

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

(ujęcie korytarzowe)



Kielce, marzec 2022 r.

Województwo Świętokrzyskie

Zespół Rowerowy



OPRACOWANIE DOKUMENTU:

Zespół ds. opracowania koncepcji rozwoju i budowy dróg rowerowych w Województwie Świętokrzyskim powołany 29 października 2019 r. zarządzeniem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego nr 147/2019 zmienionym zarządzeniem nr 101/2020 z dnia 15 maja 2020 r. i zarządzeniem nr 205/2020 z dnia 25 listopada 2020 r.

Departament Edukacji, Sportu, Turystyki i Spraw Zagranicznych
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego
Koncepcja, koordynacja prac Zespołu rowerowego, redakcja i skład – Sylwia Skuta
Opracowanie map – Piotr Czarnecki

Wsparcie merytoryczne:
przedstawiciele Grupy Ekspertów Rowerowych
dr inż. Tadeusz Kopta

Urząd Marszałkowski
Województwa Świętokrzyskiego
al. IX Wieków Kielc 3,
25-516 Kielce

Wersja 1
Kielce, marzec 2022 r.

Dokument pn. „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego” został przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Świętokrzyskiego nr 4962/22 z dnia 02.03.2022 r.

Spis treści

Wprowadzenie	5
1. Założenia dot. koncepcji przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego ..	9
a) założenia ogólne	9
b) założenia szczegółowe	9
c) powiązanie koncepcji z dokumentami strategicznymi	10
- na poziomie wspólnotowym:	10
- na poziomie krajowym:	12
- na poziomie regionalnym:	14
2. Cele i działania	20
3. Podstawowe zasady projektowania tras rowerowych i przepisy prawne	21
a) zasady projektowania tras rowerowych	21
b) przepisy prawne, wytyczne i instrukcje związane z projektowaniem i wykonaniem tras rowerowych	23
4. Aktualny stan rozwoju tras rowerowych w województwie świętokrzyskim	25
a) inwentaryzacja turystycznych szlaków rowerowych	26
b) Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo	34
c) inwentaryzacja dróg dla rowerów	36
5. Uwarunkowania rozwoju tras rowerowych	50
a) uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne	50
b) uwarunkowania społeczno-gospodarcze	51
c) uwarunkowania komunikacyjne	52
d) uwarunkowania klimatyczne	57
e) uwarunkowania przyrodnicze	58
f) uwarunkowania kulturowe	59
g) uwarunkowania turystyczne	61
h) uwarunkowania związane z rozwojem przemysłu rowerowego i parkiem rowerowym	65
6. Ruch rowerowy i jego prognozy	67
7. Badania mobilności turystów rowerowych – wyciąg z badań dla województwa świętokrzyskiego	76
8. Podział tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego, ich numeracja i oznakowanie	97
9. Koncepcja sieci tras rowerowych w ujęciu korytarzowym	99
a) korytarze tras rowerowych: europejskie i krajowe	105
b) korytarze regionalnych tras rowerowych	118

10. Pozostała infrastruktura rowerowa.....	149
a) single tracki, trasy rowerowe MTB i enduro oraz inna infrastruktura dedykowana rowerzystom o wąskiej specjalizacji	149
b) turystyczne szlaki rowerowe	153
c) wypożyczalnie rowerów oraz systemy roweru publicznego	154
11. Źródła finansowania infrastruktury rowerowej	155
12. Załączniki	167
13. Spis map, tabel, wykresów i rysunków.....	167

Wprowadzenie

Województwo Świętokrzyskie do chwili obecnej nie posiadało dokumentów, które wskazywałyby w sposób kompleksowy na kierunki rozwoju tras rowerowych w regionie. Jedynym przedsięwzięciem z zakresu budowy infrastruktury rowerowej na większą skalę niż lokalna było stworzenie Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo biegnącego przez pięć regionów Polski Wschodniej o łącznej długości ok. 2000 km (w Świętokrzyskim ok. 200 km). Realizacja tego projektu, pierwszego tego typu w Polsce, była cennym doświadczeniem i stała się impulsem do tworzenia ambitnych koncepcji rozwoju tras rowerowych dla wielu regionów.

Tak zapoczątkowane w województwie świętokrzyskim działania nie mogły jednak zakończyć się po realizacji ww. projektu. W dniu 29 października 2019 r. Zarządzeniem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego powołany został Zespół ds. opracowania koncepcji rozwoju i budowy dróg rowerowych w Województwie Świętokrzyskim, którego głównym celem było zdiagnozowanie istniejącej i planowanej do realizacji infrastruktury rowerowej oraz przygotowanie koncepcji sieci tras rowerowych uwzględniającej: Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo, Wiślaną Trasę Rowerową, EuroVelo 11 oraz regionalne trasy rowerowe. W skład Zespołu weszli specjaliści z departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego: Edukacji, Sportu, Turystyki i Spraw Zagranicznych, Inwestycji i Rozwoju, Infrastruktury Transportu i Komunikacji, Nieruchomości, Geodezji i Planowania Przestrzennego, Departamentu IT oraz jednostek podległych Urzędowi w tym: Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, Zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych oraz Świętokrzyskiego Biura Rozwoju Regionalnego. Ich zadaniem, we współpracy z powołaną do życia Grupą Ekspertów Rowerowych skupiającą w swych szeregach przedstawicieli samorządów, organizacji i stowarzyszeń pozarządowych (przede wszystkim rowerowych) oraz pasjonatów rowerowych było opracowanie pierwszego dla województwa świętokrzyskiego kompleksowego dokumentu pn. „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego”.

W obliczu zbliżającej się kolejnej perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2021-2027 opracowanie koncepcji tras rowerowych dla regionu było działaniem mającym na celu umożliwienie beneficjentom skuteczne aplikowanie po środki finansowe na infrastrukturę rowerową. Spójna i przemyślana koncepcja, wypracowana z wszystkimi zainteresowanymi podmiotami ma zagwarantować powstanie wysokiej jakości sieci tras rowerowych, które spełnią oczekiwania potencjalnych jej użytkowników. Dokument ten jest również odpowiedzią na wyzwania jakie stawia przed nami polityka klimatyczna i ochrony przyrody zarówno Polski jak i Europy. Nieuniknione jest przechodzenie na transport niskoemisyjny, wprowadzanie rozwiązań w zakresie zrównoważonego transportu i efektywnych rozwiązań multimodalnych. Tylko takie działania połączone z promowaniem mobilności rowerowej i łączenie jej z transportem zbiorowym, a szczególnie z koleją, mogą spowodować, iż w sposób istotny zmniejszymy ruch samochodowy i emisję CO₂ oraz innych

zanieczyszczeń. Odpowiedzi na tą problematykę można znaleźć w wielu dokumentach a szczególnie: w planie mobilności¹, planie gospodarki niskoemisyjnej², prognozie oddziaływania na środowisko³. W kontekście rowerowych podróży turystycznych rozbudowa tras dla ruchu rowerowego przyczyni się do rozwoju lokalnej przedsiębiorczości. Odpowiednio przemyślana sieć tras międzynarodowych, krajowych i regionalnych, powinna stanowić „szkielet” pobudzający do rozwijania sieci o tzw. „ości”, czyli krótsze odcinki tras lokalnych, tworzących pętle. Tego typu infrastruktura zachęca do dłuższego pobytu w jednym miejscu i dłuższego korzystania zarówno z infrastruktury rowerowej jak i usług noclegowych, gastronomicznych i innych pozostałych usług towarzyszących wypoczynkowi.

W świetle obecnych zagrożeń cywilizacyjnych, jakie niesie ze sobą długotrwała praca siedząca, życie w ciągłym stresie, znaczący wzrost otyłości zauważalny już u najmłodszych dzieci oraz ryzyko związane z ostatnio doświadczaną na światową skalę pandemią choroby COVID-19 wywołaną przez koronawirusa SARS-COV-2 nie wolno zapominać o aspekcie zdrowotnym podejmowanych aktywności rowerowych. Rower zapewnia zdrowie fizyczne i psychiczne - 30 min. jazdy dziennie ogranicza ryzyko: chorób serca o 50%, cukrzycy i otyłości o 50%, rozwoju nadciśnienia o 30% oraz przyczynia się do poprawy naszego zdrowia i samopoczucia. Ponadto trasy rowerowe, bezpieczne i komfortowe pozwalają również zachować dystans społeczny i mogą stać się doskonałym alternatywnym środkiem transportu w dobie pandemii.

Rozwój ruchu rowerowego (codziennego, rekreacyjnego, turystycznego) jest zbieżny z realizacją wielu celów polityki: transportowej, ekologicznej, klimatycznej formułowanej zwłaszcza dla obszarów zurbanizowanych. W szczególności do tych celów należą:

Zapewnienie systemowi transportu zrównoważonego rozwoju

Jedną z pierwszych prób zdefiniowania zrównoważonego transportu podjął J. Al w referacie wygłoszonym na konferencji OECD w Berlinie w 1991r.: „Tylko taki system transportowy jest zrównoważony, który z pokolenia na pokolenie może w pełni funkcjonować przy przemieszczaniu ludzi i towarów bez zawłaszczania: surowców, źródeł energii, środowiska, należnych każdemu pokoleniu”. Aby spełnić te warunki, J. Al uważa, że w zrachowaniach komunikacyjnych muszą zajść rewolucyjne zmiany i rola samochodu musiałaby być ograniczona do realizacji rzadkich podróży lub podróży do miejsc rozproszonych. Komunikacja zbiorowa ma mieć dominującą rolę, szczególnie na dłuższych dystansach i w codziennych podróżach. Dla odbywania krótkich podróży rower powinien stać się jedynym mechanicznym środkiem transportu.

Z istotą zrównoważonego transportu związane jest pojęcie „miękkiej mobilności” charakteryzujące zachowania komunikacyjne, redukujące pracę przewozową i preferujące środki lokomocji przyjazne środowisku.

Najbardziej spektakularną afirmacją zrównoważonego rozwoju był „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro w 1992 r., podczas którego przyjęto dokument AGENDA 21. Dokument ten stanowi, że wszystkie

¹ Szarata A. z zespołem; „Plan mobilności dla miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego”, Politechnika Krakowska – Zakład Systemów Komunikacyjnych – 15 lipca 2016.

² Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kielce – aktualizacja, Pomorska Grupa Konsultingowa S.A. Bydgoszcz, październik 2018 r.

³ Prognoza oddziaływania na środowisko projektu pn. „Plan mobilności dla miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego”, Zakład Ochrony Środowiska Inwest-Eko. Kielce 2016.

sektory ludzkiej aktywności powinny rozwijać się w sposób zrównoważony. Podejmując problemy transportowe w kilku rozdziałach, wskazuje m.in. na:

- potrzebę rozwijania i popierania tańszych, mniej szkodliwych i bezpieczniejszych dla środowiska systemów transportu,
- zachęcanie do korzystania z niesilnikowych środków lokomocji, poprzez tworzenie sieci dróg dla rowerów i dla pieszych.

W kolejnych dokumentach Komisji Gospodarczej ONZ dla Europy, Komisji Europejskiej UE, Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejskiej Konferencji Ministrów Transportu rozwijana jest idea zrównoważonego rozwoju transportu. We wszystkich pojawia się postulat promowania ruchu rowerowego. Nowy impuls doprowadził do zawiązania się w 1994 r. europejskiego „Klubu miast bez samochodu”, który został utworzony przez 35 miast. O konieczności promocji komunikacji rowerowej mówi pierwsza „Polityka ekologiczna państwa” z 1991 roku i jej kolejne wersje oraz „Polityka transportowa państwa”.

Racjonalność (oszczędność) kosztów inwestycyjnych

Relatywnie niskie koszty budowy tras rowerowych i wysoka ich przepustowość sprawiają, że są one bardziej efektywne niż jezdnie wykorzystywane przez samochody osobowe. Przy założeniu pełnego wykorzystania zdolności przewozowej, wskaźnik kapitałochłonności budowy tras jest dla ruchu rowerowego ponad 40 razy mniejszy niż dla przewozu samochodem osobowym.

Racjonalność (oszczędność) kosztów eksploatacyjnych

Rower jest tanim środkiem transportu. Koszt podróży rowerem jest ponad 20 razy niższy niż samochodem, 5 razy niższy niż autobusem⁴.

Poprawa a przynajmniej utrzymanie obecnej prędkości i warunków podróży

Poza ruchem pieszym (którego zasięg jest ograniczony) ruch rowerowy zapewnia realizację podróży źródło - cel najpełniej w sposób „od drzwi do drzwi”. **Rower jest szybki** – w obszarach zurbanizowanych wg badań czas podróży rowerem do 6 km, jest najkrótszy. Ruch rowerowy na wydzielonych ciągach jest wolny od kongestii, która dla użytkowników samochodów staje się coraz większą uciążliwością.

Oszczędność terenów, szczególnie zurbanizowanych

Terenochłonność roweru w ruchu w odniesieniu do jednej przewożonej osoby jest 7-krotnie niższa niż w przypadku samochodu osobowego, w przypadku parkingów terenochłonność roweru w stosunku do samochodu jest ok. 20 razy niższa.

Oszczędność energii

Wg badań zachodnich ruch samochodowy jest 28 razy bardziej energochłonny niż ruch rowerowy. **Rower jest energooszczędny** – np. gdyby około 10% kierowców przesiadło się na rowery to Kielce mogłyby zaoszczędzić 405 mln MJ energii a to oznacza ograniczenie emisji CO² o 20 224 t rocznie.

Redukcja emisji spalin

Przewaga ruchu rowerowego nad ruchem samochodowym jest w tym przypadku oczywista. Jeśliby ruch rowerowy przejął w skali województwa tylko 10% udziału w podróżach, to roczne korzyści dla

⁴ Tadeusz Kopta, „Polityka rowerowa miasta Kielce”, Kraków 2006

środowiska byłyby znaczące. To ma istotne znaczenie w polityce klimatycznej dążącej do ograniczenia emisji CO² i promowaniu transportu niskoemisyjnego. **Rower nie truje** - zmniejszenie zanieczyszczenia spalinami samochodowymi tylko Kielc wyniosłoby: CO-564 t, CH-79 t, NOx-107 t, PM-2304 kg.

Redukcja oddziaływań hałasu

Rower nie hałasuje – np. poziom hałasu w Kielcach przekracza dopuszczalną normę 60 dB w dzień na ponad 120 odcinkach dróg - zastąpienie samochodu rowerem jest równoznaczne z ograniczeniem poziomu hałasu.

Redukcja niedogodności funkcjonalnych

Relatywnie duża prędkość i intensywność ruchu samochodów wywołuje efekt bariery rozcinającej więzi sąsiedzkie, szczególnie w obszarach zabudowanych. Ruch rowerowy nie tworzy tego typu uciążliwości. Ograniczenie ruchu samochodowego, szczególnie to uzyskiwane dzięki przesiadaniu się z samochodów na rowery ograniczy niedogodności funkcjonalne, a tym samym poprawi warunki życia.

Ochrona wartości naturalnych i kulturowych

Niewielka skala przestrzenna i elastyczność kształtowania tras rowerowych, a przy tym niewydziałanie szkodliwych spalin i niepowodowanie drgań powstrzymuje proces degradacji kompleksów przyrodniczych oraz obiektów zabytkowych. Obszary uzyskane dzięki zastąpieniu samochodu rowerem przy jednym tylko dużym obiekcie handlowym można przeznaczyć na trawnik i posadzić drzewa oraz krzewy co w ciągu 50 lat zneutralizuje 116 t CO² i zagwarantuje do 83 t wydzielonego tlenu. W ciągu godziny średnie drzewo liściaste wytwarza około 1200 l tlenu, człowiek zużywa około 30 l a samochód zamienia około 6000 l w spaliny.

Racjonalne wykorzystanie stanu istniejącego

Zbędne powierzchnie jezdni, niewykorzystane chodniki lub pobocza, a przede wszystkim jezdnie ulic o wyłączonym lub ograniczonym ruchu samochodowym mogą być bezinwestycyjnie lub niewielkim kosztem zagospodarowane na ciągi rowerowe.

Powstrzymanie procesów dekoncentracji osadnictwa

Większy stopień używania rowerów zapewnia lepsze warunki środowiskowe, mniejsze zatłoczenie ulic samochodami, łagodzi deficyt miejsc parkingowych dla samochodów w strefach intensywnie zabudowanych. To wszystko powstrzymuje proces wyludniania obszarów miasta w poszukiwaniu dogodniejszych warunków bytowania na peryferiach i w obszarach podmiejskich.

Zapewnienie dostępności do systemu transportowego osobom niepełnosprawnym

Infrastruktura dla ruchu rowerowego może być wykorzystywana przez wózki inwalidzkie poszerzając w ten sposób dostępność niepełnosprawnych do systemu transportowego. Nie można bowiem zapominać, że osoby niepełnosprawne stanowią coraz liczniejszą grupę społeczną.

Kształtowanie proekologicznych zachowań komunikacyjnych mieszkańców

Między innymi obejmuje gotowość do rezygnacji z użycia samochodu na rzecz przejazdu środkiem mniej obciążającym środowisko, w szczególności rowerem. Ogólnie problem dotyczy zmian

istniejącego modelu konsumpcji i produkcji w celu redukcji zużycia energii i zasobów naturalnych. Proces edukacji obejmuje wszystkie okresy życia człowieka od przedszkola poprzez szkołę podstawową, średnią i studia wyższe (lekcje wychowawcze, biologia, chemia, geografia itp.), kursy prawa jazdy, media, kampanie „Europejski Dzień Bez Samochodu”, „Światowy Dzień Ochrony Środowiska”, „Dzień Ziemi”, „Dzień Na Rowerze” itp.

Koniecznym do osiągnięcia sukcesu regionu świętokrzyskiego choćby tylko na poziomie Małopolski jest pokonanie wciąż istniejących barier w rozwoju transportu rowerowego i turystyki rowerowej:

- wciąż zbyt mała ilość tras rowerowych do codziennych podróży obligatoryjnych a przede wszystkim do wielodniowej turystyki,
- poczucie zagrożenia rowerzystów związane z ruchem samochodowym – z badań wynika, że 40% Kielczan obawia się ruchu samochodowego,
- wciąż zbyt mała ilość stref ruchu uspokojonego i niewielka liczba ulic z TEMPEM 30,
- brak systemowego podejścia do realizacji tras, często inwestycje nie są rozpatrywane pod kątem potrzeb rowerzystów,
- brak standardów technicznych infrastruktury rowerowej,
- niewystarczająca ilość korzystnych taryf, czasem możliwości przewozu roweru w środkach komunikacji zbiorowej,
- brak przepisów prawnych promujących rowerzystę – słabego uczestnika ruchu.

1. Założenia dotyczące koncepcji przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

a) założenia ogólne

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego:

- jest spójna ze strategicznymi dokumentami regionalnymi, krajowymi i europejskimi,
- wskazuje kierunki rozwoju międzynarodowych, krajowych i regionalnych tras rowerowych województwa świętokrzyskiego,
- określa cele i działania niezbędne do realizacji założeń koncepcji,
- jest wypracowana w porozumieniu z wszystkimi interesariuszami koncepcji oraz poddana konsultacjom społecznym,
- jest oparta na dołączonych do dokumentu standardach tras rowerowych niezbędnych dla zapewnienia wysokiego poziomu ich projektowania i realizacji.

b) założenia szczegółowe

Zaprezentowany w koncepcji system tras rowerowych w województwie świętokrzyskim uwzględnia następujące założenia szczegółowe:

- łączy główne źródła z celami podróży,
- łączy ze sobą główne miasta i ośrodki oraz miejsca atrakcyjne turystycznie,
- łączy się z trasami w województwach ościennych,
- zapewnia połączenie z transportem zbiorowym (zwłaszcza kolejowym),
- jest ułatwieniem dla rowerzystów i uwzględnia ich wymagania.

c) powiązanie koncepcji z dokumentami strategicznymi

W przygotowaniu Koncepcji przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego uwzględniono szereg strategicznych dokumentów, zarówno na poziomie europejskim, krajowym, jak i regionalnym w taki sposób, by była ona kompatybilna z nimi i zakładała te same cele.

- na poziomie wspólnotowym:

Biała Księga Unii Europejskiej

Główne założenia, które pojawiają się w rekomendacjach Komisji Europejskiej dotyczą planów rozwoju zrównoważonej mobilności na terenach zurbanizowanych i efektywnego transportu. W 2011 roku Komisja Europejska przedstawiła dokument pn. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, zwany **BIĄŁĄ KSIĘGĄ** transportu.

Dokument ten przedstawia wizję Komisji dotyczącą przyszłości systemu transportowego UE i określa strategię na najbliższe dziesięciolecie. W opinii autorów opracowania efektywny transport jest warunkiem koniecznym do zachowania dobrobytu Unii Europejskiej – w tym celu niezbędne jest zmniejszenie ilości zatorów, ograniczenie emisji, stworzenie większej ilości miejsc pracy i przyspieszenie wzrostu gospodarczego. Nietrudno więc zauważyć, że rower może z powodzeniem pełnić rolę ekologicznego środka transportu, który jest odpowiedzią na problemy komunikacyjne trapiące wiele miast i regionów.

Co istotne Biała Księga określa strategię, gdzie wkład powinny wnieść wszystkie zainteresowane strony sektora transportu. Jego przebudowa nie uda się bez skoordynowanych działań władz krajowych, regionalnych i lokalnych, jak również operatorów i użytkowników transportu. W tym zakresie należy więc uznać, że działania podjęte przez Województwo Świętokrzyskie dotyczące opracowania regionalnych korytarzy rowerowych w pełni wpisują się w założenia Komisji Europejskiej.

Bardziej szczegółowe odniesienia do roweru jako środka transportu, znajdziemy w rozdziale drugim Białej Księgi - Wizja konkurencyjnego i zrównoważonego systemu transportu.

Jako kluczowy element walki ze złą jakością powietrza, hałasem i zatorami autorzy uznają rozwój ekologicznego transportu. Wskazują również, że dobrym rozwiązaniem w tym zakresie jest przemieszczanie się pieszo i rowerem. Procesowi temu powinien towarzyszyć rozwój stosownej infrastruktury np. stacji ładowania pojazdów, z której mogą również skorzystać użytkownicy rowerów elektrycznych. Tworzenie lepszych warunków do chodzenia na piechotę i jazdy na rowerze powinno stanowić integralną część projektowania miejskiej mobilności i infrastruktury – piszą autorzy.

Biała Księga kończy się wykazem inicjatyw, których wdrożenie pomoże zrealizować cele założone w dokumencie. Wśród nich znajdziemy również te, które dotyczą ruchu rowerowego.

1.4. Działania w zakresie bezpieczeństwa transportu

Zwrócenie szczególnej uwagi na najbardziej zagrożonych użytkowników – pieszych, rowerzystów i motocyklistów, m.in. poprzez bezpieczniejszą infrastrukturę i technologię pojazdów.

2.2. Promowanie zachowania zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju

Promowanie informacji o dostępności alternatyw dla konwencjonalnego transportu indywidualnego (mniejsze wykorzystanie samochodu, chodzenie na piechotę, jazda rowerem, wspólne wykorzystanie samochodów, „Parkuj i Jedź”, inteligentne systemy biletowe itd.).

2.5. Dziesięć celów na rzecz utworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu

Stworzenie do 2030 r. w pełni funkcjonalnej ogólnounijnej multimodalnej sieci bazowej TEN-T, zaś do 2050 r. osiągnięcie wysokiej jakości i przepustowości tej sieci, jak również stworzenie odpowiednich usług informacyjnych.

Europejska Strategia Rowerowa

W czerwcu 2017 r., na międzynarodowej konferencji Velo-City w Arnhem-Nijmegen (Holandia), w obecności Violety Bulc – Europejskiej Komisarz Transportu, zaprezentowano Europejską Strategię Rowerową. Zaproponowano w niej kurs działań do 2030 r. Dokument ten ma służyć jako inspiracja dla przyszłej strategii opracowanej przez Komisję Europejską.

Realizacja Strategii posiada solidny potencjał do zmiany stylu europejskich nawyków transportowych, a także pomogłaby osiągnąć Unii Europejskiej inne, kluczowe cele społeczno-gospodarcze, w tym:

- zwalczanie zmian klimatycznych,
- tworzenie miejsc pracy,
- poprawę zdrowia publicznego,
- poprawę środowiska naturalnego.

Dokument został przygotowany na podstawie dotychczasowej polityki UE dotyczącej ruchu rowerowego z szeregiem obecnie potrzebnych i zalecanych działań. Obejmują one m.in.:

- uwzględnienie ruchu rowerowego we wszystkich istotnych programach finansowanych przez Unię Europejską;
- ustanowienie ogólnoeuropejskich ram politycznych i głównych zasad dla rozwoju infrastruktury rowerowej;
- włączenie EuroVelo – europejskiej sieci tras rowerowych do transeuropejskich sieci transportowych;
- integrację nowoczesnych technologii poprawiających bezpieczeństwo rowerzystów m.in. w przepisach dotyczących regulacji pojazdów, np. uwzględnienie ruchu rowerowego w systemie pomagającym kierowcy utrzymanie prędkości;
- redukcję podatku VAT z tytułu zakupu roweru dla państw członkowskich;
- utworzenie Rowerowego Punktu Koordynacyjnego w celu koordynacji i wdrożenia strategii dla ruchu rowerowego na szczeblu UE;
- ujednoczenie kluczowych wskaźników skuteczności działań na rzecz ruchu rowerowego na szczeblu europejskim.

Zrealizowanie celów zapisanych w Strategii pozwoliłoby na:

- zwiększenie korzyści ekonomicznych związanych z ruchem rowerowym o prawie 50% (513 – 760 mld EUR);
- utworzenie dodatkowych 225 000 miejsc pracy dotyczących ruchu rowerowego;
- zwiększenie o 50% dziennych podróży rowerem (160 – 240 mln) do 2030 r.;
- zmniejszenie o połowę liczby rowerzystów zabitych w przeliczeniu na 100 milionów km.

Aby osiągnąć powyższe cele, inwestycje UE w projekty w zakresie ruchu rowerowego powinny zostać podwojone w dwóch kolejnych budżetach Komisji, tj. wzrosnąć do 3 mld EUR w latach 2021-2027 i do 6 mld EUR w latach 2028-2034. Wielu interesariuszy z dziedziny mobilności UE wezwało do opracowania oficjalnej strategii UE w zakresie ruchu rowerowego.

- na poziomie krajowym:⁵

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r.

Strategia Zrównoważonego Transportu do 2030 roku jest jedną z 9 strategii zintegrowanych służących realizacji celów określonych w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju przyjętej przez Rząd RP w 2017 roku. Jest kluczowym dokumentem związanym ze zbliżającą się perspektywą finansową Unii Europejskiej na lata 2021-2027. Dokument wyznacza najważniejsze kierunki rozwoju transportu w Polsce do 2030 roku wskazując, iż transport i wysokiej jakości infrastruktura są jednymi z najważniejszych czynników pobudzających rozwój gospodarczy kraju. Głównym celem jest nie tylko zwiększenie dostępności transportowej, ale także poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu poprzez utworzenie spójnego i zrównoważonego systemu transportowego na poziomie nie tylko krajowym czy europejskim, ale także regionalnym. Analiza danych wskazuje, iż polska infrastruktura transportowa wymaga wielu nakładów finansowych na rozwój i modernizację. W strategii określono 6 kierunków interwencji wynikających nie tylko z konieczności nadrobienia zaniezań, ale i z potrzeby wpisania się w nowe trendy technologiczne i gospodarcze w Europie i na świecie.

Wszelkie działania do roku 2030 powinny skupić się m.in. na:

- podejmowaniu kroków mających na celu lepszą integrację transportu kolejowego z pozostałymi gałęziami transportu;
- dostosowaniu istniejącej sieci dróg na terenach miast oraz ich obszarów funkcjonalnych do wymogów ruchu niezmotoryzowanego (mechanizmem wsparcia finansowego rozwoju dróg lokalnych ma być Fundusz Dróg Samorządowych, którego zadaniem będzie dofinansowanie budowy, przebudowy oraz remontów dróg powiatowych i gminnych);
- tworzeniu warunków do integracji różnych gałęzi transportu, poprzez wdrażanie systemów multimodalnych (węzły przesiadkowe, systemy „parkuj i jedź”, stacje rowerów miejskich i parkingów rowerowych, tworzenie infrastruktury rowerowej wysokiej jakości), wspólnych rozkładów jazdy, systemów taryfowych czy informacji pasażerskiej;
- rozbudowę łańcuchów ekomobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych;
- ograniczeniu negatywnego wpływu transportu na środowisko i klimat, poprawieniu jego efektywności energetycznej;
- przygotowaniu koncepcji rozwoju transportu rowerowego w Polsce uwzględniającej mechanizmy finansowania oraz współpracy z zarządcami infrastruktury transportowej;
- promocję ruchu rowerowego i pieszego.

Efektom działań powinna być wielogałęziowa, zintegrowana i uzupełniająca się sieć transportowa. Stworzony przyjazny dla społeczeństwa i gospodarki system transportowy, opierający się

⁵ Dotyczy to wyłącznie najnowszych dokumentów strategicznych. Zagadnienia rozwoju ruchu rowerowego podejmowały także wcześniejsze dokumenty, które w części wymieniono we Wprowadzeniu.

na nowoczesnych technologiach, przyczynić się ma do stworzenia nowych miejsc pracy w branży transportowej, spedycyjnej, logistycznej i turystycznej.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia definiuje nową wizję rozwoju kraju, która została sformułowana w przyjętym 16 lutego 2016 r. przez Radę Ministrów Planie na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Dokument przedstawia wyzwania, jakie stoją przed polską gospodarką (tzw. pułapki rozwojowe), a także zarysowuje przykładowe instrumenty gospodarcze, finansowe i instytucjonalne, koncentrując propozycje działań wokół pięciu filarów rozwojowych. Prezentuje on nowe podejście do polityki gospodarczej, a także inicjatywy kluczowe dla realizacji założeń przyjętych w Planie.

Filary te opierają się na pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, są również spójne z perspektywą długoterminową określoną w planie działania dotyczącym przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., planie działania do 2050 r. w zakresie energii i w Białej Księdze w sprawie transportu.

Tym samym zaprogramowane zostały działania oraz inwestycje, które wpisują się w politykę transportową Unii Europejskiej określoną też w Białej Księdze Komisji Europejskiej. Dotyczy to zwłaszcza jej następujących celów:

- zapewnienia wzrostu sektora transportu i wspierania mobilności przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji o 60%;
- stworzenia efektywnej sieci multimodalnego podróżowania i transportu między miastami.

Efektom działań w tym obszarze będzie zbudowanie wielogałęziowej (kolei, drogi, sieci aglomeracyjnej, sieci żeglugi śródlądowej i morskiej, portów lotniczych), zintegrowanej i uzupełniającej się sieci transportowej.

Pozwoli ona m.in. na ograniczanie jednostkowych kosztów transportu, poprawę bezpieczeństwa, jakości usług transportowych w przewozie towarów i pasażerów, dostępności transportowej w wymiarze europejskim, krajowym i lokalnym, a także ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z tego sektora.

Wyzwaniem jest rozwój transportu przy ograniczaniu oddziaływania na środowisko, w tym emisji spalin. Tu szczególne znaczenie będzie miało zwiększenie roli przewozów kolejną (zarówno towarowych, jak i pasażerskich), rozwój transportu intermodalnego, wykorzystanie alternatywnych systemów napędowych oraz rozwój oferty transportu zbiorowego.

Na obszarach wiejskich będą kontynuowane działania w zakresie budowy i modernizacji podstawowej infrastruktury transportowej (drogi lokalne, infrastruktura towarzysząca, ścieżki rowerowe, środki transportu zbiorowego) oraz rozwoju usług transportu zbiorowego.

Nowoczesne zarządzanie środowiskiem, oparte na zasadzie ochrony przez zrównoważone użytkowanie zasobów naturalnych, sprzyja ich zachowaniu dla przyszłych pokoleń, a także zapewnieniu wysokich standardów wartości, takich jak ład przestrzenny oraz przyczynia się do przeciwdziałania marginalizacji obszarów. We współczesnym świecie wymogi ochrony środowiska przyrodniczego stały się jednym z ważniejszych uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego, a globalne zmiany klimatyczne oraz rosnąca presja związana z rozwojem ekonomicznym i społecznym uwypukliły znaczenie polityki

państwa w zarządzaniu zasobami środowiska przyrodniczego i prowadzeniu działań adaptacyjnych, zmniejszających skutki zmian klimatu.

Realizacja ww. celów powinna być nakierowana na podniesienie efektywności i atrakcyjności transportu publicznego, który zachęci mieszkańców do zmiany środka transportu z indywidualnego na zbiorowy.

Działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem, zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z transportu publicznego. Promowany będzie ruch rowerowy i pieszy.

- na poziomie regionalnym:

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ przedstawia spójny plan działania w perspektywie najbliższych dziesięciu lat oraz propozycję współpracy skierowaną do wszystkich podmiotów zainteresowanych rozwijaniem potencjału społeczno-gospodarczego regionu świętokrzyskiego. Przyjęta została w dniu 29 marca 2021 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXX/406/21 i stanowi najważniejszy a zarazem podstawowy dokument Samorządu Województwa określający obszary, cele i kierunki polityki rozwoju regionu.

Wśród wielu wyzwań jakie stoją przed regionem w najbliższym dziesięcioleciu w kontekście niniejszej Koncepcji tras rowerowych warto zwrócić uwagę m.in. na następujące:

- wspieranie działań osłabiających negatywne zjawiska związane z zanieczyszczeniem środowiska i zmianami klimatycznymi a w tym: wspieranie sprzyjających środowisku form mobilności (np. mobilności rowerowej),
- wzmocnienie i wyeliminowanie niekorzystnych cech gospodarki regionalnej poprzez m.in.: wykorzystanie istniejących oraz wykreowanie i promocję wyspecjalizowanych produktów turystycznych wykorzystujących walory naturalne i kulturowe regionu (w tym np. szlaki rowerowe),
- podniesienie standardu życia mieszkańców regionu poprzez poprawę i rozwój infrastruktury technicznej i społecznej.

Wyzwania te znajdują swoje odzwierciedlenie w celach strategicznych i operacyjnych Strategii oraz kluczowych kierunkach działań. Rozwój infrastruktury rowerowej również został w nich ujęty i stanowi jedno ze strategicznych przedsięwzięć, które postawiło Województwo Świętokrzyskie do realizacji w najbliższej dekadzie.

Cel strategiczny 2. *Przyjazny dla środowiska i czysty region* w celu operacyjnym 2.1 *Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego* wskazuje kluczowe kierunki działań, w zakresie których zasadnym jest rozwój infrastruktury rowerowej. Są to: działanie 2.1.4. *Ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa*, 2.1.6. *Ochrona bioróżnorodności* i 2.1.7. *Ochrona i kształtowanie krajobrazu*. Działania te wynikają m.in.:

- z konieczności poprawy stanu powietrza poprzez ograniczenie emisji spalin dzięki rozwojowi zero- i niskoemisyjnej miejskiej komunikacji publicznej (w tym rowerowej),
- z konieczności zachowania walorów środowiska np. poprzez projektowanie szlaków rowerowych wzdłuż dróg publicznych, istniejących dróg gruntowych, ścieżek z pominięciem

siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków (kanalizacja ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo).

W celu operacyjnym 2.2 *Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych* ww. celu strategicznego 2. w kontekście infrastruktury rowerowej należy zwrócić uwagę na kluczowe działanie 2.2.3. *Ograniczenie wpływu i skutków oddziaływania człowieka na środowisko (ochrona środowiska przyrodniczego)*. Chodzi tu przede wszystkim o ograniczenie wpływów ludzkiej aktywności na obszary przyrodniczo chronione i uzdrowiskowe, które jednocześnie stanowią duży walor regionu i potencjał do rozwoju turystyki.

Kolejnym strategicznym celem Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ zawierającym działania związane z rozwojem infrastruktury rowerowej jest Cel 3. *Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi*. W celu operacyjnym 3.1. *Silny kapitał społeczny w regionie* wśród kluczowych kierunków działań znalazło się działanie 3.1.4. *Rozwój instytucji kultury i dziedzictwa kulturowego*, które to powinno obejmować m.in. rozwój oznakowanych szlaków turystycznych (w tym rowerowych) podkreślających znaczenie dziedzictwa kulturowego i specyfiki regionu. Realizacja tego działania z jednej strony wzmacnia atrakcyjność przestrzeni społecznej z drugiej zaś rozszerza ofertę rekreacyjną i kulturalną regionu.

W zakresie celu strategicznego 3. na szczególną uwagę zasługuje cel operacyjny 3.3. *Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu* a w nim działania: 3.3.1. *Rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego* oraz 3.3.3. *Wzmocnienie potencjałów OSI w regionie*. Zakłada się w nich np.:

- efektywne łączenie zero- lub niskoemisyjnych form transportu (np. kolej – rower),
- budowę ścieżek rowerowych oddalonych od jezdni,
- budowę spójnej sieci dróg rowerowych oraz połączeń pieszych,
- zrównoważony rozwój przestrzeni uwzględniający interes społeczny, gospodarczy i środowiskowy terenów objętych OSI w niniejszej Strategii.

Na szczególną uwagę zasługuje jednak Załącznik nr II do Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ określający obszary realizacji projektów i przedsięwzięcia strategiczne. W załączniku tym wśród przedsięwzięć strategicznych dla Celu 2. *Przyjazny dla środowiska i czysty region* znalazło się przedsięwzięcie: **Rozwój świętokrzyskich tras rowerowych**. Zakłada ono rozwój tras rowerowych w regionie świętokrzyskim, które uzupełnią już istniejącą infrastrukturę. Priorytetowe do realizacji będą: EuroVelo 11, Wiśłana Trasa Rowerowa, trasy regionalne przede wszystkim na Ponidziu i w Górach Świętokrzyskich oraz dalszy rozwój Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo. Budowa tych tras na obszarach województwa świętokrzyskiego najbardziej atrakcyjnych turystycznie poprawi bezpieczeństwo zarówno mieszkańców jak i turystów korzystających z tego środka transportu. Ponadto budowa wysokiej jakości tras, odseparowanych od dróg publicznych (wraz z niezbędną infrastrukturą) będzie odpowiedzią na rosnące zainteresowanie mobilnością rowerową mieszkańców i turystów, poprawi dostępność rowerową regionu, zwiększy popularność zeroemisyjnych środków transportu, wzmocni ochronę środowiska oraz promocję zdrowego stylu życia. Rozwój tego typu tras będzie również elementem pobudzającym przedsiębiorczość lokalną związaną z usługami skierowanymi do rowerzystów oraz elementem podnoszącym jakość życia społeczeństwa.

Elementy rozwoju infrastruktury rowerowej odnajdziemy ponadto w innych przedsięwzięciach strategicznych Załącznika II do Strategii takich jak np.:

a) potencjał turystyczny regionu a w nim:

- utworzenie szlaku turystycznego NIDA,
- poprawa dostępności oraz ochrona ekosystemów Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz innych obszarów chronionych i najcenniejszych przyrodniczo na obszarze Gór Świętokrzyskich poprzez rozwój infrastruktury ułatwiającej zwiedzanie i zmniejszające antropopresję w tym budowę i wyposażenie Centrum Edukacji Przyrodniczej Świętokrzyskiego Parku Narodowego w Nowej Słupi,
- utworzenie szlaku turystyki postindustrialnej „Żelazne Doliny”,

b) rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej, a w nim:

- rozbudowa istniejącej sieci dróg wojewódzkich (wraz z budową dróg dla rowerów w uzasadnionych przypadkach),
- budowa obwodnic (wraz z budową dróg dla rowerów w uzasadnionych przypadkach),

c) rozwój powiatowej i gminnej infrastruktury drogowej.

Regionalny Plan Transportowy Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021 - 2030

Głównym celem Regionalnego Planu Transportowego jest umożliwienie podejmowania decyzji w zakresie rozwoju regionalnego systemu transportowego w sposób spójny, holistyczny i oparty na wiarygodnych informacjach. Plan ten odzwierciedla realne potrzeby i priorytety inwestycyjne regionu w zakresie transportu drogowego i kolejowego, dróg wojewódzkich a także mobilności i ścieżek rowerowych. To m.in. z Regionalnego Planu Transportowego wynika konieczność opracowania kierunków rozwoju infrastruktury rowerowej w regionie, gdyż mobilność rowerowa zarówno ta traktowana jako środek transportu czy też turystyka lub rekreacja jest elementem o wzrastającym znaczeniu w transporcie ogółem.

Zaproponowane w Regionalnym Planie Transportowym działania i inwestycje zmierzają do powstania na obszarze województwa świętokrzyskiego zrównoważonego, bezpiecznego, inteligentnego, intermodalnego i odpornego na zmiany klimatu systemu transportowego. Ich zadaniem jest zapobieganie wykluczeniu komunikacyjnemu niektórych części regionu, obniżenie negatywnego oddziaływania na środowisko, zdrowie i jakość życia oraz poprawa bezpieczeństwa w szczególności niechronionych użytkowników ruchu. Niezwykle istotnym elementem będzie ponadto budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej umożliwiającej łączenie np. jazdę rowerem z koleją czy innym transportem publicznym.

Analiza SWOT zawarta w Planie wskazuje m.in. na słaby stan techniczny dużej części dróg, niedobór miejsc parkingowych, zbyt małą ilość chodników i ścieżek rowerowych, szczególnie wzdłuż dróg tranzytowych, stwarzająca kolizję ruchu pieszego i rowerowego z ruchem pojazdów samochodowych, małe wykorzystanie transportu kolejowego do przewozów masowych, zdekapitalizowaną i niemodernizowaną od lat infrastrukturę kolejową i ogólnie słabe skomunikowanie województwa z głównymi korytarzami transportowymi.

Odpowiedzią na ww. problemy mają być m.in. działania zaplanowane w ramach Regionalnego Planu Transportowego na lata 2021-2030. W sferze infrastruktury rowerowej będzie to właśnie niniejszy dokument pn. „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego”, którego zapisy będą w pełni spójne z zapisami RPT. W związku z tym wszystkie zaplanowane

do realizacji trasy rowerowe: międzynarodowe, krajowe i regionalne znajdują swoje odzwierciedlenie w Regionalnym Planie Transportowym i stanowią nierozdzielny element sieci transportowej województwa świętokrzyskiego. Dodatkowo infrastruktura rowerowa, niezależnie od planowanych tras rowerowych, ujęta została w sposób kompleksowy w RPT przy budowie i rozbudowie sieci dróg różnej kategorii przede wszystkim jako element podnoszący bezpieczeństwo niechronionych użytkowników ruchu. Potrzeba taka wynika m.in. z dużej liczby wypadków z udziałem rowerzystów i pieszych oraz konieczności separacji ruchu pieszego, rowerowego i samochodowego. Realizacja spójnej infrastruktury rowerowej w aglomeracjach miejskich ma natomiast związek z koniecznością sprostania wysokim wymaganiom klimatycznym i traktowana jest jako zeroemisyjny środek transportu – przeciwwaga dla korzystania z indywidualnego transportu samochodowego.

W zakresie tworzenia warunków rozwoju turystyki i rekreacji, zadaniem priorytetowym jest dostosowanie systemu transportowego, zwłaszcza w głównych rejonach i centrach turystycznych do obsługi rosnącego ruchu turystyki przejazdowej oraz turystyki rowerowej, poprzez rozbudowę infrastruktury przydrożnej i „małej” infrastruktury turystycznej, parkingów, chodników oraz wytyczenie nowych ścieżek rowerowych. Przewiduje się też separację turystyki rowerowej od ruchu samochodowego oraz wykreowanie nowych tras turystycznych (np. w rejonie nadwiślańskim). Oprócz tego istotnym działaniem będzie pobudzenie aktywności podmiotów gospodarczych działających w sferze transportu turystycznego (głównie przewoźników), kształtowanie racjonalnych zachowań komunikacyjnych mieszkańców (np. zmniejszanie pustych przewozów, zmniejszanie udziału samochodu osobowego na rzecz komunikacji zbiorowej) oraz promowanie ruchu niezmotoryzowanego, w tym rowerowego.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 roku. Jest to podstawowy dokument określający politykę przestrzenną na szczeblu wojewódzkim. Składa się on z dwóch części: uwarunkowań (czyli diagnozy istniejącego stanu zagospodarowania województwa, szans i zagrożeń oraz obszarów problemowych) i perspektywicznej - kierunków zagospodarowania przestrzennego (w tej części zamieszczone są również cele i zasady oraz priorytety polityki wojewódzkiej, które wraz z kierunkami służą racjonalnemu kształtowaniu struktur przestrzennych), przedstawionych w postaci tekstowej oraz graficznej. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zawiera ustalenia dotyczące takich dziedzin zagospodarowania jak: osadnictwo i ład przestrzenny, ochrona środowiska, geologia i surowce mineralne, dziedzictwo kulturowe, kapitał ludzki i infrastruktura społeczna, transport i łączność, infrastruktura techniczna i komunalna, baza ekonomiczna, turystyka i rekreacja, rolnictwo, leśnictwo i obszary wiejskie, mieszkalnictwo, obronność i bezpieczeństwo.

Plan województwa określając długofalowe cele, zasady i kierunki wojewódzkiej polityki przestrzennej przedstawia jednocześnie wizję zagospodarowania przestrzennego regionu świętokrzyskiego na najbliższe 25–30 lat. Wraz ze Strategią rozwoju województwa świętokrzyskiego, Plan stanowi podstawę systemu zarządzania województwem, łączącego instrumenty gospodarki przestrzennej z instrumentami rozwoju społeczno-gospodarczego. Jako instrument służący integracji polityk rozwojowych stanowi też podstawę do koordynacji i weryfikacji opracowań planistycznych podejmowanych na terytorium województwa.

„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego”, jako instrument planowania zintegrowanego i długofalowego pełni następujące, podstawowe funkcje:

- **regulacyjną** (stanowiącą), polegającą na wytyczeniu kierunków i standardów gospodarowania przestrzenią województwa dla podmiotów planujących realizację inwestycji, jak również organów podejmujących decyzje lokalizacyjne. Charakter regulacyjny (stanowiący) posiadają także ustanowione w Planie:
 - ✓ cel generalny, cele warunkujące oraz priorytety wojewódzkiej polityki przestrzennej;
 - ✓ cele, zasady i kierunki polityki przestrzennej oraz zadania o znaczeniu ponadlokalnym;
 - ✓ ustalenia dotyczące rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustanowionych w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa;
- **koordynacyjną**, pozwalającą na uzgodnienie realizacji różnych zamierzeń planowanych na obszarze województwa, przez różnych dysponentów przestrzeni (publicznych i prywatnych), na różnych poziomach zarządzania i w różnych okresach czasu;
- **promocyjno-marketingową**, eksponującą lokalne zasoby i walory z myślą o przyciągnięciu inwestorów zewnętrznych, kształtowaniu przyjaznego dla biznesu wizerunku województwa oraz pobudzaniu do aktywności i racjonalnych działań;
- **negocjacyjno-informacyjną**, obejmującą uzgadnianie celów, kierunków i zadań polityki wojewódzkiej z samorządami gmin i powiatów, a także informację o tendencjach i działaniach prorozwojowych planowanych w przestrzeni województwa w dalszej perspektywie czasu.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego zakłada się, że istotnym wsparciem rozwoju produktów turystycznych w regionie jest dynamicznie rozwijająca się turystyka rowerowa. W dokumencie tym wymieniono w części tekstowej oraz wskazano na mapach wybrane szlaki rowerowe. Jako jeden z kierunków rozwoju funkcji turystycznej w województwie Plan zakłada wyznaczenie i oznakowanie nowych szlaków i tras turystycznych, w tym rowerowych, szczególnie w strefach wypoczynku podmiejskiego oraz łączących poszczególne rejony turystyczno-rekreacyjne. Poza tym w Planie zawarto wytyczne dla samorządów lokalnych i samorządu regionalnego, m.in. polegające na podejmowaniu skoordynowanych wzajemnie działań, mających na celu stworzenie jednolitej sieci powiązań między szlakami rowerowymi i trasami turystycznymi, co powinno prowadzić do aktywizacji rozwoju turystyki w województwie oraz promocji walorów turystycznych województwa.

W dniu 28 grudnia 2020 r. Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego przyjął Uchwała Nr XXVII/377/20 w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotyczącej opracowania „**Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego**” (MOF OW).

Celem opracowania Planu zagospodarowania przestrzennego MOF OW jest uściślenie polityki przestrzennej w zakresie zagadnień dotyczących gospodarki przestrzennej ujętych w art. 39 ust. 3 w odniesieniu do tego obszaru uwzględnionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

Dodatkowo Plan miejskiego obszaru funkcjonalnego ma za zadanie stworzenie kompleksowej wizji kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej tego obszaru zgodnie z zasadami ładu przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju jak również koordynację działań mających na celu

usprawnienie i integrację systemów komunikacji, infrastruktury technicznej, a także kreowanie i racjonalne rozmieszczenie rozwoju funkcji metropolitalnych o wyższym standardzie.

Za cel generalny Planu MOF OW uznaje się kształtowanie zrównoważonej, harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej MOF OW, sprzyjającej poprawie atrakcyjności i spójności terytorialnej oraz efektywnemu wykorzystaniu potencjałów rozwoju, przy jednoczesnym wsparciu dla rozwiązań innowacyjnych i przyjaznych środowisku przyrodniczemu.

Powyższy cel będzie osiągnięty poprzez współzależnie realizowane cele warunkujące, ukierunkowane na integrację zadań rozwoju społeczno-gospodarczego w sferze przestrzennej oraz wzmocnienie zdolności absorpcyjnej środków pomocowych w systemie planowania miejscowego.

W celu warunkującym nr 5 „Kształtowanie systemów infrastruktury technicznej i społecznej w aspekcie poprawy dostępności i spójności przestrzennej oraz osiągnięcia wysokiego standardu świadczenia usług” wśród priorytetów polityki przestrzennej wymienia się m.in. budowę ścieżek rowerowych.

Biorąc pod uwagę fakt, że problem dostępności komunikacyjnej jest jednym z najważniejszych czynników rozwoju regionu, a wraz z nim obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, jako zadania priorytetowe Planu w okresie najbliższych kilkunastu lat przyjmuje się realizację spójnego systemu ścieżek rowerowych w MOF OW.

Szczegółowe działania związane z budową i rozwojem infrastruktury dedykowanej rowerzystom zostały szczegółowo opisane w poszczególnych kierunkach polityki przestrzennej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego.

Zasady zagospodarowania przestrzennego na obszarze gmin MOF OW przewidują stworzenie nowoczesnego systemu transportowego uwzględniającego niezbędne układy obwodnicowe oraz sprawną obsługę MOF OW transportem zbiorowym, jak również rozwój systemu ścieżek rowerowych.

W celu podtrzymania i wzmocnienia korzystnych tendencji rozwojowych oraz zmniejszenia zagrożeń funkcjonalnych zarządzający obszarem winni podjąć wspólne działania służące m.in.: rozwojowi wewnętrznych powiązań komunikacyjnych i zintegrowanego systemu transportu publicznego oraz systemu ścieżek rowerowych w MOF OW.

W strefie rozwój sprawnego układu komunikacyjnego, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz miasta, w tym układu obwodnicowego Kielc, systemu parkingów zlokalizowanych na obrzeżach miasta, przy trasach „wlotowych” połączonych sprawnie funkcjonującą komunikacją miejską z kluczowymi usługami (np. Targi Kielce, ŚCO, WSZ, KCK, Urzędy itp.), systemu ścieżek rowerowych, przebudowa i podniesienie standardu dworców: kolejowego i dawnego PKS, jak również działania mające na celu zachowanie i udostępnienie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.

Kierunki rozwoju nadrzędnego układu drogowego wskazują na separację ruchu lokalnego i tranzytowego oraz izolację ruchu samochodowego od rowerowego i pieszego z jednoczesnym uspakajaniem tego ruchu w centrach miejscowości.

Kierunki kształtowania ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu zakładają preferencje dla obsługi terenów mieszkaniowych transportem zbiorowym oraz indywidualnym ekologicznym (rowerowym) oraz wprowadzenie sprawnego, intermodalnego, zintegrowanego z planowaniem przestrzennym modelu systemu komunikacyjnego na obszarze funkcjonalnym miasta Kielce (powiązanie układów drogowych, kolejowych, rowerowych itp.) miejskiego, podmiejskiego i ogólnokrajowego, ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury przystankowej.

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego na obszarze MOF OF niezbędne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu poprzez: wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszar zwartej zabudowy i budowę obwodnic dla miejscowości o największym natężeniu ruchu, zmiany w organizacji ruchu drogowego, budowę parkingów na obrzeżach miast, budowę ścieżek rowerowych i in.

W ramach poszczególnych dziedzin zagospodarowania przestrzennego wnioskuje się o uwzględnienie rowerowego szlaku GreenVelo, który przebiega przez 5 województw Polski Wschodniej. Jego trasa łącznie liczy ok. 2000 km, w tym w województwie świętokrzyskim 190 km.

W wykazie inwestycji celu publicznego oraz innych zadań o znaczeniu ponadlokalnym realizowanych, bądź planowanych do realizacji na obszarze MOF OW (stan na czerwiec 2018 roku) w Dziale VIII. Turystyka znajduje się Międzynarodowa trasa rowerowa EuroVelo 11 — Szlak Europy Wschodniej.

2. Cele i działania

Celem opracowania koncepcji przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego jest stworzenie warunków dla rozwoju mobilności rowerowej oraz popularyzacja ruchu rowerowego, a przez to:

- stworzenie spójnej sieci średnio- i długodystansowych tras rowerowych o wysokim standardzie,
- poprawa mobilności mieszkańców regionu i przeciwdziałanie wykluczeniu komunikacyjnemu,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i CO₂ w sektorze transportu poprzez zwiększenie udziału transportu niskoemisyjnego w transporcie ogółem,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń motoryzacyjnych,
- popularyzacja transportu multimodalnego,
- zmniejszenie poziomu hałasu, szczególnie na obszarach miejskich, przemysłowych,
- wzrost dostępności infrastruktury rowerowej dla osób niepełnosprawnych, seniorów i rodzin z dziećmi,
- poprawa bezpieczeństwa rowerzystów,
- poprawa dostępności miejsc atrakcyjnych turystycznie,
- rozwój przedsiębiorczości lokalnej w szczególności w sektorze usług związanych z komunikacją i turystyką rowerową,
- promocja zdrowego stylu życia oraz turystyki aktywnej,
- promocja regionu i jego walorów jako przyjaznych turystyce rowerowej i mobilności rowerowej.

Działania służące realizacji ww. celom będą polegały na:

- współpracy samorządu województwa ze wszystkimi podmiotami zainteresowanymi promocją i rozwojem mobilności rowerowej oraz infrastruktury rowerowej,
- umieszczeniu przedsięwzięć związanych z promocją i rozwojem ruchu rowerowego oraz infrastruktury rowerowej w wojewódzkich dokumentach strategicznych,
- wdrażaniu jednolitych wysokich standardów technicznych dla tras rowerowych,

- koordynacji rozwoju systemu tras regionalnych, tak by zapewnić ich spójność i wysoką jakość,
- wspieraniu inicjatyw lokalnych mających na celu rozwój infrastruktury rowerowej i popularyzację transportu rowerowego,
- uwzględnieniu trzech rodzajów tras (międzynarodowe, krajowe i regionalne), które łącznie określane będą mianem tras głównych. Ich uzupełnieniem mogą być trasy pozostałe (w tym te o gorszych parametrach technicznych), pod warunkiem, że będą łączyć się z trasami głównymi.

3. Podstawowe zasady projektowania tras rowerowych i przepisy prawne

a) zasady projektowania tras rowerowych

Projektowanie infrastruktury rowerowej to proces niezwykle złożony i skomplikowany. Wynika to z faktu, iż na etapie projektowania przyszłej inwestycji, wykonawca musi uwzględnić szereg przepisów i uwarunkowań, których realizacja warunkuje powstanie trasy rowerowej spełniającej kryteria, o których mowa w niniejszym dokumencie a szczególnie w standardach.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania, prace projektowe powinny być prowadzone w taki sposób aby po zrealizowaniu inwestycji udostępniona została rowerzystom spójna, atrakcyjna, wygodna i bezpieczna sieć tras rowerowych wyposażona w liczne udogodnienia dla rowerzystów, skierowana do szerokiego grona użytkowników począwszy od rodzin z dziećmi, przez osoby starsze, niepełnosprawne, rowerzystów krótko- i długodystansowych, aż po osoby przemieszczające się rowerem w celach komunikacyjnych do pracy czy szkoły.

Trasy takie muszą być przejezdne dla każdego rowerzysty niezależnie od jego wieku, sprawności fizycznej, typu roweru jakim się porusza oraz rodzaju przewożonego bagażu. Muszą też umożliwiać komfortowe poruszanie się niezależnie od warunków pogodowych czy pory roku. Ponadto, w obliczu narastających niekorzystnych zmian klimatycznych, trasy rowerowe powinny w sposób istotny wpływać np. na ograniczenie ilości emisji spalin czy poziom hałasu zwłaszcza w dużych aglomeracjach miejskich. Powinny być coraz częściej wybieraną alternatywą w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego. Na terenach wiejskich mogą natomiast skutecznie zabiegać wykluczeniu komunikacyjnemu.

Ze względu na różnorodność potrzeb przyszłych użytkowników tras rowerowych oraz trudności i licznie pojawiające się ograniczenia na każdym etapie rozwoju infrastruktury rowerowej zasadnym jest korzystanie z doświadczeń i dobrych praktyk innych państw czy regionów w tym zakresie.

Standardy opracowane w oparciu o najlepsze wzorce zagraniczne i krajowe są narzędziem gwarantującym powstanie wysokiej jakości tras rowerowych. Wykorzystanie sprawdzonych standardów projektowych i wykonawczych warunkuje otrzymanie produktu najwyższej jakości, zgodnego z naszymi oczekiwaniami. Jednocześnie należy podkreślić w tym miejscu, iż nigdzie w Europie nie powstały wytyczne dotyczące standardów czy wymogów, które byłyby w stanie uwzględnić wszystkie możliwe sytuacje drogowe i zastąpić projektanta. Ponadto standardy należy traktować jako bank dobrych praktyk, ponieważ nie zastępują one obowiązujących ustaw i rozporządzeń, które są aktami nadrzędnymi w stosunku do ww. standardów.

Zgodnie z metodologią holenderskiej organizacji standaryzacyjnej CROW w procesie projektowania infrastruktury rowerowej należy uwzględniać następujące podstawowe i fundamentalne wymogi⁶, które powinna spełniać trasa rowerowa:

- **spójność** – infrastruktura rowerowa powinna tworzyć spójną całość i być połączona z wszystkimi źródłami i celami podróży rowerowych;
- **bezpośredniość** – infrastruktura rowerowa powinna oferować rowerzystom najbardziej bezpośrednie połączenie (tak, aby objazdy były jak najkrótsze);
- **atrakcyjność** – infrastruktura rowerowa powinna być tak zaprojektowana i dopasowana do otoczenia, żeby jazda na rowerze była atrakcyjna;
- **bezpieczeństwo** – infrastruktura rowerowa powinna gwarantować bezpieczeństwo ruchu drogowego, zarówno rowerzystom jak i innym użytkownikom dróg;
- **wygoda** – infrastruktura rowerowa powinna umożliwić szybki i wygodny przepływ ruchu rowerowego.

Wymagania podobne do holenderskich wprowadziła również Europejska Federacja Cyklistów (ECF) odpowiedzialna za projekt długodystansowych, europejskich tras rowerowych EuroVelo. ECF zaleca aby projektowane trasy były⁷:

- **bezpieczne** – należy wyeliminować prowadzenia trasy po drogach publicznych o wysokim natężeniu ruchu oraz na drogach o wysokich dozwolonych prędkościach dla samochodów; projektowana trasa powinna zapewniać skrzyżowania bezkolizyjne;
- **atrakcyjne** – projektowana trasa powinna zapewniać połączenie kulturalnych, historycznych oraz naturalnych walorów obszaru, po którym przebiega, unikając obszarów nieprzyjaznych turystyce;
- **spójne/bezpośrednie** – projektowana trasa powinna być odpowiednio oznakowana, powinna zapewniać ciągłość i dostępność do kluczowych atrakcji w rejonie oraz być pozbawiona zbędnych objazdów;
- **wygodne/komfortowe** – nachylenie podłużne niwelety powinno być zminimalizowane. Na trasie powinny występować głównie dobrej jakości nawierzchnie gładkie i twarde najlepiej asfaltowe oraz powinny zostać zapewnione usługi obejmujące nocleg, wyżywienie oraz punkty naprawy rowerów.

Powyższe wymagania są szerzej omówione w Załączniku nr 1 do niniejszej Koncepcji pn. „Standardy projektowe dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego”. Wyżej wymienione kryteria powinny być zawsze spełnione na poziomie całej sieci rowerowej, pojedynczej trasy rowerowej, jej wariantów oraz konkretnych rozwiązań technicznych (nawierzchni, skrzyżowań, przejazdów, kontrapasów).

W Polsce brakuje jasnych regulacji prawnych dotyczących zasad wytyczania tras rowerowych, standardów technicznych czy zasad oznakowania w podziale na różne rodzaje tras. Niemniej jednak wszystkie opracowywane przez poszczególne miasta czy województwa poradniki czy standardy dotyczące budowy infrastruktury rowerowej bazują właśnie na wytycznych CROW oraz EuroVelo.

⁶ „Postaw na rower – Podręcznik projektowania przyjaznej dla rowerów infrastruktury” – C.R.O.W. Centre for Research and Contract Standardization in Civil and Traffic Engineering - The Netherlands, Polski Klub Ekologiczny „Miasta dla rowerów”, Kraków 1999

⁷ Koncepcja oznakowania tras rowerowych w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i Wiślana Trasa Rowerowa R-9” – DS. Consulting sp. z o.o. na zlecenie Województwa Pomorskiego

W 2010 roku Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości opracowała dokument pn. „Standardy dla trasy rowerowej realizowanej w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej”. Mimo, iż dokument ten został stworzony na potrzeby wykonania szlaku Green Velo, zawarte w nim rekomendacje do projektowania tras rowerowych zostały wykorzystane w innych opracowaniach np. dla województwa małopolskiego i sprawdzają się w praktyce.

Dlatego też Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego dokonał aktualizacji i rozszerzenia ww. standardów na potrzeby niniejszej koncepcji. **Dokument pn. „Standardy projektowe dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego” stanowi Załącznik nr 1 do opracowania i zawiera podstawowy zbiór wytycznych dla wykonawców tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego.**

b) przepisy prawne, wytyczne i instrukcje związane z projektowaniem i wykonaniem tras rowerowych

Podmioty zajmujące się rozwojem infrastruktury rowerowej w Polsce muszą mierzyć się z wieloma przepisami prawnymi, ustawami i rozporządzeniami, które w mniej lub bardziej precyzyjny sposób opisują zasady projektowania, budowy, znakowania dróg i szlaków rowerowych.

Brakuje w naszym kraju jednolitych przepisów prawnych w tym zakresie, a te, które obecnie funkcjonują bywają ze sobą sprzeczne, nieprecyzyjne i przede wszystkim nie zabezpieczają otrzymania wysokiej jakości infrastruktury rowerowej. Niejasne i długotrwałe procedury administracyjne, brak „specustawy rowerowej” oraz finansowania dedykowanego infrastrukturze dla ruchu rowerowego powodują, iż proces projektowania i budowy infrastruktury rowerowej jest skomplikowany i kosztowny.

Dopóki ten stan prawny nie ulegnie zmianie samorządy zmuszone są, do przestrzegania jednocześnie wielu obowiązujących przepisów oraz opracowywania bądź korzystania z istniejących standardów i wytycznych dotyczących projektowania i budowy tras rowerowych, które nie są ujednolicone w skali całego kraju.

W związku z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na dwa kluczowe z punktu widzenia budowy infrastruktury rowerowej akty prawne: ustawę Prawo budowlane oraz ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych tzw. „specustawę drogową”.

Drogi dla rowerów mogą być realizowane na podstawie przepisów obu ww. ustaw. Natomiast, by skorzystać z udogodnień i ułatwień jakie niesie za sobą „specustawa drogową” droga dla rowerów musi być projektowana i wykonywana jako element dodatkowy do elementu obligatoryjnego jakim jest jezdnia. W przypadku gdy inwestor planuje realizację infrastruktury przeznaczonej do ruchu rowerów niezależnie od drogi publicznej, tj. zlokalizowanie jej poza pasem drogowym, wówczas powinien ją realizować na podstawie ustawy – Prawo budowlane, jako drogę dla rowerów w rozumieniu ustawy o drogach publicznych, tj. jako inwestycję celu publicznego. Do takiego przypadku nie ma wówczas zastosowania „specustawa drogową”. Istotne parametry infrastruktury dla rowerzystów określa natomiast Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Wykaz najważniejszych przepisów prawnych:

- 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351)**

- 1.1 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609);
- 1.2 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zm.);
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późn. zm.).
- 2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1363)**
 - 2.1 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741);
 - 2.2 Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2021 r., poz. 1376).
- 3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 450)**
 - 3.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 poz. 784);
 - 3.2 Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310);
 - 3.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. z 2019r. poz. 2311, z późn. zm.).
- 4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373).**
- 5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973)**
 - 5.1 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.);
 - 5.2 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
 - 5.3 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109).
- 6. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233).**
- 7. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r., poz. 1990).**

8. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r., o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 1899).

9. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129)

9.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. z 2021 r. poz. 2458);

9.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).

Oprócz obowiązujących przepisów prawnych w przestrzeni związanej z planowaniem i budową infrastruktury dla ruchu rowerowego zaleca się stosowanie określonych wytycznych, które gwarantować będą wysoką jakość tras rowerowych, spójność i utrzymanie jednolitego standardu sieci tras regionalnych (przynajmniej w obrębie jednego województwa). Poniżej wskazane zostały te, które autorzy niniejszego dokumentu rekomendują do stosowania.

Wytyczne i instrukcje związane z projektowaniem i wykonaniem tras rowerowych:

1. „Standardy projektowe dla tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego” – T. Kopta, 2020.
2. „Standardy dla dróg rowerowych – dobre i złe rozwiązania” T. Kopta.
3. Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej, GDDKiA, wydanie 2, 16 stycznia 2017.
4. Instrukcja dla audytorów bezpieczeństwa ruchu drogowego Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Nr 42 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 03.09.2009r., w sprawie oceny wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego projektów infrastruktury drogowej w zakresie i o stopniu szczegółowości właściwym i możliwym dla stadium Koncepcji Programowej.
5. Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – część I i II, GDDKiA, Warszawa 2003.
6. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.
7. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. I: Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane, GDDP, Warszawa 2001.
8. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. II: Ronda, GDDP, Warszawa 2001.
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/96/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej.

4. Aktualny stan rozwoju tras rowerowych w województwie świętokrzyskim

Opracowanie wszystkich dokumentów o charakterze strategicznym musi poprzedzać diagnoza stanu. Również w przypadku „Koncepcji przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego” została wykonana taka inwentaryzacja w zakresie zrealizowanej, będącej w trakcie realizacji i planowanej do budowy infrastruktury rowerowej. Inwentaryzacja ta okazała się

niezwykle skomplikowanym i długotrwałym procesem i biorąc pod uwagę jej zakres to nigdy wcześniej w historii Samorządu Województwa Świętokrzyskiego nie została sporządzona na tak szeroką skalę.

Do tej pory tylko dwukrotnie wykonywane były diagnozy stanu: w roku 2010 i 2015 i dotyczyły one wyłącznie turystycznych szlaków rowerowych. Tym razem zakres audytu został rozszerzony o drogi dla rowerów, ciągi pieszo-rowerowe, pasy ruchu dla rowerów, kontrapasy, itp. infrastrukturę rowerową. Na szczególną uwagę zasługuje również fakt, iż w proces inwentaryzacji zaangażowanych zostało bardzo szerokie grono podmiotów odpowiedzialnych za rozwój i utrzymanie infrastruktury rowerowej. Były to:

- Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich i Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- jednostki samorządu terytorialnego oraz podlegające im zarządy dróg,
- organizacje pozarządowe takie jak oddziały Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego w regionie, stowarzyszenia rowerowe i inne podmioty tworzące lub opiekujące się infrastrukturą rowerową,
- Grupa Ekspertów Rowerowych utworzona jako ciało doradcze Zespołu Rowerowego,
- nadleśnictwa.

Ponadto członkowie Zespołu Rowerowego odbyli szereg wizyt terenowych, konsultacji telefonicznych i mailowych oraz pozyskiwali informacje pochodzące od pasjonatów rowerowych np. poprzez media społecznościowe. Wykorzystane również zostały materiały pochodzące z poprzednich audytów.

Sam proces pozyskiwania informacji został podzielony na kilka etapów.

1. Do ww. podmiotów skierowane zostały zapytania dotyczące ich infrastruktury rowerowej zarówno istniejącej, realizowanej i planowanej do realizacji (połowa roku 2019 r.).
2. Przekazane i pozyskane informacje zostały wprowadzone do Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego (dalej: SIP WŚ), w wyniku czego powstały mapy prezentujące: drogi rowerowe oraz turystyczne szlaki rowerowe, ponadto powstały zestawienia tabelaryczne zebranych informacji dotyczących szlaków rowerowych i części dróg dla rowerów (Załącznik nr 2 do Koncepcji).
3. W marcu 2020 r. wszystkim podmiotom odpowiedzialnym za infrastrukturę rowerową przekazano link do opracowanych map w SIP WŚ celem ostatecznej weryfikacji pozyskanych informacji.
4. W kwietniu 2020 r. wprowadzone zostały wszystkie zgłoszone uwagi i proces inwentaryzacji został zakończony.

Warto zaznaczyć, że udało się pozyskać informacje z ok. 80% jednostek samorządu terytorialnego i ok. 90% organizacji pozarządowych zajmujących się szlakami rowerowymi. Znacząca większość jednostek samorządu terytorialnego, która nie udzieliła odpowiedzi na zapytanie Samorządu Województwa Świętokrzyskiego nie posiada infrastruktury rowerowej i stąd może wynikać brak informacji zwrotnej od nich.

a) inwentaryzacja turystycznych szlaków rowerowych

Przeprowadzona w województwie świętokrzyskim inwentaryzacja turystycznych szlaków rowerowych wykazała istnienie 103 szlaków o łącznej długości blisko 4 tys. km. Audyt wskazał, iż zarządza nimi 27 podmiotów w tym: 7 organizacji pozarządowych i 20 jednostek samorządu terytorialnego. Biorąc

pod uwagę długość szlaków ciężar ich znakowania i odnawiania spoczywa w większości (ok. ¾ dł. szlaków) na organizacjach pozarządowych (oddziały terenowe PTTK i Regionalna Organizacja Turystyczna Województwa Świętokrzyskiego). Pozostałe szlaki pozostają w zarządach JST, które w większości przypadków zlecają odnawianie szlaków znakarzom PTTK.

W przypadku turystycznych szlaków rowerowych należy podkreślić, iż jest to ten typ infrastruktury rowerowej, który najczęściej ogranicza się do jego oznakowania. Szlaki te wykorzystują istniejące drogi dla rowerów, drogi leśne, polne i lokalne oraz drogi o różnym natężeniu ruchu samochodowego (gminne, powiatowe a nawet wojewódzkie). Szlaki zazwyczaj nie są dostępne dla każdego typu rowerzysty i dostosowane do każdego typu roweru. Niemniej jednak w wielu przypadkach pozwalają dotrzeć w miejsca niezwykle atrakcyjne turystycznie lub też nieosiągalne pieszo czy samochodem.

Kompleksowe zestawienie szlaków rowerowych w regionie świętokrzyskim obrazuje poniższa tabela, w której zaprezentowane zostały szlaki w podziale na ich istniejący stan oznakowania oraz zarządców. W związku z tym możemy zobaczyć liczbę i długość szlaków rowerowych oznakowanych w sposób:

- dobry, umożliwiający poruszanie się rowerzysty po szlaku bez mapy,
- dostateczny, gdzie występują miejscowe braki w oznakowaniu i wówczas może być konieczne skorzystanie z mapy,
- zły, poruszanie się po szlaku bez mapy jest niemożliwe, szlak nadaje się do całkowitego odnowienia ewentualnie do likwidacji.

Tabela 1. Zestawienie turystycznych szlaków rowerowych w województwie świętokrzyskim (stan kwiecień 2020 r.)

ZESTAWIENIE TURYSTYCZNYCH SZLAKÓW ROWEROWYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM STAN KWIECIEŃ 2020 R.									
Lp.	Podmiot zarządzający szlakami rowerowymi	Szlaki rowerowe ogółem		Szlaki rowerowe w stanie dobrym		Szlaki rowerowe w stanie dostatecznym		Szlaki rowerowe w stanie złym	
		Liczba szlaków	Długość szlaków w km	Liczba szlaków	Długość szlaków w km	Liczba szlaków	Długość szlaków w km	Liczba szlaków	Długość szlaków w km
1	PTTK Oddział Końskie *	3	227	2	109	3	118	0	0
2	PTTK Oddział Międzyszkolny w Starachowicach	9	415	5	282	2	108	2	25
3	Centrum Krajoznawczo-Historyczne im. prof. M. Radwana w Ostrowcu Świętokrzyskim	8	358,2	2	70	6	288,2	0	0
4	PTTK Oddział Miejski w Skarżysku-Kamiennej	2	106,5	0	0	0	0	2	106,5
5	PTTK Oddział w Sandomierzu	5	150,5	0	0	4	98	1	52,5
6	PTTK Oddział Opatów/Miasto Opatów	3	98	1	30	0	0	2	68
7	Regionalna Organizacja Turystyczna Województwa Świętokrzyskiego **	18	1363,3	0	0	0	0	18	1363,3
8	Powiat Kielecki	5	284	5	284	0	0	0	0
9	Powiat Pińczowski	3	181	1	102	0	0	2	79
10	Powiat Włoszczowski	2	77,5	0	0	0	0	2	77,5
11	Miasto Kielce	8	60,6	8	60,6	0	0	0	0
12	Miasto Skarżysko-Kamienna	1	30	0	0	0	0	1	30
13	Miasto i Gmina Chęciny	2	31	0	0	0	0	2	31
14	Miasto i Gmina Jędrzejów	1	23	1	23	0	0	0	0
15	Miasto i Gmina Łągow	2	20,3	0	0	0	0	2	20,3

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

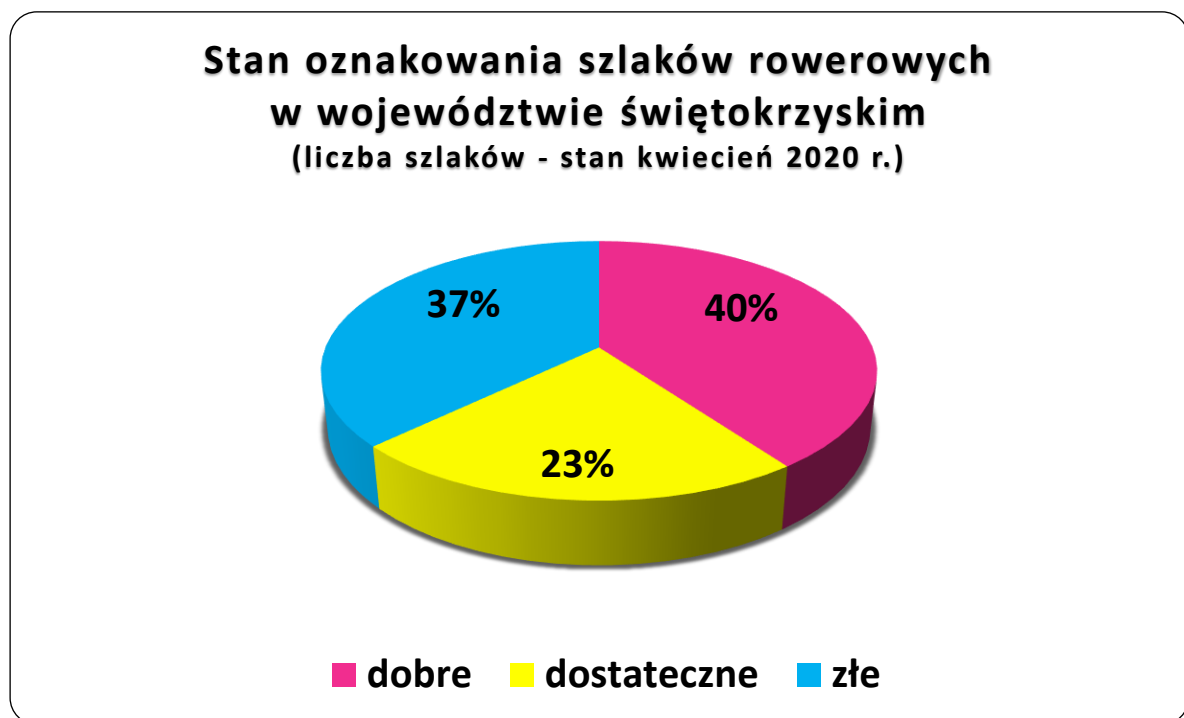
16	Miasto i Gmina Morawica	1	50	0	0	1	50	0	0
17	Gmina Bieliny	2	51,3	0	0	2	51,3	0	0
18	Gmina Dwikozy	1	9	0	0	1	9	0	0
19	Gmina Masłów	3	29	2	16	0	0	1	13
20	Gmina Mirzec ***	5	25,19	5	25,19	0	0	0	0
21	Gmina Pierzchnica	1	8,2	0	0	0	0	1	8,2
22	Gmina Skarżysko Kościelne	2	34,5	2	34,5	0	0	0	0
23	Gmina Słupia	1	37,8	1	37,8	0	0	0	0
24	Gmina Sobków	1	18	0	0	1	18	0	0
25	Gmina Solec-Zdrój	8	197,6	7	158,7	0	0	1	38,9
26	Gmina Strawczyn	4	41,7	0	0	4	41,7	0	0
27	Gmina Zagnańsk	2	26,5	0	0	0	0	2	26,5
RAZEM		103	3954,69	42	1232,79	24	782,2	39	1939,7
28	LGD Krzemieny Krąg ****	39	1000						

Źródło: Opracowanie własne UMWS

- * Liczba szlaków jest niższa od wykazanej gdyż 2 szlaki, którymi opiekuje się PTTK Końskie to fragmenty szlaków ROTWS
- ** 2 niewielkie fragmenty szlaków o dł. 62 km: Miejsc Mocy i Architektury Obronnej odnawia PTTK Końskie i tam zostały ujęte km trasy
- *** długość tylko w granicach gminy, pozostała część to województwo mazowieckie
- **** sieć szlaków zlokalizowana na terenie województwa świętokrzyskiego i mazowieckiego obejmująca 39 szlaków rowerowych, po których poruszanie się umożliwia aplikacja mobilna "Krzemienny szlak"

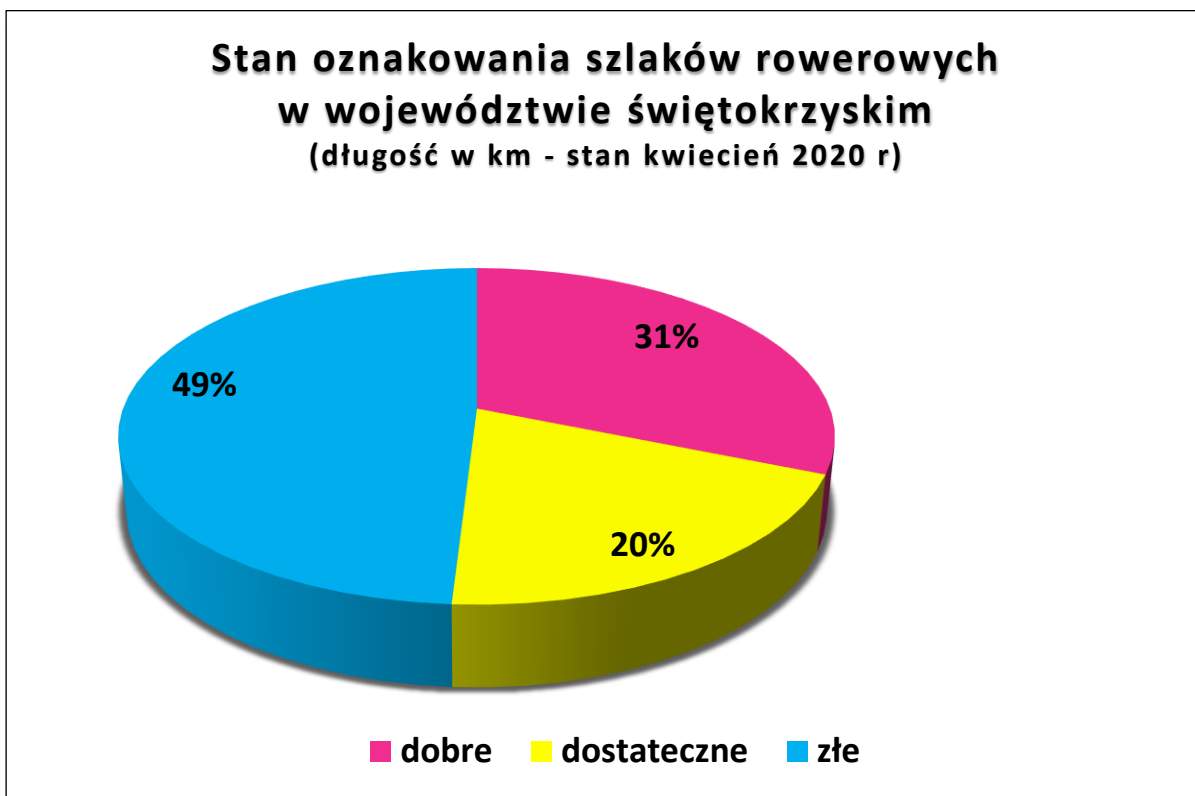
Biorąc pod uwagę liczbę szlaków rowerowych, to dominują szlaki w stanie dobrym (blisko 40%). W większości przypadków podlegają one opiece organizacji pozarządowych, które bardzo dobrze radzą sobie z ich utrzymaniem. Najbardziej aktywne organizacje w tym zakresie to: Oddział PTTK w Końskich i Międzyszkolny Oddział PTTK w Starachowicach (zobacz Wykres nr 1). Wśród jednostek samorządu terytorialnego na wyróżnienie zasługują natomiast Powiat Kielecki i Miasto Kielce (Wykres nr 2). Niestety ponad 1/3 ogólnej liczby szlaków jest w stanie złym oznaczającym, iż w terenie praktycznie szlaki te nie istnieją i nadają się do kompleksowego odnowienia lub likwidacji.

Wykres 1. Stan oznakowania szlaków rowerowych w województwie świętokrzyskim (liczba szlaków)



Źródło: Opracowanie własne UMWS

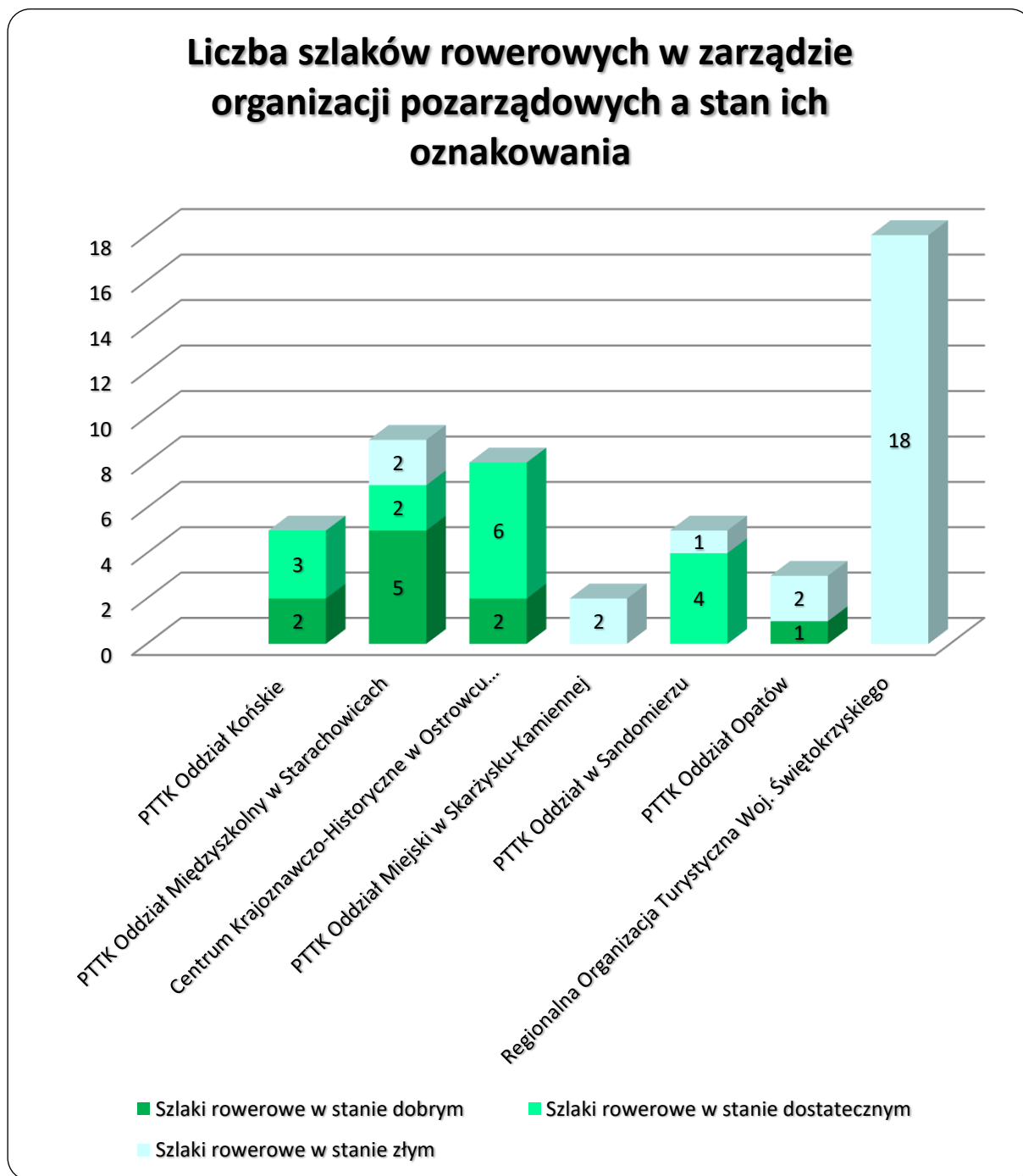
Wykres 2. Stan oznakowania szlaków rowerowych w województwie świętokrzyskim



Źródło: Opracowanie własne UMWS

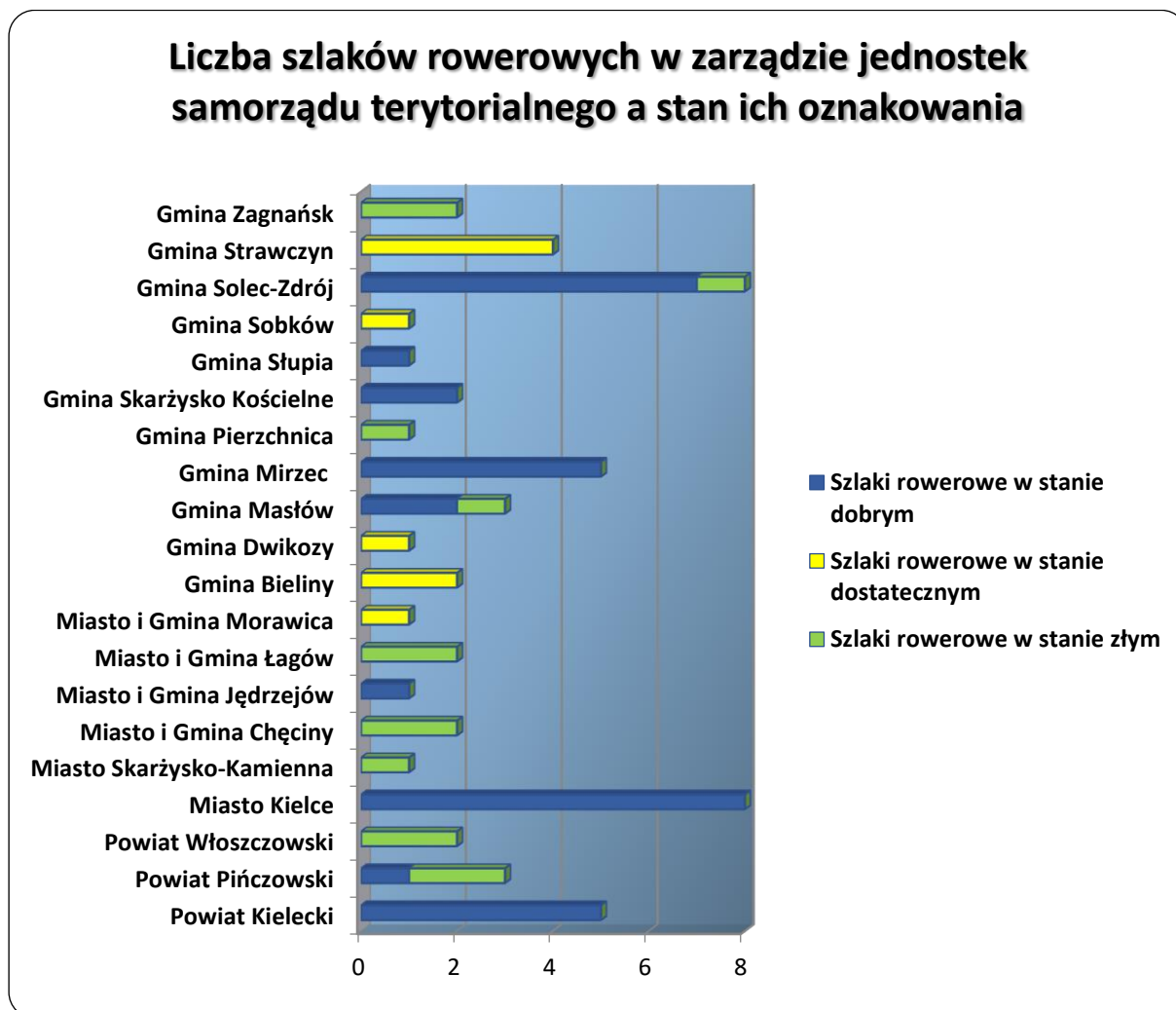
O ile w przypadku ilości szlaków rowerowych nieznacznie dominują szlaki w stanie dobrym, to zupełnie odwrotnie wygląda sytuacja, gdy weźmiemy pod uwagę ich długość. Okazuje się wówczas, że udział szlaków rowerowych w złym stanie, to już blisko połowa długości szlaków w regionie (49%). Tak wysoki odsetek to przede wszystkim skutek złego stanu oznakowania dwóch najdłuższych regionalnych szlaków rowerowych: „Miejsc Mocy” oraz „Architektury Obronnej”, które łącznie mają ok. 1100 km (25% całkowitej długości wszystkich szlaków w regionie) i które to od momentu ich wytyczenia i oznakowania w 2006 i 2007 r. nie były odnawiane.

Wykres 3. Liczba szlaków rowerowych w zarządzie organizacji pozarządowych a stan ich oznakowania



Źródło: Opracowanie własne UMWS

Wykres 4. Liczba szlaków rowerowych w zarządzie jednostek samorządu terytorialnego a stan ich oznakowania



Źródło: Opracowanie własne UMWS

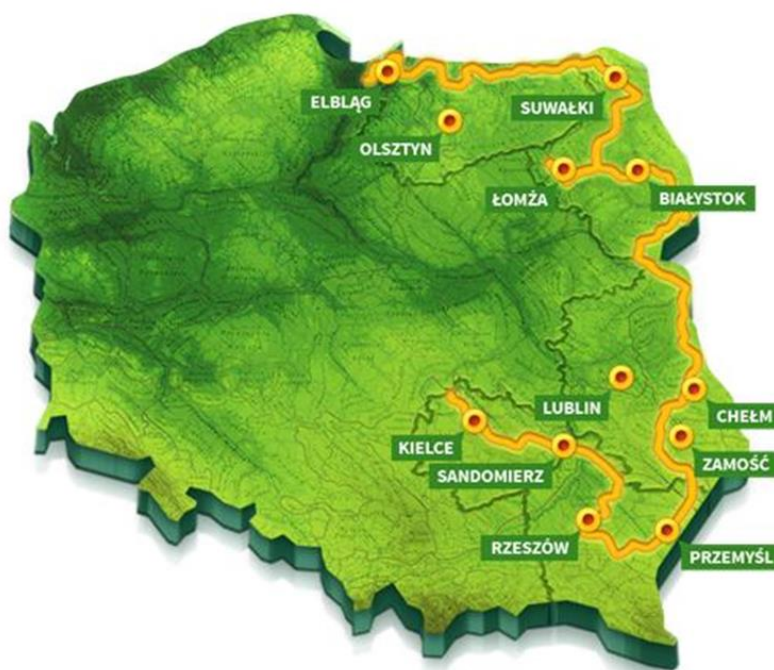
Wszystkie zinwentaryzowane szlaki rowerowe zostały wprowadzone do Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego.

Na oddzielną uwagę zasługuje sieć szlaków rowerowych wyznakowanych przez Lokalną Grupę Działania „Krzemienny Krąg”. Sieć obejmująca szlaki rowerowe na obszarze województw: świętokrzyskiego i mazowieckiego (okolice Ostrowca Świętokrzyskiego, Bałtowa, Lipska i Solca nad Wisłą) liczy w sumie ok. 1000 km i jest obudowana małą infrastrukturą turystyczną taką jak np. MOR-y. Na jej użytek została stworzona aplikacja mobilna ułatwiająca podróżowanie rowerem, w której znajdziemy 39 propozycji wycieczek rowerowych wraz z opisami atrakcji, mapami. Aplikacja dostępna jest w sklepach internetowych pod nazwą „Krzemienny Szlak”. Sieć szlaków posiada również własną stronę internetową.

Podobnego typu aplikację mobilną, ale dużo bardziej rozbudowaną, umożliwiającą planowanie wycieczek posiada również Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo opisany w kolejnym podrozdziale.

b) Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo

Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo jest pierwszą w Polsce długodystansową trasą prowadzącą przez 5 województw Polski Wschodniej: warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie i świętokrzyskie. Trasa rozpoczyna się w Elblągu i kończy w Końskich. Liczy 1887,5 km, a wraz z trasami łącznikowymi i bocznymi jej długość wynosi 2079,5 km. Budowa Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo zrealizowana została w ramach projektu „Trasy rowerowe w Polsce Wschodniej”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, Oś priorytetowa V: Zrównoważony rozwój potencjału turystycznego opartego o warunki naturalne, Działanie V.2 Trasy rowerowe.



Mapa 1. Przebieg Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo

Szlak oznakowany jest na całej długości tabliczkami grupy R-4 w charakterystycznym pomarańczowym kolorze. Dodatkowymi tablicami od E-7 do E-12 oznakowane zostały dojazdy do najważniejszych atrakcji znajdujących się na trasie. W ramach projektu wybudowanych zostało 228 Miejsc Obsługi Rowerzysty wyposażonych w stojaki, wiaty, ławki oraz kosze na śmieci i tablice informacyjne. Niektóre MOR-y wyposażone zostały również w toalety przenośne.

Rysunek 1. Miejsce Obsługi Rowerzystów na szlaku Green Velo w miejscowości Kujawy



Źródło: archiwum Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

Wzdłuż trasy Green Velo wdrożony został system MPR-ów, czyli Miejsc Przyjaznych Rowerzyście. O rekomendację ubiegać się mogą obiekty noclegowe, obiekty gastronomiczne, atrakcje turystyczne, centra informacji turystycznej oraz inne obiekty, które posiadają w swojej ofercie usługi dedykowane rowerzystom, jak choćby serwisy rowerowe.

W województwie świętokrzyskim trasa Green Velo liczy ok. 200 km i posiada dwa łączniki do centrum miasta Kielce i dworca kolejowego. Prowadzi od Sandomierza, poprzez Skotniki, Klimontów, Ujazd, Raków, Borków, Kielce, Oblęgorek, Sielpię do Końskich. Na trasie wybudowane zostały 24 MOR-y, a trasa dodatkowo oznakowana została tablicami R-4e w ilości 61 sztuk oraz tablicami kierunkowymi z grupy E w ilości 61 sztuk, z czego: E-8 - 2 znaki, E-9 – 16 znaków, E-10 – 35 znaków, E-11 – 8 znaków. W regionie funkcjonują obecnie 132 MPR-y zlokalizowane wzdłuż trasy oraz w obrębie całego korytarza.

Tabela 2. Infrastruktura na trasie Green Velo – odcinek świętokrzyski

Lp.	Infrastruktura na trasie Green Velo – odcinek świętokrzyski	Ilość
1	Miejsca Obsługi Rowerzysty	24
2	Znaki R-4e	61
3	Znaki od E-7 do E-12	61
4	Miejsca Przyjazne Rowerzyście (stan na 2019 r.)	132

Źródło: Opracowanie własne UMWS

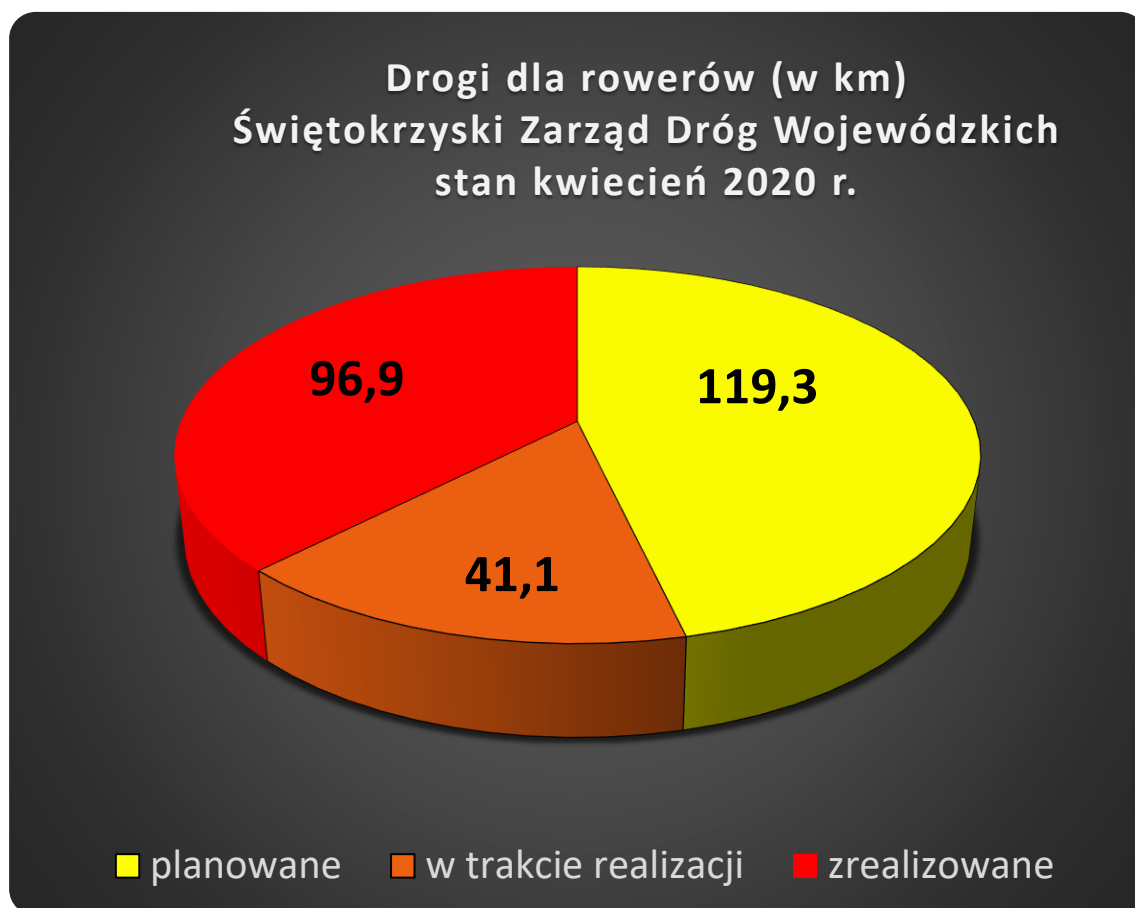
c) inwentaryzacja dróg dla rowerów

Kolejnym elementem inwentaryzacji infrastruktury rowerowej w województwie świętokrzyskim było zdiagnozowanie, w ramach szerokiej współpracy z zarządami dróg i jednostkami samorządu terytorialnego, powstałych do tej pory i planowanych do realizacji: dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych, pasów ruchu dla rowerów itd. Audyt ten skupił się przede wszystkim na stanie realizacji poszczególnych elementów ww. infrastruktury, jej długości oraz lokalizacji.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji okazało się, iż na terenie województwa świętokrzyskiego zlokalizowanych jest blisko 360 km dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych, pasów ruchu dla rowerów oraz kontrapasów. W trakcie realizacji mamy obecnie 106 km, a już zaplanowanych do budowy pozostaje niecałe 256 km (stan na kwiecień 2020 r.).

Jedną z wiodących jednostek zajmujących się budową dróg dla rowerów jest Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich. Do tej pory ŚZDW wybudował blisko 100 km dróg dla rowerów, jest w trakcie realizacji ponad 40 km i ma w swoich planach kolejne 120 km. Wszystkie ww. inwestycje zlokalizowane są wzdłuż dróg wojewódzkich na obszarze całego regionu a ich wykaz prezentują Wykres nr 5 oraz Tabela nr 3.

Wykres 5. Długość dróg dla rowerów (w km) Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich



Źródło: Opracowanie własne UMWS

Tabela 3. Infrastruktura rowerowa zrealizowana, w trakcie realizacji lub planowana przez Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich (stan grudzień 2021 r.)

LP	NR DROGI WOJEWÓDZKIEJ	NAZWA INWESTYCJI	LOKALIZACJA	KM POCZĄTEK	KM KONIEC	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [km]	RODZAJ NAWIERZCHNI	STAN INWESTYCJI
1	756	Świętokrzyska ścieżka rowerowa – odcinek Nowa Słupia – Szydłów: rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 756 od km 20+400,00 do km około 52+650,00		20+400	52+650	32,3	bitumiczna	PLANOWANA
2	764	Świętokrzyska ścieżka rowerowa – odcinek od granicy Gminy Staszów do skrzyżowania z DW 757 w m. Staszów: rozbudowa DW764 od km 45+907 do km 55+021	gmina Staszów	45+907	55+021	9,1	bitumiczna	PLANOWANA
3	751	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 751 Suchedniów – Ostrowiec Św. Na odcinku od km 0+000 do km 6+530 na terenie Gminy Suchedniów	gmina Suchedniów, Suchedniów, Michniów	+0	6+500	6,5	bitumiczna	PLANOWANA
4	750	Budowa ciągu pieszo – rowerowego przy DW750 na odcinku od km 0+000 do km 13+919	Zagnańsk, Samsonów,	+0	13+919	13,9	bitumiczna	PLANOWANA
5	745	Rozbudowa DW 745 na odcinku: grania miasta Kielce – Masłów – Mąchocice	Masłów, Mąchocice	1+493	7+488	6,0	bitumiczna	PLANOWANA
6	728	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 728 na odc. od obwodnicy Końskich m. Kornica do Gowarczowa		77+265	83+993	6,7	bitumiczna	PLANOWANA
7	744	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 744 na odc. Tychów Stary – Starachowice wraz z budową obwodnicy m. Starachowice	(rozbudowa)	29+776	35+605	5,8	bitumiczna	PLANOWANA
			(Obwodnica)	2+600	3+614	1,0		
8	752	DW 752 (przed m. Św. Katarzyna) ścieżka rowerowa w km od 6+363 do 7+064 i za m. Św. Katarzyna od km 8+441,5 do 11+417,16	Św. Katarzyna	6+363	7+064	0,7	bitumiczna	PLANOWANA
				8+442	11+417	3,0		

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

9	751	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 751 w m. Wzdół Rządowy – Góra Św. Barbary	Wzdół Rządowy	9+281	10+996	1,7	bitumiczna	PLANOWANA
10	754	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 754 na odcinku od km 0+000 do km 1+912 w Ostrowcu Św. wraz z rozbudową mostu na rzece Kamiennej	Ostrowiec Świętokrzyski	+0	1+912	1,9	bitumiczna	PLANOWANA
11	973	Budowa mostu na Wiśle w m. Borusowa wraz z dojazdami	Borusowa	24+504	25+650	1,1	bitumiczna	W REALIZACJI
12	756	Budowa obwodnicy miejscowości Łągów	Łągów	28+400	31+100	1,7	bitumiczna	PLANOWANA
13	766	Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 766 na odcinku Pińczów – Węchadłów wraz z budową obwodnicy miejscowości Michałów	Michałów	26+976	29+200	1,7	bitumiczna	PLANOWANA
14	762	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Sitkówka Nowiny” w systemie zaprojektuj - zbuduj	Sitkówka Nowiny	9+765	11+950	2,2	bitumiczna	W REALIZACJI
15	764	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce - Staszów wraz z budową obwodnicy miejscowości Ociesęki"	Raków, Chańcza	41+057	44+100	3,0	bitumiczna	PLANOWANA
16	768	Kazimierza Wielka	Kazimierza Wielka, Odonów	2+000	4+200	2,2	bitumiczna	PLANOWANA
17	766	Obwodnica Morawicy	Dębska Wola, Wola Morawicka	+0	2+600	2,6	bitumiczna	PLANOWANA
18	749	Budowa obwodnicy Końskich od miejscowości Kornica do miejscowości Młynek Nieświński w ciągu DW 749 i od miejscowości Młynek Nieświński do miejscowości Piła w ciągu DW 746/DP (na parametrach GP)	Kornica, Młynek Nieświński	+0	2+027	2,0	bitumiczna	PLANOWANA
			Młynek Nieświński, Piła	+0	4+588			
19	742	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 742 ul. Jędrzejowska w m. Włoszczowa	Włoszczowa	62+972	64+450	1,5	bitumiczna	ZREALIZOWANA
20	786	Obwodnica Włoszczowy - Etap I	Włoszczowa	8+970	11+480	2,5	bitumiczna	W REALIZACJI

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

21	728	Obwodnica Końskich	Końskie, Brody, Wincentów, Gatniki, Sielpia			13,4	kostka brukowa betonowa, bezfazowa	ZREALIZOWANA
22	765	Północna obwodnica Chmielnika w ciągu DW 768	Chmielnik			1,1	kostka brukowa betonowa, bezfazowa / nawierzchnia asfaltowa	ZREALIZOWANA
23	752	Przebudowa DW 752 Podgórze - Bodzentyn	Podgórze - Bodzentyn			2,5	nawierzchnia bitumiczna (pas dla rowerów)	ZREALIZOWANA
24	751	Przebudowa DW 751 Bodzentyn - Dąbrowa Dolna	Bodzentyn, Dąbrowa			4,0	nawierzchnia bitumiczna (pas dla rowerów)	ZREALIZOWANA
25	764	Przebudowa DW 764 na odcinku granica miasta Kielce – granica gminy Daleszyce wraz z budową obwodnic m. Suków i Daleszyce	Suków, Niestachów, Daleszyce, Niwy, Cisów, Łukawa;			13,5	bitumiczna	ZREALIZOWANA
26	728	Radoszyce- Plenna- Sielpia Wielka	Radoszyce, Plenna, Sielpia			6,8	bitumiczna	ZREALIZOWANA
27	758	Iwaniska-Ujazd-Konary wraz z MOR	Iwaniska, Ujazd, Konary			6,2	bitumiczna	ZREALIZOWANA
28	756	Raków ul. Łagowska wraz z fragmentem stałej organizacji ruchu w ul. Klasztornej oraz rynku wraz z MOR	Raków			0,3	kostka betonowa	ZREALIZOWANA
29	762	Chęciny- Korzecko - Jedlnica-Bolmin	Chęciny, Korzecko, Jedlnica, Bolmin			10,2	bitumiczna	ZREALIZOWANA
30	756	Raków	Raków			1,0	bitumiczna	PLANOWANA

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

31	777	Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 777 ul. Lubelska w Sandomierzu od km 0+061,10 do km 2+300,00	Sandomierz ul. Lubelska od km 0+060 do km 1+520	+60	1+520	1,5	betonowa kostka bezfazowa	ZREALIZOWANA
32	755	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 755 Ostrowiec Św. – Ożarów na odcinku Ćmielów – Ożarów: etap III B	Miasto Ożarów 18-800 do 19+850	18+800	19+850	1,1	betonowa kostka bezfazowa	ZREALIZOWANA
33	755	„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 755 Ostrowiec Świętokrzyski - Ożarów na odcinku od km 1+897,36 do km 23+065,72. Etap III na odcinku od km 12+124,50 do km 23+065,72”	Ożarów-Wyszmontów-Julianów od km 16+246 do km 18+800	16+246	18+800	2,6	nawierzchnia asfaltowa	ZREALIZOWANA
34	755	„Rozbudowa DW 755 etap III A od km 12+124,50 do km 16+247,00 wraz z budową obwodnicy Ćmielowa”.	Julianów-Drygulec-Ćmielów od km 13+771 do km 18+800	13+771	18+800	5,0	nawierzchnia asfaltowa	ZREALIZOWANA
	755		Obwodnica Ćmielowa od km 0+000 do km 5+100	+0	5+100	5,1	nawierzchnia asfaltowa	ZREALIZOWANA
35	754	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 Ostrowiec Świętokrzyski – Bałtów – Czekarzewice – gr. województwa świętokrzyskiego na odcinku od km 1+912 do km 29+269”	Ostrowiec, Bałtów, Czekarzewice	1+945	14+632	12,7	bitumiczna	ZREALIZOWANA
				14+939	20+760	5,8	bitumiczna	ZREALIZOWANA
36	756	Obwodnica Łągowa	Łągów	+0	4+067	4,1	bitumiczna	PLANOWANA
37	757	Obwodnica Staszowa - II Etap i III etap	Staszów	4+875	9+340	4,5	bitumiczna	PLANOWANA
38	746	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 746 na odcinku Modliszewice – Końskie od km 15+845 do km 17+000”	Końskie - Modliszewice (obustronne pasy dla rowerów)	ok. 15+900	ok. 16+700	0,8	bitumiczna	ZREALIZOWANA

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

39	742	Rozbudowa ul. Młynarskiej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 742 relacji Przyglów – Nagłowice w m. Włoszczowa na odcinku od wiaduktu kolejowego do skrzyżowania ul. Sienkiewicza z ul. Młynarską	Włoszczowa (droga wojewódzka nr 742)	ok. 60+470	ok.61+720	1,2	kostka betonowa	ZREALIZOWANA
40	766	Budowa obwodnicy Pińczowa	Gmina Pińczów, droga wojewódzka Nr 766 oraz 767	Obwodnica Pińczowa, nowy ślad	Obwodnica Pińczowa, nowy ślad	6,9	bitumiczna	W REALIZACJI
41	973	Budowa obwodnicy m. Zbludowice	Gmina Busko-Zdrój	obwodnica nowy ślad	obwodnica nowy ślad	6,7	bitumiczne - drogi dojazdowe	ZREALIZOWANA
42	768	Budowa obwodnicy m. Jędrzejów od DK 78 do DW 768 w km ok. 2+500 wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 768 od km ok 2+500 do 5+500	Jędrzejów	obwodnica 0+000 - 2+500, rozbudowa od 2+500 do 5+500		5,5 km (2,5 km nowy ślad , 3,5 km rozbudowa)	drogi dojazdowe na odcinku na nowym odcinku	W REALIZACJI
43	768	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 768 od km ok. 49+200 (ist. 51+300) do km. ok. 64+163 (ist. 66+152,48) wraz z budową obwodnicy m. Kazimierza Wielka	Kazimierza Wielka	od 0+000	obwodnica nowy ślad ok. 4+100	4,1	drogi dojazdowe na odcinku na nowym odcinku	W REALIZACJI
44	728	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odc. Łopuszno - DK 74	Gmina Radoszyce, Łopuszno	104+100	120+480	16,3	drogi dojazdowe, ciąg pieszo jezdny, ścieżki rowerowe naw. bitumiczna	W REALIZACJI
45	973	Budowa mostu na Wiśle w m. Borusowa wraz z dojazdami	Gmina Borusowa oraz Nowy Korczyn	nowy obiekt	nowy obiekt	0,7	ścieżka rowerowa naw. Bitumiczna	W REALIZACJI

W ostatnim czasie drogi dla rowerów zyskują coraz większe znaczenie jako niskoemisyjny środek transportu w aglomeracjach miejskich. Fakt ten zauważają miasta zlokalizowane na terenie województwa świętokrzyskiego, które starają się odpowiadać na coraz większe potrzeby rowerzystów tworząc, a następnie planując i realizując kompleksowe sieci miejskich dróg dla rowerów. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż takimi opracowaniami mogą wykazać się następujące miasta: Kielce, Sandomierz, Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski oraz Busko-Zdrój. Niektóre z tych ośrodków są już na dość zaawansowanym etapie realizacji założonych koncepcji (np. miasto Kielce), inne warunkują budowę zaplanowanej infrastruktury od możliwości pozyskania środków finansowych, przede wszystkim z funduszy unijnych. W tym miejscu należy jednak zauważyć, iż w ostatnich latach nastąpiła dość duża zmiana w standardach budowy infrastruktury rowerowej i mimo tego, iż w niektórych miejscowościach powstała ona już dawno temu to w chwili obecnej nadaje się ona albo do remontu albo do przebudowy z koniecznością uwzględnienia nowych wytycznych.

Patrząc na województwo świętokrzyskie w sposób kompleksowy, niestety należy stwierdzić, iż w chwili obecnej nie posiada ono wielu dróg dla rowerów, a część z nich nie została zaprojektowana i wybudowana w sposób prawidłowy. Najczęściej występujące problemy zostały opisane poniżej.

Problemy dotyczące infrastruktury rowerowej na szczeblu zarządcy drogi / władz gminy:

1. Infrastruktura rowerowa nie tworzy spójnej i czytelnej całości umożliwiającej łatwą i nieprzerwaną jazdę. Trzeba kluczyć, nadkładać drogi i tracić dużo czasu na sygnalizacjach świetlnych. Brakuje skomunikowania z innymi drogami oraz nie ma możliwości skrętu w innych relacjach niż ta „główna”. Występuje powszechny brak przejazdów dla rowerów przez mniej lub bardziej ruchliwe drogi i skrzyżowania (tzw. „teleporty”), gdzie rowerzysta zmuszony jest do zejścia z roweru i przeprowadzenia go po przejściu dla pieszych na drugą stronę. Powszechne są nagłe urwania drogi dla rowerów bez możliwości bezpiecznego włączenia się do ruchu na jezdni w celu kontynuowania jazdy itp.

Przykłady nieprawidłowych rozwiązań:



Rysunek 2. Kielce, ul. Źródłowa - brak przejazdu dla rowerów



Rysunek 3. Kielce, ul. Grunwaldzka - brak możliwości wjazdu i zjazdu z drogi dla rowerów

Przykłady prawidłowych rozwiązań:



Rysunek 4. Radom - wyniesiony przejazd dla rowerów z zachowaniem nawierzchni i niwelety



Rysunek 5. Warszawa - włączenie drogi dla rowerów w jezdnię



Rysunek 6. Włączenie drogi dla rowerów jako jeden z wlotów ronda



Rysunek 7. Prawidłowy sposób włączenia drogi dla rowerów w jezdnię jako czwarty wlot umożliwiający skomunikowanie z drogą poprzeczną

2. Brak obowiązujących jednolitych standardów projektowych i technicznych dla infrastruktury rowerowej: wymóg nawierzchni asfaltowej i posiadania odpowiednie skrajni, geometrii i innych parametrów. Stara infrastruktura jest niewygodna i niebezpieczna np. wykonana z nawierzchni z kostki brukowej, brak ciągłości nawierzchni na wyjazdach z posesji, wysokie krawężniki itd.

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 8. CPR wzdłuż DW Sielpia – Końskie
nawierzchnia z kostki brukowej i brak
zachowania niwelety na wyjazdach z posesji

Przykład prawidłowego rozwiązania:



Rysunek 9. DDR z zachowaną nawierzchnią i
niweletą w poprzek dojazdu do posesji

3. Traktowanie ruchu rowerowego jako najniższej kategorii, która może poczekać: brak przejazdów dla rowerów wymuszający zsiadanie i pchanie roweru, przeczucanie ciągów rowerowych z jednej strony jezdni na drugą, światła "na guziczek" z jednym skrzyżowaniem podzielonym na kilka przejazdów, prowadzenie naokoło itd.
4. Brak całościowego podejścia do zrównoważonej mobilności (rowery, piesi): budowanie kawałków infrastruktury rowerowej, tam gdzie akurat „pasuje”, zamiast realizowania spójnego planu dla całej miejscowości, który pozwoli dotrzeć wszędzie rowerem (a w pierwszej kolejności do szkół, miejsc pracy, sklepów itd.); Infrastruktura rowerowa to nie zawsze musi być wydzielona infrastruktura, warto stosować kontraruch, strefy Tempo 30 itd.

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 10. Parkujące auta na ciągu pieszo-
rowerowym wyznaczonym w strefie tempo 30,
Kielce, ul. Permska

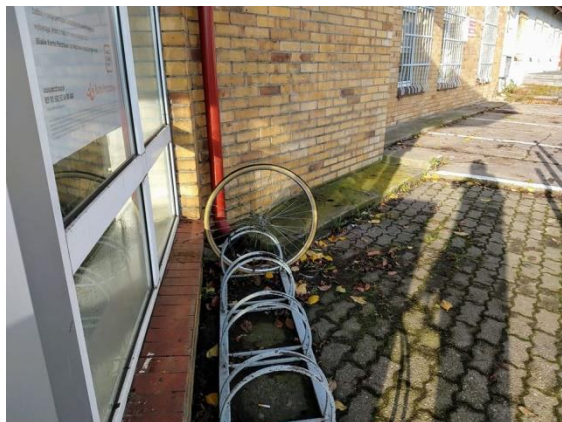
Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 11. Przykład uspokojenia ruchu

5. Brak optymalnych miejsc parkingowych na rowery (zalecane są zadaszone stojaki przy większych obiektach oraz stojaki w kształcie litery U, a nie tzw. „wyrwikółka”).

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 12. Przykład tzw. „wyrwikółka”

Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 13. Prawidłowy parking rowerowy

Najczęściej występujące błędy popełniane przez projektantów (w ramach pojedynczej inwestycji):

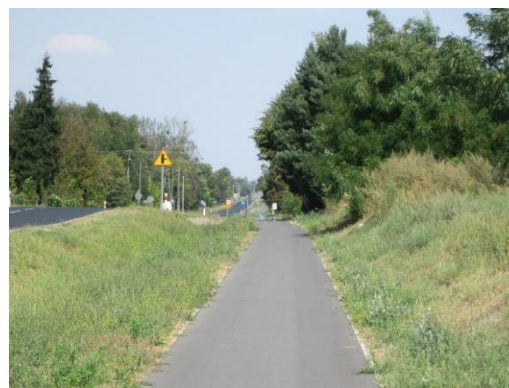
- gorszy profil podłużny w porównaniu do drogi obok, niezachowanie niwelety (spadki przez zjazdy bramowe),

Przykład nieprawidłowej infrastruktury



Rysunek 14. Sielcia - Końskie - brak zachowania niwelety na wyjazdach z posesji, tzw. „fale Dunaju”

Przykład prawidłowej infrastruktury



Rysunek 15. Droga dla rowerów ma lepszy profil podłużny niż jezdnia drogi wojewódzkiej

- uskoki poprzeczne nawet te mieszczące się w normie <1 cm, ale mimo to niebezpieczne i niewygodne,

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 16. Wysoki krawężnik, Kielce

Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 17. Zniekształcone krawężniki na przejeździe rowerowym, Nowiny

- nieuzasadnione stosowanie barierek, które często są bardziej niebezpieczne dla rowerzysty niż jego zsuniecie się np. po trawiastym poboczu,

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 18. Barierki przy DW Suków - Wieleńki

Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 19. Brak barierek na Wiślanej Trasie Rowerowej

- brak skrajni poziomej (murki, bariery, latarnie obok DDR) i skrajni pionowej (drzewa, znaki itd.),

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 20. Kielce, ul. Krakowska, roślinność zajmuje połowę szerokości DDRki

Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 21. EuroVelo 11 w pobliżu Kazimierzy Wielkiej – wykarczowane pobocze

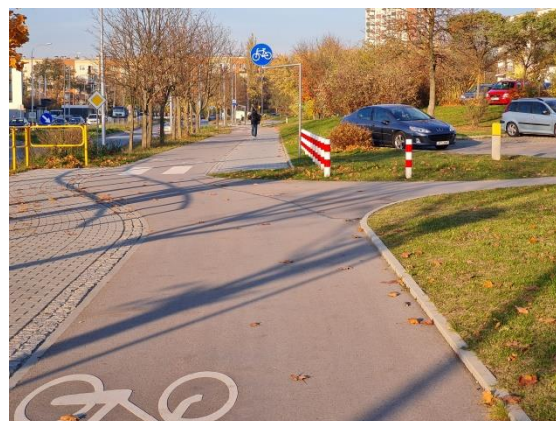
- zła geometria: za ostre zakręty, brak poszerzeń na zakrętach, zbędne meandrowanie,

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 22. DDR w Przelomie Lubrzanki

Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 23. DDR Kielce, ul. Klonowa

- zła kolejność infrastruktury (DDR powinna być bliżej jezdni niż chodnik),

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 24. Kielce, ul. Krakowska, DDR po złej stronie względem chodnika, brak zachowania nawierzchni i niwelety na wyjeździe z posesji

Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 25. Warszawa. Prawidłowa nawierzchnia drogi dla rowerów oraz jej położenie względem chodnika, separacja od ruchu pieszego oraz zieleń (drzewa) zwiększająca atrakcyjność

- nieprawidłowe stosowanie słupków (stawianie dwóch słupków uniemożliwiających mijanie się rowerzystów zamiast prawidłowo - jeden słupek w osi)

Przykład nieprawidłowego rozwiązania



Rysunek 26. Ciąg pieszo-rowerowy przy zalewie w Cedzynie, bardzo niebezpieczne rozwiązanie

Przykład prawidłowego rozwiązania



Rysunek 27. Kielce, Prawidłowa lokalizacja słupków umożliwiająca bezpieczne mijanie się dwóch rowerów

Pozostałe błędy projektantów:

- zła nawierzchnia, zwłaszcza z kostki brukowej fazowanej,
- wysokie krawężniki w ciągu drogi dla rowerów,
- brak przejazdów dla rowerów w ciągu drogi dla rowerów albo ciągu pieszo-rowerowego,
- lokalizowanie drogi dla rowerów za chodnikiem i przy samych ogrodzeniach co powoduje brak widoczności,
- niestosowanie wyniesionych przejazdów dla rowerów (tam, gdzie są one zasadne),
- brak automatycznej detekcji rowerzystów na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną,
- kanalizowanie skrzyżowań w taki sposób, że rowerzyści muszą czekać kilka razy na jednym skrzyżowaniu, a samochody mają jedną fazę w tej samej relacji,
- zbyt mała szerokość drogi rowerowej, nieuwzględniająca oczekiwanych natężeń ruchu,
- stosowanie niezgodnych ze standardami odgięć przed skrzyżowaniami, co utrudnia dostrzeżenie rowerzysty przez kierowcę i powoduje niebezpieczeństwo,
- stosowanie barierek typu olsztyńskiego, które zgodnie z przepisami mają blokować pieszych przed wchodzeniem na jezdnię a są używane np. pomiędzy DDR a trawnikiem,
- brak możliwości legalnego wjechania i zjechania z DDR,
- brak możliwości jechania z DDR w każdym kierunku na skrzyżowaniu (DDR omija np. ulice dochodzące z lewej strony, nie da się w nie skręcić),
- budowanie DDR po tej stronie, gdzie jest pusto, więc wygodniej je zbudować, chociaż większość celów podróży jest po drugiej stronie ulicy i przestaje być dostępna z DDR,
- zbędne mnożenie kosztów (np. budowa DDR z krawężnikami krawędziowymi na przebiegu przez pole, co znacząco podnosi koszt),
- brak przewidywania faktycznego toru ruchu rowerzystów (nie będą jeździć przez zaplanowane dla nich zawijasy) i pieszych (pójdą na skróty), co generuje konflikty i zagrożenia,
- autorskie pomysły projektantów, które są niebezpieczne, np. dwukierunkowy pas rowerowy po jednej stronie jezdni (niezgodny z przepisami),
- brak jakiegokolwiek zieleni, zwłaszcza drzew dających cień.

5. Uwarunkowania rozwoju tras rowerowych

a) uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne

Województwo świętokrzyskie położone jest na pograniczu południowo-wschodniej i centralnej Polski. Graniczy z sześcioma województwami: z województwem mazowieckim na północy, z województwem małopolskim na południu, z województwem lubelskim na wschodzie, z województwem podkarpackim na południowym wschodzie, z łódzkim na północnym zachodzie oraz śląskim na zachodzie. Obejmuje powierzchnię 11 711 km² (3.7% pow. kraju), zamieszkiwane jest przez 1,22 mln osób tj. mniej o 4,5% niż w 2010 roku – dane za 2020 rok. Zalicza się do województw najmniejszych powierzchniowo (15 miejsce w kraju) i posiadających najmniej mieszkańców (13 pozycja). W 2020 roku w regionie mieszkało 627 913 kobiet, co stanowiło 51,3 % ogółu ludności, natomiast liczba mężczyzn wynosiła 596 713 (48,7 % ogółu ludności). Gęstość zaludnienia jest niższa od krajowej – na 1 km² przypada 105 osób (Polska – 122 osoby/km²).

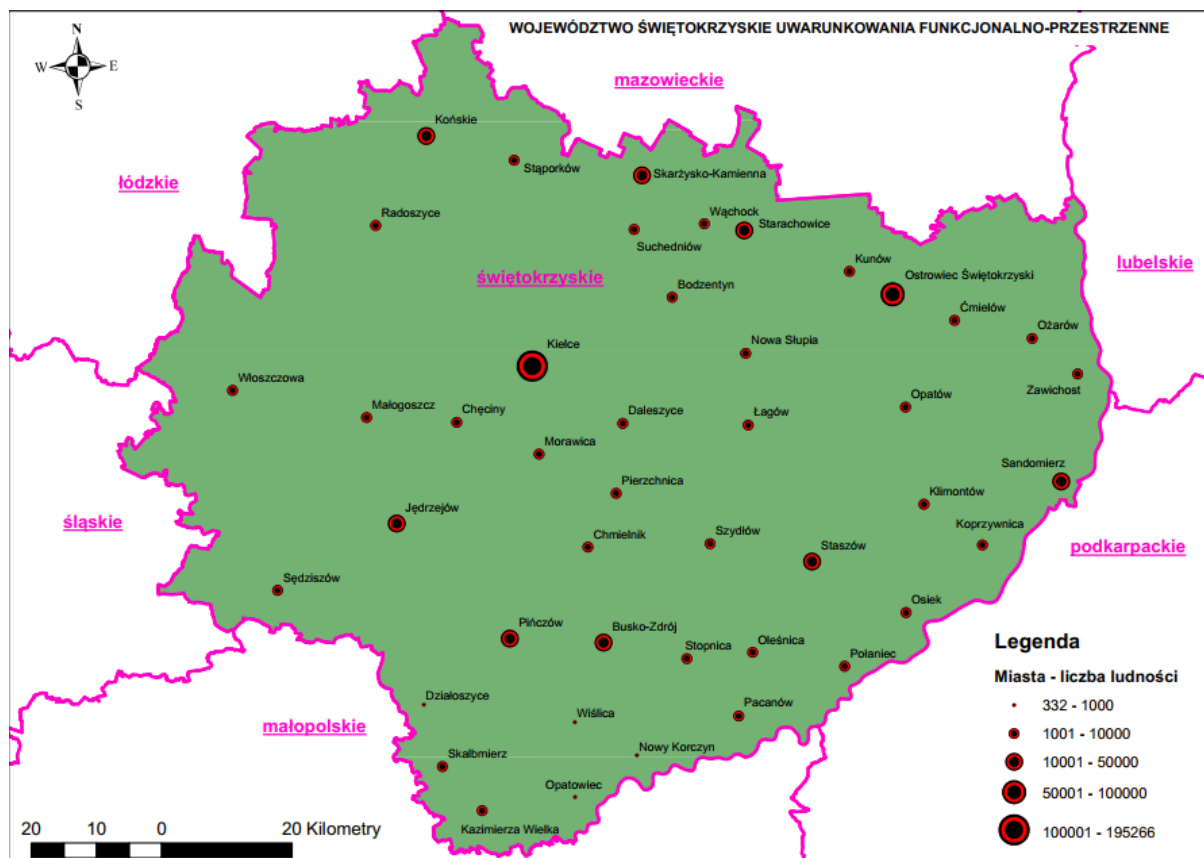
Województwo jest usytuowane w pobliżu największych w kraju aglomeracji miejskich: warszawskiej, krakowskiej, katowickiej i łódzkiej, co ułatwia dostęp do rozwiniętych w tych miastach funkcji usługowych, jak również dużych rynków pracy i zbytu. Silniej zurbanizowane i lepiej wyposażone ośrodki stwarzają jednak dla województwa zagrożenia rozwoju, bowiem region jest postrzegany w ich kontekście jako mniej atrakcyjny dla inwestorów i przegrywa z większymi sąsiadami w staraniach o przyciągnięcie kapitału zewnętrznego.

Świętokrzyskie pod względem poziomu urbanizacji znajduje się na przedostatnim miejscu w kraju. W 2020 r. w miastach województwa mieszkało 555,8 tys. osób, co stanowi: 45,4 % mieszkańców regionu przy przeciętnej dla kraju powyżej 59,9 %. Na jego terenie zlokalizowane są jedynie 44 miasta, w tym jedno na prawach powiatu.

Jedynie 5 miast (co stanowi: 12% ogółu i jest najniższą wartością wśród województw w kraju) przekracza 20 tys. mieszkańców. Są one rozmieszczone nierównomiernie i koncentrują się w północnej, bardziej uprzemysłowionej części regionu, tworząc historycznie ukształtowaną Aglomerację Staropolską. Na południu przeważają natomiast małe ośrodki (do 5 tys. ludności), które obecnie nie generują rozwoju otaczających je obszarów rolniczych. Gęstość zaludnienia miast regionu jest aż o 30% niższa niż średnia dla kraju (co oznacza 14 pozycję w kraju).

Głównym ośrodkiem administracyjnym, gospodarczym i kulturalnym regionu są Kielce (193 415 mieszkańców) położone w centrum Gór Świętokrzyskich. Funkcje subregionalne pełnią: Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice, Skarżysko-Kamienna oraz Sandomierz. W skład województwa wchodzi: 1 powiat grodzki i 13 powiatów ziemskich oraz 102 gminy.

Według stanu na 31.12.2020 r. obszary wiejskie zajmują 93% województwa świętokrzyskiego. Łącznie mieszkańcy wsi stanowią 54,6 % ludności regionu. Jest to odsetek znacznie większy niż średnia krajowa wynosząca 40,1 %.



Mapa 2. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne województwa świętokrzyskiego

b) uwarunkowania społeczno-gospodarcze

W ostatnich latach w województwie świętokrzyskim narastały niekorzystne zmiany struktury wiekowej ludności w postaci starzenia się społeczeństwa i miały one silniejsze natężenie w porównaniu z resztą kraju. W 2020 roku odsetek osób najstarszych w społeczeństwie w województwie świętokrzyskim wyniósł 24,1 % i był wyższy niż w średnia krajowa (22,3 %).

Na zwiększające się zjawisko depopulacji wpływ miały m.in. ujemny przyrost naturalny, z jedną z najniższych dzietności w kraju oraz ujemne saldo migracji. Innym powodem jest odpływ ludności, szczególnie młodej do innych ośrodków akademickich.

Charakterystyczne elementy przestrzeni województwa świętokrzyskiego:

- położenie w centralnej części Polski (położenie pomiędzy największymi miastami w kraju z wykorzystaniem infrastruktury transportowej stanowiącej elementy Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN-T);
- dobre warunki kulturowe i przyrodnicze dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego (cechujące się, m.in.: wysoką jakością, bogactwem walorów krajobrazowych i przyrodniczych, dziedzictwem kulturowym oraz znacznym odsetkiem obszarów chronionych. Tym samym zaletą regionu są korzystne warunki dla odnawialnych źródeł energii i wzrostu produkcji energii z tych źródeł. Dodatkowo na dobre warunki dla rozwoju turystyki wpływają walory uzdrowiskowe oraz zabytki województwa, w tym obiekt znajdujący się na liście UNESCO);

- tradycje przemysłowe regionu i rozwój przemysłu opartego o racjonalne wykorzystanie miejscowych surowców naturalnych, a tym samym wysoki udział firm działających w sekcji związanej z przemysłem i budownictwem w Polsce;
- niska atrakcyjność inwestycyjna regionu mimo obecności specjalnych stref ekonomicznych i inwestycji na ich terenach;
- niski poziom innowacyjności regionu zarówno w skali krajowej i międzynarodowej oraz niskie nakłady B+R na działalność innowacyjną we wszystkich sektorach;
- występuje niekorzystny i malejący udział województwa w tworzeniu PKB kraju. Pod względem poziomu nominalnego w 2017 roku województwo świętokrzyskie spośród wszystkich regionów zajęło 4 miejsce od końca. Natomiast PKB per capita w województwie w stosunku do średniej dla kraju zmalał, tj.: w 2000 r. wynosił 77,9 %, by zmaleć – osiągając w 2017 r. – 71,4%;
- występuje niska jakość życia i wynagrodzeń mieszkańców województwa. W 2017 r. przeciętny dochód rozporządzalny na jednego członka rodziny w regionie wynosił 1550 zł, co stanowiło 91,5% średniej krajowej i plasowało województwo na 14. miejscu. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w 2018 r. w województwie wynosiło 4171 zł (co stanowiło: 86% przeciętnego wynagrodzenia w kraju) i należało do najniższych w Polsce. Województwo cechuje również wysoki udział świadczeń społecznych w dochodach gospodarstw, który w 2017 r. stanowił prawie 33% dochodu. Świadczenia społeczne stanowiły największy udział dochodów gospodarstw wśród wszystkich województw w Polsce;
- bezrobocie jest wciąż problemem. W 2020 r. pod względem stopy bezrobocia województwo zajmowało 13 pozycję w kraju (8,5 %). Najwyższe wskaźniki bezrobocia notowane są w powiatach północnej części województwa, zwłaszcza w powiecie skarżyskim, gdzie stopa bezrobocia w końcu 2020 r. wynosiła 16,6% i opatowskim 13,4 %. Lepiej prezentuje się południowa część regionu, gdzie stopa bezrobocia jest o połowę niższa, nie przekraczając 7,8%. Najniższe wskaźniki (4,4 %) cechowały powiaty: buski oraz miasto Kielce (5,6 %). Tylko te dwie jednostki cechowała stopa bezrobocia niższa niż średnia krajowa;
- występuje wysoki udział osób bez formalnego wykształcenia. W 2018 roku wykształcenie wyższe posiadała niespełna 22% ludności regionu, co plasowało województwo na 11 miejscu w kraju. Niekorzystnym zjawiskiem jest także wysoki na tle Polski odsetek osób z najniższym wykształceniem, tj. gimnazjalnym lub niższym. W 2018 r. wykształcenie najwyższej gimnazjalne posiadał aż 1/5 mieszkańców województwa.

c) uwarunkowania komunikacyjne

Układ korytarzy transportowych województwa świętokrzyskiego

Regionalny układ korytarzy transportowych województwa świętokrzyskiego nawiązuje do sieci paneuropejskiej ustalonej Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 roku w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylającym decyzję nr 661/2010/UE. W obszarze Polski ustala ona dwa korytarze europejskie: Bałtyk-Adriatyk i Morze Północne-Bałtyk oraz dwupoziomą strukturę transeuropejskiej sieci transportowej, obejmującą sieć kompleksową i ustanowioną w oparciu o nią sieć bazową. Elementem korytarza Bałtyk-Adriatyk zlokalizowanym na obszarze województwa świętokrzyskiego,

jest linia kolejowa nr 4 — Centralna Magistrala Kolejowa, planowana do włączenia do sieci Kolei Dużych Prędkości (KDP). Elementami europejskiej sieci kompleksowej są: linia kolejowa nr 8, linia kolejowa nr 25, linia kolejowa nr 61, Centralna Magistrala Kolejowa oraz droga ekspresowa S7 i droga ekspresowa S74 (w trakcie realizacji). Stanowią one połączenie Kielc z bazową siecią europejską, w tym z węzłami tej sieci: Warszawą, Łodzią, Katowicami i Krakowem.

System łączący województwo z powyższymi korytarzami tworzy obecnie siedem dróg krajowych jednojezdniowych (nr 9, 42, 73, 74, 77, 78, 79), w tym dwie drogi międzynarodowe E-77 (DK7) i E-371 (DK9) oraz 11 linii kolejowych znaczenia państwowego. Układ ten jest uzupełniany siecią 36 dróg wojewódzkich oraz 860 dróg powiatowych.

Podstawowym węzłem komunikacyjnym regionu (o znaczeniu krajowym) są Kielce. Do węzłów regionalnych zaliczone zostały: Jędrzejów, Sandomierz, Skarżysko-Kamienna, Opatów, Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice, Końskie, Busko-Zdrój, Staszów, Włoszczowa, Kazimierza Wielka, Pińczów, Chmielnik, Ożarów i Łoniów. Zakłada się, że ruch tranzytowy będzie się kumulował w następujących korytarzach:

- korytarz europejski Bałtyk-Adriatyk, którego elementem jest przebiegająca przez teren województwa linia kolejowa nr 4 — Centralna Magistrala Kolejowa (CMK) — łącząca Warszawę ze Śląskiem i Krakowem oraz południem Europy — przebudowywana w celu umożliwienia jazdy z prędkością ≥ 250 km/h, stanowiąca potencjalny fragment planowanej Kolei Dużych Prędkości, dostęp do linii i włączenie Kielc w układ połączeń Inter City umożliwić ma planowana budowa łącznicy kolejowej od stacji Czarnca na linii kolejowej nr 61;
- korytarz krajowy (potencjalnie europejski) Warszawa — Kielce — Kraków, tworzony przez (w obszarze województwa świętokrzyskiego) zrealizowaną drogę ekspresową S7 i przebudowywaną linię kolejową znaczenia państwowego nr 8 Warszawa Zachodnia — Kraków Główny;
- korytarz krajowy (potencjalnie europejski) Łódź — Kielce — Rzeszów, tworzony przez realizowaną drogę ekspresową S74 Łódź (Sulejów) — Kielce — Sandomierz — Nisko (Rzeszów) i przebiegającą w pewnym oddaleniu linię kolejową nr 25 Łódź Kaliska — Skarżysko-Kamienna — Sandomierz — Dębica (Rzeszów);
- korytarz krajowy Lublin — Kielce — Jędrzejów — Katowice, tworzony przez drogi nr 74, 7 i 78 (docelowo w klasie "S") oraz zmodernizowane linie kolejowe nr 61 i Linię Hutniczą Szerokotorową (LHS);
- korytarz krajowy Warszawa — Ostrowiec Św. — Łoniów — Rzeszów, tworzony przez drogę krajową nr 9 (droga międzynarodowa E-371);
- korytarz krajowy Warszawa — Kielce — Tarnów, tworzony przez drogi krajowe nr 7 i 73, oraz linię kolejową znaczenia państwowego nr 8 Warszawa Zachodnia — Kraków Główny i linię kolejową nr 73, wymagającą budowy nowego odcinka od Buska-Zdroju do Żabna, w ramach komponentu CPK;
- korytarz międzyregionalny Łódź — ośrodki położone w północnym paśmie województwa (od Końskich do Opatowa) — Rzeszów, utworzony przez drogi nr 74, 42 i 9 oraz linię kolejową nr 25 Łódź Kaliska — Dębica;
- korytarz międzyregionalny Warszawa — Sandomierz — Kraków, tworzony przez drogę krajową nr 79;

- korytarz regionalny, łączący na terenie województwa ośrodki położone wzdłuż Linii Hutniczej Szerokotorowej (Sędziszów, Chmielnik, Staszów, Sandomierz), którego elementami będą ww. linia LHS oraz zmodernizowany ciąg drogowy Jędrzejów — Chmielnik — Staszów — Sandomierz, obejmujący drogi: krajowe nr 78 i 79 oraz wojewódzkie nr 765 i 764.

Regionalny tabor kolejowy i miejsca do przewozu rowerów w pojazdach szynowych

Z punktu widzenia rowerzysty i podejmowanych przez niego podróży kolej to najważniejszy rodzaj transportu zbiorowego. Umożliwia przewóz nie tylko osób ale również rowerów, dzięki czemu jest często wykorzystywany w celu dotarcia do miejsca startu podróży rowerowej lub powrotu z niej. Tego typu rosnące zapotrzebowanie spowodowało, iż Samorząd Województwa Świętokrzyskiego stał się właścicielem 15 pojazdów kolejowych spełniających standardy nowoczesnego taboru kolejowego. Te bezprzedziałowe, jednoprzestrzenne jednostki są dostosowane zarówno do przewozu osób niepełnosprawnych jak i do przewozu dużych bagaży i rowerów.

W pojazdach należących do Województwa znajdują się wydzielone przestrzenie i stojaki na jednoślady (max. dla 4 rowerów) natomiast w pojazdach operatora spółki „POLREGIO” można przewozić od 6 nawet do 18 rowerów w sezonie letnim. W praktyce jednak, możliwe jest przewiezienie większej liczby rowerów w pojeździe kolejowym, pod warunkiem zachowania względów bezpieczeństwa podróży.

Sprzedaż biletów na przewóz rowerów

System sprzedaży biletów (kasa biletowa, aplikacja mobilna, strona internetowa) umożliwia sprzedaż liczby biletów na przewóz rowerów w danym pociągu, jedynie w ilości zgodnej z dopuszczonymi (zgodnie ze specyfikacją taboru) wielkościami przewozu jednośladow, wprowadzonymi do systemu sprzedaży biletów. Niemniej jednak, przed odjazdem u kierownika pociągu można dokonać zakupu większej ilości biletów (bez opłaty dodatkowej). Decyzja kierownika poprzedzona jest oceną stanu zapewnienia pojazdu pod kątem bezpieczeństwa i komfortu podróży dla pozostałych pasażerów pociągu.

Dostosowywanie pojazdów kolejowych do potrzeb rynku

Operator kolejowy ma obowiązek monitorowania natężenia ruchu pasażerów w pociągach i dostosowania wielkości składów do potoków podróźnych w celu zapewnienia odpowiedniego komfortu podróży. Dotyczy to również zapewnienia miejsca w pociągu do przewozu rowerów z zachowaniem bezpieczeństwa osób podróżujących. W przypadku planowanego przewozu większej liczby rowerów należy z wyprzedzeniem zgłosić do operatora kolejowego chęć przejazdu grupowego. Pozytywne rozpatrzenie wniosku przez operatora pozwala na zmianę zestawienia EZT, dostosowując pociąg do przewozu wskazanej liczby rowerów. Zgłoszenie powinno wpłynąć do operatora kolejowego najpóźniej na 2 dni robocze przed planowanym dniem wyjazdu zainteresowanej grupy osób.

Platforma „Podróż bez barier”

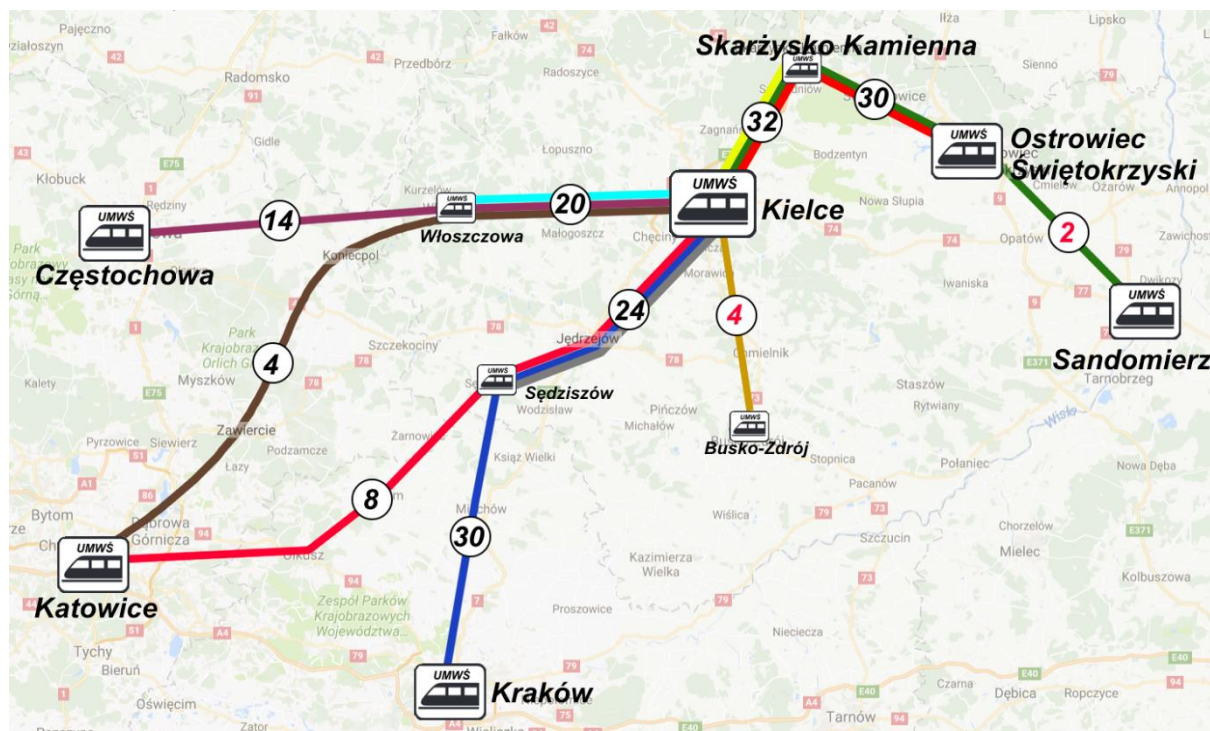
Operator kolejowy „POLREGIO” sp. z o.o. uruchomił platformę do obsługi osób o ograniczonej mobilności, która pozwala na zaplanowanie podróży pociągiem i zamawianie asysty przez osoby o ograniczonej mobilności w jednym miejscu. Platforma zawiera m.in. informacje o dostępności infrastruktury dworcowej – może być zatem pomocna przy planowaniu podróży pociągiem z rowerem wskazując udogodnienia i bariery peronowe (kładki, podjazdy itp.). Platforma dostępna jest pod adresem: <https://polregio.pl/pl/podroz-bez-barier/>

Infrastruktura kolejowa na terenie województwa świętokrzyskiego

Przewozy kolejowe na terenie województwa świętokrzyskiego prowadzone są na liniach:

- nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny,
połączenia w ruchu regionalnym (uruchamiane przez Marszałka Województwa) i międzywojewódzkim (organizowane przez Ministra Infrastruktury); w rozkładzie jazdy pociągów regionalnych są połączenia do Krakowa
 - stacje i przystanki zatrzymania na w/w linii: Skarżysko-Kamienna, Skarżysko Zachodnie, Suchedniów Północny, Suchedniów, Berezów, Łączna, Zagnańsk, Tumlin, Kostomłoty, Kielce Piaski, Kielce, Kielce Białogon, Kielce Słowik, Sitkówka Nowiny, Radkowice, Wolica, Sobków, Miąsowa, Jędrzejów, Potok, Krzcięcice, Sędziszów, Klimontów, *dalej stacje poza gr. województwa*: Kozłów, Tunel, Dziadówki, Miechów, Kamieńczyce, Szczepanowice, Smroków, Słomniki, Słomniki Miasto, Niedźwiedź, Goszcza, Łuczyce, Baranówka, Zastów, Kraków Batowice, Kraków Główny;
- nr 25 Łódź Kaliska – Dębica,
połączenia w ruchu regionalnym i międzywojewódzkim, na odcinku Ostrowiec Św. – Sandomierz pociągi uruchamiane aktualnie tylko w sezonie wakacyjnym
 - stacje i przystanki zatrzymania na ww. linii: Skarżysko-Kamienna, Skarżysko Kościelne, Marcinków, Wąchock, Starachowice, Starachowice Wschodnie, Starachowice Michałów, Styków Iłżecki, Brody Iłżeckie, Staw Kunowski, Kunów, Boksycka, Ostrowiec Świętokrzyski, Ćmielów, Jakubowice, Dwikozy, Sandomierz;
- nr 61 Kielce – Fosowskie,
połączenia w ruchu regionalnym i międzywojewódzkim; w rozkładzie jazdy pociągów regionalnych są połączenia do Częstochowy
 - stacje i przystanki zatrzymania na ww. linii: Kielce, Kielce Herbskie, Kielce Ślichowice, Górki Szczukowskie, Piekoszów, Rykoszyn, Wierna Rzeka, Małogoszcz, Bukowa, Ludynia, Ludynia Dwór, Włoszczowa, Czarncza, Żeliszawice, *dalej stacje poza gr. województwa*: Koniecpol, Koniecpol Magdasz, Podlesie, Staropole Częstochowskie, Julianka, Lusławice, Turów, Kusięta Nowe, Częstochowa Raków, Częstochowa;
- nr 73 Sitkówka Nowiny – Busko-Zdrój – Tarnów
połączenia w ruchu regionalnym
 - stacje i przystanki zatrzymania na ww. linii: Białogon, Słowik, Sitkówka Nowiny, Brzeziny, Kije, Busko-Zdrój;
- nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie (CMK),
połączenia głównie w ruchu międzywojewódzkim - stacja zatrzymania Włoszczowa Północ; na ww. linii kursują pociągi regionalne uruchamiane w relacji Kielce – Katowice, których trasa przebiega po linii nr 61 (patrz powyżej) do st. Czarncza i dalej stacje poza gr. województwa: Zawiercie, Łazy, Dąbrowa Górnicza Ząbkowice, Dąbrowa Górnicza, Będzin Miasto, Sosnowiec Główny, Katowice.

We wszystkich pociągach regionalnych, zatrzymujących się na w/w stacjach i przystankach istnieje możliwość przewozu rowerów.



Mapa 3. Relacje i ilość połączeń kolejowych w ruchu regionalnym, uruchamianych przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego (stan na 2020 r.)

Kluczowym dla rozwoju zarówno gospodarki jak i turystyki w regionie niewątpliwie są inwestycje w infrastrukturę kolejową. Uwzględniając zatem inwestycje wpisane do krajowych programów inwestycyjnych bądź złożone propozycje realizacji w najbliższej perspektywie finansowej UE, na terenie województwa świętokrzyskiego zaplanowano realizację przedsięwzięć, mających na celu m.in. usprawnienie połączeń poprzez zwiększenie prędkości dla pociągów pasażerskich i skrócenie czasu przejazdu a także dostosowanie stacji i przystanków do potrzeb podróżnych o ograniczonej mobilności. W ramach ww. inwestycji przewiduje się:

- prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów;
- prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Sandomierz;
- budowę linii kolejowej nr 582 Czarncza - Włoszczowa Płn.;
- budowę zintegrowanego systemu komunikacyjnego wraz z przejściem pod torami w obrębie dworca kolejowego stacji Skarżysko-Kamienna.

Planowane są również inwestycje, które przyczynią się do przeciwdziałania wykluczeniu komunikacyjnemu oraz do poprawy bezpieczeństwa i komfortu pasażerów korzystających z transportu kolejowego na terenie województwa świętokrzyskiego a zarazem wpisujące się w rządową koncepcję budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego, której dążeniem, w celu wzmocnienia spójności kraju pożądanym standardem, jest połączenie CPK z każdą z głównych aglomeracji Polski docelowo w czasie do 2 godzin, tj.:

1. budowa nowej linii kolejowej nr 73 na odcinku Busko-Zdrój – Tarnów (ciąg komunikacyjny CPK nr 7);
2. budowa nowej linii kolejowej nr 80 Stary Grabów – Zbydniów (ciąg komunikacyjny CPK nr 6);
3. budowa nowej linii kolejowej nr 84 Radom – Kunów (ciąg komunikacyjny CPK nr 6);
4. budowa nowej linii kolejowej nr 89 Wąsosz Konecki – Kielce (ciąg komunikacyjny CPK nr 7);

5. modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna – granica województwa (ciąg komunikacyjny CPK nr 7);

Wśród inwestycji, które mogą wpłynąć na rozszerzenie świadczonych regionalnych usług publicznych w transporcie kolejowym znajdują się również propozycje:

- modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków kolejowych;
- modernizacja linii kolejowej nr 70 Włoszczowice - gr. województwa – Chmielów;
- modernizacja linii kolejowej nr 75 Rytwiany - Połaniec wraz z budową nowego toru i nowym moście na Wiśle,

które zostały zgłoszone do realizacji w nowej perspektywie finansowania UE.

d) uwarunkowania klimatyczne

Zmiany klimatyczne, w tym ocieplenie klimatu, stanowią jeden z istotniejszych problemów współczesnego świata, istotnie wpływając na sposób życia, ubóstwo oraz migracje i wysiedlenia ludności.

Wśród wyzwań stojących przed województwem świętokrzyskim należy także wskazać zmiany klimatyczne (w tym zagrożenie dotyczące dostępności wody) oraz zanieczyszczenie środowiska (związane z powietrzem czy skutkami działalności przemysłu).

Smog należy do poważnych problemów środowiskowych dotyczących zanieczyszczenia powietrza, które jest powodem dodatkowych przedwczesnych zgonów. Wśród miast Polski najbardziej zanieczyszczonych pyłami PM10 znajdują się Kielce z 41,02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.⁸

Wśród skutków zmian klimatu należy także wskazać zwiększenie ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in.: upałów, susz, nawałnic, trąb powietrznych czy wiatrów huraganowych. W województwie świętokrzyskim istotne zagrożenie stanowią powodzie.

Mimo tego, że większość województwa nie jest zagrożona zjawiskiem suszy rolniczej, to jednak największe zagrożenie występuje w północno-wschodniej i południowo-zachodniej części regionu. Duże zagrożenie suszą hydrologiczną w województwie znajduje się na obszarach położonych w południowej i południowo-wschodniej oraz w północno-zachodniej części regionu⁹.

W świętokrzyskim znajduje się zinwentaryzowanych 276 zbiorników wodnych o łącznej powierzchni 1696 ha.¹⁰

Poza tym funkcję retencyjną pełnią stawy ziemne o szacunkowej pojemności retencji 34 690 tys. m^3 ¹¹. Istotną funkcję retencyjną pełnią także obszary leśne i podmokłe oraz doliny rzeczne (retencja dolinowa).

Zmieniający się klimat oraz zagrożenie suszą powodują, że prowadzona obecnie Polityka Spójności UE, ukierunkowana jest na ograniczenie skutków zmian klimatu, poprawę stanu środowiska i promocję rozwiązań niskoemisyjnych.

⁸ <https://blog.ongeo.pl/zanieczyszczenie-powietrza-w-polsce/>. Odczyt z dnia 26.08.2019 r.

⁹ Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy (wersja z 12.08.2019), PGW Wody Polskie, <http://stopsuszy.pl/projekt-planu-przeciwdzialania-skutkom-suszy/>

¹⁰ Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:50 000, PGW Wody Polskie

¹¹ Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy (wersja z 12.08.2019), PGW Wody Polskie, <http://stopsuszy.pl/projekt-planu-przeciwdzialania-skutkom-suszy/>

e) uwarunkowania przyrodnicze

Na obszarze województwa świętokrzyskiego znajduje się Świętokrzyski Park Narodowy oraz 72 rezerваты przyrody, 9 parków krajobrazowych, z czego 8 (Kozubowski, Nadnidziański, Szaniecki, Suchedniowsko-Oblęgarski, Sieradowicki, Jeleniowski, Cisowsko-Orłowiński i Chęcińsko-Kielecki) w całości położone są na terenie województwa świętokrzyskiego, a jeden (Przedborski) leży częściowo również w województwie łódzkim. Istnieje 21 obszarów chronionego krajobrazu, z czego kilka to otuliny wcześniej wymienionych parków krajobrazowych.

W województwie, w całości lub części znajduje się 40 obszarów Natura 2000: 2 obszary specjalnej ochrony ptaków i 38 specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Łączna ich powierzchnia to prawie 160 000 ha. Obszary ptasie i siedliskowe miejscami pokrywają się i zajmują 13,6% powierzchni województwa. Obszarowe formy ochrony przyrody łącznie obejmują 9 188,17 km², co stanowi 78% powierzchni całego województwa.

Sieć Natura 2000 chroni cenne siedliska przyrodnicze i rzadkie lub zagrożone gatunki zwierząt i roślin. Przyroda w Europie jest szczególnie narażona na zagrożenia z uwagi na zwiększającą się presję na tereny dotychczas nie zabudowane, intensyfikację rolnictwa, rozbudowę infrastruktury czy rozwój przemysłu. Dla badaczy i miłośników przyrody stało się oczywiste, że jeśli społeczeństwa europejskie będą rozwijać się w taki sam sposób jak dotąd, to w niedługim czasie wyginie znaczna liczba gatunków roślin i zwierząt.

Znaczna część obszarów Natura 2000 stanowi obszary dotychczas niechronione i nie wymagające reżimów ochronnych, takich jakie stosowane są w rezerwach czy parkach narodowych, niemniej podstawowym warunkiem aktywności człowieka powinno być gospodarowanie zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Natura 2000 nie stoi w sprzeczności z inwestycjami, przeciwnie - walory przyrodnicze obszarów są szansą na rozkwit wielu dziedzin gospodarki i powstanie wielu nowych miejsc pracy, jednakże aktywność człowieka nie powinna pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych i warunków bytowania gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.

Świętokrzyski Park Narodowy zajmuje powierzchnię 7626,45 ha a jego otulina 20786,06 ha. 95% powierzchni parku zajmują lasy a 35% powierzchni stanowi strefa ochrony ścisłej, w której działalność człowieka jest prawnie zabroniona. Utworzony został w 1950 roku, jako trzeci polski park narodowy. Położony w centralnej części Gór Świętokrzyskich obejmuje pasmo Łysogór z najwyższym szczytem Łysicą i Łysą Górą, część Pasma Klonowskiego, Doliny Wilkowskiej i Doliny Dębniańskiej, a także Górę Chełmową, Las Serwis i Skarpę Zapusty. Na terenie ŚPN znajduje się 5 obszarów ochrony ścisłej obejmującej łącznie 1731,3 ha, czyli ok. 23% obszaru Parku.

Parki krajobrazowe położone są w obrębie dwóch krain geograficznych: Gór Świętokrzyskich i Niecki Nidziańskiej. Te dwa obszary różnią się warunkami geograficzno-przyrodniczymi, tj. podłożem w obrębie, którego kształtowana jest rzeźba, typami rzeźby, gatunkami flory i fauny, a także sposobami zagospodarowania powierzchni.

Każdy z ośmiu parków krajobrazowych charakteryzuje się specyficznymi walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi, historycznymi i kulturowymi. Najcenniejsze obszary i obiekty przyrody objęte są ustawowymi formami ochrony. Na terenie naszych parków wraz z otulinami powołanych jest 286 różnych form ochrony. Świętokrzyskie i Nadnidziańskie Parki Krajobrazowe zajmują łącznie powierzchnię 117185 ha a powierzchnia otulin wynosi 134045 ha.

Województwo świętokrzyskie wyróżnia się w skali kraju ze względu na swoją interesującą budowę geologiczną, zwłaszcza w swojej centralnej części. Łącznie na terenie regionu różnymi formami ochrony przyrody objęto ponad 200 obiektów geologicznych. Są to naturalne i sztuczne odsłonięcia skał, różne formy wietrzenia, profile geologiczne, fragmenty struktur tektonicznych, miejsca występowania rzadkich minerałów, głązy narzutowe, źródła i dawne kopalnie rud metali. Do najciekawszych należą Jaskinia „Raj” ze swą niezwykłą szatą naciekową, Krzemionki k. Ostrowca Świętokrzyskiego, gdzie wydobywano krzemień pasiasty służący do wyrobu narzędzi i broni, Geopark Kielce z rezerwatami Wietrznia, Ślichowice i Kadzielnia, gdzie funkcjonowały kiedyś największe kopalnie surowców skalnych, Skałki Piekło pod Nieklaniem, Góra Miedzianka.

f) uwarunkowania kulturowe

Województwo świętokrzyskie posiada bogaty zbiór walorów kulturowych o znaczącej wartości historycznej i naukowej. Wszelkiego rodzaju obiekty zabytkowe, muzea, ciekawe miejsca czy imprezy organizowane w regionie stanowią uzupełnienie naturalnych walorów regionu. Świętokrzyskie dziedzictwo kulturowe to ponad 940 obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa świętokrzyskiego¹². Wśród nich jest 9 pomników historii i jeden obiekt – Kopalnie krzemienia z epoki neolitu w Krzemionkach - wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Tabela 4. Pomniki historii w regionie świętokrzyskim

Pomnik Historii – nazwa obiektu	Rok nadania
Dawny pałac biskupów krakowskich i katedra w Kielcach	2017
Zespół Opactwa Cystersów w Wąchocku	2017
Pobenedyktyński zespół klasztorny oraz przedchrześcijańskie obwałowania kamienne na Łysej Górze	2017
Kopalnie krzemienia z epoki neolitu w Krzemionkach	1994 (od 2019 na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO)
Historyczny zespół architektoniczno-krajobrazowy w Sandomierzu	2017
Ruiny zamku Krzyżtopór w Ujeździe	2018
Pokamedulski Zespół Klasztorny Pustelnia Złotego Lasu w Rytwianach	2018
Zespół kolegiaty p.w. Narodzenia NMP wraz z relikdami kościoła p.w. św. Mikołaja oraz grodzisko w Wiślicy	2018
Pałacyk Henryka Sienkiewicza wraz z zabytkowym parkiem i aleją lipową w Oblęgorku	2018

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Rozmieszczenie zabytków na mapie regionu jest dość nierównomierne. Największe skupiska występują m.in. w powiatach kieleckim, sandomierskim czy opatowskim. Obiekty te świadczą o bogatej przeszłości regionu świętokrzyskiego. Odnaleźć tu można liczne świeckie i sakralne perły architektury romańskiej, gotyckiej, renesansowej, barokowej czy klasycystycznej, a wśród nich zamki (Chęciny,

¹² <http://www.wuoz.kielce.pl/p,98,rejestr-zabytkow-nieruchomych>, ostatnia aktualizacja listopad 2019 r.

Ujazd, Sandomierz, Szydłów, Bodzentyn), pałace i zespoły pałacowo-parkowe (Kielce – Pałac Biskupów Krakowskich, Kurozwęki, Częstocice, Chroberz), dwory i zespoły dworskie (Kielce – dworek Laszczyków, dwór Suchedniowa w Parku Etnograficznym w Tokarni), kościoły, zespoły klasztorne (Święty Krzyż, Rytwiany, Wąchock, Jędrzejów). Pozostały także liczne zabytki architektury przemysłowej będące świadectwem wielkich tradycji górniczo - przemysłowych regionu i wysokiego poziomu kultury technicznej obszaru zwanego Staropolskim Zagłębiem Przemysłowym (Samsonów, Starachowice, Bobrza, Sielpia). To tu, w Krzemionkach, już w trzecim tysiącleciu p.n.e. wydobywano krzemień pasiasty do produkcji narzędzi kamiennych a w Nowej Słupi funkcjonował jeden z największych w Europie ośrodków produkcji żelaza w piecach zwanych dymarkami, o czym świadczą odnalezione piecowiska. W regionie kwitło górnictwo kruszcowe, wydobywano miedź, ołów czy srebro a także kolorowe wapienie (Karczówka, Pińczów, okolice Chęcín).

Muzea, izby pamięci i pomniki upamiętniają twórczość sławnych ludzi, którzy urodzili się na ziemi świętokrzyskiej i tu tworzyli swoje dzieła (Dworek Stefana Żeromskiego w Ciekotach, Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku, Dworek Mikołaja Reja w Nagłowicach). W wielu miastach i mniejszych miejscowościach województwa zachowało się sporo obiektów ariańskich (Raków) i kalwińskich a także zabytków kultury żydowskiej, która niegdyś stanowiła dość liczną, w niektórych przypadkach nawet przeważającą, grupę w ogólnej liczbie mieszkańców (synagogi w Chmielniku, Szydłowie, Chęcínach, Pińczowie). Wiele jest także miejsc nawiązujących do tradycji patriotycznych czy narodowowyzwoleńczych.

Wykres 6. Muzea wraz z oddziałami w województwie świętokrzyskim wg powiatów



Źródło: GUS Kielce

g) uwarunkowania turystyczne

Województwo świętokrzyskie na tle innych województw uznawane jest, za jedno z ciekawszych pod względem turystyczno-krajoznawczym. O atrakcyjności regionu decydują nie tylko jego położenie, ukształtowanie, różnorodność budowy geologicznej, liczne zabytki, miejsca i obszary cenne przyrodniczo (prawie 70% całkowitej powierzchni) i historycznie, tradycje przemysłowe, dziedzictwo kulinarne, ale również bogata infrastruktura turystyczna, stale rozbudowywana i modernizowana, umożliwiająca spędzenie urlopu i wolnego czasu z dala od zatłoczonych centrów turystyki krajowej i dająca wiele możliwości aktywnego wypoczynku zarówno zimą jak i w lecie.

Stan zagospodarowania turystycznego województwa świętokrzyskiego:

- znakowane szlaki turystyki pieszej o łącznej długości ok. 1700 km,
- znakowane szlaki rowerowe (103 szlaki o łącznej długości ok. 4 tys. km),
- podziemne trasy turystyczne,
- ścieżki dydaktyczne (na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego i parków krajobrazowych),
- dwa szlaki turystyki kolejowej — Świętokrzyska Kolej Dojazdowa Ciuchcia Ekspres Ponidzie oraz uruchomiona w lipcu 2004 r. Starachowicka Kolej Wąskotorowa,
- trasy turystyki samochodowej (Szlak Cystersów, Szlak Literacki, Szlak Archeo-Geologiczny, Szlak Architektury Drewnianej, Szlak Zabytków Techniki),
- szlaki turystyki kajakowej (rzeki Lubrzanka, Nida, Czarna Nida, Kamienna),
- 8 stacji narciarskich,
- aerokluby w Masłowie i Pińczowie z centrum sportów lotniczych,
- ponad 20 ośrodków jazdy konnej skupionych głównie wokół gospodarstw agroturystycznych,
- 38 punktów informacji turystycznej,
- skategoryzowana baza noclegowa (hotele – 107, motele – 12, pensjonaty – 17, campingi – 4),
- baza uzdrowiskowa funkcjonująca w Busku i Solcu-Zdroju w oparciu o cenne złoża wód siarczkowych i jodkowo-bromkowych eksploatowanych na cele lecznicze i rehabilitacyjne,
- ponad 300 gospodarstw agroturystycznych,
- ponad 30 kąpielisk,
- kryte pływalnie i otwarte baseny,
- korty tenisowe,
- Targi Kielce – wicelider polskiego rynku targowego odgrywający szczególną rolę dla rozwoju turystyki kongresowo-konferencyjnej, posiadający nowoczesne centrum wystawiennicze.

Baza noclegowa i jej wykorzystanie:

Od 2008 roku liczba miejsc noclegowych wzrosła aż o 88% i był to zdecydowanie najwyższy przyrost w kraju. W 2018 roku w województwie funkcjonowało ok. 17,8 tys. miejsc noclegowych. Większość bazy hotelowej skupia się w tradycyjnych rejonach turystycznych województwa, tj.: w Górach Świętokrzyskich i uzdrowiskach w powiecie buskim. Kielce i powiat kielecki posiadają 45% miejsc noclegowych regionu, a razem z powiatem buskim – 63%. Powyżej tysiąca miejsc noclegowych posiada także powiat konecki, posiadający atrakcję w postaci zbiornika w Sielpi. Najśłabsza baza turystyczna występuje w powiatach: kazimierskim i opatowskim. Od 2008 roku nastąpił wzrost liczby osób korzystających z noclegów o 76%, co było zmianą zbliżoną do przeciętnej w Polsce. Jednak dane GUS

ujmują tylko część odwiedzających województwo. Nie prezentują danych o liczbie odwiedzających, którzy nie korzystają z noclegu a mogą stanowić znaczną część w ruchu turystycznym.

Tabela 5. Skategoryzowana baza noclegowa w regionie świętokrzyskim – stan na maj 2020 r.

Lp.	Rodzaj obiektu	Kategoria	Ilość obiektów
1	hotel	*****	1
		****	13
		***	46
		**	40
		*	7
2	motel	**	6
		*	6
3	pensjonat	****	2
		***	12
		**	3
4	camping	****	1
		***	1
		*	2
razem			140

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Ruch turystyczny:

W okresie od 2008 do 2018 roku liczba udzielonych noclegów wzrosła z 1,0 mln do 1,8 mln (67,5%), co dało województwu 13 miejsce w kraju oraz 9 miejsce pod względem liczby noclegów na mieszkańca. Jednak turyści zagraniczni odwiedzający region stanowią zaledwie 5,9% wszystkich turystów odwiedzających region i jedynie 0,5% całego ruchu turystycznego z zagranicy w kraju.

Główne obszary turystyczne:

- Góry Świętokrzyskie – niewątpliwie najważniejszy i najcenniejszy obszar pod względem turystyczno-przyrodniczo-kulturowym. Góry są niewysokie i składają się z ciągnących się równolegle grzbietów. Najważniejsze to Pasma Główne dzielące się na trzy odcinki : zachodni - Pasma Masłowskie, środkowy — Pasma Łysogórskie oraz wschodni — Pasma Jeleniowskie. Najwyższe wzniesienia Gór Świętokrzyskich to Łysogóry (na zachodzie Łysica ze Skałą Agaty 614 m n.p.m. i na wschodzie Łysa Góra 595 m n.p.m.). Ku wschodowi Góry Świętokrzyskie obniżają się. Na północ od Sandomierza zaznaczają się wyraźnie w krajobrazie Góry Pieprzowe, zbudowane z łupków ilastych z wkładkami kambryjskich piaskowców kwarcytowych. Bardzo ciekawa jest także niemal bezleśna kraina rolnicza, pocięta licznymi wąwozami Wyżyna

Sandomierska. To tu znajduje się jedno z najstarszych sanktuariów na Świętym Krzyżu oraz ustanowiony w 1950 roku Świętokrzyski Park Narodowy ze słynnymi gołoborzami. Liczne szlaki piesze i rowerowe prowadzą tuż obok największych atrakcji zlokalizowanych w Świętej Katarzynie, Bielinach, Nowej Słupi czy Bodzentynie.

- Kielce i okolice – stolica województwa świętokrzyskiego obfitująca w liczne atrakcje turystyczne, z których jedną z najważniejszych jest Pałac Biskupów Krakowskich – okazała rezydencja z epoki Wazów, obecnie siedziba Muzeum Narodowego. Warte uwagi są także obiekty takie jak Muzeum Zabawek i Zabawy, kościół p.w. św. Wojciecha, Bazylika katedralna, zespół klasztorny bernardynów na wzgórzu Karczówka, czy modrzewiowy Dworek Laszczyków – ostatni zachowany obiekt z XVIII-wiecznej drewnianej zabudowy miasta. Na terenie miasta znajdują się również rezerваты ukazujące bogatą historię geologiczną regionu: Kadzielnia, Karczówka, Rezerwat Skalny im. Jana Czarnockiego na Ślichowicach oraz Wietrzna, gdzie funkcjonuje nowoczesne Centrum Geoedukacji. W najbliższej okolicy odnajdziemy słynny dąb Bartek, Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku, Dworek Stefana Żeromskiego w Ciekotach.
- Chęciny i okolice – zabytkowa miejscowość z wybudowanym na przełomie XIII i XIV w. na grzbiecie skalistego wzgórza zamkiem królewskim. Warty uwagi w Chęcinach są: gotycki kościół p.w. św. Bartłomieja, zespoły klasztorne franciszkanów i bernardynek, renesansowa kamienica „Niemczówka” z 1570 r., synagoga przy ul. Długiej oraz cmentarz żydowski na zboczu Góry Zamkowej. Najbliższa okolica jest prawdziwym rajem dla geologów. Góra Zelejowa, Góra Rzepka z Europejskim Centrum Edukacji Geologicznej, Jaskinia Raj, Jaskinia Piekło, Góra Miedzianka, liczne kamieniołomy są pozostałościami po eksploatowanych w okolicy złożach ołowiu, srebra i miedzi. Niedaleko odnajdziemy także takie atrakcje jak Park Etnograficzny w Tokarni, Zespół pałacowo-parkowy oraz Centrum Leonardo da Vinci w Podzamczu czy Zamek Rycerski w Sobkowie.
- Sandomierz i okolice – miasto Sandomierz szczyli się okazałą, oryginalną zabudową architektoniczną, której sercem jest wpisane do rejestru zabytków Stare Miasto z fragmentami murów średniowiecznych oraz Bramą Opatowską z XIV wieku. Centralnym punktem Starówki jest Rynek, który okalają mieszczkańskie kamienice o ogromnej wartości historycznej. W ich piwnicach, spiżarniach i lochach wytyczono Podziemną Trasę Turystyczną. Warte odwiedzenia są także: gotycka Katedra p.w. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny z freskami bizantyjsko-ruskimi z poł. XV wieku, Zamek Kazimierzowski, dawna siedziba władców Polski, XIII-wieczny kościół św. Jakuba oraz Dom Długosza - obecnie siedziba Muzeum Diecezjalnego. Zobaczyć należy Wąwóz Królowej Jadwigi oraz Góry Pieprzowe.
- Ponidzie – obszar niemal całkowicie leżący na terenie Niecki Nidziańskiej. To kraina, słynąca z największych w Europie złóż gipsu, rezerwatów z unikalną roślinnością stepową, kolorowych lasów, przydrożnych figur, zabytków oraz źródeł siarczano-słonych wód mineralnych. Swoim obszarem obejmuje m.in. miasta: Jędrzejów, Pińczów, Busko-Zdrój, Solec-Zdrój, Wiślica i Nowy Korczyn, obfitujące w wiele atrakcji. Charakterystycznym elementem krajobrazu Ponidzia jest dolina rzeki Nidy - z licznymi meandrami i starorzeczami, stanowiąca ważny korytarz ekologiczny oraz ostoję ptactwa wodno-błotnego. Rzeka wykorzystywana jest do organizacji spływów kajakowych.

- Staropolski Okręg Przemysłowy – do dnia dzisiejszego w różnych zakątkach Ziemi Świętokrzyskiej spotkać można pamiątki technicznej i przemysłowej przeszłości regionu. Staropolski Okręg Przemysłowy jest najstarszym i aż do końca XIX wieku największym na Ziemiach Polskich obszarem górnictwo-hutniczym. Sprzyjały temu bogate złoża surowców – ołowiu, miedzi, krzemienia, piaskowca, marmuru, wapienia, iłów, glin i soli. Nie bez znaczenia był również łatwy dostęp do sieci rzek, z których najbardziej „pracowite” to Bobrza, Kamienna i Czarna. W XVI w. funkcjonowało tu ponad 60 kuźnic, a pierwsze wielkie piece powstały w XVII w. w Samsonowie i Bobrzy. Do najciekawszych obiektów należą Zabytkowy Zakład Hutniczy w Maleńcu, Muzeum Zagłębia Staropolskiego w Sielpi, Muzeum Przyrody i Techniki w Starachowicach, mur oporowy w Bobrzy, pozostałości huty „Józef” w Samsonowie czy walcowni w Nietulisku Dużym.
- Ziemia Staszowska – zlokalizowane tu miejscowości: Staszów, Szydłów, Kurozwęki czy Rytwiany to nie jedyne miejsca warte polecenia. W samym Staszowie jest wiele cennych zabytków architektury małomiasteczkowej. Tuż za miastem znajduje się kompleks leśny z największym na tym obszarze jeziorem Golejów. W odległych o 8 km od Staszowa Kurozwękach odnaleźć można zespół pałacowo-parkowy z jedynym w Polsce stadem bizonów hodowlanych, w Szydłowie - doskonale zachowany średniowieczny układ urbanistyczny wraz z murami miejskimi i Bramą Krakowską, w Rytwianach pokamedulski zespół klasztorny zwany Pustelnią Złotego Lasu a w Wiązownicy Kolonii eklektyczny pałac.
- Bałtów – od 2004 roku w gminie funkcjonuje, stale rozbudowywany o nowe atrakcje, Bałtowski Kompleks Turystyczny. Rozkwit gminy rozpoczął się w momencie odkrycia na terenie Bałtowa tropów dinozaurów. Wydarzenie stało się bodźcem do utworzenia Parku Jurajskiego z modelami tych prastarych zwierząt naturalnej wielkości. Na przestrzeni 17 lat, obok Jura Parku, powstał Park Rozrywki, Zwierzyniec Bałtowski, Stacja Narciarska, Wioska Świętego Mikołaja, Prehistoryczne Oceanarium, Kraina Koni czy Polska w Miniaturze.

Tabela 6. Najchętniej odwiedzane atrakcje turystyczne w Regionie Świętokrzyskim w 2019 r.

Lp.	Nazwa atrakcji turystycznej	Liczba odwiedzających
1	JuraPark w Bałtowie	452000
2	Klasztor na Świętym Krzyżu	350137
3	Park Rozrywki i Miniatur Sabat Krajno	301000
4	Baseny Mineralne w Solcu-Zdroju	251000
5	Świętokrzyski Park Narodowy	249003
6	Ruiny Zamku królewskiego w Chęcinach	223010
7	Europejskie Centrum Bajki w Pacanowie	211130
8	Kompleks Świętokrzyska Polana w Chrustach k. Zagnańska	174732
9	Trasa Podziemna w Sandomierzu	164407
10	Brama Opatowska w Sandomierzu	160297

11	Zamek Krzyżtopór w Ujeździe	153360
12	Muzeum Wsi Kieleckiej - Park Etnograficzny w Tokarni	114966
13	Jaskinia Raj	101490
14	Busko-Zdrój kuracjusze w obiektach sanatoryjnych	91304
15	Zespół Pałacowy w Kurozwękach	85109
16	Muzeum Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku	65624
17	Osada Średniowieczna Huta Szklana	53100
18	Podziemna Trasa w Krzemionkach k. Ostrowca Świętokrzyskiego	42834
19	Muzeum Przyrody i Techniki w Starachowicach	25356

Źródło: Opracowanie własne UMWS

h) uwarunkowania związane z rozwojem przemysłu rowerowego i parkiem rowerowym

Opracowanie „Rozwój zrównoważonego transportu i efektywnych rozwiązań multimodalnych w Polsce w ramach nowej perspektywy finansowej 2021-2027” przygotowane przez Przedstawicielstwo PKP SA w Brukseli nie pozostawia złudzeń, że europejski przemysł rowerowy ma olbrzymi potencjał rozwojowy.

Jest on najbardziej innowacyjnym i największym pracodawcą w obszarze tzw. „zielonego przemysłu UE”. Wkład całego sektora rowerowego w gospodarkę unijną wynosi 217 mld EUR zatrudniając 650 tys. osób (3 razy więcej pracowników niż producenci samochodów).

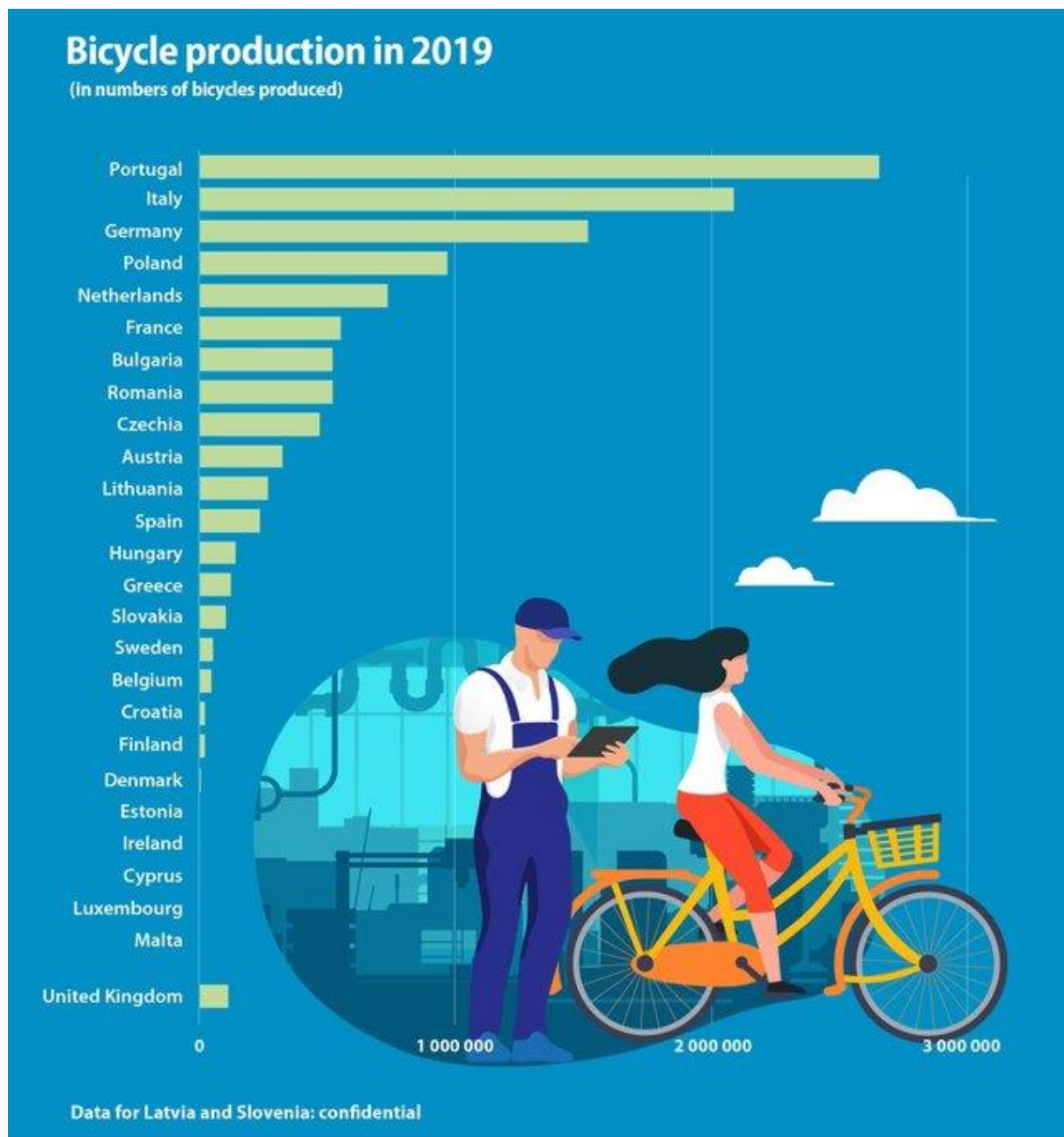
Tendencja ta przekłada się również na Polskę, gdzie od wielu lat notowany jest dynamiczny wzrost sprzedaży i produkcji rowerów. Badania pokazują, że prawie 70% procent polskich gospodarstw domowych posiada na wyposażeniu rower. Wartość polskiego rynku rowerowego szacuje się na ok. 1,5 mld PLN.

Wg danych Eurostatu w 2019 r. w polskich fabrykach wyprodukowano 0,9 mln jednośladów. Najwyższy wynik wśród państw należących do Unii Europejskiej osiągnęła Portugalia (2,7 mln rowerów). Na kolejnych miejscach uplasowały się Włochy – 2,1 mln rowerów, a następnie Niemcy, gdzie produkcja wyniosła około 1,5 mln sztuk.

łącznie w 2019 r. państwa Unii Europejskiej wyprodukowały 11,4 mln rowerów, z czego około milion pojazdów o łącznej wartości 368 mln euro trafił na eksport do państw spoza wspólnoty. W porównaniu z 2012 roku eksport rowerów wzrósł o 24 proc.

Wśród jednośladów wyprodukowanych w ubiegłym roku było 191,9 tys. rowerów elektrycznych, o wartości 272 mln euro (blisko 1,2 mld zł), które trafiły poza terytorium UE.

Wykres 7. Sprzedaż rowerów w państwach Unii Europejskiej w 2015 r.



ec.europa.eu/eurostat

Źródło: ec.europa.eu/eurostat

Rośnie zainteresowanie modelami z silnikiem elektrycznym. E-bike'i w Polsce nie są jeszcze tak bardzo popularne, za to na Zachodzie cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Świetnie pokazuje to przykład Holandii. W 2018 roku 40 procent spośród wszystkich sprzedanych rowerów stanowiły „elektryki”. Sama wartość sprzedaży e-bike'ów już przewyższyła modele tradycyjne.

6. Ruch rowerowy i jego prognozy

Rosnąca moda na rowery utożsamiana jest z nowoczesnym, aktywnym i zdrowym stylem życia. Ruch rowerowy znacząco wzrastał w ostatnich latach. Najlepszym sposobem oceny tego ruchu są Kompleksowe Badania Ruchu (KBR). Niestety województwo świętokrzyskie nigdy takich badań nie przeprowadziło. Natomiast spośród miast regionu tylko Kielce i Ostrowiec Świętokrzyski wykonały podobne badania. Kielce prowadziły je w latach: 1990, 1994, 2015 a Ostrowiec Świętokrzyski w 1980 i 2005 roku. Z tych pomiarów pewne znamiona aktualności może mieć jedynie KBR z 2015 roku. W przeprowadzonych w roku 2015 Kompleksowych Badaniach Ruchu w Kielcach¹³ obliczono podział zadań przewozowych dla podróży odbywanych wśród mieszkańców miasta, w tym odbywanych rowerem – udział tego środka transportu był niewielki i wyniósł 1,2%. Jak piszą autorzy badań, niski udział tego środka transportu mógł być wynikiem złej pogody w okresie badania (okres jesienno – zimowy). Dodatkowo wyznaczono także średni czas podróży odbywanej rowerem, który wyniósł 18 minut. Nie wiemy jaki jest ten udział obecnie, gdyż miasto nie dysponuje aktualnym KBR. Należy jednak przypuszczać, że jest on znacząco większy opierając się na obserwacji wzrostania ruchu rowerowego w przekrojach ulic w latach 2017-2020.

Innym sposobem oceny ruchu są pomiary natężenia ruchu rowerowego w przekrojach najważniejszych ciągów komunikacyjnych Kielc i województwa świętokrzyskiego. Kielce posiadają dwa liczniki ruchu rowerowego. Jeden licznik jest zlokalizowany przy ul. Warszawskiej w centrum miasta a drugi przy ul. Wiśniowej. Ten pierwszy zlicza rowerzystów od 2016 roku a ten drugi od grudnia 2019 roku. Zatem ten pierwszy licznik daje rzetelną podstawę do analizy ruchu rowerowego w Kielcach. Ruch rowerowy pomiędzy 2017 a 2018 rokiem wzrósł o 20%, by w 2019 roku zmniejszyć się o 10% co daje 10% przyrost w stosunku do 2017 roku. W związku z kwarantanną spowodowaną koronawirusem ruch rowerowy w marcu i kwietniu 2020 roku zmniejszył się o 42% w porównaniu z 2019 rokiem. Powolne odmrażanie gospodarki powoduje także przyrost ruchu rowerowego i należy oczekiwać, że powróci on do typowego poziomu a nawet może go przekroczyć. Podobnie jest w innych miastach wyposażonych w liczniki rowerowe. W Krakowie ruch rowerowy pomiędzy 2018 a 2019 rokiem wzrósł o 9% a w Gdańsku o 5%. Największy 39% wzrost ruchu rowerowego zarejestrowały liczniki w Krakowie w latach 2017-2018 a więc w tych samych latach co w Kielcach. Pomiary kieleckie pokazują, że największy ruch rowerowy wystąpił w miesiącu czerwcu 2019 roku - 20 100 rowerzystów co oznacza, że średnie dobowe natężenie ruchu rowerowego na ul. Warszawskiej wyniosło 670 r/d.

Innym pomiarem uwzględniającym także ruch rowerowy jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR) przeprowadzany co 5 lat na sieci dróg krajowych. Pomiary te obejmują całe województwo świętokrzyskie, w niektórych nawet przypadkach ulice w miastach jeśli dana droga przechodzi przez te miasta. Należy wziąć pod uwagę, że Generalny Pomiar Ruchu nie jest reprezentatywny dla ogółu dróg i podróży w Polsce, w szczególności w zakresie ruchu rowerowego. GPR obejmuje jedynie drogi najwyższych klas, prowadzące największy i najszybszy ruch pojazdów silnikowych, często także o wysokim udziale ruchu ciężkiego. Drogi te są ze zrozumiałych przyczyn mało przyjazne dla ruchu rowerowego, który w miarę możliwości poszukuje alternatywnych tras drogami lokalnymi. W przypadku braku takich tras rowerzysta wybiera inne środki transportu. GPR obejmuje drogi, na których szczególnie wysoki jest udział podróży długodystansowych (międzyregionalnych a nawet międzynarodowych). Ponieważ długodystansowe podróże rowerem w Polsce w zasadzie jeszcze

¹³ Rubika Consulting, Kompleksowe Badania Ruchu Kielce 2015, grudzień 2015 r.

nie występują, to nawet wzdłuż tych dróg krajowych, na których występują dobre warunki dla ruchu rowerowego (np. wydzielona droga dla rowerów) udział ruchu rowerowego w ogóle pojazdów jest niższy niż na drogach gminnych czy powiatowych, prowadzących niemal wyłącznie ruch lokalny. Niestety zarządcy dróg gminnych i powiatowych, na których występuje największy ruch rowerowy tylko w wyjątkowych sytuacjach wykonują pomiary ruchu. Z tej racji pozbawieni jesteśmy wiedzy o wielkości ruchu rowerowego na tych drogach.

GPR nie obejmuje miast na prawach powiatu. Miasta te, jako większe, mają własną specyfikę ruchu rowerowego i obecnie obserwowane są w nich trendy przeciwne do zachodzących na drogach zamiejskich.

Na drogach administrowanych przez GDDKiA średni dobowy ruch rowerów mieści się w przedziale od 0 do ok. 1100 r/d (rowery na dobę) a udział ruchu rowerowego w ogóle pojazdów od 0 do ok. 8%. Natężenia ruchu rowerowego na drogach krajowych są istotnie niższe w porównaniu do natężeń ruchu rowerowego w miastach rozwijających infrastrukturę rowerową. Ruch rowerowy na drogach krajowych jest też mniejszy od ruchu rowerowego występującego na drogach wojewódzkich. Średni dobowy ruch roczny rowerów na sieci dróg wojewódzkich wg GPR 2015, wynosił 76 r/d i był ponad dwukrotnie większy od SDRR rowerów na drogach krajowych, gdzie odnotowano 34 r/d.

Tabela 7. Odcinki z największym natężeniem ruchu rowerowego na sieci dróg krajowych

Numer drogi krajowej	Odcinek drogi krajowej	Natężenie w r/d
9	Ulica Sandomierska w Ostrowcu Świętokrzyskim	153
42	w Końskich	185
73	Słupia - Szczucin	141
74	Ćmińsk – Kielce Zachód	76
77	Sandomierz	103
78	Kije - Chmielnik	157

Źródło: GPR 2015

W Polityce transportowej dla Kielc¹⁴ przyjęto, że udział podróży rowerowych w całości podróży na obszarze Kielc powinien osiągnąć jako minimum 7% a pożądane 10%. Dla pozostałych gmin Kieleckiego Obszaru Metropolitarne przyjęto minimum 10% i pożądane 15%. Plan mobilności¹⁵ proponuje osiągnięcie 10% udziału codziennych podróży odbywanych rowerem. Z kolei polityka rowerowa¹⁶ opierając się na metodzie Knoflachera i Klossa¹⁷ zaproponowała dla Kielc 15% udział podróży rowerowych. Istotną przesłanką dla tworzenia koncepcji jest potrzebna długość sieci tras rowerowych, co wiąże się z gęstością sieci rowerowej¹⁸.

Brak jest do tej pory w Polsce ufnych wyników badań wiążących poziom wykorzystania rowerów w podróżach miejskich z poziomem rozwoju sieci tras rowerowych, dlatego też korzysta się

¹⁴ Rudnicki A. z zespołem „Projekt polityki transportowej zrównoważonego rozwoju dla m. Kielce oraz Kieleckiego Obszaru Metropolitarne” – lipiec 2006, Politechnika Krakowska – Katedra Systemów Komunikacyjnych

¹⁵ Szarata A. z zespołem „Plan mobilności dla miasta Kielce i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego”, Politechnika Krakowska – Zakład Systemów Komunikacyjnych – 15 lipca 2016

¹⁶ Tadeusz Kopta, „Polityka rowerowa miasta Kielce”, Kraków 2006

¹⁷ Radverkehrsanlagen, Ergebnisse einer Erhebung. “Strassenverkehrstechnik”, 4/1979

¹⁸ Chodzi o sieć rowerową do realizacji podróży obligatoryjnych a nie rekreacyjnych

z doświadczeń zagranicznych. Zgodnie z wynikami badań Knoflachera i Klossa¹⁹ poziom użytkowania roweru (procent podróży dokonywanych za pomocą tego środka lokomocji) jest w dużym stopniu uzależniony od gęstości sieci. Na podstawie badań przeprowadzonych w kilkudziesięciu miastach o różnej wielkości (głównie dawnej RFN) wyznaczono formułę regresji:

$$Y = 2,5 + 24 X \quad [\%]$$

gdzie:

Y oznacza udział ruchu rowerowego w podróżach,

X oznacza długość tras rowerowych przypadającą na 1000 mieszkańców.

Z formuły wynika, że przy braku tras rowerowych udział podróży rowerowych jest znikomy (do 2,5%). Chcąc zatem, aby udział podróży rowerowych w Kielcach zwiększył się z obecnego do pożądanego tj. rzędu 15% i zakładając, że liczba mieszkańców Kielc nie wzrośnie należy stworzyć sieć tras rowerowych o długości nie mniejszej niż 110 km. Można to założenie sprawdzić powyższym wzorem:

$$X = 110 / 203 = 0,54 \text{ km/1000 mieszkańców}$$

$$Y = 2,5 + 24 * 0,54 = 15,5 \%$$

Całkowita długość tras rowerowych rzędu 110 km da szansę uzyskania około 15% podróży rowerowych w Kielcach. Infrastruktura rowerowa w Kielcach nie jest rozwinięta w sposób zadowalający. W roku 2013 w Kielcach funkcjonowało ok. 31 km dróg dla rowerów, a w 2020 r. niespełna 64 km, przy czym sieć nie charakteryzowała się spójnością. Wg badań przeprowadzonych w krajach Unii Europejskiej 10% podróży samochodowych nie przekracza 1 km, 30% - 3 km a 50% - 5 km. Wszystkie te podróże samochodowe można i trzeba zastąpić rowerem.

Dla miast całego regionu należałoby przyjąć 15% jako minimum i pożądaną 20% podróży rowerowych. Władze Krakowa zobowiązały się w ramach Deklaracji Brukselskiej do 15% udziału podróży rowerowych i starają się tak kształtować politykę rowerową aby to osiągnąć. Obecnie szacuje się, że ok. 7% podróży w Krakowie realizowanych jest rowerem. Przy zastosowaniu metody Knoflachera i Klossa można dojść do następujących wniosków:

- dla miast 50 - 99 tysięcznych długość sieci rowerowej nie powinna być mniejsza niż 39 km.
- dla miast 20 - 49,9 tysięcznych długość sieci rowerowej nie powinna być mniejsza niż 25 km.
- dla miast 10 - 19,9 tysięcznych długość sieci rowerowej nie powinna być mniejsza niż 14 km.
- dla miast do 9,9 tysięcy mieszkańców długość sieci rowerowej nie powinna być mniejsza niż 7 km.

Metoda Knoflachera i Klossa może dotyczyć jedynie miast województwa świętokrzyskiego ale nie nadaje się do określenia długości tras regionalnych.

Zainteresowanie rowerem jako środkiem transportu i rekreacji

W roku 1999 TNS OBOP na zlecenie porozumienia „Miasta dla rowerów” zrealizował ogólnopolskie badania socjologiczne (próbka losowa, 1000 osób, wywiady face-to-face). Z kolei we wrześniu 2005 roku BBS Obserwator przeprowadził na zlecenie Urzędu Miasta badania mieszkańców Kielc. Wyniki prezentuje poniższa tabela.

¹⁹ Radverkehrsanlagen, Ergebnisse einer Erhebung. "Strassenverkehrstechnik", 4/1979

Tabela 8. Wyniki badania opinii społecznej dotyczące transportu rowerowego

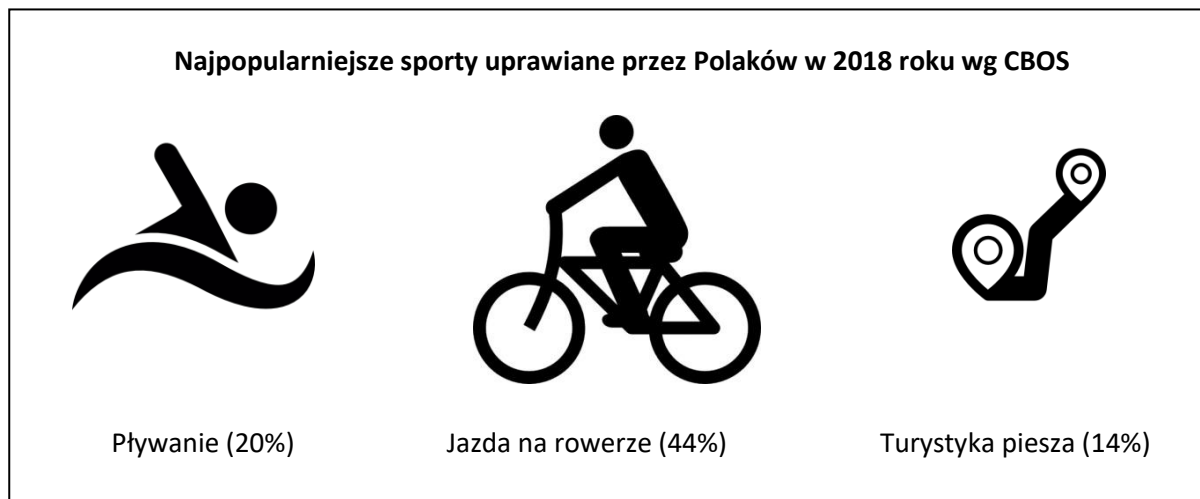
Odpowiedzi badanych	Mieszkańców	
	Polski	Kielc
Posiadam rower	53 %*	54 %**
Nie jeżdżę na rowerze	6%	38%***
Jeżdżę do pracy na rowerze	18%****	5%*****
Jeśli powstaną trasy rowerowe to będę dojeżdżał na rowerze	25%*****	51%*****

- *w tym ponad 62 % mieszkańców wsi, w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców – tylko 35 %
- **w tym 44% kobiet i 64% mężczyzn²⁰
- *** w tym 46% badanych kobiet
- ****w tym aż 33 % w przypadku mieszkańców wsi, 15 % w miastach do 100 tys. mieszkańców, 1,5 % w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców
- ***** 6% jeździ na rowerze codziennie a 5% prawie codziennie, 13% czyni to także zimą. Na pytanie kiedy ostatnio pan(i) jeździł na rowerze 10% odpowiedziało dzisiaj a 28% kilka dni temu. 7% rower służy do robienia zakupów a dla 84% do celów rekreacyjnych
- *****przy czym w przypadku mieszkańców największych miast wskaźnik ten wzrasta do ponad 46% a u mieszkańców miast o wielkości 100-500 tys. - 40%
- *****mieszkańcy Kielc korzystaliby z roweru gdyby istniały ulice z ograniczonym ruchem samochodów - 27%, dobre ścieżki rowerowe/więcej ścieżek rowerowych - 24%

Z badań „Aktywność fizyczna Polaków” przeprowadzonych przez CBOS w 2018 roku wynika, iż sześciu na dziesięciu badanych (61%) deklaruje, że w ciągu ostatniego roku uprawiało sport. Najpopularniejszą formą aktywności fizycznej, podobnie jak pięć lat temu, okazała się jazda na rowerze – w ciągu ostatniego roku ponad dwie piąte respondentów (44%) jeździło na rowerze. Na drugim miejscu pod względem popularności, tak samo jak w roku 2013, sytuuje się pływanie (20%), a na trzecim – turystyka piesza, chodzenie po górach, wędrowanie po szlakach turystycznych (14%). 45% respondentów badań wskazało, że uprawia regularnie jazdę na rowerze.

²⁰ Wg Pracowni Badań Społecznych ze Sopotu w 2004 roku 60% mieszkańców Łodzi deklarowało posiadanie roweru

Rysunek 28. Najpopularniejsze sporty uprawiane przez Polaków w 2018 roku



Źródło: „Aktywność fizyczna Polaków” CBOS, Ikony: <https://freepik.com>

Polacy stawiają głównie na kolarstwo górskie. Tak wynika z ankiety, w której wzięli udział rowerzyści, głosujący w sondażu Centrumrowerowe.pl. MTB to wybór dla 58% głosujących osób. Na kolejnych miejscach znalazła się jazda miejska (43%), szosowa (38%), trekkingowa (28%). Z uwagi na dynamiczny rozwój sieci ścieżek rowerowych w miastach w 2016 roku nastąpiła zmiana co do typu najczęściej zakupywanego roweru – dotychczas najczęściej kupowano rower górski. W aktualnych badaniach 39,4% respondentów zakupiło rower miejski, a 27% rower górski (Raport z badań polskiego rynku rowerowego w 2016 roku zrealizowany przez Polskie Stowarzyszenie Rowerowe).

Jazda na rowerze ma niezaprzeczalne zalety. Ponad połowa Polaków wybiera jazdę rowerem z powodów zdrowotnych. 40% osób jeździ, bo sprawia im to przyjemność. Co trzeci pytany pedałuje, dla lepszego samopoczucia a dla 14% jest to sposób na spędzanie wolnego czasu z przyjaciółmi i rodziną. Niemal tyle samo osób traktuje rower jako środek komunikacji (wg badania „Jakie dyscypliny sportowe uprawiają Polacy”, przygotowanego przez ARC Rynek i Opinia 2019 r.).

Z powodzeniem można więc uznać, że w obecnych czasach rower stanowi zarówno narzędzie uprawiania turystyki i rekreacji jak i indywidualny środek transportu, komplementarny do innych środków transportu prywatnego (samochód osobowy) oraz zbiorowego (komunikacja publiczna – autobus, tramwaj, kolej).

W dokumentach strategicznych rower coraz częściej uznawany jest także jako ekologiczny środek transportu. Autorzy Białej Księgi Transportu jako kluczowy element walki ze złą jakością powietrza, hałasem i zatorami uznają właśnie rozwój ekologicznego transportu. Wskazują również, że dobrym rozwiązaniem w tym zakresie jest przemieszczanie się pieszo i rowerem.

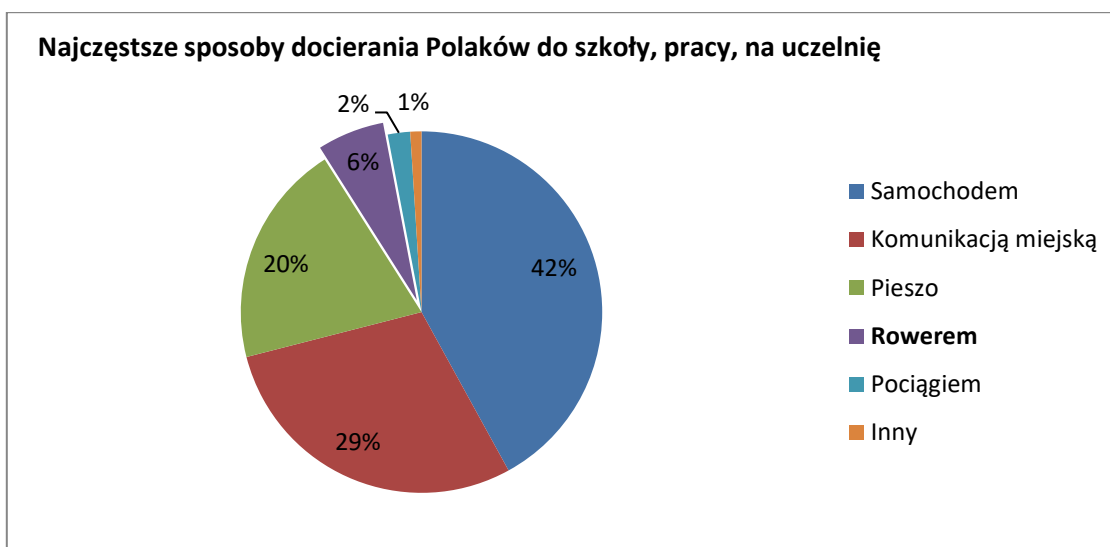
Analizując uwarunkowania związane z rozwojem przemysłu i ruchu rowerowego, należy wziąć pod uwagę dwie przenikające się wzajemnie kwestie: rower jako środek transportu publicznego oraz jako narzędzie do uprawiania turystyki i rekreacji.

Taki wniosek potwierdza m.in. Koncepcja Rozwoju Systemu Rowerowego Województwa Pomorskiego – „Zielona Księga”, przygotowana przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego w 2008 r. która wskazuje, iż infrastruktura służąca jeździe rowerem, w szczególności drogi rowerowe, spełniają swoją funkcję we wszystkich segmentach przejazdów rowerowych: codziennych przejazdach

rowerowych mieszkańców, rekreacyjnych przejazdów mieszkańców, dziennych wycieczkach rekreacyjnych mieszkańców i turystów, wyjazdach kilkudniowych, wyjazdach na cały urlop.

Drogi rowerowe w miastach służą przede wszystkim komunikacji codziennej. Jak dowiadujemy się z raportu z badania na temat uwarunkowań do podejmowania transportowej aktywności fizycznej Polaków (TNS POLSKA dla Ministerstwa Sportu i Turystyki Rzeczypospolitej Polskiej 2015), środki transportu wybierane na potrzeby dojazdu do miejsca pracy lub nauki to przede wszystkim samochód oraz komunikacja publiczna. Z nich na co dzień korzysta 70% osób. Na rower decyduje się 6% ankietowanych, czyli około miliona pracujących lub uczących się Polaków.

Wykres 8. Najczęstsze sposoby docierania Polaków do szkoły, pracy, na uczelnię



Źródło: opracowanie własne na podst. raport z badania na temat uwarunkowań do podejmowania transportowej aktywności fizycznej Polaków (TNS POLSKA dla Ministerstwa Sportu i Turystyki Rzeczypospolitej Polskiej 2015)

Osoby, które rozważają możliwość dojeżdżania do miejsca pracy/nauki na rowerze, stanowią zdecydowaną mniejszość. Wśród ogółu pracujących lub uczących się to co piąty ankietowany (około 20%). Częściej deklarację taką składają m.in. mieszkańcy miast niż wsi, osoby mające swój własny rower, żyjące w stosunkowo niedalekiej odległości od miejsca docelowego (od 2 do 6 km), oceniające swoją miejscowość jako przyjazną rowerzystom, dostrzegające infrastrukturę rowerową w miejscu pracy czy nauki. Powyższe cechy sprzyjają więc temu, by przesiąść się na „dwa kółka” i należy brać je pod uwagę przy projektowaniu działań promujących jazdę na rowerze.

Trzy najważniejsze powody zniechęcające osoby pracujące/uczące się, by używać roweru jako codziennego środka transportu, na które uwagę zwrócili respondenci to niekorzystne warunki pogodowe (zdecydowany lider rankingu), niewygodna związana z ubiorem oraz obawa o własne bezpieczeństwo. Kwestie związane z bezpieczeństwem stanowią jedne z najistotniejszych barier powstrzymujących respondentów przed dojazdami do pracy/na uczelnię rowerem.

Z badań jakościowych wynika, że idealna droga do pracy/ szkoły /na uczelnię – z perspektywy osób niedojeżdżających rowerem – powinna być przede wszystkim niewymagająca i bezpieczna. Bezpieczna droga to taka, która – na całej swojej długości – biegnie ścieżką rowerową odizolowaną np. za pomocą

pasa zieleni, od innych użytkowników ruchu (zarówno pieszych, jak i kierowców) i jest dostatecznie szeroka. Najlepiej jeśli ścieżka jest asfaltowa a nie wyłożona kostką.

Większość „regularnie dojeżdżających” w trakcie jazdy rowerem korzysta zarówno z jezdni (68%), jak i ze ścieżek rowerowych (51%). Jednak z jakiej infrastruktury korzystają oni najczęściej, by dojechać do pracy/ szkoły/ na uczelnię? Połowa (50%) najczęściej jeździ ulicą, a 30% wybiera najczęściej ścieżki rowerowe. Jeżdżący najczęściej chodnikiem to 10% „regularnie dojeżdżających”. Drogą gruntową lub terenami zielonymi przemieszczają się najczęściej na rowerze tylko nieliczni (odpowiednio 6% i 4%).

Ulicą najczęściej jeździ 67% „regularnie dojeżdżających” mieszkańców wsi, podczas gdy wśród mieszkańców miast udział ten jest już niższy – np. w miastach 100-500 tys. ludności wynosi 33%, a wśród mieszkańców największych miast w Polsce (powyżej 500 tys. ludności) – 36%. Ci ostatni częściej mają możliwość korzystania ze ścieżek rowerowych i chętniej niż ulice wybierają właśnie ścieżki (56% wobec 36%).

Wg CBOS (67%) , badań IPC (59,4%) oraz TNS Polska (87%) za największą barierę rozwoju transportu rowerowego w Polsce respondenci uznali brak bezpiecznej, bezkolizyjnej i spójnej infrastruktury rowerowej (wraz z towarzyszącą jak parkingi rowerowe). Jest ona równocześnie głównym powodem rezygnacji z używania roweru również do dojazdu do pracy, węzłów komunikacyjnych, przesiadkowych czy szeroko rozumianej turystyki i rekreacji itp.

Zintegrowana strategia rozwoju ruchu rowerowego, powinna zakładać również synergii transportu kolejowego z rowerowym. Projekt BiTiBi realizowany przez 3 lata w 5 krajach Unii Europejskiej pokazał, że rower zwiększa strefę oddziaływania stacji kolejowej 25 razy. Jest to 5-krotny wzrost promienia zasięgu w porównaniu z dojściem.

Pogłębiona analiza ww. badań pozwoliła na postawienia następujących wniosków:

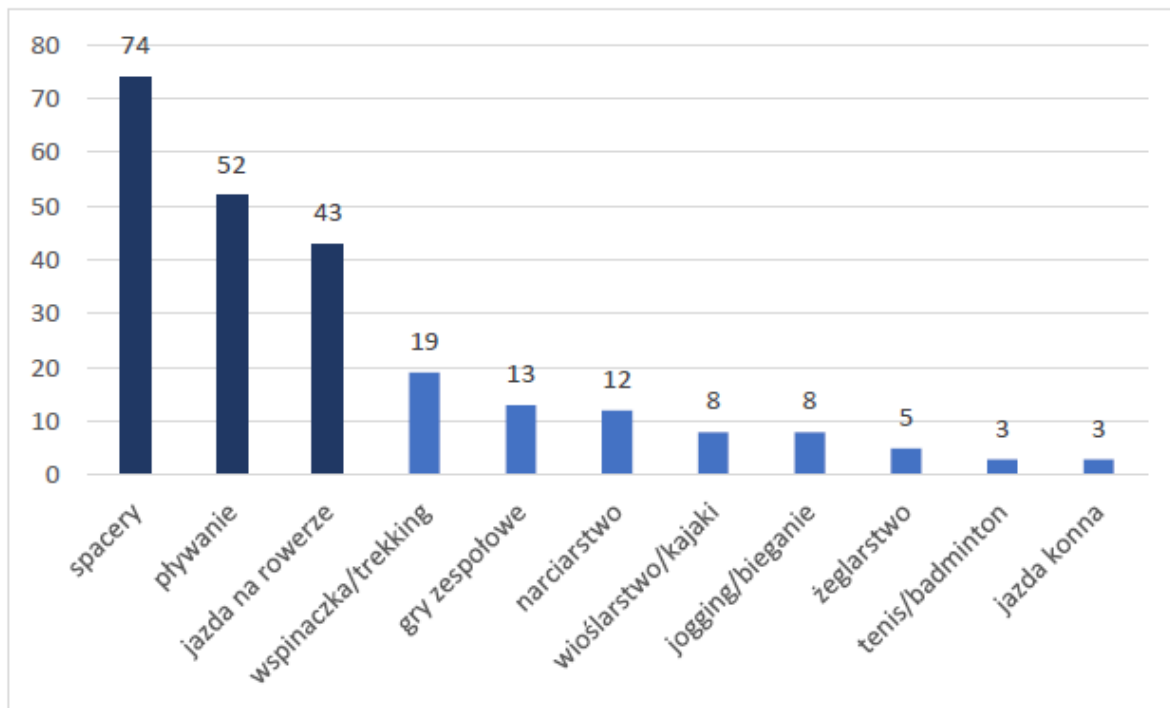
- 10 na 100 osób dojeżdżających rowerem do pociągu odbyłoby całą podróż autem, gdyby nie mogli dojeżdżać rowerem;
- 20 na 100 osób wypożyczających rower na stacji docelowej, odbyłoby całą podróż samochodem, gdyby nie mogli wypożyczyć roweru;
- 15 na 100 osób dojeżdżających rowerem do pociągu, wcześniej dojeżdżało do niej samochodem;
- realizacja założonych wskaźników dla całej Europy to 5 miliardów km mniej pokonanych autem rocznie.

Rowerowe trasy czy szlaki długodystansowe służą w większej mierze turystom. Polska posiada znakomite warunki naturalne do uprawiania zróżnicowanych form turystyki rowerowej na różnych poziomach zaawansowania. W ostatnich latach znacząco wzrosła liczba i długość przygotowanych oraz odpowiednio oznakowanych atrakcyjnych tras rowerowych. Z roku na rok rozwija się również niezbędna infrastruktura towarzysząca, co skutkuje wzrostem liczby kompletnych, gotowych ofert z obszaru turystyki rowerowej.

Jak wynika z badań Polskiej Organizacji Turystycznej „Popyt na turystykę rowerową” (Analiza desk research lipiec 2019) jazda na rowerze w celach rekreacyjnych staje się coraz bardziej popularna. Wśród aktywności urlopowych Polaków, jazda na rowerze znajduje się na trzecim miejscu (43%), zaraz

po spacerach i pływaniu. Spacer, pływanie i jazda na rowerze stanowią TOP 3 aktywnego wypoczynku Polaków we wszystkich grupach wiekowych i znacząco wyprzedzają inne aktywności.

Wykres 9. Aktywności podejmowane przez turystów krajowych podczas urlopu (w%), n=1000



Źródło: Polska Organizacja Turystyczna „Popyt na turystykę rowerową” (Analiza desk research lipiec 2019)

Mniej więcej co 10 Polak (9%) deklaruje, że w okresie ostatnich kilku lat brał udział w samodzielnie organizowanym wyjeździe, podczas którego rower stanowił środek transportu. Co setny Polak (1%) skorzystał w ostatnich latach ze zorganizowanego wyjazdu rowerowego. Uczestnikami indywidualnych i zorganizowanych wędrowek rowerowych są głównie osoby poniżej 40 roku życia, z wykształceniem wyższym i średnim, czynne również w innych obszarach turystyki aktywnej.

Na podobnym poziomie kształtują się deklaracje Polaków dotyczące planów wzięcia udziału w okresie najbliższych lat w indywidualnych wyjazdach rowerowych (8%), natomiast nieco większy odsetek respondentów wskazuje chęć uczestnictwa w wyjeździe rowerowym zorganizowanym – 3%. Atrakcyjność wakacji na rowerze potwierdza fakt, że większość z tych, którzy już na rowerach wypoczywali, deklaruje powtarzać takie wyjazdy w przyszłości – 75% planuje wyjazdy indywidualne a ponad połowa (52%) - wyjazdy zorganizowane.

Brak jest jednak szczegółowych danych w zakresie skali ruchu rowerowego na wszystkich odcinkach turystycznych szlaków i dróg rowerowych. Wynika to z niewielkiego wykorzystania narzędzi pomiarowych tak jak pętle indukcyjne czy fotokomórki. Takie rozwiązania zostały wdrożone do tej pory na pętlach rowerowych m.in. w województwie zachodniopomorskim, pomorskim, na Śląsku, Małopolsce i w niektórych miastach (np. Kraków, Warszawa).

Wyróżnić można bardzo różne formy i rodzaje tej aktywności, od krótkich kilkugodzinnych wyjazdów podmiejskich i wycieczek realizowanych w ramach pobytu w miejscowości turystycznej, poprzez rajdy rowerowe, aż po kilkudniowe lub dłuższe wyprawy rowerowe. Przemieszczenie się na rowerze, o ile wiąże się ze zmianą miejsca pobytu lub noclegiem, staje się turystyką rowerową. Stanowi ona jeszcze niewielki procent ogółu wszystkich podróży rowerowych.

Rysunek 29. Piramida ruchu rowerowego



Źródło: „Koncepcja Rozwoju Systemu Rowerowego Województwa Pomorskiego - Zielona Księga”, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2008 r.

Wyniki dostępnych badań, w tym szczególnie dane z badania Target Group Indeks, pozwoliły Polskiej Organizacji Turystycznej na wyłonienie i opisanie dwóch szerokich segmentów turystów rowerowych:

- „aktywnych” – korzystających już teraz z wakacji na rowerach (w badaniu TGI wskazują rower jako środek transportu podczas ostatnich wakacji, n=175), zarówno tych organizowanych samodzielnie, jak i wykupionych u organizatorów, w kraju i zagranicą, na różnych poziomach trudności tras;
- „potencjalnych” – będący potencjalnymi użytkownikami ofert wypoczynku na rowerach (są aktywni turystycznie oraz w badaniu TGI wskazują jazdę na rowerze jako sposób spędzania czasu wolnego, n=6892).

Grupa „aktywnych turystów rowerowych” jest bardzo nieliczna, w wynikach badania TGI stanowi nieco ponad 1% wszystkich, którzy wyjechali na wakacje w okresie ostatnich 12 miesięcy przed badaniem.

Do segmentu „potencjalnych turystów rowerowych” klasyfikuje się prawie co piąty Polak w wieku 15+. W wynikach badania TGI - to blisko połowa (43%) wszystkich, którzy wyjechali na wakacje w okresie ostatnich 12 miesięcy przed badaniem.

Z oferty turystyki rowerowej w Polsce korzystają zarówno turyści krajowi, jak i – coraz częściej – odwiedzający nasz kraj turyści zagraniczni. Od kilku lat Polska Organizacja Turystyczna akcentuje w swoich działaniach promocyjnych (w kraju i poza jego granicami) potencjał Polski jako doskonałego

miejsca na wypoczynek aktywny, ze szczególnym uwzględnieniem turystyki rowerowej i wodnej. Działania te wpisują się w coraz bardziej popularny nurt wypoczynku w zgodzie z naturą oraz światowy trend wellbeing.

Z wyników różnych badań wykonanych przez Polską Organizację Turystyczną w latach 2014-2018 wynika, że między 14% a 25% obcokrajowców kojarzy Polskę z możliwością uprawiania turystyki rowerowej a 4% do 20% - wskazuje uprawianie turystyki rowerowej jako jeden z celów swojego planowanego przyjazdu do Polski.

Kraje o dużym potencjale dla turystyki rowerowej, w których pozycja konkurencyjna Polski jest lub może stać się w najbliższym czasie, przy stosunkowo niewielkich nakładach, wysoka to: Austria, Holandia, Niemcy, Szwecja i Ukraina. W badaniach respondenci w odpowiedzi na pytanie o znajomość produktów turystyki rowerowej w Polsce często wskazywali Wschodni Szlak Rowerowy GreenVelo, zaznaczając jednocześnie swoje oczekiwania względem funkcjonowania i rozwoju tego szlaku.

Nasz kraj dysponuje potencjałem do stania się liderem turystyki rowerowej w środkowo-wschodniej części Europy. Są jednak również bariery ograniczające rozwój rodzimej turystyki rowerowej, m.in. :

- słaba promocja polskich szlaków rowerowych na rynku krajowym (wyjątkiem jest Green Velo),
- brak wiarygodnych i aktualnych informacji na portalach zagranicznych o możliwościach uprawiania turystyki rowerowej w Polsce,
- niska dostępność szczegółowych informacji o szlakach rowerowych (większość nie posiada własnej strony internetowej),
- uboga oferta noclegowa na niektórych szlakach,
- niewielka liczba wypożyczalni rowerów ze sprzętem dobrej jakości,
- brak lub ograniczona liczba połączeń kolejowych.

7. Badania mobilności turystów rowerowych – wyciąg z badań dla województwa świętokrzyskiego

W okresie sierpień-wrzesień 2021 r. Centrum Badawcze Biostat na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego przeprowadziło badanie pn. „*Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim*”.

Głównym celem badań było uzyskanie szeregu informacji nt. mobilności rowerowej osób odwiedzających województwo świętokrzyskie w latach 2020-2021 w szczególności poznanie ich profilu, charakterystyki zachowań związanych z podróżą rowerową, oszacowanie wielkości ruchu rowerowego oraz jego dynamiki.

Badanie miało również na celu ustalenie aktualnego wizerunku województwa świętokrzyskiego w zakresie turystyki rowerowej wśród mieszkańców województw ościennych oraz poznanie ich oczekiwań względem kierunków, w jakich powinna rozwijać się turystyka rowerowa w województwie świętokrzyskim w kolejnych latach, tak aby stała się magnesem przyciągającym turystów.

Badanie miało charakter ilościowy oraz jakościowy.

W badaniu ilościowym wzięli udział mieszkańcy sześciu województw ościennych względem województwa świętokrzyskiego tj. lubelskiego, łódzkiego, małopolskiego, mazowieckiego, podkarpackiego i śląskiego (n=1000).

Badanie ilościowe oparto na technice CAWI (ang. Computer-Assisted Web Interview, wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony www). W trakcie wypełniania ankiety respondenci samodzielnie odczytywali z ekranu treść pytań i udzielali odpowiedzi, które w czasie rzeczywistym zapisywane były na serwerze Wykonawcy.

W ramach badania jakościowego przeprowadzone zostały 3 wywiady, w każdym wzięło udział od 6 do 8 osób. Badanie jakościowe oparto na technice FGI (zogniskowanych wywiadów grupowych). Ostatecznie zrealizowane zostały 3 wywiady, każdy w innej grupie wiekowej. Ze względu na dobór respondentów z różnych regionów wywiady odbyły się online. Uczestników badania rekrutowano z wykorzystaniem pytań selekcyjnych. Do udziału w badaniu zaproszono wyselekcjonowaną grupę konsumentów, do której zaliczono osoby:

- w wieku 18-64 lata;
- osoby mieszkające w województwach ościennych dla województwa świętokrzyskiego;
- osoby, które w ostatnich dwóch latach (2020-2021) odwiedziły województwo świętokrzyskie w celu uprawiania turystyki rowerowej;
- osoby, które korzystają z roweru minimum 2-3 razy w miesiącu;
- Osoby, które korzystają z roweru podczas wyjazdów rekreacyjnych.

Wielkość ruchu rowerowego w województwie świętokrzyskim określono, z uwzględnieniem schematu podziału uczestników ruchu turystycznego określonego przez Światową Organizację Turystyki (UNWTO).

Turysta – osoba udająca się poza miejsce swojego stałego zamieszkania w celach poznawczych, wypoczynkowych, zdrowotnych, rodzinnych, sportowych, kulturalnych, rozrywkowych lub religijnych, lecz nie w celach zarobkowych (W. Hunziker, K. Krapf), w myśl ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach hotelarskich oraz usługach pilotów wycieczek i przewodników turystycznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2211) – osoba, która podróżuje do innej miejscowości poza swoim stałym miejscem pobytu na okres nieprzekraczający 12 miesięcy, dla której celem podróży nie jest podjęcie stałej pracy w odwiedzanej miejscowości i która korzysta z noclegu przynajmniej przez jedną noc.

Odwiedzający – w myśl ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach hotelarskich oraz usługach pilotów wycieczek i przewodników turystycznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2211) – osoba, która podróżuje do innej miejscowości poza swoim stałym miejscem pobytu, dla której celem podróży nie jest podjęcie stałej pracy w odwiedzanej miejscowości oraz niekorzystająca z noclegu.

REZULTATY BADANIA

Struktura, wielkość i sezonowość turystycznego ruchu rowerowego – badanie ilościowe

Pierwszym krokiem do oszacowania wielkości turystycznego ruchu rowerowego w województwie świętokrzyskim pochodzącego z rynków emisyjnych było ustalenie jaki odsetek mieszkańców tychże rynków jeździ na rowerze. Przyjęto cezurę lat 2020-2021, a do dalszej części badania skierowano wyłącznie respondentów, którzy w okresie ostatnich dwóch lat wykorzystywali rower celem przemieszczania się. Analiza wyników badania ujawniła, że częstotliwość podróży rowerowych

w rozpatrywanym okresie jest związana ze statusem zawodowym respondentów. Istotność statystyczną potwierdzono wynikiem testu Chi-kwadrat²¹.

Wyniki w największym stopniu rozrzucone na przyjętej skali zaobserwowano w przypadku emerytów/rencistów oraz bezrobotnych/biernych zawodowo. 49,5% emerytów/rencistów korzysta z roweru co najmniej raz w tygodniu, 30,3% z nich nie korzysta z niego jednak w ogóle.

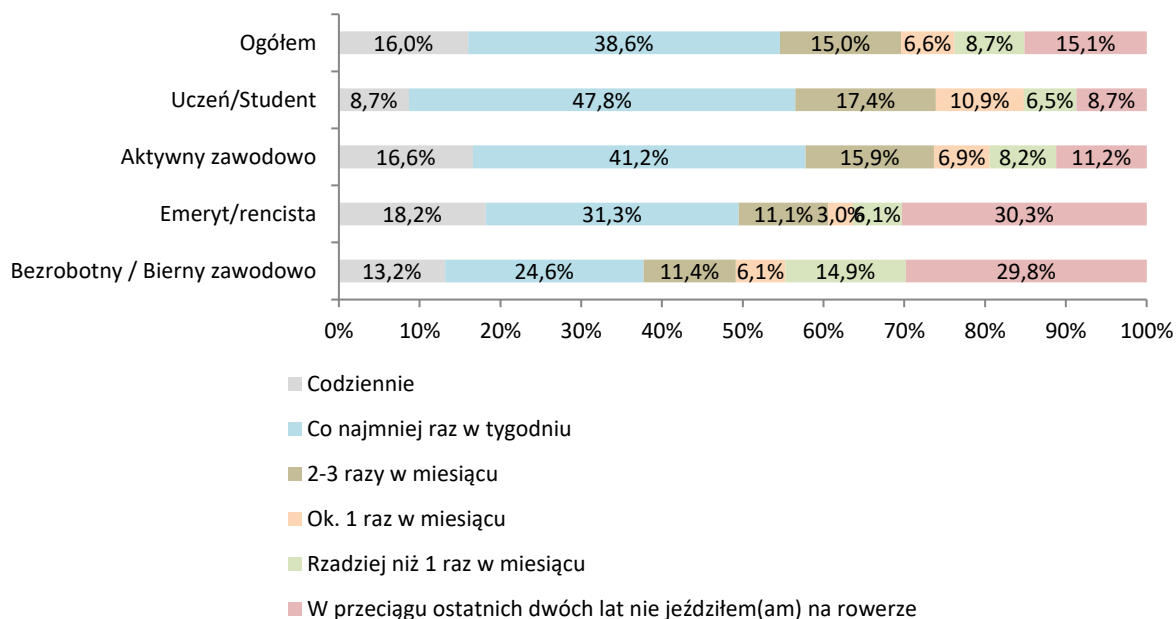
W przypadku bezrobotnych/biernych zawodowo analogiczne odsetki wyniosły 37,7% oraz 29,8%.

Z regularną częstotliwością (czy to raz w tygodniu, czy 2-3 razy w miesiącu) zdecydowanie częściej z roweru korzystają uczniowie/studenci oraz osoby aktywne zawodowo.

56,5% uczniów/studentów korzysta z roweru co najmniej raz w tygodniu, a wyłącznie 8,7% nie korzysta z niego w ogóle.

W przypadku osób aktywnych zawodowo omawiane odsetki ustalono na 57,8% oraz 11,2%.

Wykres 10. Częstotliwość jazdy na rowerze w latach 2020-2021 n=1000



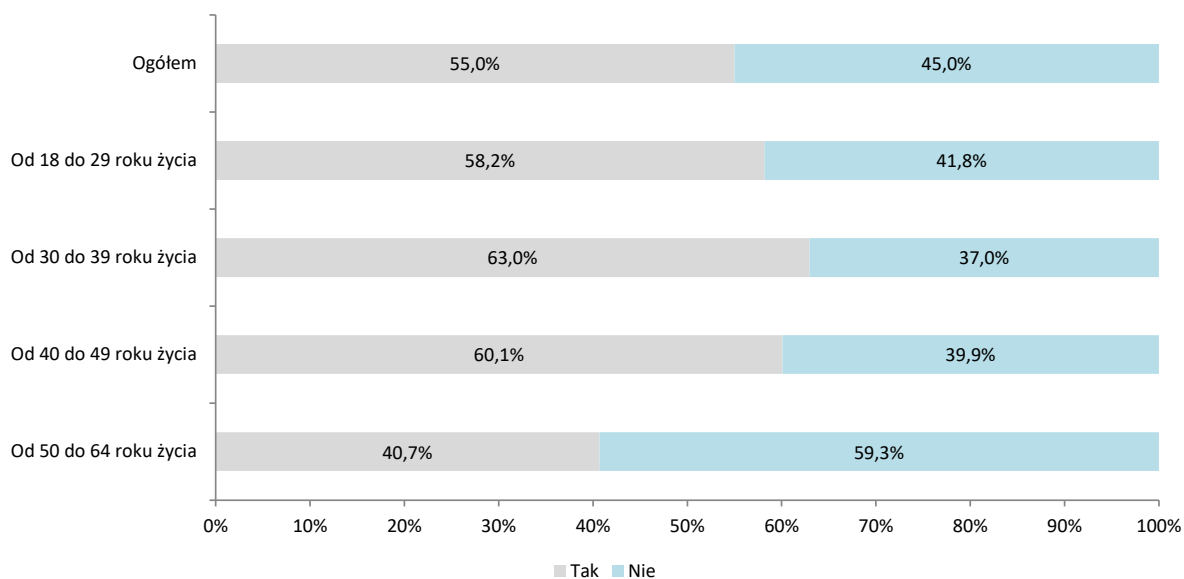
Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Kolejnym krokiem było zidentyfikowanie odsetka osób, które w latach 2020-2021 korzystały z roweru podczas podróży turystycznych. **55,0% spośród użytkowników roweru wykorzystywało go do celów turystycznych.** Najniższy odsetek turystycznych użytkowników roweru zidentyfikowano wśród osób najstarszych, z grupy wiekowej 50-64 lata (40,7%). Omawiany odsetek najwyższy był natomiast wśród

²¹ Jest to najczęściej stosowany test istotności. Za jego pomocą możliwe jest ustalenie czy istnieje związek między dwoma cechami niemierzalnymi (jakościowymi) lub pomiędzy cechą jakościową o niezbyt znacznej liczbie kategorii. Z pomocą testu sprawdza się następujące hipotezy: H0 - cechy X i Y są niezależne, H1 - cechy X i Y są zależne.

trzydziestolatków (30-39 lat) i wyniósł 63,0%. Istotność statystyczną różnic w zgromadzonych wynikach potwierdzono wynikiem testu Chi-kwadrat.

Wykres 11. Wykorzystywanie roweru do celów turystycznych n=849



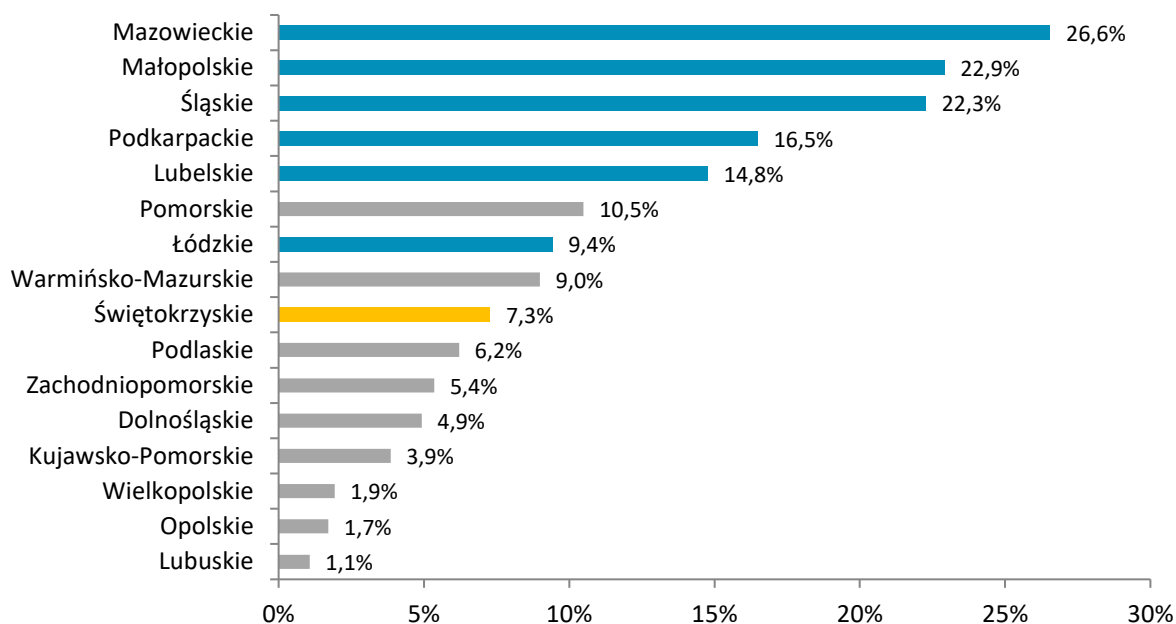
Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Badanych wykorzystujących rower do celów turystycznych poproszono o wskazanie województw, po których podróżowali rowerem w latach 2020-2021. Naturalnie odpowiedzi dużej części respondentów silnie związane są z województwami ich zamieszkania, co potwierdzono wynikiem testu Chi-kwadrat.

Pięć z sześciu najczęściej wskazywanych regionów to województwa, w których rekrutowano respondentów badania. Na pierwszych trzech miejscach zidentyfikowano: mazowieckie (26,6%), małopolskie (22,9%) oraz śląskie (22,3%).

Województwo świętokrzyskie z wynikiem 7,3% sklasyfikowano na pozycji dziewiątej ogółem, a ściślej rzecz biorąc, na pozycji trzeciej spośród regionów zewnętrznych względem rynków emisyjnych, na których rekrutowano respondentów – po województwie pomorskim i warmińsko-mazurskim. Świętokrzyskie jest zatem destynacją o relatywnie dużym znaczeniu dla mieszkańców rynków emisyjnych wykorzystujących rower do celów turystycznych, wyprzedzając w tym względzie podlaskie, zachodniopomorskie, dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, opolskie i lubuskie.

Wykres 12. Województwa odwiedzane w ramach turystyki rowerowej w latach 2020-2021 n=467

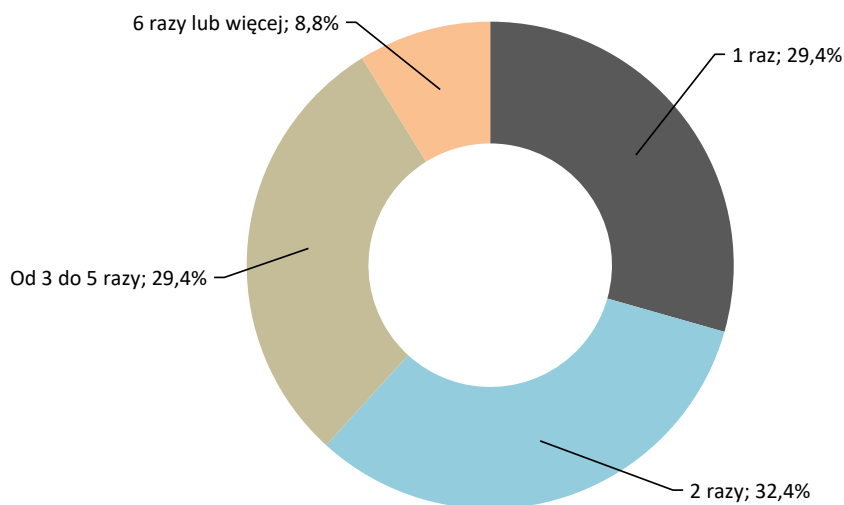


Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

W ramach badania ustalono, że 3,4% reprezentatywnej próby mieszkańców rynków emisyjnych w wieku 18-64 lata w latach 2020-2021 odwiedziło województwo świętokrzyskie celem uprawiania turystyki rowerowej. Odnosząc uzyskane dane do wielkości badanej populacji podawanej przez GUS wg stanu na ostatni dzień grudnia 2020 r., **wielkość ruchu rowerowego w latach 2020-2021 pochodzącego z rynków emisyjnych można oszacować na około 428 tysięcy osób. Wyniki badania potwierdzają, że faktycznych wizyt w latach 2020-2021 było znacznie więcej niż odwiedzających i turystów, bowiem 70,6% omawianej grupy stanowią osoby powracające na teren świętokrzyskiego, w tym 32,4% odwiedziło region dwa razy, 29,4% od trzech do pięciu razy, a 8,8% sześć lub więcej razy.**

Powyższe dwa pytania miały kluczowe znaczenie dla procedury badania ilościowego. Od tego momentu respondentów podzielono na dwie grupy. Pierwszą z nich stanowiły osoby, które odwiedziły województwo świętokrzyskie w latach 2020-2021 celem uprawiania turystyki rowerowej (3,4% reprezentatywnej próby). Drugą z nich były osoby w latach 2020-2021 przemieszczały się na rowerze (niekonieczne do celów turystycznych) i w rozpatrywanym okresie nie odwiedziły świętokrzyskiego celem uprawiania turystyki rowerowej (81,5% reprezentatywnej próby). Każda z badanych grup została przekierowana do innej części kwestionariusza, choć nierzadko odpowiadała na pytania o zbliżonej treści.

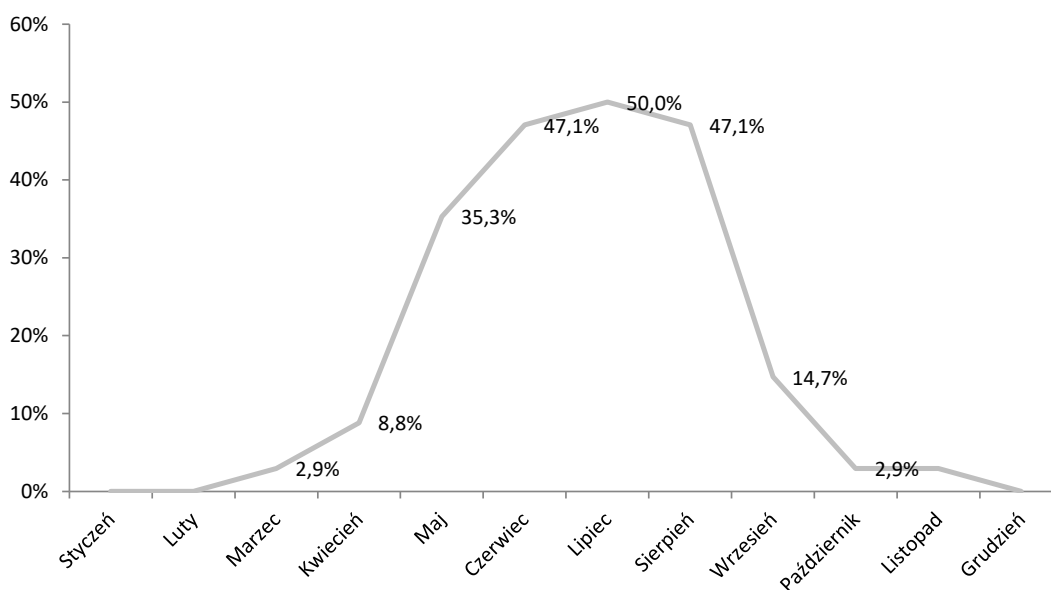
Wykres 13. Częstotliwość odwiedzin świętokrzyskiego w celach uprawiania turystyki rowerowej



Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Cechą charakterystyczną turystycznego ruchu rowerowego w Polsce jest jego bardzo duża fluktuacja miesięczna, co związane jest przede wszystkim z warunkami klimatycznymi panującymi obecnie w tej części Europy. Nie inaczej sytuacja przedstawia się w województwie świętokrzyskim. **Wzmógłony ruch turystyczny rowerzystów przypada na okres od maja do sierpnia (kulminacja w lipcu).** W miesiącach od października do marca rowerowy ruch turystyczny z rynków emisyjnych niemal całkowicie zamiera.

Wykres 14. Fluktuacja sezonowa turystyki rowerowej w województwie świętokrzyskim n=34



Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

W ramach badania ustalono, że 23,5% odwiedzin w latach 2020-2021 miało charakter jednodniowy, większość ruchu turystycznego generują zatem turyści (76,5%). Pozostałe obejmowały co najmniej jeden nocleg, w tym 50% to odwiedzin obejmujące od dwóch do czterech dni. Szczegółowa analiza wykazała, że odwiedzający stanowią około 24% ogółu gości w badanym okresie. Pozostałych (76%) zaklasyfikować należy jako turystów, z czego około **21% stanowią turyści nocujący w nierejestrowanej bazie noclegowej, a pozostałe 79% stanowią turyści nocujący w rejestrowanej bazie noclegowej.** Najczęściej wykorzystywana przez rowerzystów baza rejestrowana to:

1. wynajmowane apartamenty lub domki – 39,3%;
2. gospodarstwa agroturystyczne – 32,1%;
3. motele, pensjonaty, ośrodki wypoczynkowe – 25,0%;
4. kempingi – 21,4%.

Turystów i odwiedzających, którzy odwiedzili świętokrzyskie w latach 2020-2021 scharakteryzowano biorąc pod uwagę inne cechy społeczno-demograficzne:

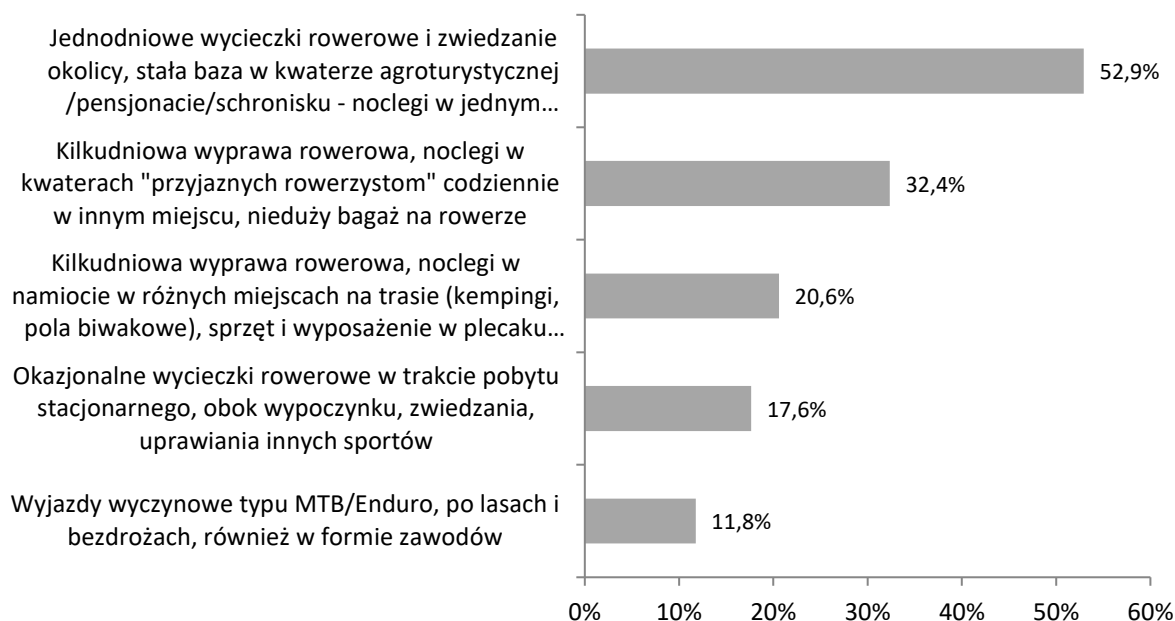
1. 55,9% z nich stanowili mężczyźni, a 44,1% kobiety;
2. liczebnie dominowali czterdziestolatkowie – 40-49 lat (38,2%) oraz osoby od 18 do 29 roku życia (26,5%);
3. w badanej grupie znajdowały się przede wszystkim osoby z wykształceniem średnim (47,1%) oraz wyższym (35,3%);
4. byli to najczęściej mieszkańcy mazowieckiego (29,4%), małopolskiego (17,7%) oraz podkarpackiego (17,7%), rzadziej: lubelskiego, łódzkiego i śląskiego (po 11,8%);
5. 82,4% z nich deklarowało aktywność zawodową;
6. miesięczne przychody badanych wynosiły najczęściej od 2-3 tysiące złotych (50,0%) lub 4-5 tysięcy złotych (38,2%);
7. 88,2% z nich jeździ na rowerze co najmniej raz w tygodniu.

Większość podróżujących rowerem po województwie świętokrzyskim w latach 2020-2021 robiło to według modelu jednodniowych wycieczek rowerowych i zwiedzania okolicy, mając stałą bazę noclegową w ciągu całego pobytu (52,9%).

Blisko 1/3 badanych zadeklarowała ponadto udział w kilkudniowych wyprawach rowerowych, podczas których na nocleg wybierano kwatery przyjazne rowerzystom, w których nie zatrzymywano się dłużej niż na jedną noc. Cechą charakterystyczną omawianych wyjazdów była konieczność przewożenia niedużego bagażu na rowerze.

Pozostałe modele wskazywano rzadziej, przykładowo 20,6% ankietowanych spędzało czas na kilkudniowej wyprawie rowerowej, gdzie noclegi organizowane były na kempingach lub polach biwakowych, a sprzęt i wyposażenie przewożone w plecakach i sakwach rowerowych.

Wykres 15. Modele turystyki rowerowej uprawiane podczas podróży do świętokrzyskiego w latach 2020-2021 n=34



Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

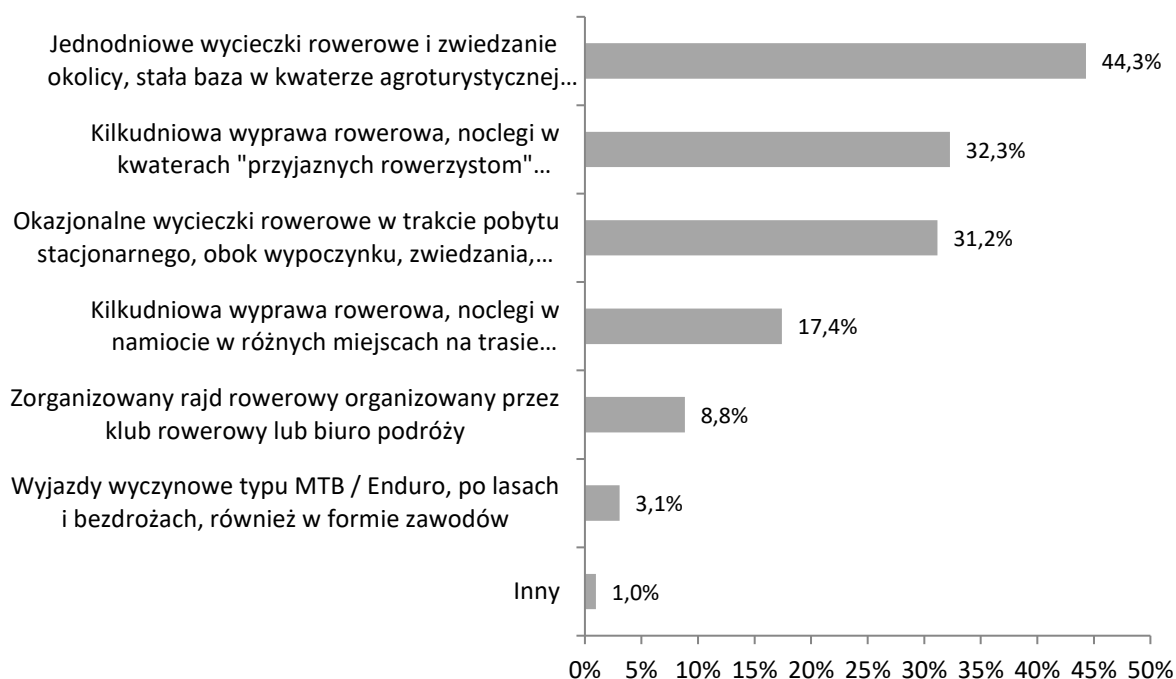
Analogiczne pytanie skierowano do osób z drugiej badanych grupy, a więc respondentów, którzy jeżdżą na rowerze, ale z różnych powodów nie odwiedzili województwa świętokrzyskiego w latach 2020-2021 w celach związanych z turystyką rowerową.

W omawianej grupie potencjalnie najpopularniejsze również byłyby jednodniowe wycieczki rowerowe połączone ze zwiedzaniem okolicy i noclegami w stałej bazie (44,3%).

Podobnie jak w grupie faktycznych turystów, drugim najpopularniejszym modelem byłyby kilkudniowe wyprawy rowerowe połączone z noclegami w kwaterach dedykowanych rowerzystom (32,3%).

Dość dużą grupę potencjalnych odbiorców znalazłaby także oferta polegająca na okazjonalnych wycieczkach rowerowych w trakcie pobytu stacjonarnego, czyli model przewidujący, że podróże rowerem nie są celem samym w sobie, lecz jedną z pobocznych aktywności w trakcie wyjazdu (31,2%).

Wykres 16. Modele turystyki rowerowej potencjalnie preferowane przez osoby, które nie odwiedzały województwa świętokrzyskiego w celu uprawiania turystyki rowerowej n=815



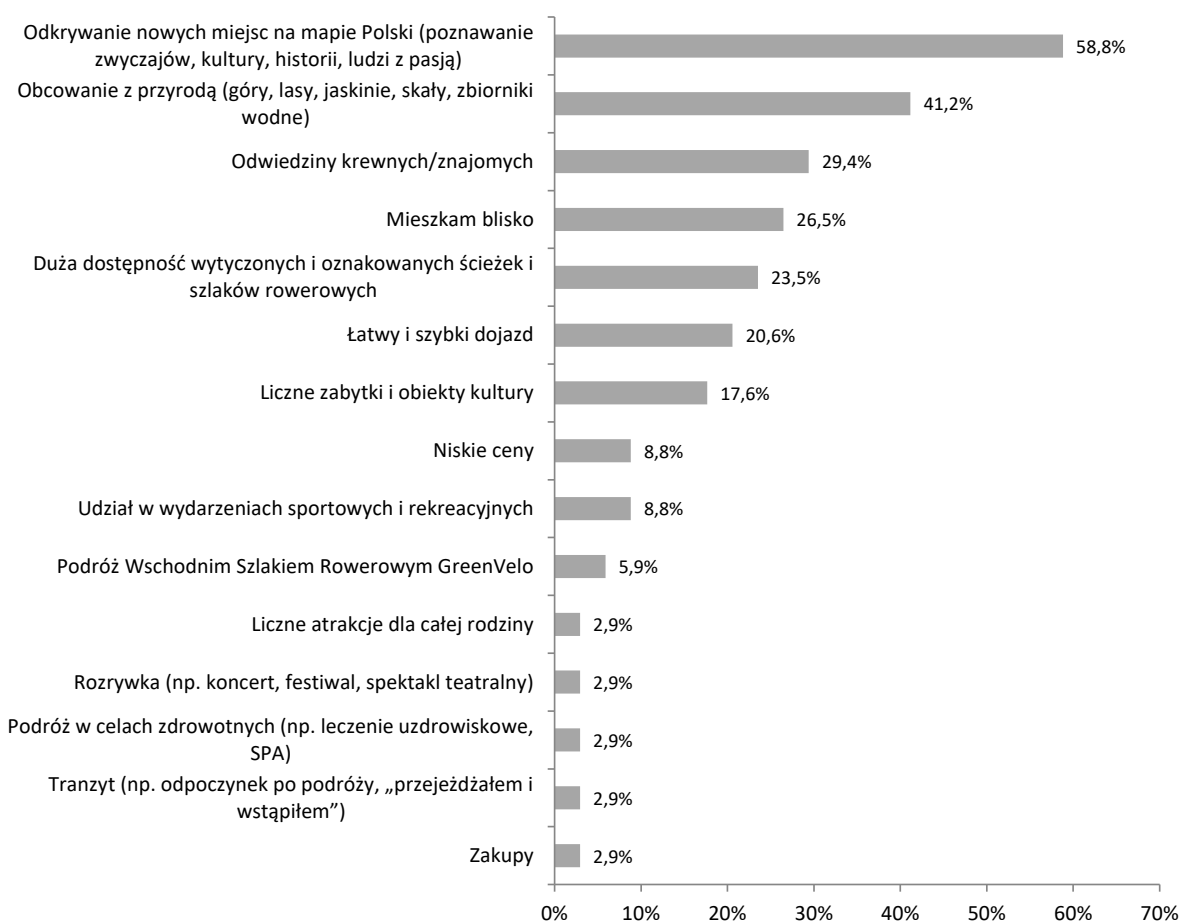
Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Motywy podróży rowerowych po świętokrzyskim zdecydowanie najczęściej miały wymiar eksploracyjny. 58,8% badanych odwiedziło region celem odkrycia nowych miejsca na mapie Polski (przy okazji poznając np. zwyczaje, kulturę, historię lub ludzi z pasją). Kolejne 41,2% respondentów wybrało świętokrzyskie celem obcowania z przyrodą (ankietowani z tej grupy za destynacji podróży rowerowych wybierali góry, lasy, jaskinie, skały czy zbiorniki wodne).

Pozostałe motywy wskazywane były wyraźnie rzadziej. 29,4% badanych wybrało region niejako przy okazji wizyt u krewnych lub znajomych, 26,5% kierowało się bliskością położenia świętokrzyskiego względem miejsca zamieszkania, a 23,5% zdecydowało się na region z uwagi na dobrą dostępność wytyczonych i oznakowanych ścieżek, szlaków i tras rowerowych.

Na podstawie wyników badania można wnioskować, że dla zdecydowanej większości turystów i odwiedzających region był docelową destynacją, a oni sami odwiedzili go kierując się konkretnymi potrzebami, najczęściej eksploracyjnymi.

Wykres 17. Motywy przyjazdów do świętokrzyskiego w celu uprawiania turystyki rowerowej



Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Charakterystyka przyjazdów do województwa świętokrzyskiego – badanie jakościowe

Ostatni wyjazd do województwa świętokrzyskiego

Województwo świętokrzyskie kojarzone jest z przyrodą

Lasy oraz wszechobecna zieleń kojarzone są z wyprawami do województwa świętokrzyskiego. Rozpoznawalnym aspektem tego regionu są liczne jeziora, zalewy bądź inne zbiorniki wodne, które w połączeniu z lasami stanowią w opinii badanych wizytówkę regionu. Połączenie lasów i zbiorników wodnych nasuwa osobom odwiedzającym ten region skojarzenia z jednymi z najbardziej popularnych destynacji turystycznych w kraju – terenami nadmorskimi oraz Mazurami. Bliskość zbiorników wodnych umożliwia połączenie wycieczki rowerowej z dodatkową atrakcją – wypoczynkiem nad wodą. Ale mieszkańców regionów południowych atutem jest możliwość odwiedzenia regionów podobnych przyrodniczo do Mazur bądź miejscowości nadmorskich bez konieczności odbywania wielogodzinnych podróży.

„...piękne lasy, fajne tereny grzybowe i grzybodajne zarazem i pałace. To takie główne skojarzenia, Świętokrzyskie trochę przypominają mi lokalne Mazury.” - Rafał, 47 lat

„Tak jak mówiłem byłem też w Kołobrzegu, gdzie było morze i lasy, a tu tak samo woda i lasy – mnie się to podoba i byłem zadowolony.” - Szymon, 31 lat

„Nie wiem dlaczego to rzuciło mi się w oczy, ale tam jest tak czyste powietrze. Ten zapach kojarzy mi się bardzo dobrze, z Chęcunami, Tokarnią. Może to wydawać się śmieszne, ale było bardzo czyste powietrze.” - Katarzyna, 33 lata

Województwo świętokrzyskie jako miejsce z czystym powietrzem, terenami mniej zaludnionymi

Oprócz aspektów przyrodniczych cechą zauważalną przez osoby odwiedzające województwo świętokrzyskie jest czyste, świeże powietrze. Odczucia związane z terenami niezanieczyszczonymi zwiększa zapewne stosunkowo małe zaludnienie odwiedzanych terenów oraz mała liczba napotykanych turystów. W opinii respondentów regiony województwa świętokrzyskiego ze względu na panującą tam ciszę i spokój, mogą stać się atrakcyjną destynacją dla osób pragnących wypoczynku z dala od tłumów turystów, których napotkać można w innych regionach krajów. Wypoczynek w otoczeniu natury z dala od miast zyskuje obecnie na popularności, a województwo świętokrzyskie wpisuje się w ten trend.

„Piękne widoki, czyste powietrze, spokój, natura. Było pięknie.” - Aneta, 32 lata

„Ludzie teraz, szczególnie z dużych miast szukają przede wszystkim spokoju. Mały ruch, nawet to, że nie ma czasem dużo tych restauracji jest zaletą. Nie każdemu jest to potrzebne. Ludzie szukają takich miejsc, w których mogą się trochę odizolować.” - Olga, 35 lat

Charakterystyka przyjazdów do województwa świętokrzyskiego – badanie jakościowe

Ostatni wyjazd do województwa świętokrzyskiego

Województwo świętokrzyskie jest regionem bogatym w atrakcje agroturystyczne

Jednym z bardzo silnych skojarzeń z województwem świętokrzyskim są licznie występujące tam sady. Regiony te mogą stanowić jedną z najbardziej rozpoznawalnych aspektów województwa. Stanowią one nie tylko ciekawą wizualnie atrakcję, ale w połączeniu z agroturystyką, możliwością poznania tajników sadownictwa i degustacji produktów regionalnych mogą być jedną z wiodących atrakcji regionu. Skupienie się na szeroko pojętym aspekcie sadownictwa i organizacja atrakcji turystycznych z tym związanych może zachęcić mieszkańców innych województw do odwiedzenia tego regionu. Tym bardziej, że w niektórych częściach województwa oferta turystyczna związana z uprawą oraz możliwością poznania lokalnych produktów jest już tworzona i zauważana przez odwiedzających.

„Dla mnie było to niespotykane, że można było przejeżdżać przez sady, obok pracujące maszyny rolnicze. Widać, że jest tam praca, a jednak są to pola i roślinność. Jest to fajne połączenie gospodarki, które można zobaczyć z poziomu siodelka. Można też poczuć zapachy i czyste powietrze.” – Alicja, 29 lat

„Jest miejscowość Szydłów, gdzie bardzo miło byliśmy zaskoczeni, bo tam jest śliwka szydłowska – bardzo popularna w regionie, oraz wędzarnia, w której można było zobaczyć, jak się te śliwki wędzą. Jest tam również bardzo urokliwa restauracyjka, gdzie podają wszystko śliwkowe: lody, piwo, pizza z szydłowską śliwką.” – Agnieszka, 40 lat

Ocena infrastruktury i stopień satysfakcji z oferty – badanie ilościowe

Jednym z celów badania opinii turystów i odwiedzających było szczegółowe rozpoznanie ich satysfakcji z różnych aspektów dotyczących rowerowych podróży po województwie świętokrzyskim. Ocenie

poddano kilkanaście stwierdzeń, z którymi każdy z respondentów mógł się zgodzić lub nie, wykorzystując pięciostopniową skalę.

Podczas analizy odpowiedzi posłużono się wskaźnikiem różnicy netto. Różnicę netto obliczono odejmując od sumy odpowiedzi wyrażających zgodę z danym stwierdzeniem, wskazania przypadające na niezgodę z danym stwierdzeniem. Tak obliczony wskaźnik mógł przyjąć wartości od -100 do 100, im wyższa jest jego wartość, tym powszechniejsza zgoda z danym stwierdzeniem. Zmienne uporządkowano kierując się najwyższymi wartościami wskaźnika różnicy netto.

Respondenci są zgodni w opinii, że ścieżki/trasy oferują możliwość dotarcia do wyznaczonych miejsc, a ich nawierzchnia zapewnia komfortową podróż. Powszechne były również opinie, że ścieżki/trasy są atrakcyjnie położone i czytelnie oznakowane. Nieco niższe, ale nadal wysokie wartości wskaźnika odnotowano w ocenie bezpieczeństwa ścieżek/tras, dostępności miejsc odpoczynku oraz stanu i czystości. Nieco gorzej oceniano dostępność stojaków, skomunikowanie szlaków z ciągami pieszymi czy skomunikowania tras/ścieżek z transportem publicznym dostępnym dla rowerzystów. Relatywnie niewielu turystów i odwiedzających korzystało z przechowalni sprzętu i wypożyczalni rowerowych co utrudnia wiarygodną ocenę tych aspektów pobytu.

Tabela 9. Ocena satysfakcji z różnych aspektów pobytu turystów i odwiedzających n=34

	Wskaźnik netto	Odsetek niezdecydowanie/ niekorzystających
Ścieżkami/trasami rowerowymi z łatwością mogłem(am) dojechać tam gdzie chciałem(am)	94	0,0%
Nawierzchnia ścieżek/tras rowerowych po których się poruszałem(am) zapewniała wysoki komfort jazdy	85	2,9%
Ścieżki/trasy rowerowe, którymi się poruszałem(am) były atrakcyjnie położone (ładne widoki, przyjemna okolica)	85	2,9%
Oznakowanie ścieżek/tras rowerowych było dla mnie widoczne i czytelne.	85	2,9%
Na ścieżkach/trasach rowerowych czułem(am) się bezpiecznie (np. były oddalone od ulicy)	76	0,0%
Miejsca odpoczynku rowerzystów były zadbane i czyste	74	2,9%
Gdy chciałem(am) odpocząć przy ścieżkach/trasach rowerowych z łatwością znajdowałem(am) wolne miejsca do odpoczynku np. ławki	71	5,9%
Ścieżki/trasy rowerowe, po których się poruszałem(am) były bardzo dobrze skomunikowane z transportem publicznym dostępnym dla rowerzystów	62	20,6%
Gdy chciałem(am) pozostawić rower nie miałem(am) problemu ze znalezieniem wolnego miejsca parkingowego lub stojaka dla rowerów.	62	8,8%
Ruch pieszych na ścieżkach/trasach rowerowych nie wpływał na wygodę i bezpieczeństwo mojej jazdy rowerem.	59	5,9%
Przechowanie rowerów na terenie województwa świętokrzyskiego są bezpiecznym miejscem na pozostawienie sprzętu.	56	38,2%
Nie miałem(am) problemu z przewozem sprzętu rowerowego na terenie województwa świętokrzyskiego innymi środkami transportu (np. autobusem, koleją).	44	26,5%
Wypożyczenie sprzętu rowerowego na terenie województwa świętokrzyskiego przebiega sprawnie i bezproblemowo.	44	44,1%
Ścieżki/trasy rowerowe, którymi się poruszałem(am) nie miały zbyt dużego nachylenia, które mogłoby negatywnie wpływać na komfort jazdy	38	8,8%
Wypożyczenie sprzętu rowerowego na terenie województwa świętokrzyskiego jest w przystępnej cenie.	29	32,4%
Wypożyczalnie sprzętu rowerowego na terenie województwa świętokrzyskiego oferują bogaty wybór sprzętu.	21	50,0%

Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Ocena infrastruktury i stopień satysfakcji z oferty – badanie jakościowe

Rowerzyści odwiedzający województwo świętokrzyskie zauważają braki w dostępie do punktów gastronomicznych

Pomimo powstawania nowych tras i szlaków rowerowych, infrastruktura dla rowerzystów jest nie zawsze dostosowana do potrzeb podróżujących. Jednym ze wskazywanych braków jest niewystarczająca oferta gastronomiczna w postaci punktów gastronomicznych oraz sklepów, w których można zakupić napoje i jedzenie. W przypadku dłuższych tras rowerowych, brak takich punktów może stanowić problem dla rowerzystów, nieprzygotowanych na taką ewentualność. Rozbudowa oferty gastronomicznej w pobliżu tras rowerowych mogłaby stanowić jeden z czynników poprawiających komfort podróżowania i wpływających na pozytywne doświadczenia. Należy również pamiętać, że atrakcyjna oferta gastronomiczna może w znaczącym stopniu zachęcić rowerzystów do odwiedzenia danych miejsc.

„Brakuje tam na pewno sklepów po drodze, gdyż na odcinku 30-kilku kilometrów jest sklep tylko w miasteczku Kazimierza Wielka, gdzie można się zaopatrzyć w wodę. Brakuje również punktów, gdzie można się zatrzymać, chociaż zauważyliśmy ostatnio, że w jednym miejscu, ktoś otworzył sobie grilla i zapraszał na niego.” – Agata, 34 lata

„...jeżeli chodzi o samo jezioro, to brakuje tam jakiegokolwiek restauracji, w której można by zjeść obiad (...), jak wybraliśmy się w pobliże Chańcy, to niestety 2 punkty gastronomiczne, które się zamknęły podczas pandemii, już się więcej nie otworzyły. Dlatego ja jestem bardzo na nie, jeżeli chodzi o samą gastronomię nad Chańcą.” – Agnieszka, 40 lat

Oferta noclegowa w województwie świętokrzyskim powinna być dostosowana do potrzeb turystów rowerowych

W celu budowania oferty skierowanej pod turystykę rowerową konieczne jest dopasowanie oferty noclegowej do potrzeb i oczekiwań podróżujących. Bogata i ciekawa oferta noclegowa w powiązaniu z atrakcyjnymi trasami rowerowymi może w znaczącym stopniu wpłynąć na dłuższe pobyty w tym regionie. Doświadczenia respondentów wskazują, iż najchętniej wybieraną opcją noclegową są gospodarstwa agroturystyczne, domki kempingowe, pola namiotowe, a więc miejsca znajdujące się w otoczeniu natury. Część respondentów była zadowolona z miejsc noclegowych, jednakże pojawiały się również głosy, iż oferta powinna być rozbudowana, aby ułatwić wybór odpowiedniego miejsca. Rozbudowa bazy noclegowej powinna być połączona z tworzeniem nowych szlaków rowerowych.

„Wynajmowaliśmy tam pokój w agroturystyce. Wydaje mi się, że minusem jest tam mała liczba tego typu miejsc, gdzie można się przespać.” – Katarzyna, 29 lat

„Jeżeli chodzi o szlak nad Wisłą, to tam brakuje agroturystyki: jest tam bardzo mało takich miejsc.” – Agata, 34 lata

Ważne z punktu widzenia rowerzystów, jest także dostosowanie oferty noclegowej do potrzeb osób z rowerami (np. wiaty rowerowe) Jako przykład podawano tutaj obiekty noclegowe przy szlaku rowerowym Green Velo.

„...garaże czy magazyny, które gospodarze przeznaczają na możliwość przypięcia i przechowania rowerów na noc. Bardzo to doceniam.” – Katarzyna 33 lata

Nawierzchnie tras i dróg dojazdowych nie zawsze spełniają oczekiwania turystów rowerowych.

Trasy rowerowe na terenie województwa świętokrzyskiego są bardzo zróżnicowane pod względem jakości. Trasy będące częścią większych szlaków rowerowych (np. Green Velo, Euro Velo) charakteryzują się bardzo dobrą nawierzchnią, inne trasy są gorsze jakościowo. Zastrzeżenia dotyczyły głównie dróg, które – szczególnie w mniejszych miejscowościach – nie są zbyt dobrej jakości. Dobrej jakości drogi ułatwiają nie tylko jazdę rowerem, ale również dojazd do miejsca wypoczynku. Jako przykład trasy rowerowej w województwie świętokrzyskim, która dostosowana jest do oczekiwań rowerzystów (oprócz tras Green i Euro Velo) podano trasę z Chęcina do Jędrzejowa.

„To były małe miejscowości, często było tak, że nawierzchnia tej drogi była słabej jakości. Fajne tereny, fajna okolica, ale te drogi mogłyby być lepsze. (...) droga w pewnym momencie się skończyła i był taki wąwóz. Ja niestety miałam rower szosowy i musiałam wracać z powrotem, bo tam było ciężko przejechać.” – Olga, 45 lat

„Jakość dróg dojazdowych. Nie każdy ma auto terenowe, żeby dojechać w każdy zakątek, a jakość dróg też jest elementem przyciągającym i ważnym dla danej miejscowości czy województwa.” – Wojciech, 36 lat

„Wracaliśmy z Kielc drogą, która prowadzi na Chęciny i potem z Chęcina na Jędrzejów, jest bardzo fajna droga – ścieżka rowerowa wytyczona poboczem, jest bardzo ładnie zrobiona. Tam powinni wszyscy architekci miast jeździć i sobie obejrzeć jak powinna wyglądać ścieżka rowerowa. Nie ma, że są ‘fale Dunaju’, dla rowerzysty jest droga jak stół.” – Marek, 51 lat

Oznakowanie tras w województwie świętokrzyskim nie zawsze spełnia oczekiwania rowerzystów

Na komfort podróży wpływa nie tylko nawierzchnia, ale również właściwe oznakowanie tras. Wcześniejsze wypowiedzi respondentów pokazują iż oczekują oni dobrze oznaczonych tras, które ułatwiają podróż i niwelują ryzyko zabłądzenia. Podobnie jak w przypadku nawierzchni i w tym względzie odpowiedzi respondentów sugerują, iż trasy rowerowe na terenie województwa świętokrzyskiego są bardzo zróżnicowane. Oznakowanie tras już istniejących jest jednym z elementów wymienianych przez turystów rowerowych zarówno w kontekście silnych, jak i słabych stron infrastruktury rowerowej w województwie świętokrzyskim. Pozytywne wypowiedzi potwierdzają,

że twórcy tras rowerowych w tym regionie rozumieją potrzeby użytkowników, ale są w tym zakresie pewne niedociągnięcia w szczególności w przypadku tras leśnych.

„Oznakowanie tras czy ścieżek rowerowych mogłoby to być lepiej zorganizowane – tak mi się wydaje. W niektórych momentach można się zgubić, a wiadomo w lesie niejednokrotnie nie ma zasięgu i nie ma jak skorzystać z mapy w telefonie by sprawdzić sobie gdzie jechać i w którym kierunku.” – Ewelina, 31 lat

„Ścieżka jest fajnie poprowadzona i oznaczona do tego praktycznie odseparowana od ruchu samochodowego – co jest ważne.” – Agata, 34 lata

„...porównując do mojego miasta czy okolic, to powiem, że są dość dobrej jakości, dobrze oznakowane.” – Szymon, 31 lat

Góry Świętokrzyskie są jedną z najbardziej rozpoznawalnych atrakcji turystycznych w regionie

Góry Świętokrzyskie, które obecnie stanowią jedną z najbardziej rozpoznawalnych atrakcji turystycznych tego regionu. Będące najstarszym pasmem gór w Polsce, Góry Świętokrzyskie powinny być szerzej promowane wśród mieszkańców pozostałych regionów Polski. Ze względu na stosunkowo

łatwe szlaki i niskie podejścia góry te mogą przyciągać turystów zainteresowanych rekreacyjnym chodzeniem po górach, ale również rowerzystów.

Ciekawym motywem, który może być wykorzystany aby przyciągnąć turystów rowerowych jest Łysa Góra i związane z nią legendy. Aspekt magii mógłby być wpleciony w ofertę promującą ten region i stanowić podstawę do stworzenia atrakcji turystycznych skierowanych zarówno dla osób starszych, jak i rodzin z dziećmi.

„...Gór Świętokrzyskich, bo naprawdę jest gdzie wejść, gdzie pozwiedzać, Święty Krzyż jest. Atrakcji jest naprawdę wiele.” – Ewelina, 31 lat

„Województwo Świętokrzyskie kojarzy mi się z magią, bo chyba kiedyś było tak reklamowane jako magiczne i zaczarowane. Była tam wiedźma i do tego jakaś legenda. Gdyby poszli w tą stronę, to może by mnie to zachęciło: chodzi o szlaki tematyczne połączone z historią czy nawet grą, którą można zrobić by objechać bardziej województwo i zrobić po drodze elementy gry.” – Katarzyna, 33 lata

Województwo świętokrzyskie jako miejsce przyciągające turystów zainteresowanych agroturystyką i produktami regionalnymi

Jednym z wyróżników województwa, który może przyciągać turystów są regiony związane z agroturystyką – w szczególności sady. To właśnie sady wymieniane były jako jedne ze skojarzeń związanych z ostatnimi wyjazdami respondentów w ten rejon. Wykorzystanie potencjału działającego w województwie świętokrzyskim sadownictwa i stworzenie oferty turystycznej o tym profilu stanowiłoby ciekawy i inny od oferowanych w pozostałych częściach kraju produkt turystyczny. W Polsce promowane są regiony, których wyróżnikiem jest uprawa - przykładem są np. winnice w okolicach Tarnowa. W ostatnich latach znacząco wzrasta zainteresowanie produktami lokalnymi, regionalnymi oraz związanym z tym trendem tzw. turystyki kulinarnej. Zainteresowanie ciekawymi produktami regionalnymi może stanowić motyw do odwiedzenia danego regionu. Województwo świętokrzyskie i rozwijająca się w nim branża sadownicza mogą stanowić ciekawą atrakcję dla turystów zainteresowanych agroturystyką, produktami regionalnymi.

„...może gdyby proponować sady, które tam są w świętokrzyskim i połączyć to wszystko w jedną całość to byłoby fajne.(...) W świętokrzyskim jest masa tych sadów więc fajnie by było gdyby jakieś gospodarstwa agroturystyczne zrzęszyły się i pokazały jak ta praca wygląda: powinna być możliwość wejścia do ogrodów.” – Agata, 34 lata

„Myślę że można zrobić szlak, albo takie miejsce, z którego można sobie zrobić trasę od jednego sadu do drugiego, w tym sadzie rośnie to, a w tamtym coś innego, w tym sadzie robią takie przetwory. Może jeszcze z jakąś degustacją to opatrzyć, albo nawet warsztatami.” – Alicja, 29 lat

Źródła informacji o ofercie i trasach rowerowych – badanie ilościowe

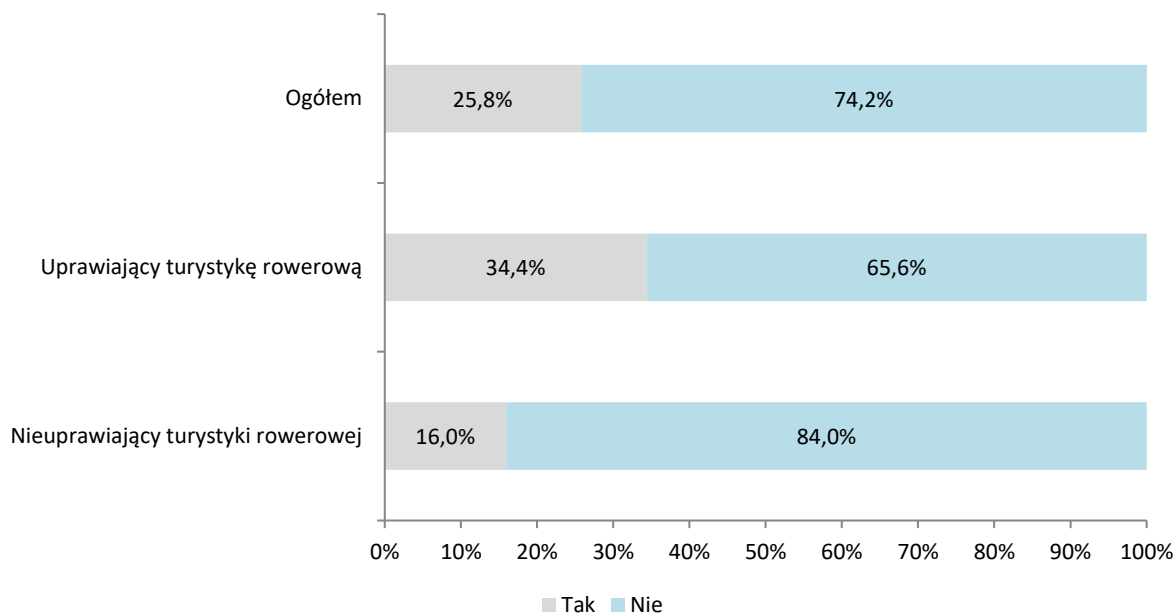
58,8% badanych turystów i odwiedzających województwo świętokrzyskie słyszało o trasach rowerowych zlokalizowanych w badanym regionie.

Najczęściej wskazywano następujące trasy:

1. „Sandomierskie Krajobrazy” – szlak niebieski (16 osób);
2. Ścieżka rowerowa przez Kielce (9 osób);
3. „Bałtowski szlak rowerowy” – szlak żółty (8 osób);
4. Ścieżka rowerowa w Busku-Zdroju przez Las Winiarski (7 osób);
5. Rowerowa pętla Gminy Brody (7 osób);

6. Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo (7 osób);
7. Dookoła Końskich – szlak czerwony (6 osób);
8. Wokół Łysogór (6 osób).

Wykres 18. Deklarowana znajomość tras rowerowych znajdujących się na terenie województwa świętokrzyskiego n=815



Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Analogiczne pytania skierowano do osób, które nie odwiedziły świętokrzyskiego w celu uprawiania turystyki rowerowej. 25,8% ankietowanych z tej grupy zadeklarowało znajomość tras rowerowych zlokalizowanych w województwie świętokrzyskim.

Wyraźnie wyższy poziom znajomości tras zidentyfikowano wśród osób, które uprawiały turystykę rowerową w latach 2020-2021 (poza świętokrzyskim). Istotność statystyczną różnic potwierdzono wynikiem testu Chi-kwadrat.

Spśród listy dwudziestu pozycji respondenci najczęściej deklaruowali znajomość tras:

1. „Sandomierskie Krajobrazy” – szlak niebieski – 36,2%;
2. „Bałtowski szlak rowerowy” – szlak żółty – 34,8%;
3. Ścieżka rowerowa w Busku-Zdroju przez Las Winiarski – 31,9%;
4. Ścieżka rowerowa przez Kielce – 23,8%;
5. Wokół Łysogór – 20,5%;
6. Przyrodniczo-kulturowa ścieżka edukacyjna „Śladami kolejki wąskotorowej” przez Świętokrzyski Park Narodowy – 17,1%;
7. Wschodni Szlak Rowerowy GreenVelo – 16,7%;
8. Trasa EuroVelo 11: Kazimierza Wielka – Wiślica – 15,7%.

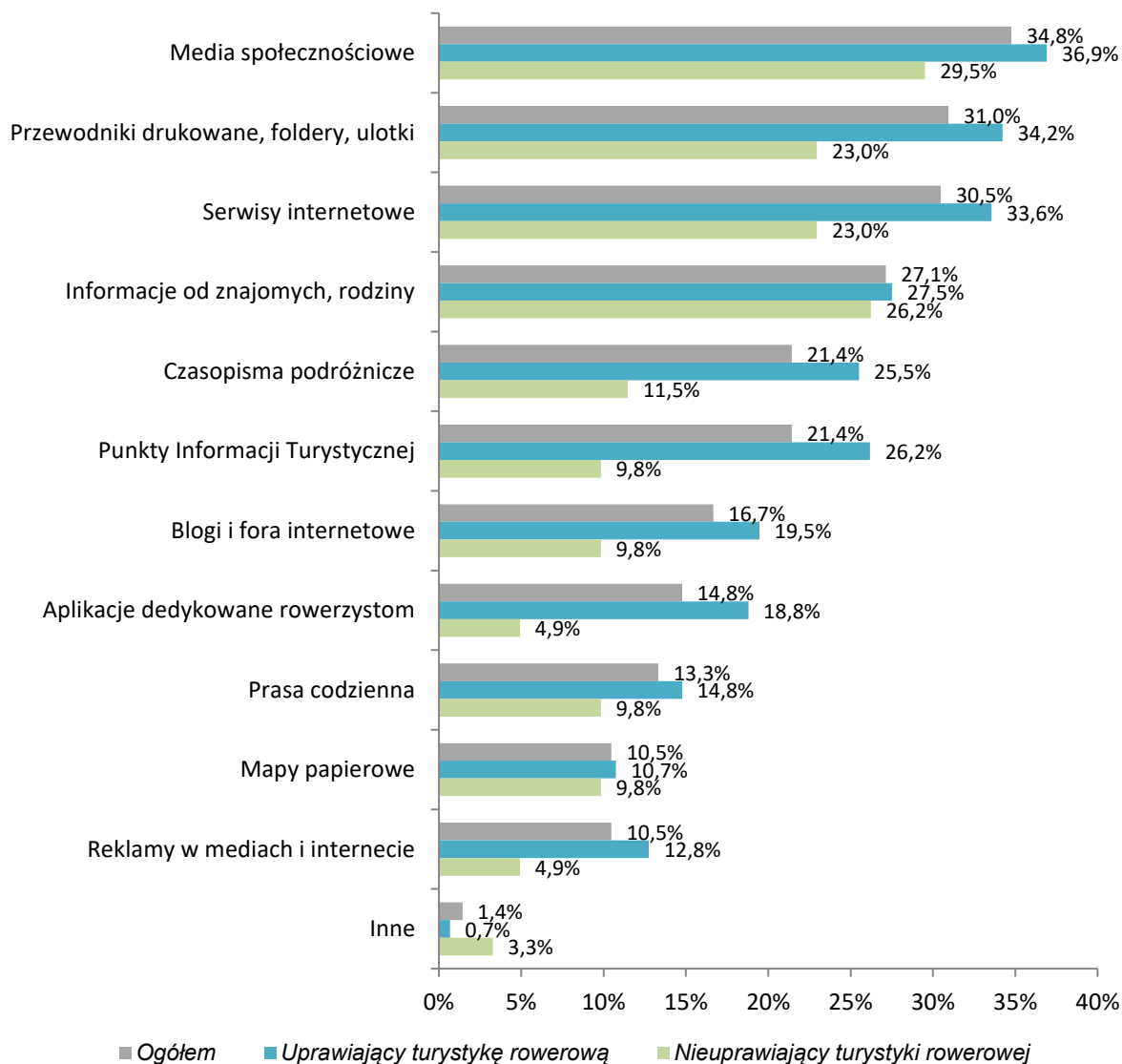
Zauważyć należy, że niezależnie od badanej grupy, na obu listach najszerzej rozpoznawalnych tras powtarza się sześć z ośmiu pozycji, które powyżej oznaczono pogrubioną czcionką.

Osoby, które nie odwiedziły świętokrzyskiego, poproszono o wskazanie źródeł, z których czerpali informacje o znanych im trasach rowerowych.

Najczęściej były to media społecznościowe (34,8%), przewodniki drukowane, foldery i ulotki (31,0%), serwisy internetowe (30,5%) oraz informacje pozyskane od znajomych, rodziny (27,1%).

Z poszczególnych źródeł (szczególnie z trzech pierwszych wymienionych wyżej) na ogół zdecydowanie częściej korzystały osoby, które w ostatnim czasie uprawiały turystykę rowerową.

Wykres 19. Źródła informacji nt. tras rowerowych świętokrzyskiego wykorzystywanych przez osoby, które nie odwiedziły regionu w celu uprawiania turystyki rowerowej w latach 2020-2021 n=210

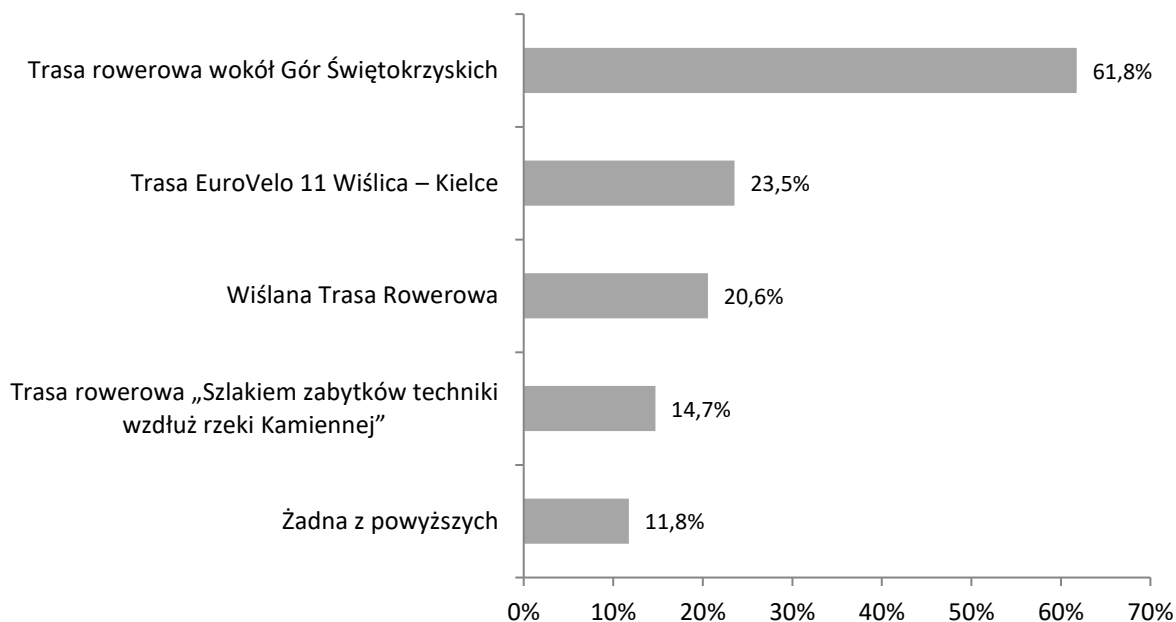


Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

W województwie świętokrzyskim realizowanych jest kilka inwestycji dotyczących budowy tras rowerowych. Uczestników badania, którzy uprawiali turystykę rowerową w regionie w latach 2020-2021 poproszono o wskazanie potencjalnie najbardziej interesujących tras spośród aktualnie przygotowywanych. Kafeteria zawierała cztery pozycje i każdy z badanych mógł z niej wybrać maksymalnie dwie.

Zdecydowanie największą potencjalną popularnością w badanej grupie charakteryzowała się trasa rowerowa wokół Gór Świętokrzyskich, którą wskazało 61,8% turystów i odwiedzających. Dla pozostałych trzech tras uzyskano odsetki w granicach 15-24%.

Wykres 20. Zainteresowanie nowopowstającymi trasami rowerowymi wśród osób, które podróżowały rowerem po województwie świętokrzyskim w latach 2020-2021 n=34



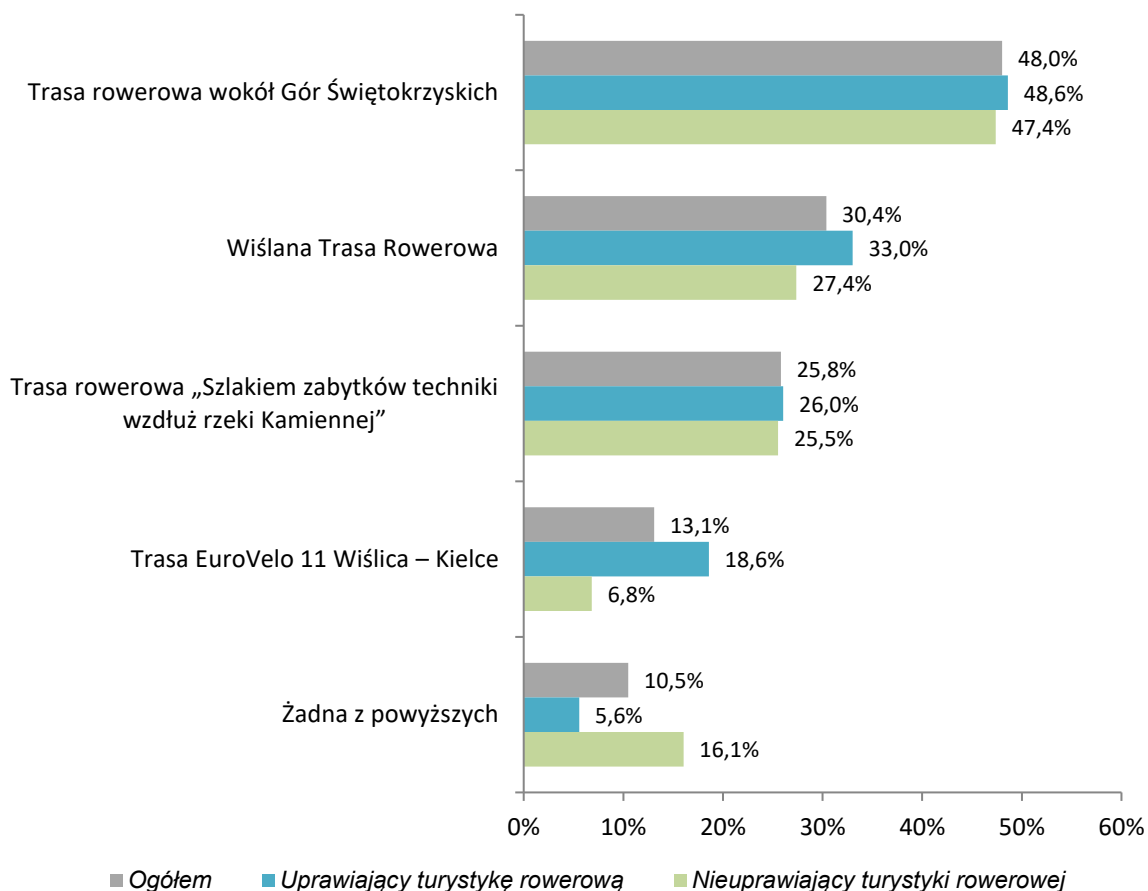
Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Analogiczne pytanie skierowano do drugiej grupy respondentów – osób, które w latach 2020-2021 nie podróżowały rowerem po regionie świętokrzyskim.

W badanej grupie również największym potencjalnym zainteresowaniem cieszyłaby się trasa rowerowa Wokół Gór Świętokrzyskich (48,0%).

Rzadziej wskazywano Wiślana Trasę Rowerową (30,4%) oraz trasę rowerową „Szlakiem zabytków techniki wzdłuż rzeki Kamiennej” (25,8%). Trasa EuroVelo 11 Wiślica-Kielce w omawianej grupie uzyskała wyraźnie niższy odsetek popularności niż w grupie turystów i odwiedzających, którzy w ostatnim czasie podróżowali po badanym regionie.

Wykres 21. Zainteresowanie nowopowstającymi trasami rowerowymi wśród osób, które nie podróżowały rowerem po województwie świętokrzyskim w latach 2020-2021 n=815



Źródło: Raport „Badanie mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim”, Centrum Badawcze Biostat, Warszawa 2021 r.

Wnioski i rekomendacje

Aktywni turystycznie rowerzyści podczas wyboru trasy rowerowej poszukują informacji nt. jej długości, rodzaju nawierzchni (w tym o jej zmianach w różnych porach roku), bezpieczeństwa podróżujących (rodzaj odseparowania od ruchu samochodowego, bezpieczne stojaki) oraz weryfikują czy trasę można pokonać w pętli. Dodatkowo, relatywnie duża grupa rowerzystów, którzy w ostatnim czasie odwiedzili Świętokrzyskie zaskoczonych było dość wymagającym nachyleniem tras.

Aktywni turystycznie rowerzyści zapamiętują trasy, wzdłuż których ulokowano miejsca odpoczynku (MOR) oraz gastronomię, trasy o wysokich walorach przyrodniczych, szlaki wymagające oraz przebiegające w pobliżu atrakcji turystycznych.

Wyniki badania potwierdzają prawidłowy wybór rynków emisyjnych. Rowerowi turyści i odwiedzający pochodzący z rynków emisyjnych, jeżeli decydują się na turystykę rowerową poza rynkami emisyjnymi, częściej niż do Świętokrzyskiego udają się wyłącznie do pomorskiego i warmińsko-mazurskiego.

Zaleca się rozważenie wspólnej identyfikacji wizualnej np. miejsc przyjaznych rowerzystom (MOR-y, gastronomia, atrakcje turystyczne, obiekty noclegowe, szczególnie agroturystyczne) w formie programu wyróżniającego najlepszych.

Zaleca się konsekwentne, dalsze adresowanie oferty do mieszkańców wytypowanych rynków emisyjnych.

Rowerzyści z rynków emisyjnych przyjeżdżają do Świętokrzyskiego przede wszystkim kierując się motywami odkrywania nowych miejsc i obcowania z przyrodą. Uczestnicy badania jakościowego zapamiętali Świętokrzyskie jako niezatłoczony, czysty i atrakcyjny przyrodniczo region z ciekawą ofertą atrakcji historycznych oraz z dobrą ofertą agroturystyczną. Wyniki badania potwierdzają, że Góry Świętokrzyskie i przygotowywana trasa wokół nich budzą duże potencjalne zainteresowanie rowerzystów z rynków emisyjnych.

Wyniki badania potwierdzają, że nie mniej ważne od nawierzchni trasy jest : dostępność stojaków i przechowalni, wiat rowerowych oraz oznakowanie tras. Nie licząc walorów krajobrazowych i przyrodniczych, są to najważniejsze aspekty, które rowerzyści biorą pod uwagę podczas oceny swoich podróży. Wyniki badania jakościowego pokazują, że konieczne są inwestycje w nawierzchnię, bezpieczeństwo, czy oznakowanie tras w województwie.

Relatywnie niewielu uczestników badania korzysta nadal z papierowych map, przewodników i materiałów drukowanych. Wyraźnie więcej badanych wybiera mapy internetowe, urządzenia GPS z wbudowanymi śladami tras oraz aplikacje dedykowane rowerzystom.

Zaleca się kierowanie oferty do „odkrywców”, akcentowanie w przekazanie walorów przyrodniczych województwa oraz – w szczególności – oferty dla rowerzystów w rejonie Gór Świętokrzyskich, być może w połączeniu z motywami legend i magii, które już teraz obecne są w świadomości części gości.

Zaleca się inwestycje w rozbudowę nowoczesnej infrastruktury dedykowanej rowerzystom.

Zaleca się, aby do potencjalnych turystów i odwiedzających docierać przede wszystkim w oparciu o narzędzia cyfrowe. Zaleca się również odchodzenie od promocji za pośrednictwem materiałów drukowanych.

Rowerowy ruch turystyczny w województwie świętokrzyskim jest bardzo niewielki w miesiącach od października do marca.

Badanie jakościowe ujawniło, że jednym z wyróżników oferty turystycznej Świętokrzyskiego może być sadownictwo. Sady wymieniane były jako jedno ze skojarzeń związanych z ostatnimi wyjazdami rowerowymi respondentów.

Zaleca się podjęcie działań zmierzających do wydłużenia rowerowego sezonu turystycznego, np. poprzez organizację imprez tematycznych dedykowanych rowerzystom i promowanych na rynkach emisyjnych.

Wykorzystanie potencjału działającego w województwie świętokrzyskim sadownictwa i stworzenie oferty turystycznej o tym profilu stanowiłoby ciekawy i inny od oferowanych w pozostałych częściach kraju produkt turystyczny.

Szczegółowy raport z badań stanowi Załącznik nr 2 do Koncepcji.

8. Podział tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego, ich numeracja i oznakowanie

Do głównych założeń niniejszej Koncepcji należy opracowanie sieci tras rowerowych dla województwa świętokrzyskiego stanowiącej spójny system powiązanych ze sobą tras rowerowych różnej kategorii. Zgodnie z przyjętym w dniu 7 czerwca 2019 r. Stanowiskiem nr 7/2019 Konwentu Marszałków RP w sprawie systemu numeracji i zasad oznakowania krajowych i regionalnych tras rowerowych wyróżniamy następujące kategorie tras:

Trasa rowerowa europejska (EuroVelo) – to trasa rowerowa wpisująca się w sieć tras zainicjowanych przez Europejską Federację Cyklistów (ECF) stworzoną w celu połączenia wszystkich państw Europy. Trasa EuroVelo spełnia poniższe kryteria:

- opiera się na istniejących albo przyszłych krajowych bądź regionalnych trasach rowerowych,
- przebiega przez co najmniej dwa państwa,
- ma długość minimum 1000 km,
- posiada potencjał promocyjny – łatwa do wypromowania, rozpoznawalna na świecie tożsamość i nazwa,
- posiada plan realizacyjny (plan projektu, business plan, partnerów),
- oznakowanie jest zgodne z krajowymi wymogami oznakowania, jest ciągłe i obejmuje oba kierunki trasy,
- oznakowanie obejmuje informację o przynależności szlaku do sieci EuroVelo, zgodnie z wytycznymi oznakowania EuroVelo.

Trasa rowerowa krajowa – to każda trasa rowerowa będąca trasą europejską (EuroVelo) oraz każda inna trasa rowerowa wchodząca w sieć priorytetowych korytarzy rowerowych, spełniająca łącznie poniższe kryteria:

- przebiega przez co najmniej trzy województwa lub dwa województwa i przekracza granicę państwa,
- łączy co najmniej dwa miasta wojewódzkie lub co najmniej jedno miasto wojewódzkie i co najmniej jeden obszar przyrodniczo lub kulturowo cenny (park narodowy, park krajobrazowy, miejsce dziedzictwa kulturowego lub przyrodniczego UNESCO),
- nie rzadziej niż co 150 km umożliwia dostęp do dworca kolejowego z codziennymi połączeniami dalekobieżnymi,
- ma początek i koniec na granicy kraju lub styku z inną trasą krajową, przy czym o ile to możliwe punkty styku na granicy powinny być skorelowane z trasami rowerowymi danego państwa,
- łączy się z co najmniej jedną inną trasą krajową,
- spełnia założenia dotyczące jakości krajowych tras rowerowych.

Trasa rowerowa regionalna – to każda trasa rowerowa spełniająca łącznie poniższe kryteria:

- ma długość minimum 30 km (nie dotyczy tras łączących dwie trasy krajowe),
- łączy się z co najmniej jedną trasą krajową lub z co najmniej dwoma innymi trasami regionalnymi lub łączy się z co najmniej jedną inną trasą regionalną i jednocześnie z granicą państwa (gdzie za granicą trasa jest kontynuowana),

- ma początek i koniec na styku z trasą krajową lub inną trasą regionalną lub z granicą państwa (gdzie za granicą trasa jest kontynuowana); dopuszczalny jest początek lub koniec na stacji kolejowej z regularnymi (codziennymi) połączeniami kolejowymi;

Trasa rowerowa lokalna - to każda pozostała trasa rowerowa o krótkim zasięgu. Trasy lokalne nie muszą spełniać wymagań jakościowych. Mogą być łącznikami tras wyższego rzędu czy też stanowić pętle.

Kryteria techniczne dla tras rowerowych europejskich, krajowych zostały szczegółowo opisane w dokumencie pn. „**Standardy projektowe dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego**” (**Załącznik nr 1 do Koncepcji**). Kryteria te są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa oraz zaleceniami Europejskiej Federacji Cyklistów. Najważniejsze z nich wskazują, iż:

- nawierzchnia trasy rowerowej europejskiej, krajowej i regionalnej powinna być odpowiednia dla rowerzystów poruszających się na dowolnym rowerze w normalnych warunkach pogodowych podczas lokalnego sezonu rowerowego. Powinna być wystarczająco gładka i twarda, aby można było po niej jechać z prędkością 30km/h, dlatego powinna być asfaltowa lub wykonana z innego materiału o parametrach odpowiadających równej nawierzchni asfaltowej. Niedopuszczalne są odcinki piaszczyste, odcinki wymagające pchania (ciągnięcia) czy przenoszenia roweru;
- trasy rowerowe biegnące przez tereny leśne, prawnie chronione mogą mieć w wyjątkowych sytuacjach nawierzchnię tłuczniową (szutrową), mineralną itp. pod warunkiem utrzymania ich nawierzchni w stanie zapewniającym komfort jazdy rowerzystów. Jeżeli są to drogi technologiczne lub dojazdowe ich parametry muszą uwzględniać ruch pojazdów specjalistycznych w taki sposób, by nie miał on wpływu na stan nawierzchni i bezpieczeństwo podróżowania rowerem;
- trasy te powinny być w całości przejezdne każdym dostępnym na rynku rodzajem roweru spełniającym warunki techniczne określone w przepisach prawa (w tym rowerem wielośladowym, poziomym, ciągnącym przyczepkę, specjalnym np. dla osób niepełnosprawnych ruchowo itp.);
- szerokość tras rowerowych (dla ruchu w obu kierunkach) powinna pozwolić na swobodne poruszanie się i mijanie rowerzystów i powinna wynosić 3 m szerokości (minimalna szerokość to 2 m, nie jest ona jednak zalecana i powinna być stosowana tylko w wyjątkowych sytuacjach). W przypadku ruchu jednokierunkowego minimalna szerokość trasy wynosi 1,5 m. W szczególnych przypadkach, w celu zapewnienia ciągłości trasy, dopuszcza się przewężenia mniejsze niż 1,5 m ale nie mniejsze niż 1 m;
- łączna suma wzniesień lub spadów wysokości na odcinku dziennym nie może przekraczać 1000 m. Ponadto pochylenie podłużnie budowanych dróg dla rowerów nie powinny być większe niż 6%;
- w przypadku kiedy rowerzyści na danym odcinku trasy mają poruszać się w ruchu ogólnym po jezdni konieczna jest weryfikacja istniejących natężeń ruchu pojazdów silnikowych zgodnie z wymaganiami określonymi dla sieci EuroVelo.

Numeracja tras rowerowych²²

Trasom europejskim (EuroVelo), które są elementem tras krajowych zachowuje się numerację zgodną z numeracją europejską. Do tras europejskich należą: nr 2 (EuroVelo 2), nr 4 (EuroVelo 4), nr 9 (EuroVelo 9), nr 10 (EuroVelo 10), nr 11 (EuroVelo 11 – jedyna trasa europejska biegnąca przez województwo świętokrzyskie) oraz nr 13 (EuroVelo 13).

Trasom rowerowym krajowym nadaje się numerację jedno- lub dwucyfrową (1-99). Przez obszar województwa świętokrzyskiego przebiegają dwie trasy krajowe:

- Green Velo – trasa nr 1,
- Wiślana Trasa Rowerowa – trasa nr 5.

Trasom rowerowym regionalnym nadaje się numerację trzycyfrową (100-899), przy czym województwo świętokrzyskie otrzymuje pulę 50 numerów do wykorzystania począwszy od nr 150 do nr 199.

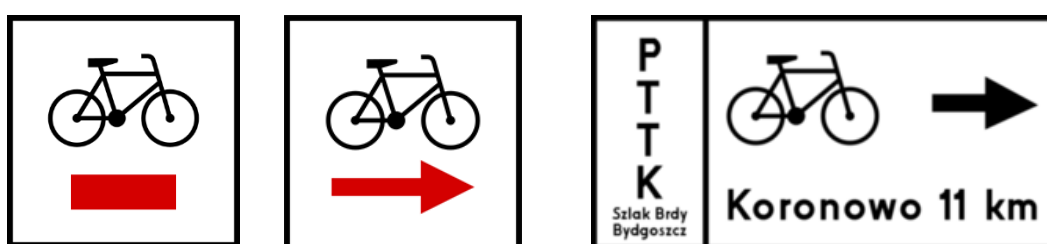
Oznakowanie tras rowerowych²³

Do oznakowania tras rowerowych międzynarodowych, krajowych i regionalnych stosuje się oznakowanie znakami grupy R-4



Rysunek 30. Znaki grupy R-4

Do oznakowania szlaków rowerowych i tras lokalnych stosuje się znaki grupy R-1 i R-3.



Rysunek 31. Znaki grupy R-1 i R-3

9. Koncepcja sieci tras rowerowych w ujęciu korytarzowym

W ramach niniejszej Koncepcji sieci tras rowerowych zaproponowanych zostało do realizacji 14 korytarzy tras rowerowych. Składają się na nie: jedna trasa europejska – EuroVelo 11, dwie trasy

²² Numeracja tras rowerowych w sposób szczegółowy została opisana w Załączniku nr 1 do niniejszej Koncepcji „Standardy projektowe dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego”

²³ Oznakowanie tras rowerowych w sposób szczegółowy zostało opisane w Załączniku do niniejszej Koncepcji „Standardy projektowe dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego”

krajowe: Wiślana Trasa Rowerowa i Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo (rozwój tej trasy) oraz jedenaście tras regionalnych oznaczonych numerami od 150 do 160 włącznie. Przebiegi korytarzowe tras rowerowych zaplanowane zostały w ujęciach zarówno południkowych jak i równoleżnikowych, dzięki czemu tworzą one „siatkę” tras umożliwiającą swobodną zmianę kierunków i dotarcie do wszystkich ważniejszych miejscowości oraz atrakcji turystycznych województwa świętokrzyskiego.

Najważniejsze założenia Koncepcji sieci tras rowerowych województwa świętokrzyskiego w ujęciu korytarzowym:

- wszystkie trasy rowerowe ujęte w Koncepcji dostępne są w Systemie Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego na stronie sip.e-swietokrzyskie.pl (bezpośredni dostęp możliwy jest po zeskanowaniu kodu QR na mapach tras w dalszej części niniejszego opracowania np. z Mapy nr 4),
- przebiegi tras rowerowych ujętych w Koncepcji mają charakter orientacyjny i dopuszczają zmianę przebiegu trasy rowerowej do 5 km w lewo i w prawo w stosunku do wyznaczonej osi głównej trasy. Oznacza to, że Koncepcja jest dokumentem określającym wyłącznie korytarze tras rowerowych o szerokości wynoszącej ok. 10 km (5 km po każdej stronie wyznaczonego przebiegu),
- dopuszcza się zmianę przebiegu trasy rowerowej poza wyżej określony korytarz wyłącznie w uzasadnionych przypadkach. Takie zmiany wymagają zgody Zarządu Województwa Świętokrzyskiego i przeprowadzenia koniecznych uzgodnień z Departamentem Edukacji, Sportu, Turystyki i Spraw Zagranicznych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego oraz z podmiotami zainteresowanymi kontynuowaniem tej trasy na pozostałych odcinkach w celu zachowania ciągłości trasy na całej długości w granicach województwa świętokrzyskiego,
- wszystkie korytarze tras rowerowych, prócz trasy nr 160, zostały zaprojektowane do granic województwa świętokrzyskiego ze względu na możliwość kontynuowania budowy tras na obszarze regionów sąsiadujących z województwem świętokrzyskim. Dzięki temu istnieje możliwość podniesienia rangi danej trasy rowerowej do ponadregionalnej a w przyszłości nawet krajowej,
- przy planowaniu przebiegu korytarzy tras rowerowych wykorzystano w mniejszym lub większym stopniu następujące elementy:
 - istniejącą i planowaną do budowy infrastrukturę rowerową,
 - ślady nieczynnych linii kolei wąskotorowych,
 - wały przeciwpowodziowe rzek m.in. Wisły i Nidy,
 - naturalnie płaskie tereny położone równoległe do czynnych linii kolejowych,
 - doliny rzek,
 - drogi lokalne o niskim natężeniu ruchu.
- główne założenia przebiegu tras rowerowych zakładają m.in.:
 - połączenie ze sobą średnich i dużych miejscowości regionu o dużym stopniu zaludnienia i połączenie z nimi wykluczonych komunikacyjnie obszarów wiejskich oraz obszarów peryferyjnych,

- umożliwienie dotarcia do największych atrakcji turystycznych, obszarów cennych przyrodniczo i kulturowo zeroemisyjnym środkiem transportu czyli rowerem,
- uwzględnienie możliwości wykorzystania innych środków transportu w celu dotarcia do i z trasy rowerowej przede wszystkim koleją, czy samochodem,
- możliwość wykorzystania danej trasy rowerowej jako środka transportu w codziennych dojazdach np. do pracy, szkoły.

Tabela 10. Wykaz korytarzy tras rowerowych województwa świętokrzyskiego ujętych w Koncepcji

L.p.	Numer i nazwa trasy rowerowej	Kategoria trasy rowerowej	Korytarz główny / wariant trasy rowerowej	Przebieg trasy rowerowej	Długość trasy rowerowej w km (szacowana dł. korytarza)
1.	EuroVelo 11 – trasa nr 11	międzynarodowa	korytarz główny	województwo małopolskie – Lekszyce – Kazimierza Wielka – Koniecmoty (Wiślica) – Chroberz – Pińczów – Umianowice – Hajdaszek – Chmielnik – Raków – Niwy – Górno – Cedzyna – Kielce – Górki Szczukowskie – Umer – Rogowice – Krasna – Wąsosz – Czarniecka Góra – Stąporków – Niekłań Wielki – Antoniów (województwo mazowieckie)	244
			wariant I (południowy)	Skowronno Dolne – Motkowice – Stare Kotlice – Morsko Górne – Wolica – Trzcianka – Górki Szczukowskie	51
			wariant II (północny)	Górno – Mąchocice Kapitulne – Ciekoty – Wilków – Święta Katarzyna – Psary Stara Wieś – Hucisko – Krzyżka – Jędrów – Suchedniów – Skarżysko-Kamienna – Bliżyn – Wólka Plebańska – Niekłań Wielki – Antoniów	72
2.	Green Velo – rozwój – trasa nr 1	krajowa	korytarz główny	województwo podkarpackie – Sandomierz – Klimontów – Raków – Korzenno – Borków – Kielce – Oblęgorek – Radoszyce – Sielpia – Końskie	203

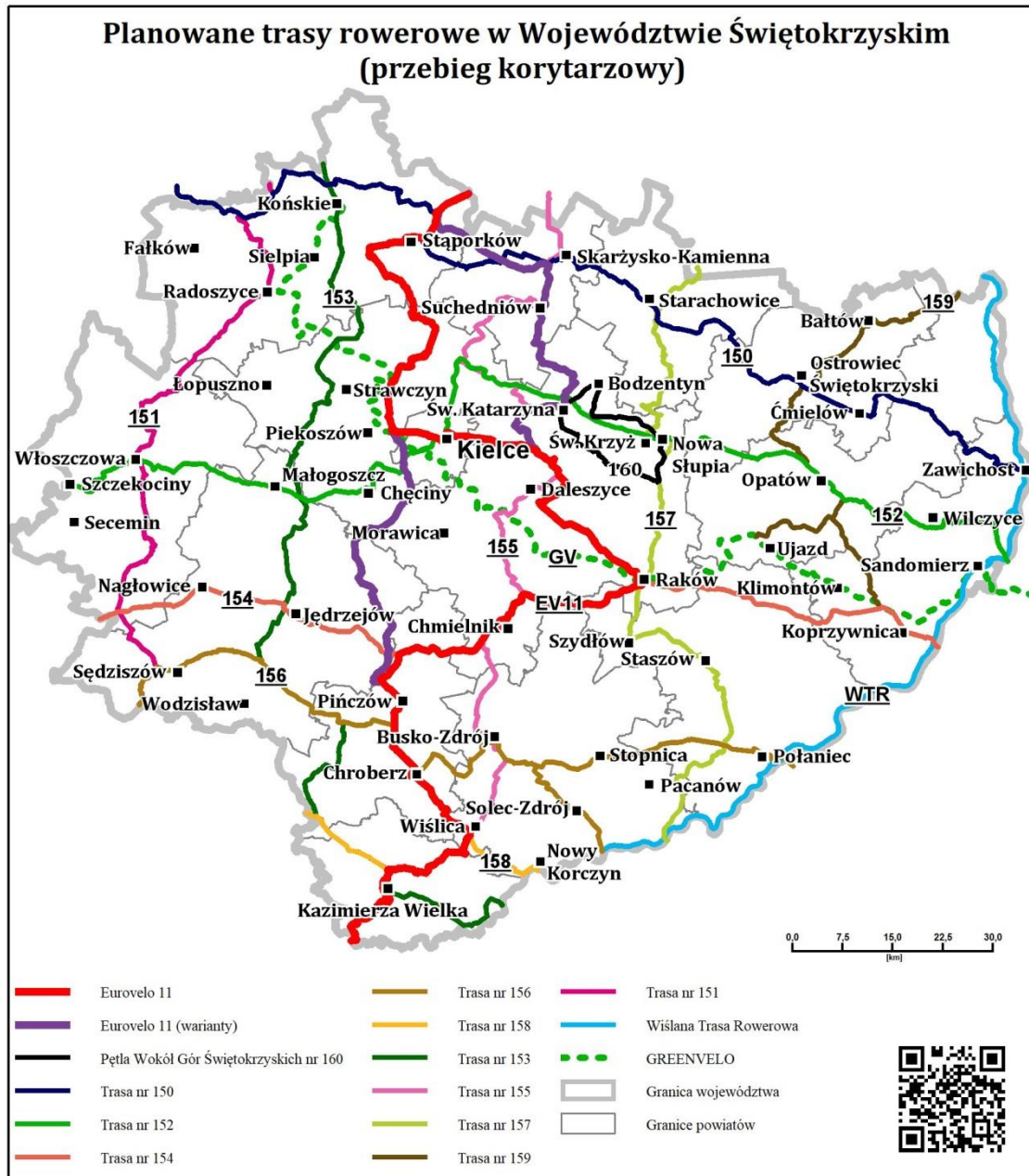
			łącznik – GV rozwój	Końskie – Czarniecka Góra – Stąporków – Niekłań Wielki – Antoniów (województwo mazowieckie)	27
			łącznik – GV rozwój	Końskie – Skarżysko-Kamienna – województwo mazowieckie	27
3.	Wiślana Trasa Rowerowa - trasa nr 5	krajowa	korytarz główny	Błotnowola – Rataje Słupskie (Szczucin - połączenie z województwem małopolskim) – Połaniec – Bogoria Skotnica – Sandomierz – Zawichost – Słupia Nadbrzeżna – Ostrów – województwo mazowieckie	144
4.	Trasa nr 150	regionalna	korytarz główny	województwo łódzkie – Machory – Maleniec - Końskie – Stara Kuźnica – Niekłań Wielki - Stąporków – Bliżyn – Skarżysko-Kamienna – Wąchock – Starachowice – Brody – Nietulisko Duże - Ostrowiec Świętokrzyski – Bodzechów – Ćmielów – Ożarów – Czyżów Szlachecki – Zawichost – województwo lubelskie	175
5.	Trasa nr 151	regionalna	korytarz główny	województwo małopolskie – Tarnawa Wydanka – Moskorzew – Radków – Bebelno - Włoszczowa – Oleszno - Radoszyce – Ruda Maleniecka - województwo łódzkie	111
6.	Trasa nr 152	regionalna	korytarz główny	województwo śląskie – Żeliszawice - Włoszczowa – Małogoszcz – Chęciny – Zagnańsk – Święta Katarzyna – Nowa Słupia – Opatów – Dwikozy – województwo podkarpackie	190
7.	Trasa nr 153	regionalna	korytarz główny	województwo małopolskie – Opatowiec – Kazimierza Wielka – Skalbmierz – Działoszyce – Niegostawice - Jędrzejów – Bocheniec – Wierna Rzeka – Ruda Strawczyńska - Grzymałków – Końskie – województwo łódzkie	201

8	Trasa nr 154	regionalna	korytarz główny	Szczekociny województwo śląskie – Moskorzew – Nagłowice – Jędrzejów – Umianowice – Hajdaszek - Chmielnik – Raków – Bogoria – Koprzywnica – Tarnobrzeg województwo podkarpackie	150
9	Trasa nr 155	regionalna	korytarz główny	województwo małopolskie – Nowy Korczyn – Wiślica – Busko-Zdrój – Chmielnik – Pierzchnica – Daleszyce – Górnio – Zagnańsk – Suchedniów – Skarżysko-Kamienna – województwo mazowieckie	165
10.	Trasa nr 156	regionalna	korytarz główny	województwo małopolskie – Mstyczów - Sędziszów – Pińczów – Chroberz - Busko-Zdrój – Skotniki Duże – Solec-Zdrój – Błotnowola	107
			wariant I	Skotniki Duże – Stopnica – Oleśnica - Połaniec – województwo podkarpackie	42
11.	Trasa nr 157	regionalna	korytarz główny	województwo małopolskie – Szczucin – Rytwiany – Staszów – Kurozwęki - Szydłów – Raków – Łągów – Nowa Słupia – Pawłów - Starachowice – województwo mazowieckie	128
			wariant I	Kurozwęki – Chańcza – Stara Łagowica - Łągów	30
12.	Trasa nr 158	regionalna	korytarz główny	województwo małopolskie - Działoszyce – Skalbierz – Cudzynowice – Koniecmosty – Nowy Korczyn – województwo małopolskie	48
13	Trasa nr 159	regionalna	korytarz główny	Tarnobrzeg województwo podkarpackie – Koprzywnica – Jachimowice – Włostów – Opatów – Gromadzice - Ostrowiec Świętokrzyski – Bałtów – Czekarzewice – województwo mazowieckie	93
			wariant I	Włostów – Iwaniska	15

14	Trasa nr 160 „Wokół Łysogór”	regionalna	korytarz główny	Święta Katarzyna – Bodzentyn – Wola Szczygiełkowa – Nowa Słupia – Paprocice – Bieliny – Kakonin – Święta Katarzyna	54
----	------------------------------	------------	-----------------	--	----

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Mapa 4. Planowane trasy rowerowe w województwie świętokrzyskim (przebieg korytarzowy)



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

a) korytarze tras rowerowych: europejskie i krajowe

EUROVELO 11

Przez województwo świętokrzyskie przechodzi tylko jedna trasa wchodząca w skład europejskiej sieci tras rowerowych EuroVelo o numerze 11. Trasa ta to tzw. „Szlak Europy Wschodniej”, który w całości liczy ok. 6 tys. km i przechodzi przez 11 krajów: Norwegię, Finlandię, Estonię, Łotwę, Litwę, Polskę, Słowację, Węgry, Serbię, Macedonię i Grecję łącząc ze sobą Przylądek Północny, Helsinki, Tallinn, Tartu, Wilno, Warszawę, Kraków, Koszyce, Belgrad, Skopje, Saloniki i Ateny.

Na terenie Polski EuroVelo 11 przebiega na długości ok. 700 km. Największe postępy w jej budowie odnotowuje województwo małopolskie, które posiada już kilkadziesiąt kilometrów wybudowanych dróg dla rowerów na swoim obszarze nazwanych Velo Natura (ok. 30% całej długości trasy). Na terenie województwa świętokrzyskiego gotowy jest 37-kilometrowy odcinek tej trasy od granicy z województwem małopolskim (Lekszyce) przez Kazimierz Wielką do Koniecmostów (k. Wiślicy). Koncepcja zakłada kontynuację tej trasy aż do połączenia jej z województwem mazowieckim w miejscowości Antoniów (miejsce styku uzgodnione z województwem mazowieckim).

Mapa 5. Przebieg trasy rowerowej EuroVelo 11 w Europie



Źródło: ECF

Na etapie opracowywania Koncepcji przebieg trasy EuroVelo 11 przez województwo świętokrzyskie zakłada korytarz główny oraz dwa warianty alternatywne: północny i południowy, które powinny zostać poddane wnikliwej analizie na etapie projektowania trasy celem dokonania wyboru najlepszego wariantu do budowy. W ujęciu obszarowym korytarz główny oraz warianty trasy EuroVelo 11 na terenie województwa świętokrzyskiego prezentuje poniższa tabela.

Tabela 11. Długość trasy rowerowej EuroVelo 11 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

MIĘDZYNARODOWA TRASA ROWEROWA EUROVELO 11					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	kazimierski	Kazimierza Wielka	33	24,5	zbudowana
	kazimierski	Czarnocin		7	zbudowana
	kazimierski	Opatowiec		1,5	zbudowana
	buski	Wiślica	8,5	8,5	zbudowana w części
	pińczowski	Złota	42,5	12	
	pińczowski	Pińczów		15	
	pińczowski	Michałów		3,5	
	pińczowski	Kije		12	
	kielecki	Chmielnik	125,5	15	
	kielecki	Pierzchnica		9,5	
	kielecki	Szydłów		10	
	kielecki	Raków		13	
	kielecki	Daleszyce		20	zbudowana w części
	kielecki	Górno		16	
	kielecki	Mastów		2	
	m. Kielce	Kielce		11	11
	kielecki	Piekoszów	30	6,5	
	kielecki	Strawczyn		3,5	
	kielecki	Miedziana Góra		7,5	
	kielecki	Zagnańsk		9,5	zbudowana w części
	kielecki	Mniów		3	
	konecki	Stąporków	33,5	30	
	konecki	Końskie		3,5	
RAZEM	6 powiatów	23 gminy	244	244	
wariant I (południowy)	pińczowski	Pińczów	3,3	1	
	jędrzejowski	Imielno	26,2	12	

	pińczowski	Kije		2,3	
	jędrzejowski	Sobków		14,2	
	kielecki	Chęciny	16,5	5	
	kielecki	Morawica		4,5	
	kielecki	Nowiny		6	
	m. Kielce	Kielce	5	5	
	kielecki	Piekoszów		1	
RAZEM	4 powiaty	9 gmin	51	51	
wariant II (północny)	kielecki	Górno	31	4,8	
	kielecki	Mastów		6	zbudowana w części
	kielecki	Bodzentyn		20,2	
	skarżyski	Suchedniów	28,8	11	
	skarżyski	Skarżysko- Kamienna		7,6	
	skarżyski	Bliżyn		10,2	
	konecki	Stąporków	12,2	12,2	
RAZEM	3 powiaty	7 gmin	72	72	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Świętokrzyski odcinek EuroVelo 11 zakłada wykorzystanie następujących elementów:

- śladów dawnych wąskotorowych linii kolejowych (przede wszystkim odcinek Lekszyce – Koniecmosty – Pińczów – Chmielnik – DW 764 w gm. Daleszyce) – koncepcja zakłada wykorzystanie nieużytkowanego torowiska ewentualnie budowę trasy rowerowej równoległe do niego (zwłaszcza na odcinku wykorzystywanym przez Ciuchcię Expres Ponidzie, bądź na odcinkach wpisanych do rejestru zabytków ruchomych i nieruchomości),
- wałów przeciwpowodziowych (np. w wariantcie południowym EV11 – wały rzeki Nidy),
- pasów eksploatowanych linii kolejowych umożliwiających uniknięcie zbyt dużych pochyleń (niewielkie fragmenty w przypadku korytarza głównego oraz dłuższe zarówno w wariantcie południowym i północnym),
- dróg lokalnych o bardzo niskim natężeniu ruchu,
- i innych elementów (np. mosty, kładki).

Główne parametry trasy powinny być zgodne ze „Standardami projektowymi dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego”. Najważniejsze założenia to:

- średnia szerokość trasy 2,5 m do 3 m (min. 2 m),
- nawierzchnia trasy bitumiczna,
- niewielkie pochylenia niwelety (max 6%),
- prędkość projektowa min. 30 km/h,
- minimalizacja objazdów i współczynnika opóźnienia (ok. 17s na 1 km),
- współczynnik wydłużenia 1,3 z wyjątkiem odcinków wykorzystujących ślady i pasy eksploatowanych i nieeksploatowanych kolei wąskotorowych oraz odcinków eliminujących

- nadmierne pochylenie niwelety wynikające z uwarunkowań terenowych (np. pasma górskie, meandrujące rzeki itp.),
- kompleksowe oznakowanie poziome i pionowe trasy oraz wykonanie oznakowania turystycznego kierującego z trasy rowerowej do najważniejszych atrakcji turystycznych,
 - budowa tzw. małej infrastruktury rowerowej oraz zakup i montaż dodatkowych urządzeń (np. MORy, parkingu typu drive & ride, tablice informacyjne, pętle indukcyjne, dętkomaty, samoobsługowe stacje napraw rowerów, stacje ładowania rowerów elektrycznych itp.),
 - dostęp do węzłów komunikacyjnych i transportu zbiorowego (przede wszystkim dworce kolejowe np. w Kielcach, Suchedniowie, Skarżysku-Kamiennej – linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny, w Kielcach dodatkowo linia nr 61 Kielce – Fosowskie, a w Skarżysku linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica; dworce autobusowe), co może wiązać się z koniecznością budowy tras łącznikowych (np. łączniki do dworców kolejowych w Busku-Zdroju - linia nr 73 Sitkówka Nowiny – Busko-Zdrój, w Jędrzejowie – linia nr 8, w Końskich – linia nr 25).

Mapa 6. Przebieg korytarzowy międzynarodowej trasy rowerowej EuroVelo 11 w województwie świętokrzyskim wraz z wariantami



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Trasa EuroVelo 11 stanowić ma główną arterię rowerową dla podróżujących przez województwo świętokrzyskie w kierunku północ-południe. Biorąc pod uwagę jej długość, wraz z ew. wariantami stanowić będzie najdłuższą trasę rowerową, z którą krzyżuje się lub biegnie równoległe aż 10 innych projektowanych tras rowerowych. Z tego powodu realizacja budowy właśnie tej trasy daje możliwość dotarcia i skomunikowania rowerem niemalże całego regionu. Szczegółowe informacje w tym zakresie prezentuje poniższa tabela.

Tabela 12. Trasa rowerowa EuroVelo 11 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy EuroVelo 11	Korytarz główny EV11 / wariant południowy EV 11/ wariant północny EV11	Miejsce styku/przecięcia z trasą EuroVelo 11 (tylko trasy przecinające EV11)	Odcinki styczne z trasą EuroVelo 11 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą EV 11)	Uwagi
Trasa nr 153	korytarz główny	-	Kazimierza Wielka – Cudzynowice (5 km)	Odcinek zbudowany
Trasa nr 158	korytarz główny	-	Cudzynowice – Koniecmosty (17 km)	Odcinek zbudowany
Trasa nr 156	korytarz główny	-	Chroberz – ok. Zakrzowa (8 km)	
Trasa nr 154	korytarz główny	-	Umianowice – Raków (47 km)	Wykorzystanie śladu kolejki wąskotorowej
	wariant południowy	ok. Staw		
Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo	korytarz główny	Raków, Górki Szczukowskie, Porzecze,	-	
Trasa nr 157	korytarz główny	Raków	-	
Trasa nr 155	korytarz główny	Koniecmosty	-	-
	korytarz główny	-	ok. Holendrów – Stojnów (11 km)	Wykorzystanie śladu kolejki wąskotorowej
	korytarz główny	-	Smyków – Górnio (7 km)	
	wariant północny	-	Górnio – ok. Ciekot (8 km)	Częściowo zbudowana

	wariant północny	-	Suchedniów – Skarżysko-Kamienna (7 km)	Pas eksploatowanej linii kolejowej
Trasa nr 150	korytarz główny	-	Stąporków – Niekłań Wielki (5km)	
	wariant północny	Skarżysko-Kamienna, Bliżyn, Niekłań Wielki	-	
Trasa nr 160 „Wokół Łysogór”	wariant północny	Święta Katarzyna	-	
Trasa nr 152	wariant północny	Święta Katarzyna	-	
	wariant południowy	-	Słowik – Zalesie (2 km)	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Projektowana trasa rowerowa EuroVelo 11 przebiega w granicach województwa świętokrzyskiego przez najatrakcyjniejsze obszary regionu. Łączy stolicę województwa Kielce zarówno z malowniczym Ponidziem na południu jak i Górami Świętokrzyskim oraz Staropolskim Okręgiem Przemysłowym na północy. Większość trasy została zaplanowana z dala od ruchu drogowego. Ponad połowa korytarza głównego biegnie śladem dawnej kolejki wąskotorowej lub w jej pasie, znaczne odcinki wykorzystują doliny rzek Krasnej i Czarnej Koneckiej oraz drogi leśne (również z dala od dróg publicznych), tylko niewielkie fragmenty zakładają przebieg w ruchu ogólnym po drogach o niskim natężeniu ruchu samochodowego (tam gdzie to możliwe zakłada się budowę wydzielonych dróg dla rowerów). W przypadku wariantu południowego proponuje się wykorzystanie wałów przeciwpowodziowych rzeki Nidy oraz pasa eksploatowanej linii kolejowej relacji Kraków – Kielce. Taki przebieg tylko w niewielkim stopniu wykorzystuje drogi publiczne. Wariant północny również w większości zaplanowano z dala od dróg publicznych. Wykorzystuje przebiegi nieutwardzonych dróg gminnych, w części istniejącą i powstającą infrastrukturę rowerową (odcinek Mąchocice Kapitulne – Święta Katarzyna) oraz pas eksploatowanej linii kolejowej relacji Skarżysko-Kamienna – Kielce.

WIŚLANA TRASA ROWEROWA

Wiślana Trasa Rowerowa (zgodnie ze Stanowiskiem Konwentu Marszałków oznaczona nr 5) to krajowa trasa rowerowa, której przebieg określa rzeka Wisła. Trasa w całości liczy około 1200 km i biegnie od okolic źródła Wisły (województwo śląskie, stacja kolejowa Wisła Uzdrowisko) aż do ujścia rzeki do Morza Bałtyckiego (województwo pomorskie, a dokładniej Wyspa Sobieszewska w Gdańsku). Pomysł zbudowania Wiślanej Trasy Rowerowej zrodził się już w roku 1995, a jako pierwsze Wiślana Trasę Rowerową wybudowało województwo śląskie (region ten również stworzył katalog identyfikacji wizualnej WTR). Wiślana Trasa Rowerowa zakłada budowę trasy rowerowej po obu stronach Wisły, głównie drogami wyłączonymi z ruchu pojazdów silnikowych w tym przede wszystkim koroną wałów przeciwpowodziowych. Trasa przechodzi przez 8 województw: śląskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, lubelskie, mazowieckie, kujawsko-pomorskie i pomorskie. WTRka została

już wybudowana (lub jest w trakcie budowy) na terenie województw: śląskiego, małopolskiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Na realizację czeka środkowa część Wiślanej Trasy Rowerowej, której zadaniem jest połączyć południowy kraniec Polski z jej częścią północną.

Mapa 7. Przebieg Wiślanej Trasy Rowerowej na terenie Polski



Źródło: <https://inzynieria.com/drogi/wiadomosci/37613,wislana-trasa-rowerowa-w-kujawsko-pomorskiem-juz-gotowa>

Zgodnie z niniejszą Koncepcją przebieg Wiślanej Trasy Rowerowej na terenie województwa świętokrzyskiego zakłada utworzenie 144 km trasy rowerowej zlokalizowanej po lewej stronie Wisły od miejscowości Błotnowola w gminie Nowy Korczyn aż do granicy z województwem mazowieckim (rzeka Kamienna, okolice miejscowości Ostrów, gmina Tarłów). Połączenie Wiślanej Trasy Rowerowej z odcinkiem małopolskim WTRki zlokalizowany jest w Szczucinie (most na DK 73). W związku z tym, iż w pierwszej kolejności powinno się zapewnić ciągłość tej trasy rowerowej, w początkowym etapie projektowania i budowy WTRki możliwe jest poprowadzenie trasy raz po lewej raz po prawej stronie Wisły w taki sposób, by umożliwić rowerzystom bezpieczne przekraczanie rzeki (most, prom). Skutkować to może naprzemiennym prowadzeniem trasy przez województwa: świętokrzyskie, podkarpackie, lubelskie i mazowieckie. Niezależnie od tego należy prowadzić działania zmierzające do tego, by docelowo WTRka przebiegała po obu stronach Wisły. Szczegółowy przebieg Wiślanej Trasy

Rowerowej przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego wraz z długością jej korytarza prezentuje poniższa tabela.

Tabela 13. Długość Wiślanej Trasy Rowerowej w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

KRAJOWA TRASA ROWEROWA WIŚLANA TRASA ROWEROWA NR 5				
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)
korytarz główny	buski	Nowy Korczyn	17,3	3
	buski	Pacanów		14,3
	staszowski	Łubnice	41,2	10,8
	staszowski	Połaniec		16,4
	staszowski	Osiek		14
	sandomierski	Łonów	60,5	9,6
	sandomierski	Koprzywnica		6,5
	sandomierski	Samborzec		9,4
	sandomierski	Sandomierz		6,1
	sandomierski	Dwikozy		16,5
	sandomierski	Zawichost		12,4
	opatowski	Ożarów	25	7
	opatowski	Tarłów		18
RAZEM	4 powiaty	13 gmin	144	144

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Świętokrzyski odcinek Wiślanej Trasy Rowerowej zakłada wykorzystanie następujących elementów:

- korony wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły oraz jej dopływów (maks. ok. 80% długości trasy),
- dróg przywałowych,
- dróg lokalnych o niskim natężeniu ruchu,
- innych elementów (np. mosty, kładki, w tym również mosty kolejowe).

Główne parametry trasy powinny być zgodne ze „Standardami projektowymi dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego”. Najważniejsze założenia to:

- średnia szerokość trasy 2,5 m – 3 m (min. 2 m),
- nawierzchnia trasy bitumiczna,
- niewielkie pochylenia niwelety (max 6%),
- prędkość projektowa min. 30 km/h,
- minimalizacja objazdów i współczynnika opóźnienia (ok. 17s na 1 km),
- kompleksowe oznakowanie poziome i pionowe trasy oraz wykonanie oznakowania turystycznego kierującego z trasy rowerowej do najważniejszych atrakcji turystycznych,

- budowa tzw. małej infrastruktury rowerowej oraz zakup i montaż dodatkowych urządzeń (np. MORy, parkingi typu drive & ride, tablice informacyjne, pętle indukcyjne, dętkomaty, samoobsługowe stacje napraw rowerów, stacje ładowania rowerów elektrycznych itp.),
- dostęp do węzłów komunikacyjnych i transportu zbiorowego (przede wszystkim dworce kolejowe np. w Sandomierzu i Tarnobrzegu linia nr 25 Łódź Kaliska - Dębica, autobusowe), co może wiązać się z koniecznością budowy tras rowerowych łącznikowych.

Mapa 8. Przebieg korytarzowy Wiślanej Trasy Rowerowej w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Projektowany korytarz Wiślanej Trasy Rowerowej zlokalizowany jest wzdłuż południowej i wschodniej granicy województwa świętokrzyskiego i stanowi jeden z najważniejszych elementów wykreowania ponadregionalnej magistrali turystycznej wzdłuż trasy nadwiślańskiej DK 79. Ze względu na swe położenie WTRka stanowi również naturalną płaszczyznę współpracy z województwami ościennymi: małopolskim, podkarpackim, lubelskim i mazowieckim, zwiększając w ten sposób swój potencjał, zasięg oddziaływania i możliwości, jakie wiążą się z realizacją tego typu inwestycji. Ponadto łączy się z kilkoma innymi świętokrzyskimi trasami rowerowymi (istniejącą trasą Green Velo i projektowanymi trasami regionalnymi) dając rowerzystom możliwość dotarcia do wnętrza regionu

świętokrzyskiego i jego największych atrakcji. Połączenie z innymi trasami rowerowymi prezentuje poniższa tabela.

Tabela 14. Wiślana Trasa Rowerowa a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do Wiślanej Trasy Rowerowej	Miejsce styku/przecięcia z Wiślaną Trasą Rowerową (tylko trasy przecinające WTR)	Odcinki styczne z Wiślaną Trasą Rowerową (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z WTR)
Trasa nr 156	Błotnowola, Połaniec	-
Trasa nr 157	Rataje Słupskie	-
Trasa nr 154	Ciszycza (gm. Koprzywnica)	-
Green Velo	-	Zawisęcze – Sandomierz (3 km)
Trasa nr 152	ok. Kamienia Łukawskiego	-
Trasa nr 150	Zawichost	-

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Dolina rzeki Wisły na odcinku świętokrzyskim charakteryzuje się niezwykle malowniczymi krajobrazami. Na szczególną uwagę zasługują tu rozległe sady w okolicy Sandomierza, objęte ochroną rezerwatową, unikatowe Góry Pieprzowe oraz dziewicza i nieskażona przyroda chroniona m.in. w rezerwacie „Wisła pod Zawichostem” (czego dowodem są plany stworzenia na tych terenach Sandomierskiego Parku Krajobrazowego). Uzupełnieniem walorów przyrodniczych są walory kulturowe i liczne atrakcje turystyczne. Na tym odcinku zlokalizowane są miejscowości skrywające cenne zabytki, obiekty kulturalne oraz posiadające infrastrukturę noclegową czy gastronomiczną jak Sandomierz, Koprzywnica, Połaniec, Zawichost (lewy brzeg Wisły) oraz Baranów Sandomierski, Tarnobrzeg i Annopol (prawy brzeg Wisły). Potencjał tego obszaru wskazuje również na możliwości rozwoju innego rodzaju turystyki: kajakowej, caravaningowej, które stanowią doskonałe uzupełnienie i urozmaicenie turystyki rowerowej.

WSCHODNI SZLAK ROWEROWY GREEN VELO - ROZWÓJ

Przez województwo świętokrzyskie przebiega około 200 km trasy Green Velo, która w całości liczy ok. 2000 km i biegnie przez pięć regionów Polski Wschodniej. Już na etapie realizacji inwestycji okazało się, że ilość środków przeznaczonych na projekt była niewystarczająca. Duża liczba kilometrów i ograniczone środki spowodowały, że znaczna część trasy poprowadzona została w ruchu ogólnym, część zyskała tylko nawierzchnię szutrową/gruntową zamiast asfaltowej, nie zrealizowano wszystkich obiektów inżynierskich, które ułatwiłyby bezpieczny przejazd rowerem np. przez torowiska czy rzeki.

Mimo tego udało się stworzyć się pierwszą długodystansową trasę rowerową w Polsce, jednolicie oznakowaną i posiadającą infrastrukturę towarzyszącą (tzw. MORy). Dla całej trasy prowadzona była i jest spójna promocja m.in. poprzez nowoczesne narzędzia cyfrowe jakim jest portal www.greenvelo.pl czy aplikacja mobilna oraz prowadzone są działania mające na celu rozwój tego liniowego produktu turystycznego (np. poprzez rozwój systemu Miejsc Przyjaznych Rowerzyście).

Ponieważ trasa Green Velo to produkt turystyczny o niezwykle dużym potencjale od samego początku jego funkcjonowania Beneficjenci projektów inwestycyjnych i promocyjnych zakładali jego dalszy rozwój. Obserwując w jaki sposób postrzegana i użytkowana jest trasa Green Velo, jakie ma wady i jakie zalety warto uwzględnić działania, które z jednej strony zniwelują słabe strony szlaku a z drugiej strony rozwiną go i rozbudują. Dzięki temu może powstać kompleksowy produkt Green Velo, którego kręgosłup stanowić będzie obecna trasa a tzw. „ości” - inne krótsze trasy poprowadzone z trasy Green Velo do obszarów atrakcyjnych.

Biorąc powyższe pod uwagę w działaniach zmierzających do rozwoju Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo na obszarze województwa świętokrzyskiego należałoby zaplanować dwa typy inwestycji:

- A. inwestycje na głównym (dotychczasowym) przebiegu szlaku Green Velo,
- B. działania związane z rozbudową szlaku Green Velo zarówno inwestycyjne jak i bezinwestycyjne.

A. inwestycje na głównym (dotychczasowym) przebiegu szlaku Green Velo:

Rekomenduje się wykonanie niezbędnych inwestycji/modernizacji na nieinwestycyjnych odcinkach w ramach obecnego przebiegu szlaku Green Velo oraz budowę uzupełniających/korygujących odcinków głównego przebiegu szlaku. Uzupełniające przebiegi nie powinny w sposób zasadniczy zmieniać przebiegu szlaku. Celem tego typu inwestycji będzie poprawa standardu trasy w szczególności na odcinkach, które w poprzednim projekcie były nieinwestycyjne.

Do odcinków wymagających interwencji ze względu na zły stan nawierzchni i/lub duże natężenie ruchu samochodowego na chwilę obecną możemy zaliczyć:

- odcinek Sośniczany – Klimontów wzdłuż DW nr 758 (rekomenduje się budowę DDR długości ok. 9 km),
- odcinki: Smyków – Holendry (3 km), Ujny – Trzemosna (3,5 km), ul. Konecka i ul. Obrzeźna w Kielcach (1 km), ul. Fredry w Kielcach (0,1 km), dojazd z Kielc do Szczukowskich Górek w tym ul. 7 Źródeł (3 km), odcinek Green Velo w miejscowości Brynica (0,5 km) (rekomenduje się położenie nawierzchni bitumicznej łącznie ok. 11 km).

B. działania związane z rozbudową szlaku Green Velo zarówno inwestycyjne jak i bezinwestycyjne:

B1. Rekomenduje się oznakowanie bezinwestycyjnych łączników do szlaku Green Velo (z wykorzystaniem już istniejących dróg dla rowerów i lokalnych dróg o niskim natężeniu ruchu).

Przykładowe propozycje:

- łącznik Ujny – Pierzchnica (5 km) – wykorzystanie dróg lokalnych o niskim natężeniu ruchu,
- łącznik Kielce – Chęciny (20 km) – wykorzystanie nowo wybudowanych dróg dla rowerów, dróg serwisowych oraz dróg lokalnych o niskim natężeniu ruchu, łącznik prowadziłyby

do jednej z największych atrakcji turystycznej regionu jakim są Chęciny. Ponadto stanowiłby połączenie z trasą regionalną nr 152,

- Łącznik Podzamcze Piekoszowskie – Piekoszów (2 km) – wykorzystanie dróg lokalnych o niskim natężeniu ruchu do Piekoszowa,
- Łącznik Radoszyce – zalew (4 km) – wykorzystanie infrastruktury rowerowej powstałej w ramach przeprowadzonych wokół zalewu inwestycji,
- Łącznik Plenna – Łopuszno (16 km) – wykorzystanie nowo wybudowanej drogi dla rowerów wzdłuż DW 728,
- Łącznik Sielpia – Wąsosz (8 km) – wykorzystanie dróg lokalnych o bardzo niskim natężeniu ruchu, celem wykonania tzw. „skrótów” szlaku Green Velo, dla rowerzystów chcących ominąć Końskie, z drugiej strony byłby to łącznik dla turystów wypoczywających nad zalewem w Sielpi do gm. Stąporków (planowane uzdrowisko w Czarnieckiej Górze).

Łączniki te nie wymagają działań inwestycyjnych wykorzystując na niektórych odcinkach już istniejącą infrastrukturę rowerową. Oznakowanie ww. łączników umożliwi dotarcie do atrakcyjnych turystycznie miejsc. Dzięki temu zasięg oddziaływania szlaku Green Velo zwiększy się, co dotyczy przede wszystkim królestwa rowerowego: „Góry Świętokrzyskie i okolica”.

B2. Rekomenduje się podjęcie działań inwestycyjnych, mających na celu przedłużenie trasy Green Velo np. w kierunku województwa mazowieckiego oraz wybudowanie łączników tzw. „ości” do głównego przebiegu trasy. Poniżej wymienione łączniki stanowią jedynie propozycje możliwych do zrealizowania inwestycji i nie stanowią zamkniętej listy. Warunkiem realizacji inwestycji jest zachowanie założeń Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo i spełnienie standardów tej trasy oraz „Standardów projektowych dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego”.

Propozycje rozbudowy szlaku Green Velo:

- przedłużenie szlaku Green Velo celem połączenia go z województwem mazowieckim na odcinku: Końskie – Wąsosz - Stąporków – Antoniów (ok. 27 km).
Budowa tego odcinka zakłada budowę wydzielonej drogi dla rowerów wraz z budową infrastruktury towarzyszącej oraz oznakowaniem. Łącznik umożliwi powstanie nowego królestwa rowerowego pn. „Staropolski Okręg Przemysłowy”, w skład którego mogłyby wejść następujące gminy: Stąporków, Suchedniów, Skarżysko-Kamienna (+ ew. przeniesienie do tego królestwa gm. Końskie). Połączenie województwa świętokrzyskiego poprzez trasę Green Velo z województwem mazowieckim otwiera szerokie możliwości zwiększenia ruchu rowerowego na tym szlaku w szczególności o osoby zamieszkałe na obszarach sąsiadujących ze Świętokrzyskiem. Ponadto w ten sposób zaprojektowana trasa Green Velo prowadzi przez obszary niezwykle atrakcyjne zarówno pod względem przyrodniczym jak i kulturowym. Trasa Green Velo przebiegałaby poprzez planowane do utworzenia uzdrowisko w Czarnieckiej Górze (prowadzone są już prace przez gm. Stąporków w tym zakresie), obok rezerwatu przyrody „Skałki Piekło pod Niekłaniem” oraz rekreacyjnych zbiorników wodnych w Starym Janowie, Czarnej i Stąporkowie, w śladzie istniejącego już turystycznego szlaku rowerowego „Śladem zabytków techniki”, który przybliży historię i miejsca związane ze Staropolskim Okręgiem Przemysłowym.
- łącznik z Green Velo do Skarżyska-Kamiennej na odcinku: Stąporków – Bliżyn – Skarżysko-Kamienna (ok. 27 km).

Budowa tego łącznika umożliwia rozszerzenie królestwa rowerowego pn.: „Staropolski Okręg Przemysłowy” o następujące gminy: Suchedniów, Skarżysko-Kamienna, Łączna, Wąchock, Starachowice, Mirzec. To działanie inwestycyjne powinno zakładać budowę wydzielonych dróg dla rowerów, budowę infrastruktury towarzyszącej oraz oznakowanie. Łącznik trasy Green Velo do Skarżyska-Kamiennej prowadzi wzdłuż innej zaplanowanej w Koncepcji regionalnej trasy rowerowej oznaczonej nr 150. Proponowana inwestycja umożliwiłaby komfortowe dotarcie na rowerze do miejsc związanych ze Staropolskim Okręgiem Przemysłowym, do dwóch zalewów na rzece Kamiennej w Bliżynie i w Skarżysku-Kamiennej. Ponadto ogromną zaletą tego łącznika jest fakt, iż doprowadza on rowerzystów do dużego węzła kolejowego w Skarżysku-Kamiennej, jedyne zlokalizowanego pomiędzy Kielcami a Radomiem. Krzyżują się tu dwie linie kolejowe – linia 8 z Warszawy do Krakowa oraz linia 25 z Łodzi do Dębicy. Ze względu na obecne problemy związane z dotarciem koleją na szlak Green Velo łącznik ten byłby niezwykle ważny dla dalszego rozwoju tego szlaku.

- łącznik z GV w Góry Świętokrzyskie i połączenie z planowaną do budowy pętlą „Wokół Łysogór” na odcinku Raków (GV) – Łągów - Nowa Słupia (22 km).

Działanie inwestycyjne zakłada budowę wydzielonych dróg dla rowerów, budowę infrastruktury towarzyszącej oraz oznakowanie. Inwestycja ta umożliwiłaby rozszerzenie królestwa rowerowego pn.: „Góry Świętokrzyskie i okolice” o następujące gminy: Pawłów, Waśniów. Warto nadmienić, iż cały łącznik jest elementem rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 756, inwestycji planowanej do realizacji przez Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich. Ponadto stanowi element dłuższej, regionalnej trasy rowerowej nr 157 i łączy się z planowaną do budowy regionalną trasą rowerową nr 160 „Wokół Łysogór”. Realizacja tego łącznika pozwoliłaby turystom podróżującym trasą Green Velo dotrzeć do najbardziej atrakcyjnych turystycznie miejsc położonych w sercu Gór Świętokrzyskich. Byłaby również elementem spinającym inne trasy rowerowe Gór Świętokrzyskich z trasą Green Velo.

Mapa 9. Przykładowe propozycje rozwoju Wschodniego Szlaku Rowerowego GreenVelo



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

b) korytarze regionalnych tras rowerowych

Prócz trzech wyżej opisanych tras rowerowych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym sieć świętokrzyskich tras rowerowych opiera się na trasach rowerowych regionalnych. Ich przebiegi zostały zaplanowane w taki sposób, by docierały do granic województwa świętokrzyskiego. Daje to możliwość i stanowi duży potencjał, by przy współpracy z województwami ościennymi, przekształcić trasy regionalne w infrastrukturę ponadregionalną. W pierwszej kolejności jednak, zwłaszcza w przypadku tras rowerowych, co do których nie ma pewności, że nastąpi ich kontynuacja na obszarze regionu sąsiadującego, należy planować rozpoczęcie budowy trasy rowerowej od miejsca stanowiącego węzeł komunikacyjny (np. dworzec kolejowy, parking typu park & ride).

Wszystkie regionalne trasy rowerowe budowane na terenie województwa świętokrzyskiego muszą spełniać standardy szczegółowo opisane w „Standardach projektowych dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego” (Załącznik nr 1 do niniejszej Koncepcji). Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, iż trasy rowerowe regionalne spełniające kryteria odpowiadające trasom kategorii wyższej: krajowych czy międzynarodowych, zwiększają atrakcyjność danej trasy i jej odbiór przez rowerzystów. Spełnienie wyższych wymagań wpływa również pozytywnie na bezpieczeństwo rowerzystów i komfort

jazdy. Dlatego też planując inwestycje rowerowe warto stosować wyższe standardy niż te minimalne dla danego rodzaju tras.

TRASA ROWEROWA NR 150

Regionalna trasa rowerowa nr 150 zaprojektowana została w układzie równoleżnikowym z zachodu na wschód (lub odwrotnie) przez całą północną część województwa świętokrzyskiego. Łączy duże miasta powiatowe: Końskie, Skarżysko-Kamienną, Starachowice i Ostrowiec Świętokrzyski oraz obszary o dużej gęstości zaludnienia. Cechą charakterystyczną tej trasy jest fakt, iż przebiega przez tereny Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, w dolinie rzeki Kamiennej dając niepowtarzalną okazję dotarcia do unikatowych zabytków techniki i miejsc z bogatymi walorami historycznymi, przyrodniczymi i kulturowymi. Ponadto trasa łączy ze sobą liczne zbiorniki wodne w tym Jeziora: Malenieckie, Bliżynskie, okolice Rejowskiego, Zalew Wąchocki, Pasternik, Piachy oraz Zalew Brodzki.

Długość korytarza trasy rowerowej nr 150 wynosi ok. 175 km. Na przeważającym odcinku trasa ta wykorzystuje dogodne ukształtowanie terenu wzdłuż doliny rzeki Kamiennej oraz pas eksploatowanej linii kolejowej nr 25 relacji Łódź Kaliska – Dębica. Dzięki temu rowerzyści mogą korzystać z transportu kolejowego zarówno w celu dotarcia do trasy jak i pomiędzy odcinkami położonymi między dworcami kolejowymi w Skarżysku-Kamiennej, Starachowicach, Ostrowcu Świętokrzyskim i Ćmielowie. Dodatkowo przez Skarżysko-Kamienną przebiega linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny. Trwają również prace mające na celu przywrócenie przewozów kolejowych do Końskich, wówczas trasa nr 150 zyska doskonałe skomunikowanie z transportem kolejowym niemalże na całej swej długości. Biorąc pod uwagę przebieg korytarza trasy rowerowej nr 150 przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego to poszczególne długości odcinków prezentuje poniższa tabela.

Tabela 15. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 150 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 150				
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)
korytarz główny	konecki	Ruda Maleniecka	56,9	9
	konecki	Końskie		24,3
	konecki	Gowarczów		1,3
	konecki	Stąporków		22,3
	skarżyski	Bliżyn	27,2	13
	skarżyski	Skarżysko-Kamienna		14,2
	starachowicki	Wąchock	28,8	6
	starachowicki	Starachowice		9,5
	starachowicki	Brody		13,3
	ostrowiecki	Kunów	34,3	8,5

	ostrowiecki	Bodzechów		3,5
	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski		6,8
	ostrowiecki	Bodzechów		3,5
	ostrowiecki	Ćmielów		12
	opatowski	Ożarów	14,3	14,3
	sandomierski	Zawichost	13,5	13,5
RAZEM	6 powiatów	16 gmin	175	175

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Regionalna trasa rowerowa nr 150 jest najdalej wysuniętą na północ trasą, którą przecinają trasy rowerowe o przebiegu południkowym. Dzięki takiemu ułożeniu istnieje możliwość połączenia trasami rowerowymi wszystkich dużych miejscowości północnej części województwa z częścią środkową regionu, Kielcami, obszarem Gór Świętokrzyskich, Ponidziem i miejscowościami zlokalizowanymi na krańcach południowych (Kazimierza Wielka, Nowy Korczyn, Połaniec).

Mapa 10. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 150 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Tabela 16. Regionalna trasa rowerowa nr 150 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 150	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 150 (tylko trasy przecinające trasę nr 150)	Odcinki styczne z trasą nr 150 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 150)	Uwagi
Trasa nr 151	-	ok. Koliszowy – Bugaj (7 km)	
Trasa nr 153	Proćwin	-	
EuroVelo 11 (korytarz główny)	-	Stąporków – Niektań Wielki (4,5 km)	
EuroVelo 11 (wariant północny)	Bliżyn, Skarżysko-Kamienna		Przy projektowaniu trasy nr 150 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Niektań Wielki należy rozważyć poprowadzenie trasy nr 150 w śladzie wariantu północnego EuroVelo 11
Trasa nr 155	Skarżysko-Kamienna	-	
Trasa nr 157	Starachowice	-	
Trasa nr 159	-	Ostrowiec Świętokrzyski odcinek ok. 2 km wzdłuż Al. 25-lecia Wolności	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

W związku z tym, iż trasa rowerowa nr 150 łączy ze sobą obszary miejskie i podmiejskie a także miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze ma ona większe możliwości finansowania niż ma to miejsce w przypadku pozostałych tras. Proponuje się tu wykorzystanie instrumentów jakim są np. Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT) przeznaczone m.in. dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miast Północy.

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 151

Trasa rowerowa nr 151 jest trasą rowerową przebiegającą południkowo w niewielkiej odległości od zachodniej granicy województwa świętokrzyskiego z województwami śląskim i łódzkim. Zapropionowany korytarz trasy wynosi ok. 111 km i łączy ze sobą trzy powiaty oraz jedenaście gmin (szczegółowe informacje w tym zakresie prezentuje poniższa Tabela nr 16). Trasa ta w przeważającej części poprowadzona została wzdłuż dróg lokalnych o małym natężeniu ruchu. Biegnie na kilku odcinkach dolinami rzek: Mierzawy, Białej Nidy (południowy jej fragment), Czarnej Włoszczowskiej (środkowa część) oraz Plebanki i Czarnej Koneckiej (część północna).

Tabela 17. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 151 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 151				
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)
korytarz główny	jędrzejowski	Sędziszów	16,3	9,3
	jędrzejowski	Słupia Jędrzejowska		7
	włoszczowski	Moskorzew	54,3	6,8
	włoszczowski	Radków		11,5
	włoszczowski	Włoszczowa		21
	włoszczowski	Krasocin		12
	włoszczowski	Kluczewsko		3
	konecki	Słupia Konecka	40,4	10,2
	konecki	Radoszyce		13,7
	konecki	Ruda Maleniecka		12,5
	konecki	Końskie		4
RAZEM	3 powiaty	11 gmin	111	111

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasę rowerową nr 151 przecinają niemalże wszystkie biegnące z zachodu na wschód regionalne trasy rowerowe. Te równoleżnikowo przebiegające trasy rowerowe, umożliwiają dotarcie do międzynarodowej trasy EuroVelo 11, tras krajowych: Green Velo i Wiślanej Trasy Rowerowej, do ważniejszych miejscowości Świętokrzyskiego, w tym stolicy regionu Kielc oraz do największych atrakcji turystycznych.

Mapa 11. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 151 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Tabela 18. Regionalna trasa rowerowa nr 151 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 151	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 151 (tylko trasy przecinające trasę nr 151)	Odcinki styczne z trasą nr 151 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 151)
Trasa nr 156	-	Mstyczów – Tarnawa (7,5 km)
Trasa nr 154	Moskorzew	-
Trasa nr 152	Włoszczowa	-
Trasa nr 150	-	ok. Koliszowy – Bugaj (7 km)

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Biorąc pod uwagę skomunikowanie trasy rowerowej nr 151 z węzłami komunikacyjnymi to na szczególną uwagę zasługuje tu możliwość powiązania trasy z dworcami kolejowymi

zlokalizowanymi zarówno w korytarzu trasy w miejscowościach: Sędziszów (linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny) i Włoszczowa (linia nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie i linia nr 61 Kielce – Fosowskie) jak i w niewielkiej odległości od niej: Szczekociny (linia nr 64 Kozłów-Koniecpol), Jędrzejów (linia nr 8), Końskie (linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica) i Opoczno (wspomniane linie nr 25 oraz nr 4).

Zbudowanie trasy rowerowej w zachodniej części województwa świętokrzyskiego jest szansą dla tych terenów na rozwój turystyki oraz dywersyfikację zatrudnienia. Tereny te należą do obszarów o niewykorzystanym potencjale, nie ma tu ciężkiego przemysłu, przeważają tereny rolnicze a w północnej części korytarza trasy znajduje się Przedborski Park Krajobrazowy i obiekty związane ze Staropolskim Okręgiem Przemysłowym. Warto także wykorzystać sąsiedztwo województw: śląskiego i łódzkiego, dla których województwo świętokrzyskie jest popularną destynacją turystyczną.

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 152

Regionalna trasa rowerowa nr 152 to trasa, która przechodzi przez centrum województwa świętokrzyskiego z zachodu na wschód i łączy ze sobą najbardziej atrakcyjne obszary regionu. Jej największą zaletą jest to, iż została poprowadzona od granicy województwa śląskiego przez Włoszczowę, Chęciny, Kielce, serce Gór Świętokrzyskich, Świętokrzyski Park Narodowy aż do Opatowa i Sandomierza. Ponadto stanowi połączenie Kielc z takimi miejscowościami jak Chęciny, Zagnańsk, Święta Katarzyna i Nowa Słupia, co z punktu widzenia mieszkańców stolicy regionu oraz turystów wypoczywających w Górach Świętokrzyskich stanowi doskonały sposób na poruszanie się i zwiedzanie tej części regionu na rowerze.

Szacunkowa długość korytarza trasy regionalnej nr 152 wynosi 190 km. Przebiega aż przez 7 powiatów i 18 gmin głównie wzdłuż dróg (wojewódzkich nr: 762 i 750 oraz lokalnych) a w okolicach Pasma Klonowskiego i przez Łysogóry śladem dawnej kolejki wąskotorowej. Wschodni fragment trasy biegnie natomiast w dolinie rzeki Opatówki. Szczegółowy przebieg korytarza tej trasy przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego prezentuje poniższa tabela.

Tabela 19. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 152 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 152					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	włoszczowski	Secemin	27,1	5	Zbudowana na niewielkim odcinku
	włoszczowski	Włoszczowa		17,6	
	włoszczowski	Krasocin		4,5	
	jędrzejowski	Małogoszcz	16	16	

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

	kielecki	Chęciny	68 (19 i 49)	12,5	Zbudowana prawie w całości
	kielecki	Nowiny		6,5	Zbudowana w części
	m. Kielce	Kielce	15,3	15,3	Zbudowana w części i w trakcie budowy
	kielecki	Masłów	68 (19 i 49)	9,3	
	kielecki	Zagnańsk		13,9	W trakcie budowy
	kielecki	Łączna		0,5	
	kielecki	Bodzentyn		12	Zbudowana w części, przez ŚPN droga utwardzona
	kielecki	Nowa Słupia		13,3	Zbudowana w części, przez ŚPN droga utwardzona
	ostrowiecki	Waśniów	10,2	10,2	
	opatowski	Sadowie	27,7	10,5	
	opatowski	Opatów		12	
	opatowski	Lipnik		5,2	
	sandomierski	Wilczyce	25,7	14,7	
	sandomierski	Dwikozy		11	
RAZEM	7 powiatów	18 gmin	190	190	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasę rowerową nr 152 przecinają wszystkie regionalne trasy biegnące południkowo przez Świętokrzyskie oraz trasa międzynarodowa EuroVelo 11 i krajowe: Green Velo oraz Wiślana Trasa Rowerowa. Tylko niewielkie odcinki tej trasy pokrywają się z przebiegiem pozostałych.

Mapa 12. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 152 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Tabela 20. Regionalna trasa rowerowa nr 152 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 152	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 152 (tylko trasy przecinające trasę nr 152)	Odcinki styczne z trasą nr 152 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 152)
Trasa nr 151	Włoszczowa	-
Trasa nr 153	Bocheniec	-
EuroVelo 11 – wariant południowy	Słowik	-
Green Velo	-	Kielce, wzdłuż ul. Krakowskiej (2,7 km)
EuroVelo 11	-	Kielce, wzdłuż ul. Grunwaldzkiej, Żytnej, Dolina Silnicy (2,7 km)
Trasa nr 155	-	Zagnańsk – ok. wsi Klonów (11 km)

EuroVelo 11 – wariant północny	Święta Katarzyna	-
Trasa nr 160 Wokół Łysogór	Święta Katarzyna (Wzorki)	Nowa Słupia, wzdłuż ul. Bodzentyńskiej (1 km)
Trasa nr 157	-	Hucisko – Stara Wieś (5km)
Trasa nr 159	-	Porudzie – Krowiniec (9 km)
Wiślana Trasa Rowerowa	Podgórze k. Kamienia Łukawskiego	-

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 152 w wielu miejscach jest dobrze skomunikowana z transportem zbiorowym. Dworce kolejowe zlokalizowane w korytarzu trasy umożliwiają dotarcie do niej w różnych punktach. Patrząc od zachodu są to: dworzec kolejowy we Włoszczowej (dworzec Włoszczowa Północ na CMK nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie oraz dworzec przy ul. Kolejowej obsługujący linię nr 61 Kielce-Fosowskie), w Kielcach (wspomniana linia nr 61 oraz linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny), w Zagnańsku (linia nr 8) i w Sandomierzu (linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica). Niestety nie ma możliwości skorzystania z kolei na stacjach pośrednich między Kielcami i Sandomierzem, gdyż linia biegnie wzdłuż północnych krańców województwa świętokrzyskiego a nie przez jego środek.

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 153

Regionalna trasa rowerowa nr 153 należy do najdłuższych projektowanych tras rowerowych przebiegających przez województwo świętokrzyskie. Południowy koniec tej trasy dochodzi do miejscowości Opatowiec, gdzie dzięki przeprawie promowej, łączy się z Wiślaną Trasą Rowerową oraz z Velo Dunajec. Z tego powodu jest to trasa o bardzo dużym potencjale i stanowi naturalne przedłużenie najatrakcyjniejszych tras rowerowych wybudowanych w ostatnich latach w Małopolsce.

Trasa rowerowa nr 153 biegnie południkowo głównie wzdłuż dróg lokalnych oraz niewielkiego fragmentu drogi wojewódzkiej nr 728. Na odcinku Kazimierza Wielka – Działoszyce trasa ta wykorzystuje ślad dawnej kolei wąskotorowej, na odcinku Zagajów – Mierzawa dolinę rzeki Mierzawa, między Bocheńcem i Akwizgranem dolinę Wiernej Rzeki, a między Przełomem i Kawęczynem dolinę Czarnej Taraski. Jej północny kraniec przechodzi przez Końskie dając możliwość połączenia z województwem łódzkim oraz dworcem kolejowym Opoczno Południe, przez który przebiega Centralna Magistrała Kolejowa. Przebieg trasy nr 153 przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego prezentuje poniższa tabela.

Tabela 21. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 153 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 153					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	kazimierski	Opatowiec	38,6	8,6	
	kazimierski	Bejsce		8,8	
	kazimierski	Kazimierza Wielka		12,2	Zbudowana w części
	kazimierski	Skalbmierz		9	
	pińczowski	Działoszyce	30	15,5	
	pińczowski	Michałów		14,5	
	jędrzejowski	Wodzisław	51,2	10,8	
	jędrzejowski	Jędrzejów		20,4	
	jędrzejowski	Małogoszcz		20	
	kielecki	Piekoszów	54,4	2,5	
	kielecki	Łopuszno		27	
	kielecki	Strawczyn		13,5	
	kielecki	Mniów		11,4	
	konecki	Smyków	26,8	10,8	
	konecki	Końskie		16	
RAZEM	5 powiatów	15 gmin	201	201	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Mapa 13. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 153 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Korytarz trasy rowerowej nr 153 przecinają inne trasy regionalne województwa świętokrzyskiego, międzynarodowa trasa EuroVelo 11 oraz trasa krajowa Green Velo. Na kilku odcinkach trasy te biegną równoległe, co szczegółowo prezentuje poniższa tabela.

Tabela 22. Regionalna trasa rowerowa nr 153 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 153	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 153 (tylko trasy przecinające trasę nr 153)	Odcinki styczne z trasą nr 153 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 153)	Uwagi
EuroVelo 11	-	Kazimierza Wielka – Cudzynowice (5 km)	Zbudowana
Trasa nr 158	-	Kazimierza Wielka – Działoszyce (17 km)	Ślad dawnej kolei wąskotorowej
Trasa nr 156	-	Zagajów – Mierzawa (18 km)	

Trasa nr 154	-	Jędrzejów wzdłuż ul. Kolejowej i ul. Konarskiego (1 km)	
Trasa nr 152	Bocheniec	-	
Green Velo	Grzymałków	Końskie wzdłuż ul. Południowej (1,5 km)	
Trasa nr 150	Proćwin	-	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 153 łączy ze sobą średnie miasta powiatowe: Kazimierz Wielką, Jędrzejów i Końskie. Ponadto w korytarzu trasy zlokalizowanych jest szereg mniejszych niezwykle atrakcyjnych miejscowości jak: Skalbierz, Działoszyce, Michałów, Małogoszcz, Radoszyce czy Sielpia. Trasa posiada dostęp do węzłów komunikacyjnych jednakże poruszanie się pomiędzy nimi rowerem i powrót w miejsce startu w większości przypadków nie jest możliwe (różne linie kolejowe). Można natomiast dotrzeć koleją do: Jędrzejowa (linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny), Wiernej Rzeki (linia nr 61 Kielce – Fosowskie) oraz w niedługiej perspektywie czasu do Końskich (linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica), a w korytarzu trasy dodatkowo do Sędziszowa (linia nr 8) i Opoczna (magistrala nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie i linia nr 25).

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 154

Regionalna trasa rowerowa nr 154 to trasa szczególna gdyż aż 2/3 jej całkowitej długości (ok. 100km) zostało poprowadzone w śladzie dawnej kolejki wąskotorowej (od Jędrzejowa do Koprzywnicy). Część tego śladu jest w dalszym ciągu eksploatowane, przez Ciuchcią Ekspres Ponidzie kursującą na odcinku Jędrzejów – Umianowice. Ponadto fragment torowiska z Umianowic do Hajdaszka podlega ochronie konserwatorskiej i jego bezpośrednie wykorzystanie pod trasę rowerową nie jest możliwe. Stąd też propozycja budowy trasy rowerowej na całym tym odcinku przewiduje budowę drogi dla rowerów równoległe do torowiska. Takie rozwiązanie już zostało zastosowane od Jędrzejowa do Jasionnej, gdzie obok torowiska, którą jeździ Ciuchcia Ekspres Ponidzie zbudowano utwardzoną ścieżkę rowerową wraz z dodatkową infrastrukturą towarzyszącą.

Pozostała część dawnego śladu kolejki od Hajdaszka aż do Koprzywnicy nie jest już eksploatowana przez kolej, w wielu miejscach brakuje torowisk (zwłaszcza w części wschodniej) i może zostać wykorzystana pod budowę drogi dla rowerów. Takiemu rozwiązaniu sprzyja również struktura własnościowa tych obszarów gdyż tereny te są w większości przypadków własnością gmin, Skarbu Państwa lub spółek Skarbu Państwa (np. PKP). Niewielu jest właścicieli prywatnych, co korzystnie może wpływać na całkowitą wartość inwestycji, gdyż można uniknąć wysokich kosztów wykupów gruntów. Warto również podkreślić, iż trasa rowerowa nr 154 to ogromna szansa dla czekającej właśnie na modernizację i remont jednej z największych atrakcji turystycznych Ponidzia Ciuchci Ekspres Ponidzie oraz budowanego w Umianowicach Ośrodka Edukacji Przyrodniczej. Połączenie przejazdu turystycznego kolejką wąskotorową z jazdą rowerem w odwrotnym kierunku daje niepowtarzalną szansę wzrostu zainteresowania z jednej strony samą Ciuchcią i Ośrodkiem Edukacji Przyrodniczej a z drugiej samą trasą rowerową. Należy jednak pamiętać o przystosowaniu wagonów kolejowych do przewozu rowerów a obok budowanego Ośrodka zadbać o infrastrukturę dla rowerzystów. Na dalszym odcinku trasy rowerowej nr 154 do Hajdaszka, gdzie wykorzystanie torowiska również nie jest możliwe proponuje się uruchomienie drezyn rowerowych umożliwiających przewóz rowerów

w jedną stronę i powrót ścieżką rowerową. Byłaby to niewątpliwie duża atrakcja zarówno dla miłośników kolei jak i rowerzystów, jedyna tego typu w województwie i rzadko jeszcze spotykana w Polsce.

Ponieważ torowiska Ciuchci Expres Ponidzie na odcinku Jędrzejów – Umianowice w wielu miejscach przebiegają ponad rozlewiskami rzeki Nidy konieczne jest poszerzenie wałów i mostów po których obecnie kursuje kolejka lub wybudowanie nowych biegnących równolegle lub w niewielkiej odległości od kolejki. Z pewnością wiąże się to ze znacznymi nakładami finansowymi ale końcowy efekt zdaje się być tego warty. Możliwość podziwiania przyrody skupionej wokół rzeki Nidy, chronionej Nadnidziańskim Parkiem Krajobrazowym, z dala od ruchu samochodowego nie tylko z okna wagonu ale również z perspektywy roweru to propozycja z dużym potencjałem i szansą na rozwój gospodarki opierającej się na usługach turystycznych na tym obszarze.

Ważnym elementem trasy rowerowej nr 154 jest również jej połączenie z województwem śląskim. W chwili obecnej istnieje już droga dla rowerów wzdłuż DK 78 na odcinku Nagłowice – Moskorzew a w trakcie realizacji jest jej przedłużenie w kierunku Jędrzejowa. Biorąc pod uwagę, iż województwo śląskie jest zainteresowane przedłużeniem tej trasy również na swoim obszarze trasa nr 154 ma dużą szansę, by stać się trasą ponadregionalną. Taka szansa pojawia się również na granicy wschodniej Świętokrzyskiego gdyż trasa prowadzi wprost do promu na rzece Wiśle w Tarnobrzegu już po stronie województwa podkarpackiego. Szczegółowy przebieg trasy przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego przedstawia tabela poniżej.

Tabela 23. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 154 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 154					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	włoszczowski	Moskorzew	10,1	10,1	Zbudowana
	jędrzejowski	Nagłowice	40,9	13,4	Zbudowana w części
	jędrzejowski	Jędrzejów		19	Zbudowana w części
	jędrzejowski	Imielno		8,5	Zbudowana w części
	pińczowski	Kije	9,5	9,5	
	kielecki	Chmielnik	23,4	14,2	
	kielecki	Pierzchnica		9,2	
	staszowski	Szydłów	29	9,8	
	kielecki	Raków	14,8	14,8	
	staszowski	Bogoria		19,2	
	sandomierski	Klimontów	22,3	4,6	
	sandomierski	Łoniów		1,1	
	sandomierski	Koprzywnica		14	

	sandomierski	Samorzec		2,6	
RAZEM	6 powiatów	14 gmin	150	150	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 154 na długim odcinku (ok. 47 km) przebiega wspólnie z międzynarodową trasą EuroVelo 11 (Umianowice – Raków). Jest to niezwykle istotne zarówno z punktu widzenia możliwości dotarcia do tej trasy rowerzystów zagranicznych jak i „wymusza” zastosowanie najwyższych standardów przy budowie trasy, odpowiadających trasom międzynarodowym. Ponadto trasa łączy się z trasami krajowymi: Green Velo i Wiślaną Trasą Rowerową.

Mapa 14. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 154 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Tabela 24. Regionalna trasa rowerowa nr 154 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 154	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 154 (tylko trasy przecinające trasę nr 154)	Odcinki styczne z trasą nr 154 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 154)	Uwagi
Trasa nr 151	Moskorzew	-	
Trasa nr 153	Jędrzejów	-	
EuroVelo 11 - wariant południowy	Wał rzeki Nidy w ok. Umianowic	-	
EuroVelo 11	-	Umianowice – Raków (47 km)	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
Trasa nr 155	-	Sędziejowice – Stojnów (11 km)	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
Trasa nr 157	Raków	-	
Green Velo	Raków Rakówka Arkuszów	Jachimowice wzdłuż DW 758 (2 km)	
Trasa nr 159	Jachimowice	-	
Wiślana Trasa Rowerowa	Prom do Tarnobrzega	-	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 154 niestety prócz Jędrzejowa (linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny), Szczekocin (w województwie śląskim, linia nr 64 Kozłów - Koniecpol), Sandomierza (w korytarzu tej trasy) oraz Tarnobrzega w województwie podkarpackim (obie ostatnie miejscowości - linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica) zlokalizowana jest z dala od transportu kolejowego. Dlatego planowanie podróży z wykorzystaniem właśnie tego środka transportu w połączeniu z rowerem będzie musiało uwzględniać również inne trasy rowerowe, które przebiegają w pobliżu dworców kolejowych.

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 155

Regionalna trasa rowerowa nr 155 to trasa przechodząca z północy na południe (lub odwrotnie) przez centralną część województwa świętokrzyskiego. Do jej największych atutów należy fakt, iż łączy uzdrowisko Busko-Zdrój z międzynarodową trasą EuroVelo 11 oraz z Górami Świętokrzyskimi i Puszcą Świętokrzyską. W części południowej łączy się w Nowym Korczynie mostem posiadającym drogę dla rowerów z Wiślana Trasą Rowerową wybudowaną po stronie Małopolski. Część północna trasy przechodzi przez ważny węzeł komunikacyjny w Skarżysku-Kamiennej (zarówno kolejowy jak i drogowy) i zmierza w kierunku Szydłowca już po stronie Mazowieckiej. Sama trasa przecina w granicach Świętokrzyskiego 4 powiaty oraz 14 gmin, co szczegółowo prezentuje poniższa tabela.

Tabela 25. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 155 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 155					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	buski	Nowy Korczyn	46,3	10	
	kazimierski	Opatowiec	1,2	1,2	
	buski	Wiślica	36,3	16	
	buski	Busko-Zdrój		20,3	
	kielecki	Chmielnik	84,5	13,8	
	kielecki	Pierzchnica		11,8	
	kielecki	Daleszyce		18,8	
	kielecki	Górno		11,3	
	kielecki	Masłów		12,8	Zbudowana w części
	kielecki	Zagnańsk		16	
	skarżyski	Bliżyn	33	3,1	
	skarżyski	Łączna		4,1	
	skarżyski	Suchedniów		12	
	skarżyski	Skarżysko-Kamienna		13,8	
RAZEM	4 powiaty	14 gmin	165	165	

Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 155 w zdecydowanej długości biegnie wzdłuż dróg lokalnych. Jej część środkowa wykorzystuje ślad dawnej kolejki wąskotorowej (biegnąc razem ze EuroVelo 11 w okolicach Chmielnika) oraz ślad dawnej Kolei Leśnej Ośrodka Transportu Leśnego Zagnańsk (fragmentami pomiędzy Zagnańskiem a wsią Klonów oraz między Zagnańskiem i Suchedniowem). Od Suchedniowa do Skarżyska-Kamiennej trasa ta zlokalizowana została w dolinie rzeki Kamionki równoległe do linii kolejowej nr 8 łącząc zalew w Suchedniowie z zalewem Rejów w Skarżysku-Kamiennej.

Mapa 15. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 155 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Trasę rowerową nr 155 przecinają lub biegną z nią wspólnie również inne trasy rowerowe województwa świętokrzyskiego zarówno o znaczeniu międzynarodowym, krajowym jak i regionalnym, co w szczególności pokazuje poniższa tabela.

Tabela 26. Regionalna trasa rowerowa nr 155 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 155	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 155 (tylko trasy przecinające trasę nr 155)	Odcinki styczne z trasą nr 155 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 155)	Uwagi
Trasa nr 158	-	Nowy Korczyn – Koniecmosty (14 km)	
Łącznik EuroVelo 11	-	Koniecmosty – Wiślica (1,5km)	
Trasa nr 156	-	Podlesie – Busko-Zdrój (łącznie ok. 3,5 km)	

EuroVelo 11	-	ok. Holendrów – Strojnow (11 km)	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
		Smyków – Górno (7 km)	-
Green Velo	Borków	-	
EuroVelo 11 – wariant północny	-	Górno – ok. Ciekot (7 km)	Zbudowana w części
		Suchedniów – Skarżysko-Kamienna (7 km)	Pas eksploatowanej linii kolejowej
Trasa nr 152	-	Zagnańsk – ok. wsi Klonów (11 km)	Ślad dawnej kolejki leśnej
Trasa nr 150	Skarżysko-Kamienna	-	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 155 nie posiada zbyt wielu możliwości, by podróżujący nią mogli korzystać z połączeń typu rower- kolej (prócz odcinka północnego). Na trasie tej dostęp do dworca kolejowego znajduje się w Busku-Zdroju (linia nr 73 Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój) oraz w Zagnańsku, Suchedniowie i Skarżysku-Kamiennej (przez wszystkie te miejscowości przechodzi linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny). W zasięgu korytarza trasy zlokalizowany jest węzeł komunikacyjny usytuowany w Kielcach – stolicy regionu (odległość ok. 15km).

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 156

Regionalna trasa rowerowa nr 156 to trasa zlokalizowana w południowej części województwa świętokrzyskiego biegnąca równoleżnikowo. Trasa ta, w korytarzu głównym, łączy ze sobą dwa świętokrzyskie uzdrowiska: Busko-Zdrój i Solec-Zdrój oraz Pińczów – serce Ponidzia, również starający się o status uzdrowiska. Wariant trasy, który proponuje się zrealizować jako odnoga korytarza głównego (np. trasa oznaczona numerem 156a) przebiega natomiast od Buska-Zdroju w kierunku wschodnim aż do Połańca. Oba krańce południowe trasy nr 156 (zarówno korytarza głównego jak i wariantu) dochodzą do planowanej do budowy na terenie Świętokrzyskiego Wiślanej Trasy Rowerowej. Ich realizacja daje możliwość stworzenia niezwykle atrakcyjnej pętli rowerowej w tej części regionu.

Zachodnia część trasy wiedzie przez Sędziszów do województwa małopolskiego. W niewielkiej odległości od tego miejsca przebiega również granica z województwem śląskim, co daje możliwość wykonania połączeń do obu sąsiadujących regionów. Szczegółowy przebieg przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego na terenie województwa świętokrzyskiego prezentuje poniższa tabela.

Tabela 27. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 156 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 156					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	jędrzejowski	Sędziszów	37,4	23,4	
	jędrzejowski	Jędrzejów		2,5	
	jędrzejowski	Wodzisław		11,5	
	pińczowski	Michałów	31,7	16,5	
	pińczowski	Pińczów		11,1	Ślad dawnej kolejki z kopalni gipsu Leszcze SA
	pińczowski	Złota		4,1	
	buski	Wiślica	37,9	3,6	Ślad dawnej kolejki z kopalni gipsu Leszcze SA
	buski	Busko-Zdrój		20,3	Ślad dawnej kolejki z kopalni gipsu Leszcze SA
	buski	Solec-Zdrój		11,6	
	buski	Nowy Korczyn		2,4	
RAZEM	3 powiaty	10 gmin	107	107	
wariant	buski	Busko-Zdrój	17,6	0,4	
	buski	Solec-Zdrój		1,1	
	buski	Stopnica		16,1	
	staszowski	Oleśnica	24,4	9	
	staszowski	Łubnice		4,1	
	staszowski	Połaniec		11,3	
RAZEM	2 powiaty	6 gmin	42	42	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 156 w części zachodniej biegnie w doliny rzeki Mierzawy – lewego dopływu Nidy. W części centralnej wykorzystuje ślad dawnej kolejki wąskotorowej i na tym odcinku ma wspólny przebieg z międzynarodową trasą EuroVelo 11. Po przekroczeniu rzeki Nidy prowadzi śladem dawnej kolejki przemysłowej biegnącej z kopalni gipsu Leszcze SA w kierunku Buska-Zdroju. Pozostała część trasy wykorzystuje drogi lokalne a wariant trasy na odcinku w stronę Połanica biegnie w dolinie rzeki Wschodnia.

Mapa 16. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 156 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Trasę nr 156 przecina wiele tras rowerowych, część z nich ma również wspólny przebieg z nią. Ten siatkowy układ zastosowany w Koncepcji tras rowerowych ma na celu umożliwienie rowerzystom elastyczne poruszanie się po regionie w każdym kierunku oraz powrót do miejsca startu wykorzystując różne trasy, zwłaszcza tam gdzie brakuje innego rodzaju transportu. Analiza połączeń z innymi trasami została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 28. Regionalna trasa rowerowa nr 156 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 156	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 156 (tylko trasy przecinające trasę nr 156)	Odcinki styczne z trasą nr 156 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 156)
Trasa nr 151	-	Mstyczów – Tarnawa (7,5 km)
Trasa nr 153	-	Zagajów – Mierzawa (18 km)
EuroVelo 11	-	Chroberz – ok. Zakrzowa (8 km)

Trasa nr 155	-	Podlesie – Busko-Zdrój (łącznie ok. 3,5 km)
Wiślana Trasa Rowerowa	Błotnowola Połaniec (wariant)	-
Trasa nr 157	Ok. Wolicy	-

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 156 nie jest długą trasą ale wraz z realizacją dodatkowego jej wariantu może stanowić podstawę do kilkudniowej wycieczki. Dotarcie do niej innym środkiem lokomocji niż samochód np. koleją możliwe jest w chwili obecnej tylko w dwóch miejscach: w Sędziszowie (linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny) oraz sezonowo w Busku-Zdroju (linia nr 73 Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój). Sytuacja ta ulegnie poprawie w momencie gdy linia z Buska-Zdroju zostanie przedłużona do Tarnowa.

REGIONALNA TRAS ROWEROWA NR 157

Regionalna trasa rowerowa nr 157 to trasa łącząca największe atrakcje i miejscowości turystyczne województwa świętokrzyskiego. Jej początek zlokalizowany jest w Szczucinie i kolejno przebiega w okolicach Pacanowa, następnie przez: Rytwiany, Staszów, Kurozwęki, Szydłów, Raków z zalewem Chańcza, Łągów, Nową Słupię z Łysogórami aż do Starachowic z ewentualnym wyjściem w stronę województwa mazowieckiego. Dzięki jej budowie rowerzyści zyskają doskonałą możliwość dotarcia do interesujących obiektów sakralnych, pałacowych, zabytków techniki, średniowiecznego miasteczka Szydłów oraz serca Gór Świętokrzyskich i Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

Trasa należy do jednych z krótszych a długość jej korytarza wynosi ok. 128 km. Przebiega przez 4 powiaty i 13 gmin, co w sposób szczegółowy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 29. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 157 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 157					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	buski	Pacanów	12	12	
	staszowski	Łubnice	43,3	8,6	
	staszowski	Połaniec		3	
	staszowski	Rytwiany		12,3	
	staszowski	Staszów		10,4	
	staszowski	Szydłów		9	W trakcie realizacji
	kielecki	Raków	41,2	13	W trakcie realizacji

	kielecki	Łągów		11,8	W trakcie realizacji
	kielecki	Nowa Słupia		16,4	W trakcie realizacji
	starachowicki	Pawłów	31,5	18,8	
	starachowicki	Wąchock		0,5	
	starachowicki	Starachowice		5,7	
	starachowicki	Brody		6,5	
RAZEM	4 powiaty	13 gmin		128	128

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 157 przecina i łączy się z wszystkimi najważniejszymi trasami regionu. Są to nie tylko trasy regionalne ale również międzynarodowa EuroVelo 11 i dwie trasy krajowe: Wiśłana Trasa Rowerowa oraz Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo. Ze względu na przebieg przez sam środek województwa świętokrzyskiego i połączeniu z innymi trasami stanowi wygodną trasę, z której dotrzeć można zarówno do Sandomierza jak i do Kielc oraz dalej na zachód.

Mapa 17. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 157 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Tabela 30. Regionalna trasa rowerowa nr 157 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 157	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 157 (tylko trasy przecinające trasę nr 157)	Odcinki styczne z trasą nr 157 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 157)
Wiślana Trasa Rowerowa	Szczucin	-
Trasa nr 156 wariant	Ok. Wolicy	-
Trasa nr 154	Raków	-
EuroVelo 11	Raków	-
Green Velo	Raków	-
Trasa nr 160 Wokół Łysogór	-	Zamkowa Wola – Wólka Milanowska (4 km)
Trasa nr 152	Nowa Słupia	-
Trasa nr 150	Starachowice	-

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa regionalna nr 157 będzie przebiegała wzdłuż dróg lokalnych o niskim natężeniu ruchu oraz wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 756, gdzie już została zaplanowana droga dla rowerów na odcinku od Szydłowa do Nowej Słupi (ok. 30 km). Część północna korytarza trasy poprowadzona została śladem dawnej kolejki wąskotorowej (tam gdzie to możliwe), a od Starachowic równoległe do torowiska Starachowickiej Kolei Wąskotorowej. W tym ostatnim przypadku spotykamy się z sytuacją podobną do tej z Ciuchci Expres Ponidzie, w której turystyczne przejazdy kolejką mogą zostać połączone z jazdą rowerem. Wówczas należy przystosować wagony kolejki do przewozu rowerów.

Biorąc pod uwagę dostęp do innych środków transportu, zwłaszcza kolei, to niestety wzdłuż tej trasy nie przebiega żadna linia kolejowa. Istnieje możliwość dotarcia koleją do północnej części trasy do Starachowic, gdzie będzie przebiegała linia kolejowa nr 25 Łódź Kaliska – Dębica. Do południowego końca trasy nr 157 można również dotrzeć koleją (linia nr 115 Tarnów – Szczucin oraz dojeżdżając ok. 30 km z Mielca, gdzie znajduje się ciąg dalszy wspomnianej już linii kolejowej nr 25). W perspektywie najbliższych lat jest również przedłużenie linii kolejowej nr 73 z Buska-Zdroju do Żabna i Tarnowa, co pozwoli zwiększyć dostępność kolejową trasy nr 157.

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 158

Regionalna trasa rowerowa nr 158 to najkrótsza z wszystkich planowanych do budowy tras rowerowych o przebiegu równoleżnikowym. Mimo tego, że nie jest to długa trasa, to fakt, iż po stronie Małopolskiej w powiecie miechowskim już wybudowano kilkanaście km tej trasy w śladzie dawnej kolejki wąskotorowej daje ogromną szansę na rozwój tej trasy i podniesienie jej statusu do ponadregionalnej. Ponadto warto dodać, iż po stronie Świętokrzyskiego tylko ok. 14 km czyli 1/3 całkowitej długości trasy poprowadzona została wzdłuż dróg lokalnych o niskim natężeniu ruchu. Pozostała część wykorzystuje ślad dawnej kolejki wąskotorowej, z czego również 1/3 długości

to już wybudowany odcinek EuroVelo 11 (odcinek Cudzynowice – Konieczmosty). Szczegółowy przebieg tej trasy przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego prezentuje poniższa tabela.

Tabela 31. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 158 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 158					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	pińczowski	Działoszyce	5,5	5,5	
	kazimierski	Skalbmierz	25,9	9	
	kazimierski	Kazimierza Wielka		7,5	Zbudowana w części
	kazimierski	Czarnocin		7	Zbudowana
	kazimierski	Opatowiec		2,5	Zbudowana
	buski	Wiślica	16,4	6,7	Zbudowana w części
	buski	Nowy Korczyn		9,8	
RAZEM	3 powiaty	7 gmin	48	48	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Regionalna trasa rowerowa nr 158 w zasadzie nie przebiega samodzielnie tylko zawsze biegnie wraz z innymi trasami rowerowymi zaplanowanymi do realizacji w województwie świętokrzyskim. Są to trzy trasy: EuroVelo 11 oraz trasy regionalne nr 153 i 155. Koniec wschodni trasy nr 158 łączy się ponadto z Wiślaną Trasą Rowerową mostem między Nowym Korczynem a Borusową w Małopolsce. Część zachodnia biegnie z Działoszyce w kierunku Miechowa, co jest niezwykle istotne z punktu widzenia dotarcia do trasy kolejną. Przez Miechów przebiega bowiem linia nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny dlatego połączenie trasy nr 158 z istniejącą ścieżką rowerową w powiecie miechowskim jest takie ważne.

Mapa 18. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 158 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Tabela 32. Regionalna trasa rowerowa nr 158 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 158	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 158 (tylko trasy przecinające trasę nr 158)	Odcinki styczne z trasą nr 158 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 158)	Uwagi
EuroVelo 11	-	Cudzynowice – Koniecmosty (17 km)	Zbudowana
Trasa nr 153	-	Kazimierza Wielka – Działoszyce (17 km)	Ślad dawnej kolei wąskotorowej
Trasa nr 155	-	Nowy Korczyn – Koniecmosty (14 km)	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 159

Regionalna trasa rowerowa nr 159 to trasa, która łączy ze sobą najważniejsze atrakcje turystyczne i zabytki wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Wzdłuż niej zlokalizowane są: Park Jurajski w Bałtowie, rez. Krzemionki – jedyny obiekt w Świętokrzyskim znajdujący się na Światowej Liście Dziedzictwa UNESCO, Ostrowiec Świętokrzyski, Opatów m.in. z trasą podziemną, Bramą Warszawską czy kolegiatą św. Marcina, klasztor Cysterski w Koprzywnicy oraz okolice zamku Krzyżtopór w Ujeździe. Korytarz główny trasy liczy ok. 93 km, ale do realizacji rekomenduje się również budowę wariantu tej trasy o długości ok. 15 km, która stanowić może malowniczy łącznik do szlaku Green Velo i zamku Krzyżtopór w Ujeździe z Włostowa.

Szczegółowy przebieg trasy nr 159 przez poszczególne gminy i powiaty prezentuje poniższa tabela.

Tabela 33. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 159 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 159					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	sandomierski	Koprzywnica	20,3	9,6	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
	sandomierski	Samorzec		5	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
	sandomierski	Klimontów		5,7	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
	opatowski	Lipnik	35,8	8	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
	opatowski	Opatów		11,7	
	opatowski	Sadowie		10	
	ostrowiecki	Bodzechów		12	
	ostrowiecki	Ostrowiec Świętokrzyski	36,9	10,2	Zbudowana w części
	ostrowiecki	Bałtów		14,7	Zbudowana w części
	opatowski	Tarłów		6,1	
RAZEM	3 powiaty	10 gmin	93	93	
wariant	opatowski	Lipnik	15	5,7	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej

	opatowski	Iwaniska		5,3	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
	opatowski	Opatów		4	Ślad dawnej kolejki wąskotorowej
RAZEM	1 powiat	3 gminy	15	15	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Regionalna trasa rowerowa nr 159 na odcinku Włostów – Koprzywnica (korytarz główny) oraz Włostów – Ujazd (wariant trasy) wykorzystuje ślad dawnej kolejki wąskotorowej. Na odcinku między Włostowem a Ostrowcem Świętokrzyskim poprowadzona została wzdłuż dróg lokalnych w części w dolinach rzek: Opatówki oraz Szewniarki. Z Ostrowca Świętokrzyskiego trasa biegnie wzdłuż DW nr 754 po wybudowanej już drodze dla rowerów do Bałtowa i Pętkowic. Ostatni odcinek poprowadzono wzdłuż rzeki Kamiennej lokalnymi drogami asfaltowymi i gruntowymi (do przebudowy) aż do granicy z województwem mazowieckim.

Mapa 19. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 159 w województwie świętokrzyskim



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Trasę rowerową nr 159 przecina kilka innych regionalnych tras rowerowych oraz Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo i Wiślana Trasa Rowerowa. Informacje te prezentuje szczegółowo poniższa tabela.

Tabela 34. Regionalna trasa rowerowa nr 159 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 159	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 159 (tylko trasy przecinające trasę nr 159)	Odcinki styczne z trasą nr 159 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 159)
Trasa nr 150	-	Ostrowiec Świętokrzyski wzdłuż Al. 25-lecia Wolności (ok. 2 km)
Trasa nr 152	-	Porudzie – Krowiniec (9 km)
Green Velo	Iwaniska (wariant trasy nr 159)	Okolice Jachimowic (ok. 3 km)
Trasa nr 154	-	Jachimowice – prom do Tarnobrzega (ok. 11 km)
Wiślana Trasa Rowerowa	Prom do Tarnobrzega	-

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Zintegrowanie trasy rowerowej nr 159 z innymi środkami komunikacji zbiorowej ogranicza się w zasadzie do dwóch dworców kolejowych w: Ostrowcu Świętokrzyskim i Tarnobrzegu po stronie województwa podkarpackiego. Przez obie te miejscowości przebiega linia kolejowa nr 25 Łódź Kaliska – Dębica ale nie ma w chwili obecnej bezpośrednich połączeń między obydwooma miastami.

REGIONALNA TRASA ROWEROWA NR 160 „WOKÓŁ ŁYSOGÓR”

Regionalna trasa rowerowa nr 160 to jedyna trasa rowerowa województwa świętokrzyskiego zaprojektowana w formie pętli. Jej głównym zadaniem jest połączenie ze sobą najpopularniejszych miejscowości zlokalizowanych dookoła najwyższego pasma Gór Świętokrzyskiego Łysogór. Trasa liczy sobie około 54 km długości i znajduje się w całości na obszarze powiatu kieleckiego. Przebiega przez Świętą Katarzynę, Bodzentyn, Nową Słupię i Bieliny - najważniejsze miejscowości turystyczne położone wokół Świętokrzyskiego Parku Narodowego i centralnej części Gór Świętokrzyskich. W związku z tym realizacja trasy nr 160 na tym obszarze ma ogromny potencjał do tego, by stać się jedną z najpopularniejszych tras rowerowych regionu. Oczekuje się również, iż ze względu na formę pętli może stanowić doskonały zeroemisyjny środek komunikacji dla mieszkańców i turystów przemieszczających się pomiędzy największymi atrakcjami turystycznymi zlokalizowanymi na tym obszarze. Dzięki temu istnieje szansa ograniczenia ruchu samochodowego i emisji spalin, co z perspektywy zlokalizowanego tu parku narodowego jest niezwykle ważne.

Tabela 35. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 160 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego

REGIONALNA TRASA ROWEROWA nr 160 „Wokół Łysogór”					
korytarz główny/wariant	powiat	gmina	szacunkowa długość w ramach powiatu (w km)	szacunkowa długość w ramach gminy (w km)	uwagi
korytarz główny	kielecki	Bodzentyn	54	20	znaczne odcinki wzdłuż granicy z gm. Górno oraz z gm. Bieliny, trasa w części zbudowana lub w trakcie realizacji
		Nowa Słupia		14,8	
		Łągów		6,6	
		Bieliny		12,6	
RAZEM	1 powiat	4 gminy	54	54	

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa „Wokół Łysogór” poprowadzona została u podnóża Pasma Łysogórskiego wzdłuż dróg lokalnych. Ze względu na ukształtowanie terenu niektóre odcinki tej trasy (np. na Wale Małacentowskim) mogą przekraczać dopuszczalne wartości pochylenia terenu zakładane dla tras regionalnych. W związku z tym, projektując tą trasę należy dążyć do zminimalizowania tego parametru na tyle, na ile jest to możliwe np. kosztem wydłużenia trasy. W tym zakresie ważną rolę odgrywać będzie odpowiednie oznakowanie trasy, a także informacja dla rowerzystów o ewentualnych utrudnieniach na trasie np. na tablicach informacyjnych, stronach internetowych czy w materiałach promocyjnych ostrzegająca przed stromymi podjazdami czy zjazdami (o ile nie uda się ich wyeliminować).

Mapa 20. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 160 „Wokół Łysogór”



Opracowanie GIS: Piotr Czarnecki

Trasa rowerowa nr 160 łączy się z innymi trasami rowerowymi, a co najważniejsze łączy się trasą rowerową nr 152 ze stolicą województwa świętokrzyskiego - Kielcami. Szczegółowe informacje w tym zakresie prezentuje poniższa tabela.

Tabela 36. Regionalna trasa rowerowa nr 160 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe

Trasa rowerowa przecinająca lub styczna do trasy nr 160	Miejsce styku/przecięcia z trasą nr 160 (tylko trasy przecinające trasę nr 160)	Odcinki styczne z trasą nr 160 (miejscowość początkowa – miejscowość końcowa oraz szacowana długość wspólnego odcinka w km z trasą nr 160)
Trasa nr 152	Święta Katarzyna Nowa Słupia	-
EuroVelo 11 wariant północny	Święta Katarzyna	-
Trasa nr 157	-	Zamkowa Wola – Wólka Milanowska (4 km)

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Trasa rowerowa nr 160 nie posiada bezpośredniego dostępu do kolei. Najbliżej zlokalizowany dworzec kolejowy znajduje się w Kielcach. Turyści przybywający tu najczęściej korzystają z indywidualnego transportu samochodowego, rzadziej autobusowego/busowego. W związku z tym projektując trasy rowerowe na tym obszarze niezwykle ważne jest uwzględnienie odpowiednio zlokalizowanych i odpowiednio przystosowanych do potrzeb rowerzystów parkingów typu park & ride mogących pomieścić dużą ilość aut (z parkingów tych będą bowiem korzystać nie tylko rowerzyści ale również turyści piesi). Ponadto duża uwaga winna zostać zwrócona na odpowiednią liczbę i zagospodarowanie miejsc odpoczynku rowerzystów. Rekomenduje się, by ich częstotliwość była większa niż określają to Standardy projektowe dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego i by miały większą pojemność (zwłaszcza w pobliżu atrakcji turystycznych czy w punktach widokowych).

10. Pozostała infrastruktura rowerowa

a) single tracki, trasy rowerowe MTB i enduro oraz inna infrastruktura dedykowana rowerzystom o wąskiej specjalizacji

Warunki geograficzne województwa świętokrzyskiego, duże obszary leśne oraz ukształtowanie terenu z dużą liczbą wzniesień posiadających zróżnicowaną wysokość i nachylenie stoków to cechy regionu predestynujące ten obszar do stania się centrum zrównoważonego kolarstwa górskiego dla środkowej części Polski. Pasma takie jak m.in. Połowickie, Zgórskie, Masłowskie, Dymińskie, Cisowskie, Orłowińskie czy Jeleniowskie to ogromny potencjał do wykorzystania przy planowaniu górskich tras rowerowych. Niewiele jest w Polsce środkowej miejsc (a właściwie to ich nie ma), które by na tak niewielkim obszarze posiadały tak, atrakcyjny i urozmaicony krajobraz i to w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od stolicy regionu. Pierwsze single tracki w województwie świętokrzyskim już powstały. Są to „Jeleniowskie Ścieżki” zbudowane dzięki współpracy Stowarzyszenia Ostrower z Nadleśnictwem Łągów i gminą Waśniów. W ich skład weszły dwie trasy zjazdowe: „Świst” i „Trzygłów” oraz jedna podjazdowa „Strumyk”. Ich długość waha się między 1900 m a 2100 m a przewyższenia to ok. 180-190 m. Podjazd liczy 2600 m. Trasy zlokalizowane są w zachodniej części Pasma Jeleniowskiego na terenie gminy Waśniów.

Rysunek 32. Jeleniowskie Ścieżki – fragment trasy



Źródło: Archiwum UMWS

Ten potencjał regionu powinien być dalej wykorzystywany, do budowy profesjonalnych zrównoważonych tras kolarstwa górskiego o zróżnicowanym stopniu trudności tzw. enduro trails i single tracków (czyli jednokierunkowych górskich tras rowerowych). Ich uzupełnieniem mogą być również trasy downhillowe oraz różnego typu pump tracki, które w całości wraz z trasami mogą tworzyć swoiste bike parki z parkingami i infrastrukturą towarzyszącą uzupełnioną bazą gastronomiczną, noclegową i usługową (np. wypożyczalnie rowerów, serwisy rowerowe, sklepy rowerowe).

Warto zwrócić szczególną uwagę na to, czym są zrównoważone trasy kolarstwa górskiego. Są to ścieżki przeznaczone do jazdy na rowerze górskim, które dzięki specjalnym technikom projektowania i budowy charakteryzują się:

- minimalnym wpływem na lokalny ekosystem;
- nie powodują erozji i obsuwania się gleby;
- wymagają minimalnych nakładów na ich utrzymanie;
- pozwalają użytkownikom na bezpośredni kontakt z przyrodą;
- są atrakcyjne i bezpieczne dla użytkowników;
- minimalizują konflikty pomiędzy różnymi grupami użytkowników ścieżek²⁴.

Budowa tras enduro i single tracków wymaga odpowiedniego przygotowania, znajomości specyfiki tego rodzaju aktywności oraz nakładów finansowych, bez których nie ma możliwości przekształcenia np. ścieżek leśnych w profesjonalne, górskie trasy rowerowe. Należy pamiętać, że trasy te nie służą do komunikacji i przemieszczenia się z punktu A do punktu B tylko do tego, by cieszyć się samą jazdą rowerem, by podejmować różne wyzwania podczas jazdy po trasach o różnym stopniu trudności i by doskonalić swoje umiejętności jazdy na rowerze górskim. W związku z tym trasy te muszą mieć odpowiednie nachylenie, odwodnienie, powinny omijać miejsca wrażliwe przyrodniczo, współgrać z gospodarką leśną prowadzoną przez nadleśnictwo odpowiedzialne za dany obszar lasu i być trwałe tak, by nie ulegały zniszczeniu po wielokrotnych zjazdach. Ponadto trasy te muszą być bezpieczne np. nie powinny przecinać się z trasami pieszymi. Trasy łatwe powinny mieć łagodne nachylenia,

²⁴ "Standardy projektowania zrównoważonych tras rowerowych – single tracków", Fundacja Pomba, Świeradów-Zdrój, <https://koszalin.budzet-obywatelski.org/gminy/koszalin/files/9/3q/ks/8/standardy-projektowania-singletrackow-pomba-dla-lp.pdf>

otwarte zakręty z dobrą widocznością, bezpieczne skrzyżowania czy wyjazdy na drogi. Na trasach trudniejszych należy pamiętać o dodatkowych elementach ograniczających ryzyko, by były możliwie bezpieczne np. poprzez zachowanie odpowiednich stref upadku, bez kamieni, wystających gałęzi itp.

Zgodnie z zapisami dokumentu "Standardy projektowania zrównoważonych tras rowerowych – single tracków", opracowanego dla zrównoważonych tras górskich w Świeradowie-Zdrój uznawanych za jedne z najlepszych w kraju, przy projektowaniu tego typu infrastruktury warto stosować następujące parametry i zasady:

- szerokość ścieżki powinna mieć średnio ok. 1 m (przyjmuje się zakres od 0,5 m do 1,5 m),
- średnie nachylenie trasy, powinno być jednym z czynników określającym poziom jej trudności, gdzie:
 - średnie nachylenie do 5% - oznacza trasy łatwe,
 - średnie nachylenie do 6% do 10% - trasy średnio-zaawansowane,
 - średnie nachylenie od 10% do 15% - trasy trudne i bardzo trudne,
- chwilowe nachylenie ścieżki nie może przekraczać połowy nachylenia stoku w danym miejscu (chodzi o zabezpieczenie ścieżki przed nadmierną erozją),
- trasa powinna posiadać możliwe liczne odwrócenia nachylenia dając w rezultacie tzw. „ścieżkę pofalowaną”, zmniejszającą prędkość rowerzysty i uatrakcyjniającą jazdę,
- należy unikać długich i prostych odcinków, trasa musi być zróżnicowana i atrakcyjna,
- należy stosować wyraźne oznakowanie tras, w tym: oznaczenie sieci tras na punktach początkowych, oznaczenie na początku danej trasy, oznaczenia kierunkowe na trasie oraz dodatkowe znaki ostrzegawcze, edukacyjne i inne,
- w przypadku single tracków, czyli tras jednokierunkowych należy dokładnie i jednoznacznie oznaczyć kierunek jazdy oraz zaplanować, które trasy będą trasami podjazdowymi a które zjazdowymi,
- w przypadku tras dwukierunkowych (pozostałe trasy enduro/MTB) należy zastosować specjalne techniki zwiększające widzialność, jak np. szersze i dokładniejsze oczyszczenie korytarza ścieżki, unikanie ostrych zakrętów, mniejsze nachylenie ścieżki,
- trasy średniozaawansowane i trudniejsze mogą posiadać specjalnie wybudowane przeszkody techniczne, w postaci progów, skoczni, wąskich kładek (dużo węższych od ścieżki), itp. W miarę możliwości przeszkody techniczne należy wykonać z materiałów rodzimych (np. kamieni, drewna - tu wymagane jest antypoślizgowe zabezpieczenie nawierzchni jezdnej) lub z wykorzystaniem istniejącego ukształtowania terenu,
- tworząc sieć tras należy pamiętać o uwzględnieniu tras o różnym stopniu trudności, o zaplanowaniu i zagospodarowaniu miejsca startu, min.: parking, tablica informacyjna z mapą i opisem sieci tras, kosze na śmieci.

Niezwykle istotną rzeczą jest zarządzanie i utrzymanie zrównoważonych tras górskich, gdyż jest to podstawowy warunek zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom tych tras. Stąd utrzymanie i zarządzanie tego typu trasami winno być powierzone wykwalifikowanym osobom, posiadającym niezbędne doświadczenie z zakresu budowania i remontowania tras górskich.

Do kluczowych zadań w ramach zarządzania trasami należy²⁵:

- monitorowanie stanu tras i oznaczenia,

²⁵ jw.

- przeprowadzanie wymaganych bieżących napraw i modernizacji,
- informowanie użytkowników o stanie tras, bieżących naprawach, zamkniętych trasach (np. w formie ogłoszeń na punktach początkowych tras, poprzez oficjalną stronę internetową, itp.),
- prowadzenie dialogu z użytkownikami ścieżek, w celu zdefiniowania ich potrzeb.

Województwo świętokrzyskie, jak już zostało to wspomniane wcześniej, ma doskonałe warunki do rozwoju tego typu tras rowerowych, co może stanowić uzupełnienie planowanych do realizacji międzynarodowych, krajowych i regionalnych tras rowerowych. Posiadanie tego typu infrastruktury na terenie regionu niesie za sobą pozytywne skutki, a w tym:

- wzbogaca ofertę rekreacyjno-sportową regionu skierowaną do mieszkańców,
- wzbogaca ofertę turystyczną regionu – rowerzyści zainteresowani tego typu infrastrukturą często przyjeżdżają do jednej miejscowości samochodem wraz z własnym rowerem lub go wypożyczają. Na miejscu korzystają z usług noclegowych i gastronomicznych. Zazwyczaj są to turyści weekendowi, kilkudniowi należący do turystów zamożnych, posiadających nie tylko profesjonalny rower typu MTB, ENDURO, DH ale również dodatkowe wyposażenie typu kaski, ochraniacze czy zbroje rowerowe,
- przynosi dochody lokalnym przedsiębiorcom sektora usług noclegowych, gastronomicznych oraz usług skierowanych do rowerzystów,
- wzmacnia i poprawia wizerunek regionu jako przyjaznego rowerzystom, regionu nastawionego na turystykę aktywną.

Przy realizacji tego typu projektów warto pamiętać o podmiotach, które muszą zostać zaangażowane, by tego typu infrastruktura mogła powstać. Zazwyczaj konieczna jest ścisła współpraca wielu instytucji, do których należą m.in.:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- nadleśnictwa,
- Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- stowarzyszenia rowerowe,
- ew. oddziały PTTK (głównie w celu zadbania o bezpieczne poprowadzenie tras tak, by nie przecinały się ze szlakami pieszymi).

Przez tereny leśne w województwie świętokrzyskim przebiegają również wysokiej jakości drogi gospodarcze i ścieżki o łagodnym ukształtowaniu. Trasy takie idealnie wpisują się w najnowszy trend rowerowy związany z rozwojem turystyki gravelowej. Gravel to typ roweru, który przypomina rower szosowy. Ergonomia ramy ma zapewnić wygodne podróżowanie (wysoka pozycja za kierownicą). Rower taki jest wyposażony w grubsze opony, często z rowerów MTB. Rama jest tak skonstruowana, że oferuje szereg mocowań na sakwy i dodatkowe bidony. Jest również dużo lżejsza niż w rowerach trekkingowych czy górskich. Rower pozwala na rozwijanie dużych prędkości na trasie przez co nadaje się do przemierzania szlaków długodystansowych o zróżnicowanej nawierzchni.

Ten typ roweru jest wprost stworzony do przemierzania dróg szutrowych i leśnych ścieżek. Wraz z rozwojem tej formy turystyki pojawił się nowy termin tzw. bikepacking czyli podróżowanie z niewielkim bagażem. Specjalny system mocowań w rowerze gravelowym umożliwia montaż ergonomicznych sakw z ekwipunkiem, na dwu lub trzydniowe wyprawy.

b) turystyczne szlaki rowerowe

Niezwykle ważnym elementem infrastruktury rowerowej województwa świętokrzyskiego są turystyczne szlaki rowerowe, które przez dziesięciolecia stanowiły podstawę do uprawiania i rozwoju turystyki rowerowej. W dalszym ciągu umożliwiają poznawanie regionu i jego największych atrakcji na rowerze, umożliwiają aktywne spędzanie czasu wolnego zarówno mieszkańcom jak i przybywającym tu turystom.

W województwie świętokrzyskim zinwentaryzowano ok. 4000 km szlaków rowerowych ale duża część z nich jest w stanie niepozwalającym na bezproblemowe poruszanie się po nich. Ponieważ turystyczne szlaki rowerowe wykorzystują w większości przypadków już istniejącą infrastrukturę rowerową, drogi lokalne, asfaltowe, gruntowe, drogi leśne, polne o zróżnicowanej nawierzchni ich utrzymanie ogranicza się w zasadzie do utrzymania oznakowania, utrzymania miejsc odpoczynku (wiaty z miejscami do siedzenia, kosze, tablice informacyjne) i zapewnienia przejezdności. Nie wymaga to tak dużych nakładów finansowych jak w przypadku utrzymania dróg dla rowerów ale ze względu na bardzo różnorodny przebieg, duże ryzyko zgubienia się (lokalizacja z dala od skupisk ludzkich, w lesie) niezwykle istotna.

Dlatego też projektując nowe szlaki oraz dbając już o te istniejące powinno zwrócić się szczególną uwagę na kwestie zapewniające bezpieczne i komfortowe użytkowanie szlaków. Zagadnienia te w sposób dość precyzyjny opisuje np. „Instrukcja znakowania szlaków turystycznych” opracowana przez Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, podmiotu w głównej mierze zajmującego się wyznakiowaniem i utrzymaniem szlaków turystycznych w Polsce. W tym miejscu należy podkreślić, iż turystyczne szlaki rowerowe powinny podlegać:

- bieżącej konserwacji, polegającej m.in. na usuwaniu powstałych szkód na szlaku; przeprowadzeniu prac porządkowych polegających na usunięciu samosiejek, gałęzi drzew i krzewów zasłaniających znaki, na uzupełnieniu ubytków w oznakowaniu, a także oczyszczeniu lub myciu znaków, tabliczek i drogowskazów szlaków,
- odnowieniu (zaleca się odnawianie szlaku co 4 lata), co obejmuje odtworzenie wszystkich znaków, weryfikację ich prawidłowego położenia ewentualnie wykonanie zmian w przebiegu szlaku (przełożenie) zatwierdzonych uprzednio przez administratora szlaku turystycznego, a także ewentualną wymianę urządzeń informacyjnych.

Doświadczenia pokazują, iż o ile wytyczenie nowego szlaku nie jest kłopotliwe i nie powoduje problemów to już jego konserwacja, utrzymanie czy odnowienie, tak. Administratorzy szlaków nie zabezpieczają środków finansowych na ww. działania, nie wykonują ich regularnie, co prowadzi do niszczenia zarówno samego szlaku jak i jego oznakowania. W przypadku gdy administratorami szlaku są organizacje pozarządowe wynika to z trudności w pozyskiwaniu przez nie środków finansowych np. w formie dotacji lub zbyt małej wysokości otrzymywanych dotacji. W przypadku jednostek samorządu terytorialnego brak zabezpieczenia środków w budżetach jednostek na ten cel. Turystyczny szlak rowerowy pozostawiony bez opieki po pewnym czasie znika z terenu i zamiast atrakcji, którą może poszczycić się dana gmina, powiat i region staje się powodem do wnoszenia skarg i krytyki.

W związku z powyższym podmioty wyznaczające nowe szlaki turystyczne oraz posiadające takowe w swoim zarządzie powinny zwrócić szczególną uwagę na ww. elementy. Wówczas będą stanowić

doskonałą infrastrukturę uzupełniającą do projektowanych tras rowerowych. Warto wytyczać je w pobliżu takich właśnie tras, dzięki czemu oferta dotycząca turystyki rowerowej w województwie świętokrzyskim będzie bardziej atrakcyjna i zróżnicowana.

c) wypożyczalnie rowerów oraz systemy roweru publicznego

Nieodzownym elementem umożliwiającym korzystanie z infrastruktury rowerowej jest konieczność posiadania roweru do dyspozycji. Zdecydowana większość użytkowników rowerów posiada takowy sprzęt na własność. Część z nich jednak roweru nie ma lub chciałaby z niego skorzystać w sytuacjach, w których nie ma akurat dostępu do swojego prywatnego. Wówczas nieodzownym elementem uzupełniającym infrastrukturę rowerową stają się wypożyczalnie rowerów oraz systemy roweru publicznego. Lokalizacja obu tych rozwiązań w dużej mierze zależy od funkcji jakie mają spełniać.

Typowa wypożyczalnia rowerów, nie ujęta w system, charakteryzuje się tym, iż rower należy oddać w miejscu jego wypożyczenia. Ma to swoje zalety ale również ograniczenia, gdyż zmusza osobę korzystającą z takiego rozwiązania do powrotu w miejsce rozpoczęcia jazdy. Dlatego też wypożyczalnie rowerów lokalizowane są najczęściej w pobliżu tras rowerowych, w miejscowościach turystycznych i zazwyczaj korzystają z nich odwiedzający i turyści. W województwie świętokrzyskim funkcjonują właśnie tego typu wypożyczalnie. Wraz z budową kolejnych tras rowerowych, wzrostem zainteresowania turystyką rowerową zauważa się również wzrost liczby prywatnych wypożyczalni rowerowych. Tendencja ta będzie się nadal utrzymywać, co należy zaliczyć do pozytywnych skutków budowy infrastruktury rowerowej i wzrostu zainteresowania turystyką rowerową. Niewątpliwie jest to element pobudzający przedsiębiorczość lokalną i doskonały przykład rozwoju usług skierowanych do rowerzystów. Warto tu również zaznaczyć, iż prócz tradycyjnych rowerów coraz większy udział zyskują rowery elektryczne, dzięki którym zwiększa się dostępność turystyki rowerowej wśród potencjalnych użytkowników (osoby starsze, posiadające słabszą kondycję lub też osoby chcące szybciej i bardziej komfortowo przemieszczać się na rowerze). Dlatego też projekty zakładające budowę nowych tras rowerowych różnego typu (w tym również kolarstwa górskiego) powinny również zakładać rozwój szeregu usług skierowanych do rowerzystów. Jedną z najważniejszych z nich są właśnie wypożyczalnie rowerowe.

W odróżnieniu od pojedynczo funkcjonujących wypożyczalni mogą działać wypożyczalnie włączone w większy system. Daje to możliwość wypożyczenia roweru w jednym miejscu i oddania go w innym. Towarzyszyć temu może przewóz bagaży, osób (np. do miejsca, w którym zaparkowany został samochód osób wypożyczających rower), asysta techniczna w razie awarii sprzętu itp. Jednakże tego typu systemu nie znajdziemy w chwili obecnej w województwie świętokrzyskim. Potencjalną trasą, wzdłuż której można by zastosować tego typu rozwiązanie jest Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo (np. system wypożyczalni rowerów o zasięgu ponadregionalnym obejmujący cały szlak). Inne podejście może zakładać stworzenie sieci wypożyczalni na określonym obszarze np. wokół Łysogór, na Podidziu itp. w zależności od potencjalnych możliwości budowy tam tras rowerowych.

Zupełnie innych charakter i sposób funkcjonowania posiadają systemy roweru publicznego/miejskiego. W tym przypadku rower uznaje się za środek transportu (głównie na obszarach miejskich i podmiejskich), który jest doskonałą alternatywą dla samochodu. Korzyści z posiadania takiego systemu jest wiele zarówno dla jednostki jak i dla całego społeczeństwa.

Są to m.in.:

- mniejsze zanieczyszczenie powietrza (zeroemisyjny środek transportu) oraz mniejszy hałas,
- lepsze wykorzystanie przestrzeni (zarówno pod względem przemieszczania się jak i parkowania),
- oszczędność czasu (zwłaszcza na krótkich i średnich dystansach) i pieniędzy,
- lepsza dostępność i wzrost atrakcyjności centrum miast (kultura, życie społeczne),
- ochrona zabytków i roślinności,
- ograniczenie ruchu kołowego a wzrost atrakcyjności komunikacji publicznej,
- wzrost bezpieczeństwa niechronionych użytkowników ruchu np. ograniczenie prędkości pojazdów dzięki obecności rowerzystów na drodze,
- wzrost popularności i atrakcyjności roweru,
- rozwój działalności gospodarczej (np. w obszarze usług dedykowanych rowerzystom),
- poprawa wizerunku i atrakcyjności samego miasta/obszaru.

Zasady działania systemów roweru publicznego/miejskiego są we wszystkich miastach lub aglomeracjach podobne. W miastach, w odpowiednich lokalizacjach i odległościach znajdują się samoobsługowe stacje rowerowe (automatyczne parkingi rowerowe), w których można zarówno wypożyczyć jak i zwrócić rower. Cały system (stacje, rowery, pobór opłat oraz rozliczanie czasu jazdy) administrowany jest przez jednego operatora systemu, który dba o jego prawidłowe funkcjonowanie. Z takiego systemu korzystają przede wszystkim mieszkańcy np. w dojazdach relacji praca-dom, szkoła-dom, czy też w przypadku konieczności załatwienia jakiejś sprawy czy dotarcia na spotkanie itp. Turyści czy odwiedzający, mimo tego iż jest ich mniej, również stanowią dużą część wszystkich użytkowników. Dzięki korzystaniu z roweru w trakcie zwiedzania istnieje możliwość lepszego poznania odwiedzanego miejsca, uniknięcia problemów związanych z parkowaniem, szybszego i tańszego dotarcia do wielu miejsc. System roweru publicznego, jeśli obejmuje również tereny podmiejskie, zwiększa możliwości korzystania z roweru i powiększa ilość potencjalnych użytkowników. Kształtowane są postawy prośrodowiskowe, prozdrowotne i rozwija się przemysł rowerowy. Nie bez znaczenia jest również pozytywny wpływ na wizerunek miasta/obszaru, jako terenu atrakcyjnego i przyjaznego mieszkańcom i turystom.

Niestety w województwie świętokrzyskim nie udało się do tej pory wdrożyć systemu roweru publicznego. Plany uruchomienia takiego systemu posiada miasto Kielce – stolica regionu. Niewątpliwie będzie to pierwszy krok w kierunku rozpropagowania idei roweru publicznego w regionie.

W świetle niniejszego dokumentu infrastruktura taka jak: wypożyczalnie rowerowe czy rower miejski, zwłaszcza ich systemowe rozwiązania, powinny znaleźć się w planach rozwoju transportu poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego. Wyzwania klimatyczne, choroby cywilizacyjne, w tym również pandemia COVID-19, z jakimi w ostatnich latach przychodzi mierzyć się nam wszystkim bezsprzecznie pokazują, iż rower to przyszłość, w szczególności rower elektryczny.

11. Źródła finansowania infrastruktury rowerowej

Nowa polityka finansowa Unii Europejskiej musi stawić czoła bezprecedensowym wyzwaniom zdrowotnym i gospodarczym spowodowanym przez pandemię COVID-19 oraz musi przyczynić się

do realizacji ambitnych celów europejskiego Zielonego Ładu. Ponadto minimum 30% budżetu UE musi być przeznaczony na cele związane z ochroną klimatu. Oba te priorytety w doskonały sposób realizuje promowanie transportu i turystyki rowerowej. W związku z tym w wielu programach i planach znalazła się możliwość finansowania infrastruktury rowerowej ze środków UE. W zależności od rodzaju infrastruktury rowerowej i roli jaką ma spełniać w ww. programach i planach można napotkać następujące ujęcia:

- infrastruktura rowerowa jako mobilność w miastach i ich obszarach funkcjonalnych (zeroemisyjny środek transportu),
- infrastruktura rowerowa jako element uzupełniający projekty dotyczące budowy dróg przy zachowaniu wymogów bezpieczeństwa ruchu drogowego (ochrona niezmotoryzowanych uczestników ruchu),
- infrastruktura rowerowa jako nowe produkty turystyczne oraz
- infrastruktura rowerowa jako infrastruktura zapewniająca ochronę środowiska.

W przypadku województwa świętokrzyskiego najważniejsze programy, z których istnieje możliwość pozyskania dofinansowania z UE na infrastrukturę rowerową prezentuje poniższy schemat.

Rysunek 33. Podstawowe źródła finansowania inwestycji z UE z zakresu infrastruktury rowerowej



Źródło: Opracowanie własne UMWS

Każdy z zaprezentowanych na schemacie planów czy programów obejmuje różnorodne wyzwania do realizacji. Dotyczą one również budowy infrastruktury rowerowej i są to:

- Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności:
 - wzrost bezpieczeństwa ruchu, zwłaszcza pieszych i rowerzystów,
 - rozwój infrastruktury pieszej i rowerowej,

- pełniejsze wykorzystanie potencjału w zakresie transportu rowerowego jako zeroemisyjnego środka transportu,
- zintegrowanie sieci rowerowych z systemem transportu publicznego,
- przeciwdziałanie fragmentaryzacji sieci rowerowych (budowa spójnych sieci dróg rowerowych w miastach i ich obszarach funkcjonalnych wraz z parkingami rowerowymi),
- zmiana zorientowania przestrzeni miejskich z samochodów na ruch pieszcy i rowerowy.
- Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej:
 - zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego oraz niezmotoryzowanego,
 - nad zmotoryzowanym indywidualnym, priorytetem jest nisko- i zeroemisyjność,
 - wspieranie przedsięwzięć towarzyszących projektom transportu miejskiego takich jak m.in.: węzły przesiadkowe, ścieżki rowerowe,
 - powiązanie walorów przyrodniczych oraz dziedzictwa historycznego i wielokulturowego, w tym zabytków architektury i budownictwa, muzeów sztuki, biograficznych, etnograficznych, skansenów, ośrodków twórczości ludowej, obiektów historyczno-wojskowych czy zabytków technicznych w postaci ponadregionalnych i zintegrowanych produktów turystycznych jakimi są szlaki tematyczne, celem pobudzenia rozwoju przedsiębiorczości na obszarach PW+.
- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko:
 - wzmocnienie konkurencyjności transportu zbiorowego w stosunku do komunikacji samochodowej, umożliwiające co najmniej częściowe przejęcie przez ten transport, jak i ruch rowerowy oraz pieszcy, indywidualnego ruchu samochodowego,
 - przejęcie przynajmniej częściowe przez ruch rowerowy ruchu samochodowego,
 - rozwój infrastruktury pieszo-rowerowej,
 - promocja aktywnej mobilności.
- Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego:
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego mająca na celu ochronę niezmotoryzowanych uczestników ruchu np. poprzez tworzenie ciągów pieszo-rowerowych oraz uzupełnianie braków w infrastrukturze dla niezmotoryzowanych wzdłuż dróg (zwłaszcza wzdłuż dróg tranzytowych, co jest częstą przyczyną kolizji ruchu pieszego i rowerowego z ruchem pojazdów samochodowych.), a także poprzez tworzenie dróg rowerowych w śladzie zlikwidowanych linii kolejowych,
 - rozwój infrastruktury miejskiej dla ruchu niezmotoryzowanego z uwzględnieniem zwiększania bezpieczeństwa ruchu (np. w ramach stref wolnych od ruchu samochodowego, strefowe uspokojenie ruchu, drogi i pasy rowerowe, spójne sieci tras rowerowych z infrastrukturą towarzyszącą, likwidacja utrudnień i zagrożeń w ruchu pieszym i rowerowym, tworzenie możliwie bezkolizyjnych, ciągłych i bezpośrednich tras pieszych, doświetlenie przejść dla pieszych i inne rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo),
 - rozwój indywidualnej mobilności aktywnej w tym ruchu pieszego i rowerowego,
 - budowa i rozwój infrastruktury w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na terenach obszarów chronionych i cennych przyrodniczo (m.in.: infrastruktura dla ruchu rowerowego),
 - budowa, tworzenie, rozwój tras i szlaków turystycznych (m.in. rowerowych) odwołujących się do walorów historycznych, kulturowych, przyrodniczych, edukacyjnych,
 - realizacja najważniejszych tras rowerowych EuroVelo 11, Wiślana Trasa Rowerowa oraz trasy regionalne przede wszystkim na Poniżiu i w Górach Świętokrzyskich oraz dalszy rozwój

Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo (jako przedsięwzięcie strategiczne Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+- dalej SRWŚ 2030+).

Możliwości finansowania infrastruktury rowerowej z wyżej opisanych programów i planów prezentuje poniższa tabela. Należy jednak zaznaczyć, iż nie wyczerpuje ona wszystkich możliwych źródeł finansowania.

Tabela 37. Podstawowe źródła finansowania infrastruktury rowerowej ze środków UE w perspektywie 2021-2027

Wyjaśnienie oznaczeń użytych w tabeli:

A - inwestycje rowerowe jako mobilność w miastach i ich obszarach funkcjonalnych CP2

B - inwestycje rowerowe jako element uzupełniający projekty dotyczące budowy dróg przy zachowaniu wymogów bezpieczeństwa ruchu drogowego (ochrona niezmotoryzowanych uczestników ruchu) CP3

C - inwestycje rowerowe jako nowe produkty turystyczne oraz infrastruktura zapewniająca ochronę środowiska CP4 i CP5

bd – brak danych

Program	Priorytet/ komponent	Działanie/ inwestycje	A	B	C	Poziom dofinansowania z UE (w %)	Beneficjenci	Planowany termin uruchomienia środków	Wysokość alokacji dla całego działania/celu / inwestycji	Uwagi
Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności	Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność” - część grantowa	E2.2.1 Bezpieczeństwo transportu	-	X	-	Do 100%	GDDKiA GITD	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	700 mln euro	Drogi dla rowerów wzdłuż dróg krajowych
	Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności” - część pożyczkowa	B3.4.1. Inwestycje na rzecz zielonej kompleksowej transformacji miast	X	-	-	Do 100%	miasta i MOF-y mające strategię rozwoju gminy, rozwoju ponadlokalnego, Miejskie Plany Adaptacji, Plany Ochrony Środowiska, Plany Zazieleniania Miast, gminne programy rewitalizacji	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	2 800 mln euro	Zakłada się utworzenie Funduszu Zielonej Transformacji Miast – finansowanie m.in. infrastruktury transportu zeroemisyjnego (pieszej i rowerowej)

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej	Priorytet 2. Energia i klimat	CS (viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej	X	-	-	Do 85%	miasta wojewódzkie, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze, inne ośrodki miejskie z podregionów z najwyższą trwałą marginalizacją z makroregionu PW wraz z obszarami funkcjonalnymi - organizatorzy transportu miejskiego posiadający strategię ZIT, RIT, SUMP i równoważne	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	400 mln euro	np. MOF Miasta Północy
	Priorytet 3. Spójna sieć transportowa	CS (iii) Rozwój odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej, bezpiecznej, zrównoważonej i intermodalnej TEN-T	-	X	-	Do 85%	Samorządy wojewódzkie	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	930 mln euro	Inwestycje w drogi dla rowerów wyłącznie jako element uzupełniający projekty budowy dróg
	Priorytet 4. Turystyka oraz usługi uzdrowiskowe	CS (v) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych	-	-	X	Do 85%	właściciele obiektów wchodzących w skład szlaku tj.: JST, instytucje kultury, organizacje pozarządowe i ich partnerstwa	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	155 mln euro	np. Wiślana Trasa Rowerowa, Green Velo – rozwój jako nowe ponadregionalne produkty turystyczne w makroregionie
Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego – program regionalny na lata 2021-2027	Priorytet 2. Region przyjazny dla środowiska	Cel szczegółowy 2 (vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach	-	-	X	Do 85%	JST	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	40 mln euro	

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

<p>(w tym przedsięwzięcie priorytetowe: Realizacja najważniejszych tras rowerowych EuroVelo 11, Wiśłana Trasa Rowerowa oraz trasy regionalne przede wszystkim na Ponidziu i w Górach Świętokrzyskich oraz dalszy rozwój Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo CP2, CP3, CP4 – wartość dofinansowania UE ok. 18,8 mln euro)</p>		miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia								
	Priorytet 3. Mobilność Miejska	Cel szczegółowy 2 (viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej	X	-	-	Do 85%	Średnie miasta tracące funkcje społeczno - gospodarcze wraz z obszarami funkcjonalnymi zidentyfikowanych w SRWŚ 2030+ tj. Jędrzejów, Busko-Zdrój, Staszów, Sandomierz oraz zidentyfikowane w SRWŚ 2030+ tzw. miasta północy wraz z obszarami funkcjonalnymi tj. Końskie, Skarżysko-Kamienna, Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski (wsparcie za pomocą instrumentu ZIT)	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	40 mln euro	W przypadku MOF Miast Północy zakres wsparcia z programu regionalnego uzależniony jest od ostatecznych ustaleń Programu Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej
	Priorytet 4. Dostępne Świętokrzyskie	Cel szczegółowy 3 (ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej	-	X	-	Do 85%	JST	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	140 mln euro	Inwestycje w drogi dla rowerów jako element uzupełniający projekty budowy dróg oraz drogi dla rowerów w śladzie zlikwidowanych linii kolejowych

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

							<ul style="list-style-type: none"> - JST, - instytucje kultury, z wyłączeniem państwowych instytucji kultury oraz współprowadzonych przez Ministra właściwego ds. kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, - jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną, - jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną, działające w sferze ochrony środowiska, kultury, turystyki, - parki narodowe i krajobrazowe, - organizacje pozarządowe, - spółki prawa handlowego, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki, - podmioty działające w oparciu o partnerstwo publiczno-prywatne, 	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	23 mln euro	Turystyczne szlaki rodzajowe np. rowerowe
Priorytet 5. Świętokrzyskie dla mieszkańców	Cel szczegółowy 4 (vi) wzmocnienie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych	-	-	X	Do 85%					
Priorytet 6. Wspólnota i przestrzeń	Cel szczegółowy 5 (i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego,	X	-	X	Do 85%	OSI MOF miast średnich: MOF Miasta Północy, MOF Jędrzejowa, MOF Staszowa, MOF Sandomierza, MOF Busko-Zdrój posiadające strategię ZIT	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	95 mln euro	Realizacja projektów zintegrowanych przyczyniających się do rozwiązywania wspólnych problemów i skoordynowanego	

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

		gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich					Kielecki Obszar Funkcjonalny			zaspakajania potrzeb obszaru objętego ZIT dotyczące m.in. budowy tras i szlaków turystycznych (np. rowerowych) odwołujących się do walorów historycznych, kulturowych, przyrodniczych, edukacyjnych. Inwestycje mające na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo oraz służące edukacji i promowaniu form ochrony przyrody i rozwojowi ekoturystyki(m.in.: infrastruktura dla ruchu rowerowego)
		Cel szczegółowy 5 (ii) wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego,	-	-	X	Do 85%	OSI wskazane w SRWŚ 2030+ zagrożone trwałą marginalizacją: - OSI Gór Świętokrzyskich, - OSI Obszar Uzdrowiskowy, - OSI Ponidzie, - OSI Dolina Wisły - jak również inne obszary, dla których partnerstwa JST wspólnie opracowały dokumenty strategiczne,	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	55 mln euro 52 mln euro na Działanie 6.3 Wzmacnianie lokalnych potencjałów 3mln euro na Działanie 6.4 RLKS (EFRR)	Projekty dotyczące m.in. budowy tras i szlaków turystycznych (np. rowerowych) odwołujących się do walorów historycznych, kulturowych, przyrodniczych, edukacyjnych. Inwestycje mające na

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

		zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie					spełniające wymogi właściwe dla Strategii IIT. Działania wynikające ze Strategii IIT realizowane za pomocą instrumentu terytorialnego IIT (Inne Instrumenty Terytorialne - rekomenduje się wdrażanie IIT przez partnerstwa JST) oraz działania realizowane za pomocą instrumentu terytorialnego Rozwój Lokalny Kierowany Przez Społeczność (RLKS).			celu ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo oraz służące edukacji i promowaniu form ochrony przyrody i rozwojowi ekoturystyki (m.in.: infrastruktura dla ruchu rowerowego)
Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027	Cel Polityki 2. Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki zeroemisyjnej oraz odporna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do nich,	Cel szczegółowy 2.8 Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej.	X	-	-	Do 85%	ZIT-y miast wojewódzkich	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	1 750 mln euro	w tym infrastruktura czystego transportu miejskiego 1 260 mln euro

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

	zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, oraz zrównoważonej mobilności miejskiej Priorytet III Transport miejski									
INTERREG Morze Bałtyckie 2021 – 2027	Priorytet 3. Społeczeństwa neutralne dla klimatu	Cel szczegółowy 3.3 Inteligentna zielona mobilność	X	X	-	Zgodnie z zatwierdzonym Programem	bd	Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu	bd	Przykładowe działania: ponowne przemysłenie miejskiego, wiejskiego i regionalnego planowania przestrzennego i transportowego w celu dostosowania do innowacji w zakresie pojazdów i usług, a także promowanie efektywnej przestrzennie mobilności wszystkich rodzajów (autonomiczne, połączone, elektryczne, współdzielone i aktywne opcje mobilności, np. ruch pieszy i rowerowy)

Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego

<p>INTERREG Europa Środkowa 2021 - 2027</p>	<p>Priorytet 2. Współpraca na rzecz bardziej zielonej Europy Środkowej</p> <p>PO2-(viii) Promowanie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu przejścia w kierunku gospodarki o zerowej emisji dwutlenku węgla netto</p>	<p>Cel szczegółowy 2.5 Zielona mobilność miejska</p>	<p>X</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>bd</p>	<p>Zgodnie z harmonogramem naboru wniosków w ramach danego Programu</p>	<p>bd</p>	<p>Przykładowe działania: promowanie i wdrażanie zintegrowanych koncepcji mobilności miejskiej, w tym np. transportu bezemisyjnego, w tym rowerowego, oraz strategii monitorowania, które przyczyniają się do lepszego zarządzania jakością powietrza w celu zmniejszenia narażenia ludności na emisje związane z transportem (zanieczyszczenie powietrza i hałas) w oparciu o obowiązujące wytyczne WHO i dyrektywy UE</p>
--	---	--	----------	----------	----------	----------	-----------	---	-----------	---

Źródło: Opracowanie własne UMWS

Źródła finansowania infrastruktury rowerowej to nie tylko fundusze europejskie. Istnieje również kilka możliwości budowy tras i dróg dla rowerów ze środków krajowych. Należą do nich m.in.:

- środki własne jednostek samorządu terytorialnego,
- program Polski Ład,
- Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg.

12. Załączniki

Załącznik nr 1 – „Standardy projektowe dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego”, dr inż. Tadeusz Kopta, Kraków czerwiec 2020.

Załącznik nr 2 – „Inwentaryzacja turystycznych szlaków rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego – zestawienie tabelaryczne”, Zespół ds. opracowania koncepcji rozwoju i budowy dróg rowerowych w Województwie Świętokrzyskim, stan na kwiecień 2020 r.

Załącznik nr 3 – Badania mobilności turystów rowerowych w województwie świętokrzyskim, Biostat Sp. z o.o., Warszawa październik 2021.

13. Spis map, tabel, wykresów i rysunków

Spis map:

Mapa 1. Przebieg Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo.....	34
Mapa 2. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne województwa świętokrzyskiego	51
Mapa 3. Relacje i ilość połączeń kolejowych w ruchu regionalnym, uruchamianych przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego (stan na 2020 r.)	56
Mapa 4. Planowane trasy rowerowe w województwie świętokrzyskim (przebieg korytarzowy)	104
Mapa 5. Przebieg trasy rowerowej EuroVelo 11 w Europie.....	105
Mapa 6. Przebieg korytarzowy międzynarodowej trasy rowerowej EuroVelo 11 w województwie świętokrzyskim wraz z wariantami.....	108
Mapa 7. Przebieg Wiślanej Trasy Rowerowej na terenie Polski	111
Mapa 8. Przebieg korytarzowy Wiślanej Trasy Rowerowej w województwie świętokrzyskim	113
Mapa 9. Przykładowe propozycje rozwoju Wschodniego Szlaku Rowerowego GreenVelo	118
Mapa 10. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 150 w woj. świętokrzyskim.....	120
Mapa 11. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 151 w woj. świętokrzyskim.....	123
Mapa 12. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 152 w woj. świętokrzyskim.....	126
Mapa 13. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 153 w woj. świętokrzyskim.....	129
Mapa 14. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 154 w woj. świętokrzyskim.....	132
Mapa 15. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 155 w woj. świętokrzyskim.....	135
Mapa 16. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 156 w woj. świętokrzyskim.....	138
Mapa 17. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 157 w woj. świętokrzyskim.....	140
Mapa 18. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 158 w woj. świętokrzyskim.....	143
Mapa 19. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 159 w woj. świętokrzyskim.....	145
Mapa 20. Przebieg korytarzowy regionalnej trasy rowerowej nr 160 „Wokół Łysogór”	148

Spis tabel:

Tabela 1. Zestawienie turystycznych szlaków rowerowych w województwie świętokrzyskim (stan kwiecień 2020 r.)	28
Tabela 2. Infrastruktura na trasie Green Velo – odcinek świętokrzyski.....	35
Tabela 3. Infrastruktura rowerowa zrealizowana, w trakcie realizacji lub planowana przez Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich (stan kwiecień 2020 r.)	37
Tabela 4. Pomniki historii w regionie świętokrzyskim	59
Tabela 5. Skategoryzowana baza noclegowa w regionie świętokrzyskim – stan na maj 2020 r.....	62

Tabela 6. Najchętniej odwiedzane atrakcje turystyczne w Regionie Świętokrzyskim w 2019 r.	64
Tabela 7. Odcinki z największym natężeniem ruchu rowerowego na sieci dróg krajowych.....	68
Tabela 8. Wyniki badania opinii społecznej dotyczące transportu rowerowego.....	70
Tabela 9. Ocena satysfakcji z różnych aspektów pobytu turystów i odwiedzających n=34.....	88
Tabela 10. Wykaz korytarzy tras rowerowych województwa świętokrzyskiego ujętych w Koncepcji	101
Tabela 11. Długość trasy rowerowej EuroVelo 11 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	106
Tabela 12. Trasa rowerowa EuroVelo 11 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	109
Tabela 13. Długość Wiślanej Trasy Rowerowej w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	112
Tabela 14. Wiślana Trasa Rowerowa a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	114
Tabela 15. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 150 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	119
Tabela 16. Regionalna trasa rowerowa nr 150 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	121
Tabela 17. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 151 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	122
Tabela 18. Regionalna trasa rowerowa nr 151 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	123
Tabela 19. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 152 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	124
Tabela 20. Regionalna trasa rowerowa nr 152 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	126
Tabela 21. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 153 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	128
Tabela 22. Regionalna trasa rowerowa nr 153 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	129
Tabela 23. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 154 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	131
Tabela 24. Regionalna trasa rowerowa nr 154 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	133
Tabela 25. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 155 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	134
Tabela 26. Regionalna trasa rowerowa nr 155 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	135
Tabela 27. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 156 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	137
Tabela 28. Regionalna trasa rowerowa nr 156 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	138
Tabela 29. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 157 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	139
Tabela 30. Regionalna trasa rowerowa nr 157 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	141
Tabela 31. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 158 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	142
Tabela 32. Regionalna trasa rowerowa nr 158 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	143
Tabela 33. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 159 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	144
Tabela 34. Regionalna trasa rowerowa nr 159 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	146
Tabela 35. Długość regionalnej trasy rowerowej nr 160 w podziale na jednostki samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego.....	147
Tabela 36. Regionalna trasa rowerowa nr 160 a inne istniejące i projektowane trasy rowerowe.....	148
Tabela 37. Podstawowe źródła finansowania infrastruktury rowerowej ze środków UE w perspektywie 2021-2027	159

Spis wykresów:

Wykres 1. Stan oznakowania szlaków rowerowych w województwie świętokrzyskim (liczba szlaków)	30
Wykres 2. Stan oznakowania szlaków rowerowych w województwie świętokrzyskim	31
Wykres 3. Liczba szlaków rowerowych w zarządzie organizacji pozarządowych a stan ich oznakowania	32
Wykres 4. Liczba szlaków rowerowych w zarządzie jednostek samorządu terytorialnego a stan ich oznakowania	33
Wykres 5. Długość dróg dla rowerów (w km) Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich	36
Wykres 6. Muzea wraz z oddziałami w województwie świętokrzyskim wg powiatów	60
Wykres 7. Sprzedaż rowerów w państwach Unii Europejskiej w 2015 r.	66
Wykres 8. Najczęstsze sposoby docierania Polaków do szkoły, pracy, na uczelnię	72
Wykres 9. Aktywności podejmowane przez turystów krajowych podczas urlopu (w%), n=1000	74
Wykres 10. Częstotliwość jazdy na rowerze w latach 2020-2021 n=1000	78
Wykres 11. Wykorzystywanie roweru do celów turystycznych n=849	79
Wykres 12. Województwa odwiedzane w ramach turystyki rowerowej w latach 2020-2021 n=467 ..	80
Wykres 13. Częstotliwość odwiedzin świętokrzyskiego w celach uprawiania turystyki rowerowej	81
Wykres 14. Fluktuacja sezonowa turystyki rowerowej w województwie świętokrzyskim n=34	81
Wykres 15. Modele turystyki rowerowej uprawiane podczas podróży do świętokrzyskiego w latach 2020-2021 n=34	83
Wykres 16. Modele turystyki rowerowej potencjalnie preferowane przez osoby, które nie odwiedzały województwa świętokrzyskiego w celu uprawiania turystyki rowerowej n=815	84
Wykres 17. Motywy przyjazdów do świętokrzyskiego w celu uprawiania turystyki rowerowej	85
Wykres 18. Deklarowana znajomość tras rowerowych znajdujących się na terenie województwa świętokrzyskiego n=815	92
Wykres 19. Źródła informacji nt. tras rowerowych świętokrzyskiego wykorzystywanych przez osoby, które nie odwiedziły regionu w celu uprawiania turystyki rowerowej w latach 2020-2021 n=210	93
Wykres 20. Zainteresowanie nowopowstającymi trasami rowerowymi wśród osób, które podróżowały rowerem po województwie świętokrzyskim w latach 2020-2021 n=34	94
Wykres 21. Zainteresowanie nowopowstającymi trasami rowerowymi wśród osób, które nie podróżowały rowerem po województwie świętokrzyskim w latach 2020-2021 n=815	95

Spis rysunków:

Rysunek 1. Miejsce Obsługi Rowerzystów na szlaku Green Velo w miejscowości Kujawy	35
Rysunek 2. Kielce, ul. Źródłowa - brak przejazdu dla rowerów	42
Rysunek 3. Kielce, ul. Grunwaldzka - brak możliwości wjazdu i zjazdu z drogi dla rowerów	42
Rysunek 4. Radom - wyniesiony przejazd dla rowerów	43
Rysunek 5. Warszawa - włączenie drogi dla rowerów w jezdnię	43
Rysunek 6. Włączenie drogi dla rowerów jako jeden z wlotów ronda	43
Rysunek 7. Prawidłowy sposób włączenia drogi dla rowerów w jezdnię	43
Rysunek 8. DDR wzdłuż DW Sielpia – Końskie kostka brukowa	44
Rysunek 9. DDR z zachowaną na wyjeździe	44
Rysunek 10. Parkujące auta na ciągu pieszo-rowerowym, Kielce, ul. Permska	44
Rysunek 11. Przykład uspokojenia ruchu	44
Rysunek 12. Przykład tzw. „wyrwikółka”	45
Rysunek 13. Prawidłowy parking rowerowy	45
Rysunek 14. Sielpia - Końskie - brak zachowania niwelety na wyjazdach z posesji, tzw. „fale Dunaju” ..	45
Rysunek 15. Droga dla rowerów ma lepszy profil niż ścieżka przy drodze wojewódzkiej	45

Rysunek 16. Nierówny krawężnik, Kielce	46
Rysunek 17. Zniwelowane krawężniki na przejeździe rowerowym, Nowiny	46
Rysunek 18. Barierki przy DW Suków - Widelki	46
Rysunek 19. Brak barierek na Wiślanej Trasie Rowerowej	46
Rysunek 20. Kielce, ul. Krakowska, roślinność zajmuje połowę szerokości DDRki.....	47
Rysunek 21. EuroVelo 11 w pobliżu Kazimierzy Wielkiej – wykarczowane pobocze	47
Rysunek 22. DDR w Przełomie Lubrzanki	47
Rysunek 23. DDR Kielce, ul. Klonowa	47
Rysunek 24. Kielce, ul. Krakowska, DDR po złej stronie, zła nawierzchnia i jej brak ciągłości	48
Rysunek 25. W zasadzie droga idealna. Prawidłowa nawierzchnia, separacja	48
Rysunek 26. Ciąg pieszo-rowerowy przy zalewie w Cedzynie	48
Rysunek 27. Prawidłowa lokalizacja słupków	48
Rysunek 28. Najpopularniejsze sporty uprawiane przez Polaków w 2018 roku	71
Rysunek 29. Piramida ruchu rowerowego	75
Rysunek 30. Znaki grupy R-4	99
Rysunek 31. Znaki grupy R-1 i R-3	99
Rysunek 32. Jeleniowskie Ścieżki – fragment trasy.....	150
Rysunek 33. Podstawowe źródła finansowania inwestycji z UE z zakresu infrastruktury rowerowej	156