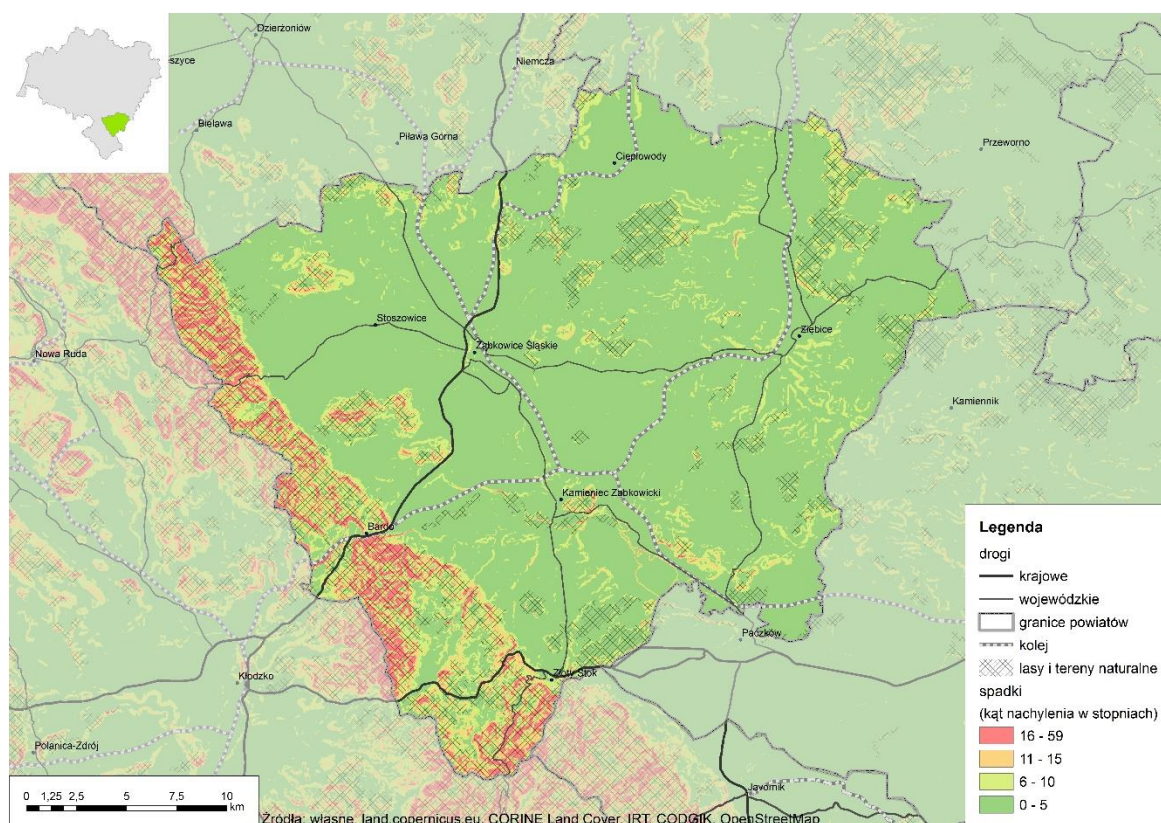
FUNKCJA ZRÓWNOWAŻONYCH TRAS KOLARSTWA GÓRSKIEGO:

- umożliwienie użytkownikom bezpośredniego kontaktu z przyrodą;
- zapewnienie pozytywnego doświadczenia z jazdy na rowerze dla szerokiej grupy użytkowników, czyli zarówno dla amatorów i dzieci, jak i dla zaawansowanych kolarzy górskich (aspekt komunikacyjny – dojazd do określonego celu – zazwyczaj pełni rolę drugorzędną).

MODELOWE PARAMETRY ZRÓWNOWAŻONYCH TRAS KOLARSTWA GÓRSKIEGO:

- szerokość: od 0,5 m do 1,5 m, przy czym za standardową szerokość ścieżki przyjmuje się 1 m;
- średnie nachylenie ścieżki powinno wynosić do 10 % (przy czym: średnie nachylenie 5% - trasy łatwe; średnie nachylenie do 6% do 10% - trasy średniozaawansowane; średnie nachylenie od 10% do 15% - trasy trudne i bardzo trudne),
- zmienność nachylenia a nawet możliwe liczne odwrócenia nachylenia,
- minimalizacja długich prostych odcinków trasy (zaleca się aby trasa na całym swoim przebiegu naprzemiennie skręcała na wzór meandrującej rzeki).

Zaleca się ponadto stworzenie tzw. punktów początkowych (dostępu), czyli miejsc, gdzie użytkownicy mogą rozpocząć jazdę. Miejsca dostępu powinny być wyposażone w parking, tablicę informującą o przebiegu (mapa) i opis trasy (trudność), kosz na śmieci.



Rysunek 9. Mapa predyspozycji terenu do realizacji zrównoważonych tras kolarstwa górskiego

Projektując sieć tras o różnych stopniach trudności należy tak je ułożyć, aby trasy łatwe były położone bliżej miejsc początkowych. Trasy średnio-zaawansowane i trudne mogą być położone dalej od miejsc początkowych.

7.2. Standaryzacja miejsc obsługi rowerzystów (MOR)

Miejsca obsługi rowerzystów stanowią dodatkowe wyposażenie rowerowych tras turystycznych. Ich podstawowym zadaniem jest zapewnienie schronienia przed deszczem lub słońcem, umożliwienie chwilowego odpoczynku i konsumpcji, przekaz informacji o terenie (atrakcjach) i przebiegu trasy.

Zakłada się lokalizowanie ich tak, aby na danej długodystansowej trasie rowerowej istniała możliwość odpoczynku - nie rzadziej niż co 10 kilometrów. Ważnym aspektem zagadnienia jest estetyka miejsca tzn. MOR-y powinny być projektowane zgodnie ze stylem architektonicznym charakterystycznym dla danego rejonu.

MODELOWE MIEJSCE OBSŁUGI ROWERZYSTÓW POWINNO SKŁADAĆ SIĘ Z NASTĘPUJĄCYCH ELEMENTÓW:

- zadaszonej wiaty wyposażonej w stół i siedziska;
- kosza na śmieci;
- tablicy informacyjnej wraz z mapą, pozycją geograficzną wraz z kilometrażem trasy oraz numerem służb ratowniczych;
- stojaków rowerowych (widocznych spod wiaty);
- stacji naprawczej (zestawu narzędzi do podstawowych napraw roweru);
- stacji ładowania e-bike'ów.

Dodatkowo wskazane jest usytuowanie innych elementów w zależności od charakteru danego MOR:

- toalety;
- źródła wody pitnej (w szczególności w miejscach oddalonych od wody pitnej).

Poza określonymi wyżej modelowymi MOR, wskazane jest wyposażanie tras rowerowych z możliwie dużą ilością prostych punktów postojowych wyposażonych w stół z siedziskami i tablicę informacyjną z mapą i koszem na śmieci.



Fot. Miejsce postojowe dla rowerzystów – Stage, Dania

Ważnym elementem tworzenia dodatkowej infrastruktury długodystansowych tras rowerowych wymagających jednak pozytywnego nastawienia społeczności lokalnej i/lub administracji samorządowej do rowerzystów długodystansowych jest przygotowanie poza terenami miejskimi miejsc do rozbicia namiotu poprzez wykoszenie niewielkiego trawnika przy trasie i odpowiednie oznakowanie tego miejsca. Idealnym byłoby gdyby w miejscu takim znajdowała się toaleta i dostęp do wody.

7.3. Standaryzacja węzłów przesiadkowych B&R

Tabela 4. Charakterystyka węzłów przesiadkowych B&R

Lp.	Ranga węzła B&R	Rekomendowana lokalizacja węzłów B&R	Rodzaje transportu zbiorowego zintegrowanego z transportem rowerowym	Standard wyposażenia węzłów B&R	Zasięg obsługi węzłów B&R
1.	główny	zintegrowane węzły przesiadkowe o zasięgu krajowym: Ząbkowice Śląskie	integracja transportu rowerowego z transportem kolejowym i autobusowym	• dozorowane przechowalnie rowerów, • parkingi rowerowe zadaszone, oświetlone i monitorowane,	do 5 km

		zintegrowane węzły przesiadkowe o zasięgu krajowym: Kamieniec Ząbkowicki	integracja transportu rowerowego z transportem kolejowym	• rampy, podjazdy, kładki rowerowe, przystosowane dla rowerów przejścia przez tory, • oznakowanie;	
2.	uzupełniający	zintegrowane węzły przesiadkowe o zasięgu regionalnym: Bardo, Ziębice	integracja transportu rowerowego z transportem kolejowym	• parkingi rowerowe zadaszone, oświetlone i monitorowane, • boksy rowerowe, • rampy, podjazdy, kładki rowerowe, przystosowane dla rowerów przejścia przez tory kolejowe, • oznakowanie;	do 5 km
		zintegrowane węzły przesiadkowe o zasięgu regionalnym: Złoty Stok	integracja transportu rowerowego z transportem autobusowym		
3.	lokalny	zintegrowane węzły przesiadkowe o zasięgu lokalnym: Henryków, Starczów, Suszka, Przyłęk, Starczów	integracja transportu rowerowego z transportem kolejowym	• parkingi rowerowe, • rampy, podjazdy, • oznakowanie;	do 5 km
		zintegrowane węzły przesiadkowe o zasięgu lokalnym: Srebrna Góra, Ciepłowody	integracja transportu rowerowego z transportem autobusowym		
		przystanki regionalnych i lokalnych linii autobusowych			

7.4. Standaryzacja oznakowania tras rowerowych powiatu ząbkowickiego

Istotnym elementem infrastruktury rowerowej, wpływającym na komfort jazdy rowerem jest oznakowanie tras rowerowych zarówno pionowe jak i poziome. Właściwe oznakowanie tras rowerowych wpływa również na podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego – rowerzysta, który nie musi się zatrzymywać i zastanawiać nad przebiegiem danej trasy zachowuje się w ruchu drogowym bardziej przewidywalnie dla innych użytkowników drogi.

Oznakowanie tras rowerowych powiatu ząbkowickiego powinno być zgodne z *Rozporządzeniem w sprawie znaków i sygnałów oraz szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach*.

7.4.1. Trasy główne (o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym)

powinny być znakowane w następujący sposób:

- każda trasa powinna być wyposażona w numer lub logo;
- należy stosować oznakowanie drogowiskazowe z grupy R-4;
- zalecane jest stosowanie dodatkowego oznakowania poziomego (wykorzystującego znaki drogowiskazowe z grupy R-4);
- zalecane jest, aby na skrzyżowaniu minimalnie dwóch tras rowerowych umieszczać tablice informacyjne zawierające między innymi mapę sieci tras rowerowych ze wskazaniem miejsca „tu jesteś”.

7.4.2. Trasy pozostałe (o znaczeniu regionalnym lub lokalnym)

powinny być znakowane w następujący sposób:

- każda trasa powinna być wyposażona w kolor lub numer;
- znaki drogowskazowe z grupy R-4 lub znaki drogowskazowe R-1 i R-3 stosujące kolory;
- dopuszczone dodatkowe oznakowanie poziome (wykorzystujące znaki z grupy R-4);
- zalecane jest aby na skrzyżowaniu minimalnie dwóch tras rowerowych umieszczać tablice informacyjne zawierające między innymi mapę sieci tras rowerowych ze wskazaniem miejsca „tu jesteś”.

7.4.3. Zrównoważone trasy kolarstwa górskiego (singletrack i enduro)

Oznakowanie zrównoważonych tras kolarstwa górskiego jest kluczowe, aby zapewnić rowerzystom komfort użytkowania ścieżek. Powinno być spójne, jednoznaczne i czytelne. Bardzo ważne jest, aby oznakowanie było estetyczne i współgrało z charakterem danego miejsca oraz trasą. Zalecaną metodą oznakowania zrównoważonych tras kolarstwa górskiego jest umieszczanie w kluczowych miejscach tabliczek na drewnianych słupach (nie dopuszcza się malowania piktogramów na drzewach - tego typu oznakowanie szybko staje się nieczytelne).

Oznakowanie sieci tras na punktach początkowych powinno poinformować użytkownika o zasadach korzystania ze ścieżek oraz umożliwić świadomy dobór trasy do jazdy. Sugerowane informacje jakie powinno zawierać:

- pełna mapa i opis całej sieci tras,
- długość i poziom trudności tras,
- profil trasy,
- opis zasad użytkowania tras,
- opis poszczególnych poziomów trudności,
- dane kontaktowe do służb ratowniczych,
- dane kontaktowe do podmiotu zajmującego się utrzymaniem ścieżek.

Oznakowanie na początku danej trasy powinno umożliwiać jednoznaczną identyfikację danej trasy oraz umożliwić użytkownikowi świadomą ocenę, czy trasa odpowiada jego umiejętnościom jazdy na rowerze górskim. Sugerowane informacje:

- nazwa trasy,
- długość trasy,
- przewyższenie trasy,
- poziom trudności,
- miniaturową mapę z zaznaczoną trasą,
- kierunek jazdy (trasa jednokierunkowa lub dwukierunkowa),
- informacje czy trasa jest tylko dla rowerzystów, czy również dla innych grup użytkowników, informacje na temat przeszkód technicznych występujących na trasie,
- dane kontaktowe do służb ratowniczych.

Przykładowa wielkość tabliczki informacyjnej to 14 cm x 37 cm; umieszczona na drewnianym palu o wymiarach 15 cm x 15 cm x 150 cm (pal wystaje 150 cm nad poziom gruntu). UWAGA: tabliczka informacyjna nie może wystawać poza obrys słupa, do którego jest zamocowana.

Oznakowanie kierunkowe na trasie powinno zawierać następujące informacje:

- nazwę trasy,

- jednoznacznie określony kierunek jazdy,
- poziom trudności,
- ewentualną informację o zbliżaniu się do trudnej sekcji na trasie.

Przykładowa wielkość tabliczki informacyjnej to 9 cm x 18 cm; umieszczona na drewnianym pału o wymiarach 10 cm x 10 cm x 100 cm (pał wystaje 100 cm nad poziom gruntu). UWAGA: tabliczka informacyjna nie może wystawać poza obrys słupa do którego jest zamocowana.

Oprócz wymienionych wyżej oznaczeń, warto przewidzieć potrzebę zastosowania **dodatkowych znaków ostrzegawczych, edukacyjnych i innych.**

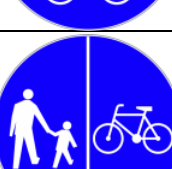
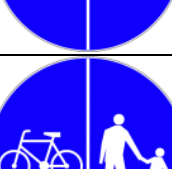
7.4.4. Wzory oznakowania pionowego i poziomego

			
R-1	R-1a	R-1b	R-3
			
R-4 Nierówności	R-4 spadek	R-4 wzniesienie	R-4 zwięźnienie
			
R-4	R-4	R-4	R-4a
			
R-4b	R-4c	R-4d	R-4e

Znak ostrzegawczy

	A-24: rowerzyści	Znak ostrzega przed miejscem, w którym rowerzyści wyjeżdżają z drogi dla rowerów. Umieszcza się go też przed przejazdem dla rowerzystów na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h lub przed przejazdem poza skrzyżowaniami, albo gdy przejazd może nie być widoczny odpowiednio wcześniej.
---	----------------------------	---

Oznakowanie dróg dla rowerów

	C-13 droga dla rowerów	Znak nakazuje kierującemu rowerem jednośladowym jazdę drogą dla rowerów.
	C-13a koniec drogi dla rowerów	Znak oznacza koniec drogi przeznaczonej dla kierujących rowerami jednośladowymi.
	C-13 + C-16 droga dla pieszych i rowerów	Znak kompilacji oznacza drogę, na której dopuszcza się tylko ruch pieszych i rowerów. Ruch pieszych i rowerzystów odbywa się na całej powierzchni, jeżeli symbole oddzielone są kreską poziomą.
	C-13 + C-16 droga dla pieszych i rowerów (ciąg pieszo- rowerowy)	Znak kompilacji oznacza drogę, na której dopuszcza się tylko ruch pieszych i rowerów. Ruch pieszych i rowerzystów odbywa się odpowiednio po stronach drogi wskazanych na znaku, jeżeli symbole oddzielone są kreską pionową. W tym przypadku ruch pieszych odbywa się po lewej stronie drogi, a ruch rowerzystów po prawej.
	C-13 + C-16 droga dla pieszych i rowerów	Znak kompilacji oznacza drogę, na której dopuszcza się tylko ruch pieszych i rowerów. Ruch pieszych i rowerzystów odbywa się odpowiednio po stronach drogi wskazanych na znaku, jeżeli symbole oddzielone są kreską pionową. W tym przypadku ruch pieszych odbywa się po prawej stronie drogi, a ruch rowerzystów po lewej.

	P-11 przejazd dla rowerzystów	
	P-23 rower	Znak ten oznacza drogę lub jej część (pas ruchu) przeznaczoną dla ruchu rowerów jednośladowych
	P-27 jako wyznacznik trasy rowerowej	

8. WYTYCZNE DLA DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH

Wśród przeszkód do rozwoju ruchu rowerowego bardzo istotna jest bariera związana z powszechnym brakiem wiedzy i świadomości w obszarach związanych z tym zagadnieniem. Dotyczy ona wszystkich grup interesariuszy lokalnej polityki rowerowej.

Lista problemów możliwych do rozwiązania poprzez efektywne działania edukacyjne przedstawia się następująco:

- brak powszechnej świadomości społecznej (w tym w samorządach) odnośnie korzyści płynących z ruchu rowerowego, zwłaszcza w jego codziennym komunikacyjnym aspekcie (brak przekonania do roweru jako pełnoprawnego środka komunikacji),
- powierzchowne poparcie społeczne dla idei budowy infrastruktury (poparcie uzależnione od tego czy inwestycje nie odbywają się kosztem przestrzeni dla innych form transportu, jak drogi czy chodniki),
- brak wiedzy i doświadczenia w samorządach odnośnie tworzenia bezpiecznej i wygodnej infrastruktury rowerowej oraz w zakresie zarządzania polityką rowerową,
- ograniczone doświadczenia w zakresie tworzenia rowerowych produktów turystycznych,
- ograniczony dostęp do rowerowego know-how na rynku lokalnym (niewielka liczba specjalistów),
- fałszywa świadomość na temat bezpieczeństwa rowerzysty (silne fałszywe stereotypy dotyczące bezpieczeństwa rowerzysty, w tym powszechne postrzeganie jazdy rowerem jako bardziej niebezpiecznej niż jest w rzeczywistości), w tym również w instytucjach odpowiadających za bezpieczeństwo na drodze,
- anachroniczny i nieefektywny system szkolenia rowerzystów, bazujący na fałszywych przesłankach (stereotypy zamiast rzetelnej wiedzy na temat przyczyn wypadków), pozbawiony kluczowego elementu jakim jest praktyczne przygotowanie do jazdy w warunkach ruchu drogowego,
- nieefektywne działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa rowerzystów - wybór tematów, przekazu nieprzystające do realnych przyczyn niebezpieczeństwa oraz rozwiązań technicznych niezgodnych z dobrą praktyką w tym zakresie,
- brak przygotowania kierowców do sytuacji wzrostu ruchu rowerowego (system szkolenia kierowców nie poruszający w wystarczającym stopniu zagadnień koegzystencji z rowerzystami na drodze).

Grupy docelowe:

Analiza problemów i barier wskazuje na konieczność prowadzenia równolegle działań skierowanych do ogółu społeczeństwa regionu oraz do kluczowych grup docelowych, takich jak:

- politycy i urzędnicy samorządowi biorący udział w planowaniu i realizacji polityki rowerowej na poziomie powiatu i gmin,
- dzieci i młodzież szkolna,
- nauczyciele zajmujący się wychowaniem komunikacyjnym w ramach przedmiotu technika w szkole podstawowej,
- kierowcy i kursanci przygotowujący się do egzaminu na prawo jazdy,

- przedstawiciele instytucji związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego i szkoleniem kierowców.

Podstawowe cele działań edukacyjnych:

1. Wzrost ogólnej akceptacji społecznej dla rozwoju ruchu rowerowego, w tym budowy infrastruktury rowerowej, nowego podziału przestrzeni drogowej uwzględniającej infrastrukturę rowerową oraz ponoszenia odpowiednich wydatków na te cele ze środków publicznych.
2. Wzrost świadomości i profesjonalnej wiedzy w zakresie rozwijania ruchu rowerowego, budowy nowoczesnej infrastruktury rowerowej i zarządzania polityką rowerową na poziomie samorządów.
3. Poprawa efektywności edukacji szkolnej rowerzystów w ramach szkolenia na kartę rowerową.
4. Wzrost wykorzystania roweru jako środka komunikacji w dojazdach do szkoły oraz świadomości w zakresie zrównoważonego transportu wśród dzieci i młodzieży (szkoły przyjazne dla rowerzystów).
5. Zmiana świadomości kierowców w zakresie pozytywnego postrzegania ruchu rowerowego oraz spopularyzowanie bezpiecznych zachowań wobec rowerzystów.

Kierunki działań:

1. Uruchomienie kampanii promocyjno-edukacyjnej propagującej indywidualne i zbiorowe korzyści z jazdy rowerem, zwłaszcza w jej aspekcie komunikacyjnym oraz ideę zrównoważonego transportu w skali zapewniającej realny wpływ na świadomość społeczną.

Składowe:

- ilościowe i jakościowe badania opinii publicznej na tematy związane z ruchem rowerowym, transportem, zachowaniami komunikacyjnymi, podziałem przestrzeni pomiędzy różne środki transportu, itp.
 - wypracowanie nowoczesnego przekazu informacyjnego oraz szczegółowej strategii marketingowej dla poszczególnych działań w ramach polityki rowerowej,
 - organizacja akcji masowych typu Święto Rowerzysty, Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu,
 - tematyczne kampanie edukacyjne w prasie, radiu, telewizji i internecie,
 - akcje nastawione na pracodawców typu: firma przyjazna rowerom, wiosenne wyzwanie rowerowe, audyty rowerowe miejsc pracy, itp.
 - szkolenia z doskonalenia jazdy rowerem dla dorosłych.
2. Uruchomienie programu zapewniającego transfer wiedzy, umiejętności i najlepszych praktyk związanych z ruchem rowerowym do gmin powiatu ząbkowickiego.

Składowe:

- audyty rowerowe gmin,
- szkolenia branżowe,
- seminaria, konferencje, wizyty studyjne, itp.

3. Wprowadzenie modelowego programu szkolenia na kartę rowerową zawierającego element szkolenia praktycznego w warunkach realnego ruchu drogowego.

Składowe:

- opracowanie materiałów edukacyjnych dla uczniów i nauczycieli,
- szkolenie praktyczne nauczycieli wychowania komunikacyjnego,
- szkolenia praktyczne uczniów na placu oraz w warunkach realnego ruchu drogowego,
- edukacyjne materiały pomocnicze audiowizualne, papierowe, strona www, itp.



Fot. Wycieczka rowerowa do Opactwa Cysterskiego w Henrykowie zorganizowana dla dzieci szkolnych

4. Uruchomienie kompleksowego programu edukacyjnego popularyzującego codzienną jazdę rowerem w kontekście idei zrównoważonego transportu wśród dzieci i młodzieży (kampania typu Rowerowa Szkoła), promocja turystyki i rekreacji rowerowej oraz kolarstwa.

Składowe:

- spotkania rowerowe,
- warsztaty i prelekcje rowerowe,
- akcje masowe typu „Rowerowy miesiąc”, „Szkolne Święto Rowerzysty”,
- audyty, certyfikaty i rowerowe plany mobilności dla szkół, itp.

5. Uruchomienie kampanii skierowanej do kierowców promującej bezpieczne zachowania wobec rowerzystów na drodze.

Składowe:

- opracowanie materiałów dla kursantów prawa jazdy,
 - akcje i kampanie medialne typu: Uwaga rowerzysta z prawej, Kierunek – Szacunek, Zachowaj odstęp, 10 przykazań kierowcy niezagrożającego rowerzystom, itp.
6. Uruchomienie powiatowego rowerowego portalu internetowego „spinającego” wszystkie inicjatywy edukacyjne oraz prezentującego ważne informacje dotyczące lokalnej polityki rowerowej.

Składowe:

- rowerowe wiadomości z regionu,
- rowerowa polityka regionu,
- turystyka i rekreacja rowerowa,
- poradniki: rowerem do szkoły, rowerem do pracy, samochodem między rowerzystami,
- kolarstwo powiatu, itp.

9. PROMOCJA RUCHU ROWEROWEGO

W wytycznych dla działań edukacyjnych opisanych w poprzednim rozdziale zawarto cele tych działań i każdy z nich dotyczy promocji ruchu rowerowego. Na terenie powiatu ząbkowickiego odbywają się różnego rodzaju imprezy rowerowe, rajdy, maratony rowerowe itp., których organizatorami są jednostki samorządu terytorialnego, stowarzyszenia rowerowe oraz firmy komercyjne zajmujące się organizacją tego typu imprez. Działania edukacyjne wśród mieszkańców powiatu ząbkowickiego, opisane szczegółowo w poprzednim rozdziale będą skupione na promocji ruchu rowerowego:

- coroczna organizacja **powiatowego rajdu rowerowego BIKEowa Ziemia Ząbkowicka** w gminach Powiatu Ząbkowickiego,
- administracja samorządowa jako inicjator dobrych praktyk - posiadanie floty rowerów służbowych (wyposażenie miejsc użyteczności publicznej w bezpieczne parkingi rowerowe; prysznice dla dojeżdżających do pracy/szkoły rowerem etc.),
- akcja promocyjna: DO SZKOŁY/DO PRACY ROWEREM,
- stworzenie portalu informacyjnego z możliwością prowadzenia konsultacji społecznych i zgłaszania potrzeb dotyczących rozwoju powiatowego systemu rowerowego,
- 3 czerwca - światowy dzień roweru, 22 września - światowy dzień bez samochodu (zgodnie z ideą święta bez samochodu w tym dniu należy zamknąć przynajmniej jedną ulicę w każdej gminie dla transportu samochodowego), Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu.
- stałe wykonywanie wydawnictw promocyjnych i informacyjnych: map, przewodników, informatorów i ulotek,
- kampanie społeczne promujące ruch rowerowy i kulturę mobilności.

10. ZARZĄDZANIE POWIATOWYM SYSTEM ROWEROWYM I MONITORING REALIZACJI

Model zarządzania

Określony w *Koncepcji rozwoju systemu rowerowego powiatu ząbkowickiego* model zarządzania oparty jest na:

- powołaniu w strukturze organizacyjnej Starostwa **powiatowego oficera rowerowego** posiadającego określone kompetencje i narzędzia realizacji polityki rowerowej, zgodnie z *Dolnośląską Polityką Rowerową*,
- opracowanie **procedury opiniowania** przez powiatowego oficera rowerowego projektów dotyczących rozwoju transportu w powiecie ząbkowickim,
- stworzenie **powiatowej grupy roboczej** złożonej z przedstawicieli gmin zajmujących się tematyką rowerową,
- bieżącej **współpracy** powiatowego oficera rowerowego z instytucjami regionalnymi zajmującymi się wdrażaniem Dolnośląskiej Polityki Rowerowej oraz powiatową grupą roboczą,
- opracowywaniu na poziomie powiatu we współpracy z gminami **rowerowego planu działań** dotyczących rozwoju systemu rowerowego,
- organizacji na poziomie powiatu (corocznie) **konsultacyjnego forum rowerowego** z udziałem wszystkich interesariuszy polityki rowerowej (przedstawicieli samorządów, zainteresowanych instytucji, organizacji pozarządowych i entuzjastów ruchu rowerowego), którego głównym zadaniem ma być wskazywanie istotnych potrzeb w zakresie rozwoju systemu rowerowego i monitoring realizacji działań.

Obowiązki, kompetencje i narzędzia działania powiatowego oficera rowerowego:

- współpraca z dolnośląskim oficerem rowerowym i z przedstawicielami gmin powiatu ząbkowickiego zajmującymi się infrastrukturą rowerową,
- reprezentowanie interesów powiatu i współpraca z organizacjami pozarządowymi reprezentującymi środowisko użytkowników rowerów,
- zgłaszanie uwag i propozycji do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących tras rowerowych,
- opiniowanie projektów dotyczących rozwoju transportu w powiecie ząbkowickim,
- opiniowanie projektów dot. infrastruktury rowerowej realizowanych przez powiat i gminy powiatu ząbkowickiego,
- prowadzenie kampanii informacyjnych i społecznych w celu propagowania polityki rowerowej powiatu,
- przygotowywanie projektów raportów z wnioskami dotyczącymi stanu infrastruktury rowerowej powiatu i ewentualnych koniecznych zmian polityki rowerowej, w tym koncepcji układu głównych tras rowerowych, korekty ich przebiegu oraz zmian,
- przygotowywanie projektów aktów prawnych w zakresie polityki rowerowej powiatu,
- organizacja pracy powiatowej grupy roboczej,
- organizacja konsultacyjnego forum rowerowego.

PROCEDURA OPINIOWANIA:

- 1) opiniowanie projektów inwestycji drogowych zawierających aspekty rowerowe na etapie przygotowywania specyfikacji istotnych warunków zamówienia;
- 2) opiniowanie projektów inwestycji drogowych zawierających aspekty rowerowe na etapie przyjmowania projektu;
- 3) opiniowanie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- 4) udział w odbiorach zrealizowanych inwestycji i remontów infrastruktury rowerowej.

ZAŁĄCZNIK - PLAN DZIAŁAŃ – TABELA PRZEDSIĘWZIĘĆ ROWEROWYCH

Spis rysunków:

Rysunek 1. Ukształtowanie terenu powiatu ząbkowickiego	8
Rysunek 2. Obszary chronione na terenie powiatu ząbkowickiego	9
Rysunek 3. Atrakcje kulturowe powiatu ząbkowickiego	10
Rysunek 4. Sieć dróg i linii kolejowych na terenie powiatu ząbkowickiego	11
Rysunek 5. Zinwentaryzowane trasy rowerowe na terenie powiatu ząbkowickiego.....	12
Rysunek 6. Sieć głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego.....	37
Rysunek 7. Sieć tras rowerowych na terenie powiatu ząbkowickiego	39
Rysunek 8. Węzły B&R na terenie powiatu ząbkowickiego	45
Rysunek 9. Mapa predyspozycji terenu do realizacji zrównoważonych tras kolarstwa górskiego	52

Spis tabel:

Tabela 1. Generatory ruchu rowerowego	13
Tabela 2. Miejsca niebezpieczne dla ruchu rowerowego.....	14
Tabela 3. Zasady C.R.O.W; Źródło: Design Manual for Bicycle Traffic, CROW 2016	38
Tabela 4. Charakterystyka węzłów przesiadkowych B&R.....	53

Bibliografia

- Instytut Rozwoju Terytorialnego, *Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego*, Wrocław 2017;
- Instytut Rozwoju Terytorialnego, *Dolnośląska Polityka Rowerowa*, Wrocław 2017;
- Red. J. Deffner, T. Ziel, T. Hefter, Ch. Rudolph. Tłum. M. Sulmicki, *Planowanie i promowanie rozwoju ruchu rowerowego. Podręcznik. Materiał służący zwiększeniu potencjału uczestników projektu mobile2020*, Warszawa 2013;
- CROW, wydanie polskie – Polski Klub Ekologiczny, *Postaw na rower – podręcznik projektowania przyjaznej dla rowerów infrastruktury*, Kraków 1999;
- Design Manual for Bicycle Traffic*, CROW 2016;
- Dokument programowy Interreg V-A Republika Czeska – Polska (wersja 5)*, 2015;
- European Cyclists' Federation, *EU cycling strategy*, Brussels 2017;
- European Cycling Federation (ECF), 2018, *Eurovelo. Europejski Standard Certyfikacji dla europejskiej sieci szlaków rowerowych* (wyd. 2), Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Katowice.
<https://slaskie.pl/content/standard-eurovelo-po-polsku>;
- Institute of Transport and Tourism (ITT), Centre for Sustainable Transport and Tourism (CSTT), *The European Cycle Route Network EuroVelo. Challenges and Opportunities for Sustainable Tourism*, Directorate General For Internal Policies, Bruksela 2012;
- Instytut Badań Społeczno-Ekologicznych (Isoe), Uniwersytet Techniczny Hamburg-Harburg (Tuhh), *Planowanie i promowanie rozwoju ruchu rowerowego. Podręcznik*, Frankfurt n. Menem/Hamburg, listopad 2012;
- Fundacja POMBA, *Standardy projektowania zrównoważonych tras rowerowych – singletracków*,
www.pomba.pl