

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

REGIONALNY PLAN TRANSPORTOWY WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2021-2030



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY
NR 7670/23
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA
ŚWIĘTOKRZYSKIEGO
Z DNIA 30 SIERPNI 2023 R.

Opracowano w Świętokrzyskim Biurze Rozwoju Regionalnego w Kielcach we współpracy z:

- Departamentem Infrastruktury, Transportu i Komunikacji
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego,
- Departamentem Inwestycji i Rozwoju
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego,
- Departamentem Edukacji, Sportu, Turystyki i Spraw Zagranicznych
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego,
- Świętokrzyskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Kielcach,

Model ruchu województwa świętokrzyskiego oraz analizy ruchu z jego wykorzystaniem opracowała firma:

Gradiens Sp. z o.o. 25-663 Kielce, ul. Olszewskiego 6



ŚWIĘTOKRZYSKIE BIURO ROZWOJU REGIONALNEGO

ul. Targowa 18, skr.poczt.25, 25-520 Kielce tel. (041)3627012
e-mail: sekretariat@sbrr.pl

Zespół Planowania Przestrzennego Województwa
tel. (041)3438174 wew.3010-3070, e-mail: zppw@sbrr.pl



Spis treści

1. WPROWADZENIE	6
1.1 Cel i podstawa prawna opracowania regionalnego planu transportowego	6
1.2 Założenia do RPT	7
1.3 Metodologia tworzenia Regionalnego Planu Transportowego	10
2. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE RPT	11
2.1 Uwarunkowania europejskie	11
2.2 Uwarunkowania krajowe	14
2.3 Uwarunkowania regionalne	26
2.4 Płaszczyzny współpracy z województwami ościennymi	33
2.5 Ocena realizacji inwestycji zapisanych w Programie Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020	39
3. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE RPT	47
3.1 Ogólna charakterystyka województwa	47
3.1.1 Bilans ludności województwa w przekroju terytorialnym	56
3.1.2 Przewidywane zmiany procesów demograficznych	59
3.1.3 Pracujący oraz dojeżdżający do pracy w województwie świętokrzyskim	63
3.2 Ogólna charakterystyka sieci transportowej województwa	87
3.2.1 Infrastruktura transportu drogowego	87
3.2.2 Infrastruktura transportu kolejowego	100
3.2.3. Infrastruktura transportu lotniczego	105
3.2.4 Infrastruktura transportu wodnego	108
3.2.5 Transport publiczny drogowy i kolejowy	108
3.2.6 Transport multimodalny/intermodalny	120
3.2.7 Infrastruktura rowerowa i piesza	124
3.2.8 Infrastruktura paliw alternatywnych	135
3.3 Krajowy, regionalne i lokalne węzły transportowe jako generatory ruchu	141

3.4 Główne korytarze transportowe, w tym korytarze sieci TEN-T	154
3.5 Regionalne korytarze transportowe łączące obszar województwa z siecią TEN-T	162
3.6 Ocena stanu technicznego dróg	165
3.7 Bezpieczeństwo ruchu drogowego	178
3.8 Adaptacja do zmian klimatu	198
4 ANALIZA SWOT I PROBLEMY SIECI TRANSPORTOWEJ WOJEWÓDZTWA	206
5.CELE REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO	215
5.1 Cel główny	215
5.2 Cele szczegółowe	216
6. ROZWÓJ SIECI TRANSPORTOWEJ	221
6.1 Scenariusze, modele i warianty planistyczne rozwoju systemu transportowego województwa	221
6.1.1 Scenariusze planistyczne rozwoju krajowego systemu transportowego województwa	221
6.1.2 Modele planistyczne rozwoju regionalnego systemu transportowego województwa	223
6.1.3 Warianty planistyczne rozwoju systemu transportowego województwa	231
6.2 Model ruchu województwa świętokrzyskiego	235
6.2.1 Delimitacja obszaru analizy	235
6.2.2 Integracja modeli ruchu	237
6.2.3 Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019	239
6.2.4 Progностyczne modele ruchu województwa świętokrzyskiego – rok 2030 i 2050	250
6.3 Kierunki rozwoju sieci transportowej na lata 2021-2030	268
6.4 Planowane działania inwestycyjne	273
6.5 Lista przedsięwzięć	276
6.6 Lokalizacja planowanych zamierzeń inwestycyjnych wymienionych w załączniku nr 1 i ich powiązania z istniejącymi i planowanymi elementami sieci transportowej województwa	280
6.7 Lokalizacja planowanych zamierzeń inwestycyjnych wymienionych w załączniku nr 2 i ich powiązania z istniejącymi i planowanymi elementami sieci transportowej województwa	301
6.8 Potrzeby finansowe niezbędne do utrzymania obecnej i planowanej infrastruktury	307
6.9 Ocena ryzyka zagrożenia realizacji inwestycji	315

7. SYSTEM REALIZACJI I MONITORINGU RPT	320
7.1 Założenia ogólne do systemu realizacji RPT	320
7.2 System monitorowania realizacji RPT	321
8. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	326
SŁOWNIK SKRÓTÓW I DEFINICJI	331
WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW	333

1. WPROWADZENIE

1.1 Cel i podstawa prawna opracowania regionalnego planu transportowego

Głównym celem Regionalnego Planu Transportowego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030 (zwanego dalej również *Planem* lub *RPT*) jest umożliwienie podejmowania decyzji w zakresie rozwoju regionalnego systemu transportowego w sposób spójny, holistyczny i oparty na wiarygodnych informacjach. Plan ten powinien odzwierciedlać realne potrzeby, a zatem musi być oparty na dogłębnych analizach i identyfikacji kluczowych problemów i określać cele i zidentyfikowane priorytety inwestycyjne regionu w zakresie transportu drogowego i kolejowego, dróg wojewódzkich, mobilności i ścieżek rowerowych. Warunki oraz kryteria wymagane do ubiegania się o środki z nowej perspektywy UE 2021-2027 zostały zawarte w rozporządzeniach Parlamentu Europejskiego i Rady, tj.:

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej,
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności,
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1153 z dnia 7 lipca 2021 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę” i uchylające rozporządzenia (UE) nr 1316/2013 i (UE) nr 283/2014 (Tekst mający znaczenie dla EOG).

Powyższe dokumenty określają cele polityki wspierane z funduszy Unii Europejskiej, wśród których, znajduje się Cel 3: Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności. Warunkiem ex-ante umożliwiającym skorzystanie ze środków UE w perspektywie finansowej 2021-2027 w ramach ww. celu jest spełnienie warunku - Kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie. Na poziomie regionalnym zostanie on spełniony poprzez - opracowanie Regionalnego Planu Transportowego.

1.2 Założenia do RPT

Regionalny Plan Transportowy Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030 został opracowany przy następujących założeniach:

- Zgodności z misją oraz celami strategicznymi i operacyjnymi Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+¹;
- Zgodności z kryteriami warunku podstawowego – Kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie, dotyczącymi:
 - oceny ekonomicznej planowanych inwestycji opartej na analizie popytu i modelowaniu ruchu z uwzględnieniem spodziewanego wpływu otwarcia rynku usług kolejowych,
 - krajowych planów na rzecz energii i klimatu, w zakresie dotyczącym transportu,
 - inwestycji w korytarze sieci bazowej TEN-T zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu ustanawiającym instrument „Łącząc Europę” oraz uchylającym rozporządzenie (UE) nr 1316/2013, oraz zgodnie z odpowiednimi planami pracy dla korytarzy TEN-T,
 - inwestycji poza korytarzami sieci bazowej TEN-T zapewniając komplementarność przez zapewnienie odpowiednich połączeń sieci miejskich, regionów i lokalnych społeczności do sieci bazowej TEN-T i jej węzłów,
 - interoperacyjności sieci kolejowej przez wdrożenie ERTMS² spełniającego wymagania wzorca-3, obejmującego co najmniej europejski plan wdrożenia,
 - promowania multimodalności poprzez określenie potrzeb w zakresie multimodalnych lub przeładunkowych terminali towarowych i pasażerskich,
 - środków w zakresie planowania infrastruktury paliw alternatywnych zgodnie z odpowiednimi krajowymi ramami polityki,
 - oceny zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z istniejącymi krajowymi strategiami bezpieczeństwa drogowego wraz z zaznaczeniem dotkniętych dróg i odcinków oraz zapewnieniem kolejności odnośnych inwestycji,

¹ Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXX/406/21 z dnia 29 marca 2021 r.

² ERTMS - Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym zapewniający interoperacyjność transportu kolejowego, czyli możliwość swobodnego poruszania się pociągów w sieciach kolejowych poszczególnych państw, bez konieczności zatrzymania się na granicach oraz wymiany lokomotyw lub maszynistów.

- informacji na temat środków finansowych odpowiadających planowanym inwestycjom oraz koniecznych do pokrycia kosztów eksploatacji i utrzymania istniejącej i planowanej infrastruktury.
- Doprowadzenie sieci drogowej województwa do wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz.1518);
- Rozwój sieci transportowej województwa nie jest procesem, który rozpoczyna się wraz z opracowaniem i przyjęciem niniejszego dokumentu. Rozwój tej sieci nie zakończy się również po upływie okresu, dla którego jest on opracowywany. Jest to proces ciągły. Dotychczas powstały 3 edycje planu transportowego województwa. Każda z nich modyfikowała zapisy poprzednich w zakresie kierunków rozwoju sieci transportowej oraz przewidywanych i koniecznych rejonów interwencji. Podobnie zatem i teraz zakłada się, że Regionalny Plan Transportowy Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030 będzie kontynuacją wybranych działań Programu rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020;
- Projekt Planu zostanie przyjęty zgodnie z wymogami Ustawy 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 zgodnie z którą projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie m.in. transportu opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Projekt Planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, podlegać będzie opiniowaniu przez właściwe organy odpowiedzialne za kwestie środowiskowe. Zostanie także zapewniona możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Przy opracowaniu Planu zostaną wzięte pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów odpowiedzialnych za kwestie środowiskowe oraz rozpatrzone zostaną uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa. Plan wraz z prognozą oddziaływania na środowisko będą podane do publicznej wiadomości;

- Zaproponowane w Planie działania i inwestycje będą zmierzać do docelowego powstania w obszarze województwa zrównoważonego, bezpiecznego, inteligentnego, intermodalnego i odpornego na zmiany klimatu systemu transportowego;
- Wszystkie ustalenia niniejszego Planu są zgodne z krajowymi planami na rzecz energii i klimatu, w zakresie dotyczącym transportu, w tym w szczególności ze: „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020)³, „Aktualizacją krajowego programu ochrony powietrza do roku 2025 (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku)”⁴, „Polityką energetyczną Polski do 2040 r.”⁵, „Strategią zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku”⁶ (SRT2030) oraz „Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030”⁷;
- Lista projektów w postaci tabelarycznej i graficznej, została powiązana bezpośrednio ze sformułowanymi celami;
- W ramach podejścia wariantowego, wzięto pod uwagę kwestie ochrony środowiska i redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- Plan zawiera ustalenia wynikające z przeprowadzonego postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko;
- Plan ma formułę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmian wewnętrznych lub zewnętrznych uwarunkowań mających wpływ na określone Planem cele oraz wynikające z nich inwestycje, możliwa będzie jego aktualizacja. Decyzję o przystąpieniu do wprowadzenia zmiany w Planie oraz decyzję zatwierdzającą zmiany w Planie podejmuje Zarząd Województwa Świętokrzyskiego poprzez podjęcie stosownej uchwały;
- W procesie tworzenia Planu oraz jego realizacji istotne jest uwzględnienie rzeczywistych potrzeb nie tylko Samorządu Województwa, ale również społeczności lokalnej. W związku z tym w proces tworzenia Planu włączono mieszkańców regionu, interesariuszy oraz instytucje

³ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013 r.

⁴ Aktualizacja krajowego programu ochrony powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Warszawa, grudzień 2021 r.

⁵ Polityka energetyczna polski do 2040 r, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Warszawa 2021,

⁶ Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku (SRT2030) przyjęta Uchwała Rady Ministrów nr 105/2019 z dnia 24 września 2019 r.

⁷ Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030. Założenia i cele oraz polityki i działania. Ministerstwo Aktywów Państwowych, Warszawa, grudzień 2019 r.

zewnątrzne, którzy mieli możliwość zarówno składania wniosków na etapie przystąpienia do opracowania Planu, jak również wypowiedzenia się na temat projektu Planu.

1.3 Metodologia tworzenia Regionalnego Planu Transportowego

Metodologię tworzenia *Regionalnego Planu Transportowego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030* oparto na zaleceniach zawartych w Wytycznych (1) JASPERS pn. Najlepsze praktyki w zakresie regionalnych planów transportowych (Polska) z 24 kwietnia 2020 r. Na ich podstawie podjęto poniższe kroki prowadzące do jego opracowania:

1. Zidentyfikowano bieżące i potencjalne problemy, a w tym:

- dokonano oceny polityk i strategii szczebla wyższego lub równego i określono ich elementy konieczne do uwzględnienia przy kształtowaniu regionalnej strategii rozwoju transportu,
- zebrano dane i sporządzono ocenę stanu istniejącego infrastruktury drogowej, kolejowej, lotniczej, transportu wodnego, publicznego i intermodalnego, infrastruktury rowerowej i pieszej, infrastruktury paliw alternatywnych oraz danych demograficznych,
- umożliwiono zaangażowanie mieszkańców regionu w przygotowanie planu transportowego, poprzez możliwość składania wniosków do projektu planu,
- zaangażowano interesariuszy – operatorów i zarządców sieci transportowych – z różnych sektorów (transport pasażerski i towarowy) i różnych gałęzi (transport drogowy, kolejowy, lotniczy, publiczny),
- przeprowadzono analizę SWOT w celu dokonania weryfikacji oraz oceny mocnych i słabych stron infrastruktury transportowej województwa, w wyniku której wskazano główne problemy tej sieci;

2. Sformułowano cele RPT, a w tym:

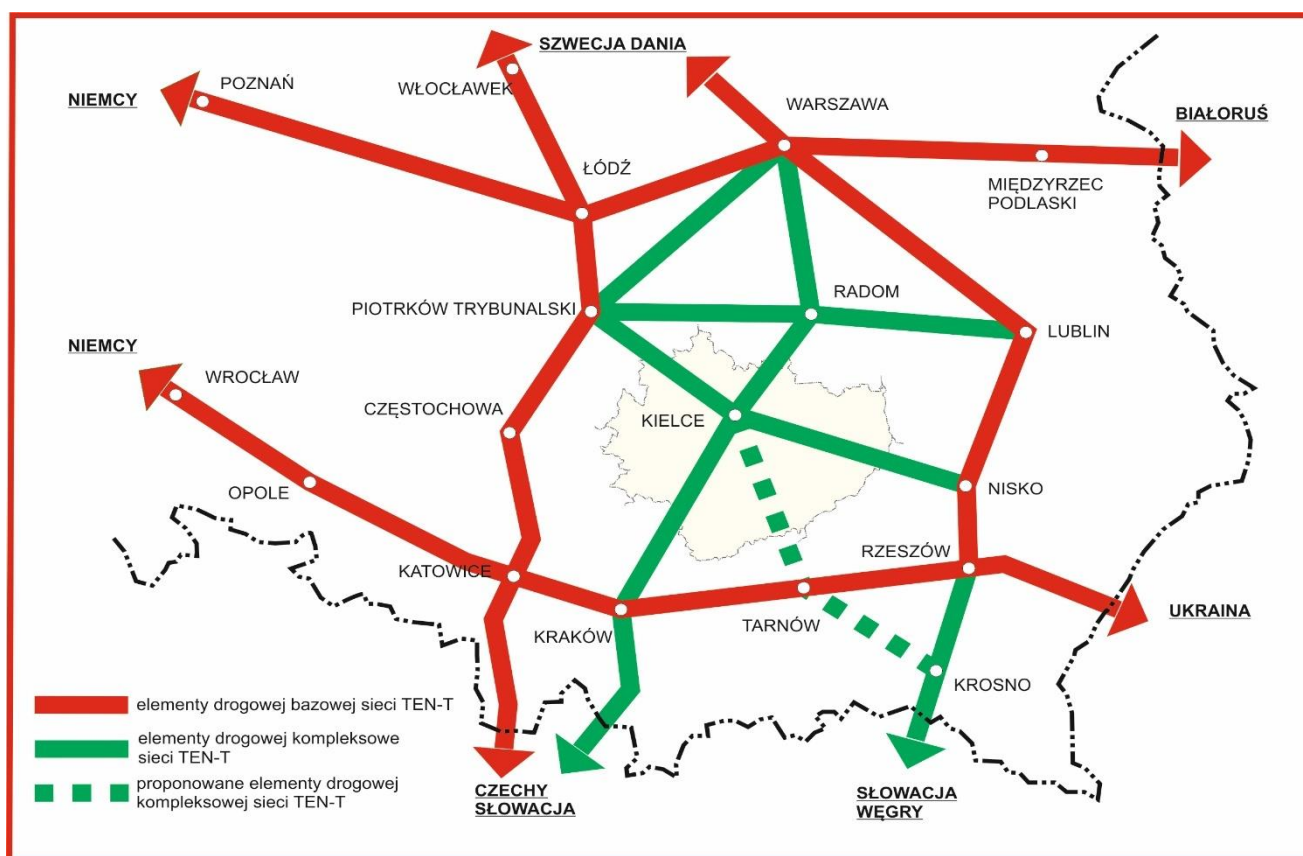
- określono cel główny odnoszący się bezpośrednio do unijnego Celu Polityki 3 - *Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności i udoskonaleniu regionalnych połączeń teleinformatycznych* oraz celu szczegółowego 3.3 *Zrównoważona, inteligentna i intermodalna mobilność odporna na zmiany klimatu na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, obejmująca lepszy dostęp do sieci TEN-T i mobilności transgranicznej,*
- określono cele szczegółowe odnoszące się do celu głównego RPT, a jednocześnie bezpośrednio powiązane i służące rozwiązaniu zdiagnozowanych wcześniej problemów sieci transportowej województwa,

- sformułowano działania służące realizacji poszczególnych celów i stanowiące podstawę do ustalenia tabeli wskaźników realizacji planu,
 - sformułowano wskaźniki wykonania planu w maksymalnym stopniu nawiązujące do celów szczegółowych i wynikające z działań dla poszczególnych celów szczegółowych;
3. Sformułowano warianty planistyczne, a w tym:
- sformułowano scenariusze, modele i warianty planistyczne,
 - opracowano model ruchu dla województwa świętokrzyskiego,
 - dokonano oceny wariantów planistycznych w oparciu o model ruchu województwa,
 - określono kierunki rozwoju sieci transportowej do roku 2030,
 - określono listę przedsięwzięć do realizacji w trybie pozakonkursowym;
4. Dokonano strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, a w tym:
- opracowano prognozę oddziaływania na środowisko dla RPT,
 - przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko RPT,
 - zapewniono udział mieszkańców w konsultacjach społecznych projektu RPT, a tym samym w nadaniu mu ostatecznego kształtu,
 - zapewniono udział interesariuszy w przygotowaniu RPT poprzez umożliwienie im wypowiedzenia się na temat projektu planu i proponowanych kierunków działań,
 - dokonano mapowania planowych inwestycji na tle istniejącego systemu transportowego województwa.

2. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE RPT

2.1 Uwarunkowania europejskie

Paneuropejska sieć transportowa, w tym układ korytarzy transportowych, został ustalony Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 roku

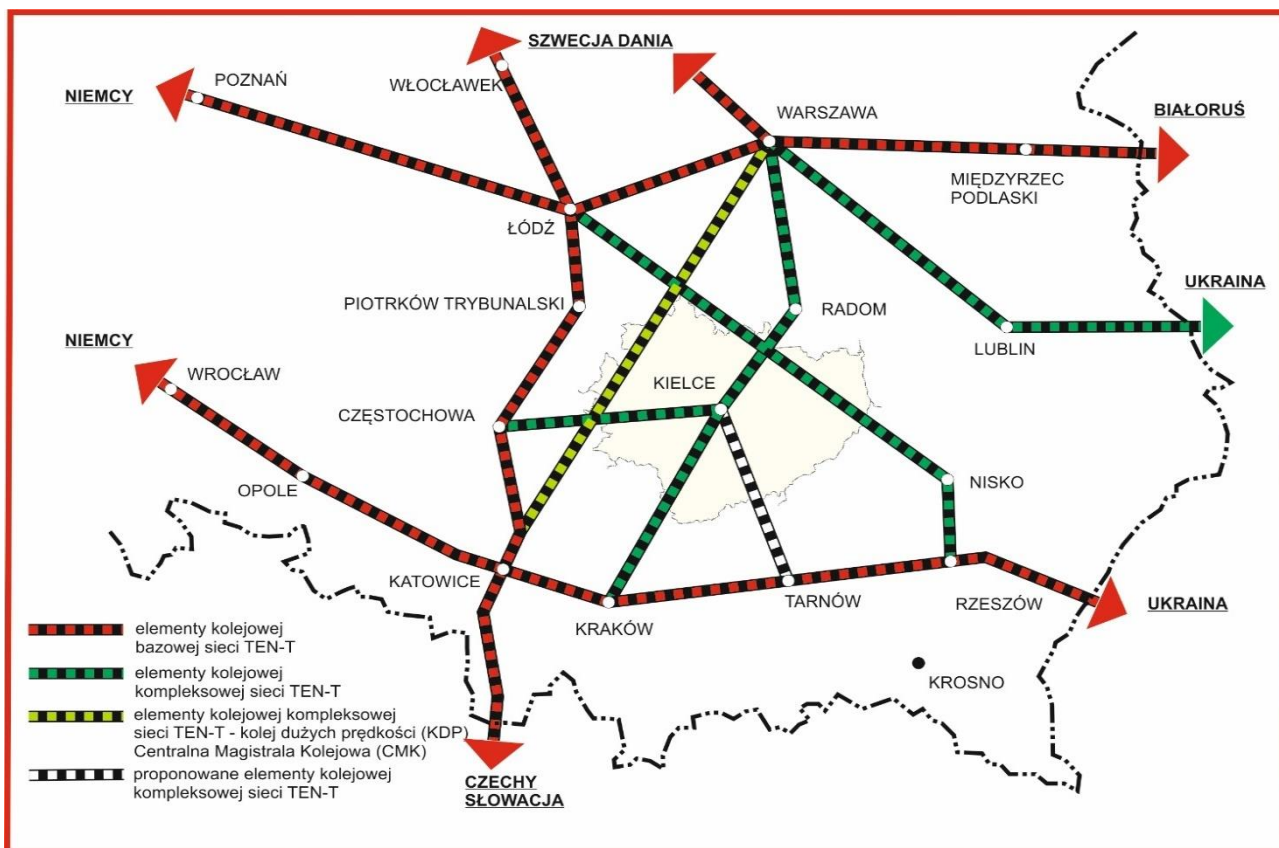


Rysunek: Transeuropejska drogowa sieć transportowa w obszarze województwa świętokrzyskiego

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zatwierdzony Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 roku

w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylającym decyzję nr 661/2010/UE.

Rozporządzenie określa przebieg, w tym również na terytorium Polski, sieci bazowej i kompleksowej tworzących transeuropejską sieć transportową. Ma ona za zadanie wzmacniać spójność społeczną, gospodarczą i terytorialną Unii Europejskiej i przyczyniać się do tworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportowego. Sieć tworzona jest w celu zapewnienia dostępności i łączności regionów, zniwelowania różnic w jakości infrastruktury między państwami członkowskimi, stworzenia połączeń między infrastrukturą transportową do ruchu dalekobieżnego a infrastrukturą do ruchu regionalnego i lokalnego, zapewnienia ciągłości tras, spełnienia potrzeb użytkowników w zakresie mobilności i transportu oraz zapewnienia bezpiecznych połączeń.



Rysunek: Transeuropejska kolejowa sieć transportowa w obszarze województwa świętokrzyskiego

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zatwierdzony Uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 roku

W obszarze Polski ustala ono 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. Elementami europejskiej sieci kompleksowej są: linia kolejowa nr 8, linia kolejowa nr 25, linia kolejowa nr 61, linia kolejowa nr 64, łącznice kolejowe nr 566, 567, 568, 570, 571, 572, Centralna Magistrala Kolejowa oraz droga ekspresowa S7 i droga ekspresowa S74. Stanowią one połączenie Kielc z bazową siecią europejską, w tym z węzłami tej sieci: Warszawą, Łodzią, Katowicami i Krakowem. Niniejszy dokument ma za zadanie wskazanie takich kierunków rozwoju i zmian w systemie transportowym województwa świętokrzyskiego, aby wpisywały się one w kierunki określone w strategicznych dokumentach UE:

Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – w zakresie rozwoju inteligentnego, zrównoważonego oraz sprzyjającego

włączeniu społecznemu. Dokument kształtuje system transportowy w sposób zwiększający mobilność i jakość połączeń.

Biała Księga Transportu – określająca wizję rozwoju systemu transportowego UE, w zakresie między innymi zapewnienia wzrostu sektora transportu i wspierania mobilności przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji o 60%, stworzenia efektywnej sieci multimodalnego podróżowania i transportu między miastami, ekologicznego transportu miejskiego i dojazdów do pracy. Dokument zakłada działania mające służyć redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez poprawę stanu jakości infrastruktury, wymianę taboru czy promocję nisko i zeroemisyjnych środków transportu.

Europa w ruchu. Zrównoważona mobilność dla Europy: bezpieczna, połączona i ekologiczna – wskazuje na potrzebę umożliwienia Europejczykom korzystania z bezpiecznego i ekologicznego transportu zapewniającego połączenie regionów Europy. Dokument zakłada działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa układu transportowego oraz ograniczenie jego wpływu na środowisko poprzez budowę obwodnic, przebudowę i rozbudowę dróg wojewódzkich w szczególności o elementy BRD czy promowanie elektromobilności, transportu niskoemisyjnego oraz paliw alternatywnych.

Strategia zrównoważonej i inteligentnej mobilności – czyli zrównoważenie różnych gałęzi transportu oraz upowszechnienie ich ekologicznych alternatyw. Dokument niniejszy zakłada działania zwiększające udział publicznego transportu zbiorowego w transporcie osób, w tym szczególnie transportu nisko i zeroemisyjnego, uporządkowanie ruchu w centrach miast, ograniczenia ruchu indywidualnego mającego na celu zmniejszenie zatłoczenia miast, przebudowę infrastruktury transportowej, budowę i przebudowę węzłów przesiadkowych na stykach różnych gałęzi transportu oraz systemy informacji, a także zarządzania ruchem.

Europejski Zielony Ład – strategia na rzecz wzrostu, zakłada takie przekształcenie gospodarki UE aby w 2050 roku osiągnęła ona zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych a wzrost gospodarczy winien być oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

2.2 Uwarunkowania krajowe

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) — SOR została przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r., jako aktualizacja średniookresowej strategii rozwoju kraju (*Strategii Rozwoju Kraju 2020*). Jest kluczowym dokumentem w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej, określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju

kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. Przedstawia nowy model rozwoju odpowiedzialnego oraz społecznie i terytorialnie zrównoważonego, opartego o: potencjał terytorialny, inwestycje, innowacje, rozwój, eksport oraz wysoko przetworzone produkty. Dlatego jako cel w tym obszarze SOR przyjmuje — **zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawę warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów.**

W horyzoncie roku 2030 zakłada się osiągnięcie przepustowości transportowej umożliwiającej efektywne funkcjonowanie całego systemu transportowego poprzez uzyskanie efektu sieciowego w ujęciu międzygałęziowym, zapewniającego sprawną obsługę transportową społeczeństwa i gospodarki, a także przyczyniającego się do obniżenia negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie i jakość życia. Efektem działań w tym obszarze będzie zbudowanie wielogałęziowej, 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 (wpisanie się w politykę transportową UE określoną w Białej Księdze Komisji Europejskiej z roku 2011).

Wsparcie publiczne będzie w najbliższych latach kierowane m.in. na większe wykorzystanie potencjału transportu kolejowego w obszarze transportu międzynarodowego, regionalnego, między- i wewnątrz aglomeracyjnego, a także w zakresie przewozów intermodalnych w relacjach międzykontynentalnych. Dodatkowo, poza ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko, zmiana taka spowoduje skrócenie czasu podróży, wzrost bezpieczeństwa transportowanych kolejną ładunków oraz zmniejszenie kosztów transportu, a także poprawę bezpieczeństwa na drogach.

W miastach rozwijane będą zintegrowane systemy transportu publicznego z użyciem niskoemisyjnych środków transportu, zwłaszcza pojazdów szynowych i elektrycznych. Stworzone zostaną łańcuchy ekomobilności, poprawiające warunki przemieszczania się rowerem i pieszo. Miasta będą lepiej skomunikowane z obszarami funkcjonalnymi, a indywidualny transport samochodowy zostanie ograniczony, zwłaszcza w centrach miast. 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.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 - jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 roku. Kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Polityka transportowa została ujęta w *Celu 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym*, który realizowany będzie za pomocą celów szczegółowych - województwa świętokrzyskiego dotyczyć będą 4 z nich:

1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo;
2. Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno- gospodarcze;
3. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
4. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku (SRT2030) - została opracowana w celu wyznaczenia najważniejszych kierunków interwencji i działań, a także ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego. Jej wdrożenie pozwoli nie tylko usunąć aktualnie istniejące bariery, ale także stworzyć nową jakość, zarówno w infrastrukturze transportowej, zarządzaniu, jak i w systemach przewozowych. Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju. Dla realizacji celu głównego przewiduje się podjęcie następujących działań:

1. budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
2. poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
3. zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
4. poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
5. ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;

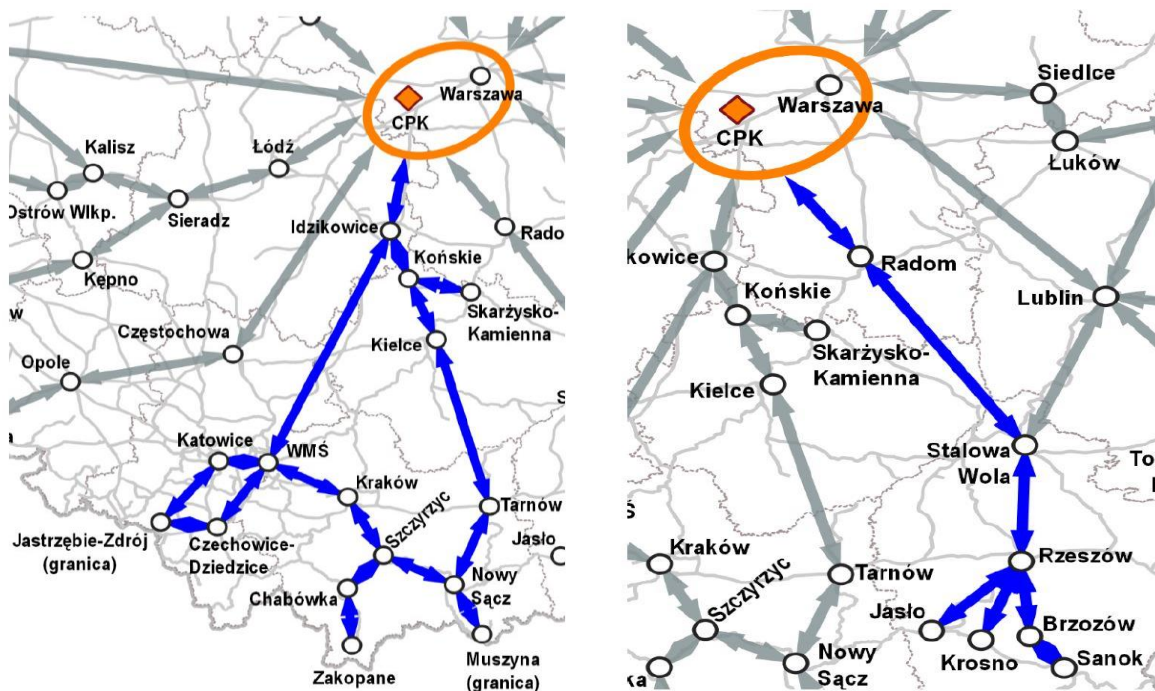
6. poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe. Wdrożenie tych działań wynika z potrzeby nadrobienia zaniedbań z przeszłości oraz wpisania się w nowe trendy technologiczne oraz gospodarcze w Europie i na świecie. Jednocześnie wymienione kierunki interwencji mają charakter komplementarny, nawzajem się przenikają i krzyżują, co oznacza, że nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii.

Strategiczne studium lokalizacyjne inwestycji centralnego portu komunikacyjnego (SSL) to krajowy dokument określający charakter i ramy przestrzenne przedsięwzięć ujętych w *Koncepcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność — Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej*, przyjętej uchwałą nr 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w zakresie budowy nowej infrastruktury. Będzie on stanowił podstawę dla dalszych prac studialno-projektowych, zmierzających do realizacji tych przedsięwzięć. Zgodnie z *Koncepcją...*, wskazane jest przekształcenie istniejącego systemu transportowego kraju poprzez oparcie go na zintegrowanym węźle komunikacyjnym (lotniczo-kolejowym), który zostanie również efektywnie włączony w układ sieci drogowej.

Koncepcja... zakłada budowę nowego portu lotniczego w Baranowie między Warszawą i Łodzią, będącego częścią Centralnego Portu Komunikacyjnego — węzła transportu intermodalnego łączącego transport lotniczy, kolejowy i drogowy. Integracja portu lotniczego i stacji kolejowej powinna przy tym uwzględniać, że CPK z założenia stanowić będzie centrum udoskonalonego transportu kolejowego. Inwestycja obejmuje również tzw. airport city rozumiane jako zespół usługowy zlokalizowany na terenie albo w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska, mający ściśle funkcjonalne powiązanie z lotniskiem (parkingi, budynki usługowe, centrum logistyczne).

Przewidywane w SSL do budowy linie kolejowe, tzw. **Kolejowe Inwestycje Towarzyszące** związane z CPK i ujęte w *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku*, wraz z powiązаныmi z nimi funkcjonalnie liniami istniejącymi pogrupowano w połączenia, tzw. ciągi. Ciągi o numerach od 1 do 10 łączą rejon CPK i Warszawy z innymi ośrodkami kraju oraz przejściami granicznymi. Ciągi 11 i 12 stanowią połączenia uzupełniające integrujące sieć kolejową. Przez obszar województwa świętokrzyskiego przebiegają dwa wymienione w SSL ciągi - nr 6 i nr 7:

- ciąg nr 6 (CPK - Radom - Stalowa Wola - Rzeszów - Jasło/Krosno/Brzozów - Sanok),
- ciąg nr 7 (CPK - Katowice - granica Polska/Czechy/Kraków - Zakopane/Muszyna - granica Polska/Słowacja/Skarżysko-Kamienna).



Rysunek. Najważniejsze ośrodki łączone przez linie ciągu nr 6 i 7 z węzłem CPK i Warszawą.
Źródło: Strategiczne studium lokalizacyjne inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego

Przebudowa krajowego systemu transportu implikuje zwiększenie zapotrzebowania na tabor nowego typu oraz technologie stosowane przy budowie infrastruktury. Nowe potrzeby taborowe dotyczyć będą zasadniczo elektrycznych zespołów trakcyjnych klasy IC do ruchu na liniach kolejowych dużych prędkości, pociągów wagonowych typu Push-Pull dla taboru międzyregionalnego, regionalnego oraz lokomotyw dla tych pociągów. Pojazdy powinny być dostosowane do ruchu po liniach zasilanych zarówno systemem 3 kV prądu stałego, jak i 25 kV prądu przemiennego.

Program budowy dróg krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 grudnia 2022 roku uchwałą Nr 253/2022. Będzie to kolejny średniookresowy dokument programowy w sektorze infrastruktury dróg krajowych, określający cele polityki transportowej w zakresie budowy drogowej sieci TEN-T na terenie kraju oraz połączeń komplementarnych wobec niej. Cele te zostaną osiągnięte, dzięki realizacji zadań inwestycyjnych wskazanych w załącznikach nr 1 i 2.

Załącznik nr 1 obejmuje tytuły inwestycyjne nowych zadań, których realizacja może rozpocząć się najwcześniej 1 stycznia 2021 r. w ramach nowej perspektywy UE 2021-2027 lub kolejnej perspektywy UE 2028-2034.

Załącznik nr 2 zawiera listę inwestycji, mających zapewnione finansowanie w ramach limitu ustalonego dla PBDK 2014-2023 oraz PBDK 2011-2015. Są to zadania współfinansowane z perspektywy UE 2014-2020, choć przewiduje się, że niektóre z nich możliwe będą do objęcia środkami z perspektywy UE 2021-2027.

W obszarze województwa świętokrzyskiego w/w programu wymienia się inwestycje:

Załącznik nr 1:

- budowa drogi S74 Sulejów-Przełom/Mniów,
- budowa drogi S74 Kielce-Nisko odc. Cedzyna-Łagów wraz z obwodnicą Łagowa,
- budowa drogi S74 Kielce-Nisko odc. Łagów-Nisko.

Załącznik nr 2:

- budowa drogi S7 Radom-Jędrzejów, odc. gr. woj. mazowieckiego/świętokrzyskiego-Skarżysko-Kamienna,
- budowa drogi S7 Radom-Jędrzejów, odc. węzeł Chęciny-Jędrzejów (początek obwodnicy),
- budowa drogi S7 Jędrzejów-gr. woj. świętokrzyskiego, odc. Jędrzejów (DK 78, węzeł Piaski) – gr. woj. świętokrzyskiego,
- budowa drogi S74 Przełom/Mniów – Kielce,
- budowa obwodnicy Opatowa,
- budowa obwodnicy Ostrowca Świętokrzyskiego.

Program budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030 - stanowi kolejny średniookresowy dokument programowy w sektorze infrastruktury dróg krajowych dedykowany jednemu rodzajowi inwestycji, tj. określa cele i priorytety inwestycyjne w zakresie budowy obwodnic miast. Ponadto wskazuje również poziom i źródła niezbędnego finansowania oraz listę zadań inwestycyjnych (określonych w załącznikach nr 1 i 2) kierowanych do realizacji. Celem programu jest wskazanie inwestycji w zakresie drogowych obejść miejscowości, dzięki którym nastąpi wyprowadzenie ruchu z zatłoczonych miejscowości, co w konsekwencji przyniesie szereg korzyści, takich jak np. poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawę sytuacji związanej z natężeniem ruchu poprzez m.in. rozdzielenie ruchu ciężarowego od ruchu pasażerskiego, czy pieszego. Niniejszy Program koncentruje się wyłącznie na obwodnicach miejscowości położonych poza siecią TEN-T, tzn. niezajmujących się w ciągach dróg ekspresowych i autostrad. W załączniku nr 1 spośród 100 zamierzeń inwestycyjnych znalazły się 4 inwestycje z obszaru woj. świętokrzyskiego, to jest:

- obwodnica Chmielnika w ciągu dróg krajowych nr 73/78, o długości 5,8 km przewidywana do realizacji w latach 2025-2027;
- obwodnica Osieka w ciągu drogi krajowej nr 79, o długości 3,2 km, przewidywana do realizacji w latach 2025-2027;
- obwodnica Starachowic w ciągu drogi krajowej nr 42, o długości 14,6 km, przewidywana do realizacji w latach 2025-2027;
- obwodnica Wąchocka w ciągu drogi krajowej nr 42, o długości 11,7 km, przewidywana do realizacji w latach 2022-2025.

Zadania wchodzące w zakres załącznika nr 2 mogą być realizowane w wyniku uzyskania oszczędności przetargowych oraz na skutek rozliczania zadań drogowych oddanych do ruchu ujętych w załączniku nr 1. Wśród 53 zamierzeń inwestycyjnych ujętych w Załączniku nr 2 Program wskazuje tylko 2 inwestycje z regionu świętokrzyskiego, tj.:

- obwodnica Ostrowca Świętokrzyskiego w ciągu drogi krajowej nr 9, na odcinku Rudka Jacentów, o długości 12,85 km;
- obwodnica Połańca w ciągu drogi krajowej 79, o długości 5,6 km.

Rządowy program budowy lub modernizacji przystanków kolejowych na lata 2021-2025

- przyjęty Uchwałą Rady Ministrów nr 63/2021 z dnia 19 maja 2021 roku dokument jest programem wieloletnim obejmującym zadania z zakresu infrastruktury punktowej przy liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Program realizuje założenia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz cele Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku przez dążenie do zapewnienia zintegrowanego i nowoczesnego systemu transportowego na terenie całego kraju, który jest kluczowym ogniwem w budowaniu spójności ekonomicznej, terytorialnej oraz społecznej państwa.

Celem programu jest zwiększenie dostępu lokalnych społeczności do transportu kolejowego. Dostępne środki zostaną wykorzystane m.in. na wybudowanie lub zmodernizowanie przystanków kolejowych. Program przyczyni się do ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego i umożliwi pasażerom dostęp do kolejowej komunikacji wojewódzkiej i międzywojewódzkiej. Zaktualizowany w czerwcu 2022 roku oraz czerwcu 2023 roku dokument przewiduje w obszarze województwa świętokrzyskiego realizację/modernizację przystanków zgodnie z tabelą poniżej.

Lp.	Nazwa lokalizacji	Numer linii kolejowej	Powiat	Szacunkowy koszt (mln zł)	Zakres działań
LISTA PODSTAWOWA					
1.	Stawiany Pińczowskie	73	pińczowski	3.21	Modernizacja przystanku/peronu
2.	Grochowiska	73	pińczowski	3.44	Modernizacja przystanku/peronu
3.	Dębska Wola	73	kielecki	3.26	Modernizacja przystanku/peronu
4.	Nida	73	kielecki	4.18	Modernizacja przystanku/peronu
5.	Włoszczowice	73	pińczowski	3.30	Modernizacja przystanku/peronu
6.	Kije	73	pińczowski	3.11	Modernizacja przystanku/peronu
7.	Brzeziny	73	kielecki	5.22	Modernizacja przystanku/peronu
8.	Małogoszcz	61	jędrzejowski	4.63	Modernizacja przystanku/peronu
9.	Rykoszyn	61	kielecki	5.05	Modernizacja przystanku/peronu
10.	Górki Szczukowskie	61	kielecki	5.70	Modernizacja przystanku/peronu
11.	Piekosów	61	kielecki	5.00	Budowa nowego przystanku/ peronu
12.	Ludynia	61	włoszczowski	5.37	Modernizacja przystanku/peronu
13.	Podchojny	8	jędrzejowski	5.62	Budowa nowego przystanku/ peronu
14.	Mnichów Rudki	8	jędrzejowski	6.83	Budowa nowego przystanku/ peronu
SUMA KOSZTÓW ZADAŃ Z LISTY PODSTAWOWEJ: 63.92 mln zł (14 zadań)					
LISTA REZERWOWA					
1.	Kostomłoty	8	kielecki	3,80	Budowa nowego przystanku/ peronu
SUMA KOSZTÓW ZADAŃ Z LISTY REZERWOWEJ: 3.80 mln zł (1 zadanie)					

Program inwestycji dworcowych na lata 2024-2030 (PID) jest kontynuacją programu z lat 2016-2023. Lista podstawowa obejmuje 150 zadań, lista rezerwowa kolejne 151. W wyniku podjętych działań na dworcach poprawi się poziom obsługi pasażerów oraz nastąpi integracja kolei z innymi gałęziami transportu. Tym samym dworce kolejowe będą odpowiadać realnym potrzebom lokalnych społeczności, zapewniając funkcje związane ze zmianą środków transportu, tak by skłonić podróżnych do korzystania z kolei. W ramach realizacji inwestycji przewidziano wdrożenie rozwiązań energooszczędnych i obniżających koszty utrzymania dworców. Wśród inwestycji zawartych w Programie z obszaru woj. świętokrzyskiego znalazły się dworce kolejowe: Końskie, Sandomierz, Sędziszów, Starachowice Wschodnie, Stąporków na liście podstawowej oraz Bliżyn, Busko-Zdrój, Czarniecka Góra, Jędrzejów, Ostrowiec Świętokrzyski i Suchedniów na liście rezerwowej.

Program uzupełniania lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej Kolej+ do 2029 roku - jest wieloletnim programem służącym zmniejszeniu lub likwidacji wykluczenia komunikacyjnego. *Głównym celem Programu Kolej + jest uzupełnienie sieci kolejowej o połączenia kolejowe (w tym przygotowanie niezbędnej dokumentacji przedprojektowej i projektowej) miejscowości o populacji*

powyżej 10 tys. osób, które nie posiadają dostępu do kolei pasażerskiej lub towarowej, z miastami wojewódzkimi oraz poprawa wewnętrznej spójności komunikacyjnej i społeczno-gospodarczej tych regionów Polski przy wsparciu ze środków publicznych.⁸ Uzupełniające cele Programu stanowią komponenty: organizacji przewozów pasażerskich oraz ochrony infrastruktury kolejowej przed likwidacją. W samym Programie, wytypowane zostały 2 potencjalne inwestycje na obszarze województwa świętokrzyskiego obejmujące ciągi: Busko-Zdrój – Kielce oraz Końskie – Skarżysko-Kamienna.

Kierunki rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r. Proponowane w przyjętym Uchwałą Nr 177/2022 z dnia 26.08.2022 roku dokumencie działania koncentrują się na transporcie intermodalnym wykorzystującym do przewozu towarów więcej niż jedną gałąź. Dotyczą transportu drogowego, kolejowego, morskiego, ale również działań infrastrukturalnych, organizacyjnych, fiskalnych i technologicznych, tak aby w 2030 r. osiągnąć większy udział kolei w przewozach towarowych. Głównym celem dokumentu jest stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenie wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych. Natomiast istotą wszystkich działań jest większe niż obecnie wykorzystanie transportu kolejowego w przewozach intermodalnych, tak aby transport drogowy dotyczył jedynie pierwszego i ostatniego kilometra, a nie całej drogi przewozu ładunku. Działania te mają jednocześnie niebagatelne znaczenie dla środowiska, w kwestii zmniejszenia emisji (zanieczyszczeń, spalin). Cele i działania określone dla rozwoju transportu intermodalnego to:

- Powstanie kompleksowych projektów wykorzystania transportu intermodalnego w łańcuchach dostaw, w tym: wsparcie rozwoju infrastruktury punktowej, liniowej i bocznic kolejowych oraz wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu;
- Poprawa konkurencyjności transportu intermodalnego, w tym: zastosowanie instrumentów wspierających równowagę transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków, poprawa systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym;

1. Cyfryzacja transportu intermodalnego, w tym: szersze wykorzystanie nowoczesnych technologii i wsparcie projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju tego transportu.

⁸ Program uzupełniania lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej – Kolej+ do 2029 roku – załącznik do uchwały nr 196/2022 Rady Ministrów z dnia 3 października 2022 r.

Mapa sieci linii kolejowych dla przewozów kontenerowych (AGTC) uwzględnia na terenie woj. świętokrzyskiego jedynie Centralną Magistralę Kolejową. Projekt uwzględnia 50 istniejących oraz 23 planowane terminale intermodalne. Na tym etapie nie uwzględniono wśród nich projektowanego terminala intermodalnego przy węźle kolejowym Skarżysko-Kamienna, jednak dokument nie wyklucza wsparcia dla innych lokalizacji. Podobnie nie uwzględniono w planach, choć wiele się mówi w dokumencie o tranzycie na wschód z wykorzystaniem linii szerokotorowych, stacji przeładunkowych na terenie województwa – dokument skupia się na stacjach granicznych.

Krajowy program kolejowy do 2023 roku (KPK) - jest programem wieloletnim, obejmującym inwestycje na liniach kolejowych, które dofinansowane są przez ministra właściwego do spraw transportu. Dokument ten realizuje strategię przyjęte przez Radę Ministrów, w tym „Strategię Rozwoju Kraju 2020” oraz „Strategię Rozwoju Transportu do 2020 z perspektywą do 2030 roku”. KPK obowiązuje do roku 2023, czyli do momentu, w którym kończy się możliwość dofinansowania projektów w ramach perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2014-2020. Dokument określa wielkość i źródła finansowania (w tym środki z UE oraz środki krajowe), a także stanowi podstawę dla zapewnienia finansowania inwestycji zgodnie z ustawą o finansach publicznych.

W obszarze województwa świętokrzyskiego KPK wymienia inwestycje:

- prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów,
- prace na liniach kolejowych nr 61 i 567 na odcinku Kielce-Żeliszewice (lista rezerwowa),
- prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Sandomierz,
- prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Końskie- Skarżysko-Kamienna (lista rezerwowa),
- budowa linii kolejowej nr 582 Czarnca – Włoszczowa Płn.,
- budowa zintegrowanego systemu komunikacyjnego wraz z tunelem pod torami w obrębie dworca kolejowego stacji Skarżysko-Kamienna,
- modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków kolejowych (lista rezerwowa),
- modernizacja linii kolejowej nr 8 Radom - Kielce, prace na liniach kolejowych nr 25, 74, 78 na odcinku Stalowa Wola – Tarnobrzeg/Sandomierz – Ocice/Padew (prace przygotowawcze),
- prace na liniach kolejowych nr 25, 74, 78 na odcinku Stalowa Wola – Tarnobrzeg/Sandomierz – Ocice/Padew (roboty budowlane),
- modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Ocice,

W czasie przygotowywania niniejszego RPT trwały prace nad projektem *Krajowego Programu Kolejowego do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)* który stanowić ma bezpośrednią

kontynuację omówionego wyżej KPK. Lista nr 3 Programu wskazuje listę projektów RPO, w obrębie województwa świętokrzyskiego są to:

- budowa linii kolejowej nr 582 Czarnca-Włoszczowa Płn.,
- budowa zintegrowanego systemu komunikacyjnego wraz z tunelem pod torami w obrębie dworca kolejowego stacji Skarżysko-Kamienna,
- modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków kolejowych

Po jego zatwierdzeniu ustalenia KPK zostaną uwzględnione przy aktualizacji niniejszego RPT.

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku. Dokument przedstawia wizję stanu sieci kolejowej w 2030 roku (z perspektywą do 2040 roku), określając jednocześnie inwestycje prowadzące do uzyskania tego stanu. W obrębie województwa świętokrzyskiego dokument wymienia:

- projekty ponadregionalne – prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Sandomierz – faza II (zadanie nr 3), prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów (zadanie nr 18), prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Tomaszów Mazowiecki – Skarżysko-Kamienna (zadanie nr 49), stworzenie nowego ciągu transportowego (Lublin) – Kraśnik – Ożarów – Opatów – Daleszyce – Sitkówka Nowiny – (Kielce) (zadanie nr 110) oraz prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Radom – Skarżysko-Kamienna (zadanie nr 112),
- projekty związane z inwestycjami CPK sp. z o.o. – Prace na linii 61 na odcinku Kielce Herbskie - Kielce (zadanie nr 11), Budowa linii Stary Garbów – Zbydniów (zadanie nr 13) oraz Prace na linii kolejowej nr 73 Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój (zadanie nr 16),
- projekty regionalne – modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków kolejowych na obszarze województwa świętokrzyskiego (zadanie nr 146), dobudowa toru na linii kolejowej 73 w kierunku centrum miasta Busko-Zdrój (zadanie nr 147), modernizacja linii kolejowej nr 73 Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój (zadanie nr 148), modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku gr. województwa – Skarżysko-Kamienna na terenie województwa świętokrzyskiego (zadanie nr 149), modernizacja linii kolejowej nr 70 Włoszczowice-Chmielów (zadanie nr 150), modernizacja linii kolejowej nr 75 Rytwiany - Połaniec wraz z przedłużeniem do Mielca i Kolbuszowej na obszarze województwa świętokrzyskiego (zadanie nr 151).

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020) to pierwszy dokument strategiczny, który

bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu. Został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy.

Aktualizacja krajowego programu ochrony powietrza do roku 2025 (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku) to dokument strategiczny określający działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 roku, średnioterminowej do 2030 roku oraz długoterminowej do 2040 roku. Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP2040) to dokument strategiczny, wyznaczający kierunki rozwoju sektora energetycznego. Stanowi jasną wizję strategii Polski w zakresie transformacji energetycznej, tworząc oś dla programowania środków unijnych związanych z sektorem energii jak i realizacji potrzeb gospodarczych wynikających z osłabienia gospodarki pandemią COVID-19. Ma być również kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym. Transformacja ta wymagać będzie również zwiększenia wykorzystania technologii OZE w wytwarzaniu ciepła i zwiększenia wykorzystania paliw alternatywnych w transporcie, również poprzez rozwój elektromobilności i wodoromobilności.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności oraz badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. Dokument wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,

- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

2.3 Uwarunkowania regionalne

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+⁹ „stanowi odpowiedź władz regionu na nowe uwarunkowania oraz globalne i wewnętrzne wyzwania stojące przed województwem świętokrzyskim. Przedstawia spójny plan działania w perspektywie najbliższych dziesięciu lat oraz propozycję współpracy skierowaną do wszystkich podmiotów zainteresowanych rozwijaniem potencjału społeczno-gospodarczego regionu świętokrzyskiego”. Wśród głównych potencjałów i problemów rozwojowych województwa wymienia ona między innymi dostępność rozumianą jako dostępność zewnętrzną regionu (połączenia międzynarodowe i krajowe), dostępność wewnętrzną (przywracanie i reorganizacja połączeń lokalnych) oraz dostępność do technologii informacyjnych. Wykorzystaniu potencjału oraz rozwiązaniu problemów rozwojowych województwa służyć ma między innymi realizacja celu operacyjnego 3.3 Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu. Ma on obejmować takie kluczowe kierunki działań jak rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego oraz rozbudowa sieci teleinformatycznych i rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego¹⁰ w rozdziale określającym kierunki rozwoju systemu transportowego województwa wskazał jako cel główny:

- Ukształtowanie spójnego systemu korytarzy i węzłów komunikacyjnych zapewniających integrację z europejską siecią TEN-T.

Wymagać to będzie stworzenia w okresie 20-25 lat systemu nowoczesnych powiązań komunikacyjnych ze wszystkimi ościennymi metropoliami oraz głównymi miastami regionu

⁹ *Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+* przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXX/406/21 z dnia 29 marca 2021 roku

¹⁰ *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego* przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 roku

z jednoczesnym wyeliminowaniem barier transportowych, organizacją zintegrowanego multimodalnego systemu transportowego oraz uruchomieniem w województwie funkcji transportu lotniczego.

Jednocześnie Plan zakłada równoległą realizację dwóch celów o charakterze wewnętrznym:

- Poprawę dostępności komunikacyjnej w obrębie obszarów funkcjonalnych poprzez podniesienie standardów technicznych głównych dróg, budowę systemu obwodnic i bezkolizyjnych skrzyżowań oraz stworzenie multimodalnego systemu transportowego w największych węzłach transportowych,
- Rozbudowę sieci drogowej na obszarach niedosłużonych komunikacyjnie oraz realizację dodatkowych przepraw mostowych na głównych rzekach województwa.

Tranzytowe położenie województwa między największymi aglomeracjami kraju powoduje, że polityka kształtowania korytarzy transportowych winna zmierzać do powiązania województwa, w tym szczególnie Kielc, z głównymi centrami logistycznymi o randze europejskiej: Warszawą, Łodzią, Krakowem i Katowicami, zaś w dalszej perspektywie Rzeszowem i Lublinem, systemem korytarzy transportowych obsługujących największe węzły komunikacyjne regionu. W aspekcie rządowych planów realizacji Centralnego Portu Komunikacyjnego dla Polski w rejonie Łodzi szczególnego znaczenia nabiera właśnie ten kierunek. Plan zakłada, 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 Intercity umożliwia łącznica kolejowa od stacji Czarncza na linii kolejowej nr 61;
- korytarz krajowy Warszawa — Kielce — Kraków, tworzony przez realizowaną drogę ekspresową S-7 i przebudowywaną linię kolejową znaczenia państwowego nr 8 Warszawa — Kraków;
- korytarz krajowy Łódź — Kielce — Rzeszów, tworzony przez realizowaną drogę ekspresową S-74 Łódź (Sulejów) — Kielce — Sandomierz — Nisko (Rzeszów) i przebiegającą w pewnym oddaleniu linię kolejową nr 25 Łódź — 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 Linie 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 — Kraków i linię kolejową nr 73, wymagającą budowy nowego odcinka od Buska-Zdroju do Żabna;
- 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 DK nr 79;
- korytarz regionalny, łączący na terenie województwa ośrodki położone wzdłuż Lini 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.

Celami polityki wojewódzkiej w zakresie kierunków rozwoju nadrzędnego układu drogowego są:

- jak najszybsze powiązanie regionu z korytarzami paneuropejskimi i ośrodkami metropolitalnymi, zwłaszcza Warszawą, Łodzią i Krakowem, planowanymi drogami ekspresowymi;
- zapewnienie dogodnych połączeń miast powiatowych z Kielcami oraz sąsiednimi ośrodkami powiatowymi (w tym położonymi w województwach ościennych), siecią dróg wojewódzkich z jednoczesną poprawą parametrów technicznych tych tras i wyprowadzaniem ruchu tranzytowego z obszarów zwartej zabudowy;
- poprawa warunków komunikacyjnych obszarów o niskiej gęstości sieci drogowej z ośrodkami ponadlokalnymi;
- poprawa bezpieczeństwa na drogach tego układu oraz ograniczanie uciążliwości ruchu dla mieszkańców i środowiska naturalnego.

W zakresie dróg krajowych Plan przewiduje sukcesywną realizację dróg ekspresowych na odcinkach dróg krajowych o wyczerpującej się przepustowości, polegającą na etapowej rozbudowie przekroju tych dróg na dwujezdniowy lub budowie odcinków o nowym przebiegu. Pozostałe drogi krajowe

podległe Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad powinny docelowo uzyskać parametry klasy nie niższej niż GP, a w terenach silnie zurbanizowanych — obwodnice lub lokalne przełożenia trasy. W tym zakresie za najważniejsze zadania wymienione w planie uznać należy:

- budowę drogi ekspresowej S74 Łódź-Rzeszów,
- budowę wschodniej obwodnicy Kielc,
- budowę drogi ekspresowej S73 Kielce-Tarnów.

Drogi wojewódzkie wymagają modernizacji i przebudowy dla uzyskania jednorodnych ciągów o parametrach klasy nie niższej niż G, a w tym wykonania obwodnic miejscowości lub poprowadzenia tras dróg nowymi odcinkami, zwłaszcza poza centrami miast i zwartą zabudową.

W tym zakresie wśród najważniejszych zadań wymienić należy realizację:

- nowych odcinków dróg nr 745, 761, 762, 764, 786 w rejonie Kielc;
- nowych odcinków dróg nr 751, 754 w Ostrowcu Świętokrzyskim;
- nowych odcinków dróg nr 746, 749 w Końskich;
- układu obwodnicowego Włoszczowy;
- przełożenia trasy drogi nr 766 w Pińczowie;
- układu obwodnicowego Staszowa;
- obwodnicy Kazimierzy Wielkiej łączącej trasy dróg nr 768 i 776;
- estakady nad rzeką Kamienną i linią kolejową nr 25 w Starachowicach, w ciągu drogi nr 744, wraz z budową węzła na drodze krajowej nr 42;
- rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 973 wraz z budową obwodnicy Buska-Zdroju oraz nowej, stałej przeprawy mostowej przez Nidę i Wisłę w rejonie Nowego Korczyna.

Docelowa przebudowa dróg wojewódzkich na ww. parametry wymagać będzie realizacji szeregu przełożeń i obwodnic miejscowości, w tym: Gowarczowa, Radoszyc, Czałczyna, Łopuszna na trasie drogi 728, Oksy (742), Mirca (744), Masłowa (745), Modliszewic (746), Rogowa (749), Nowej Słupi, Waśniowa (751), Św. Katarzyny, Bodzentyna (752), Bałtowa (754), Ćmielowa, Ożarowa (755), Łągowa (756), Iwanisk (757), Klimontowa (758), Brzezin, Radkowic (763), Ociesek (764), Gnojna, Szydłowa, Osieka (765), Morawicy (766), Działoszyc, Skalbmierza, Topoli (768), Zawichostu (777), Kurzelowa (785), Piekoszowa, Promnika, Łopuszna, Mieczyna, Krasocina (786) oraz krótszych korekt tras.

Plan zakłada, że aktywizacja obszarów niedosłużonych komunikacyjnie i pozbawionych odpowiedniej rangi powiązań wymaga zmiany kategorii wybranych dróg powiatowych na wojewódzkie, ich przebudowę na parametry dróg głównych i utworzenia połączeń:

- Szczekociny — Sędziszów — Wodzisław — Nawarzyce (droga nr 768);
- Jędrzejów — Imielno — Pińczów;
- Stopnica — Solec-Zdrój — Zielonki;
- Łopuszno — Przedbórz;
- Małogoszcz — Włoszczowa;
- Klimontów — Bogoria — Raków,
- granica województwa (Przysucha) — Stąporków — Mniów — Promnik (alternatywnie: granica województwa (Przysucha) — Stąporków — Mniów — Grzymałków — Ruda Strawczyńska).

Celem operacyjnym kształtowania systemu transportu kolejowego jest:

- modernizacja szlaków kolejowych łączących region z głównymi metropoliami, głównie drogą modernizacji istniejącej sieci, zapewniająca poprawę bezpieczeństwa, podwyższenie prędkości, zwiększenia przepustowości szlaków a także zmniejszenie emisji hałasu i wibracji.

W tym zakresie za najważniejsze zadania wymienione w planie uznać należy:

- budowę łącznicy kolejowej linii kolejowej nr 61 Kielce-Fosowskie z Centralną Magistralą Kolejową w rejonie Włoszczowy¹¹,
- modernizację linii kolejowej nr 8 Warszawa Zachodnia - Kraków Główny dla uzyskania prędkości 120-200 km/h,
- realizację kolejowego połączenia Kielce -Tarnów poprzez modernizację istniejącego odcinka linii kolejowej nr 73 Sitkówka Nowiny – Busko-Zdrój - Tarnów oraz jej przedłużenie i dostosowanie do prowadzenia ruchu z prędkością 120-200 km/h.

Plan wskazuje również na konieczność rozważenia, koncepcji powstania Metropolitalnej Kolei Świętokrzyskiej, która miałaby przebiegać m.in. przez Busko-Zdrój, Kielce, Suchedniów, Skarżysko-Kamienną, Starachowice i Ostrowiec Świętokrzyski, uzupełnionej o połączenie z Centralną Magistralą Kolejową w rejonie Włoszczowy.

¹¹ zadanie zrealizowane

W zakresie transportu lotniczego Plan wskazuje na dwa cele operacyjne polityki przestrzennej województwa w tym zakresie:

- zapewnienie dogodnych, bezpośrednich połączeń lotniczych regionu z ośrodkami krajowymi i europejskimi poprzez lokalizację w rejonie Obic, gm. Morawica, Regionalnego Portu Lotniczego Kielce,
- poprawa funkcjonowania lotniska w Masłowie, umożliwiającą świadczenie przez nie usług w zakresie obsługi lotów sportowych, dyspozycyjnych i ratownictwa medycznego.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego¹² stanowi część Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego. Jest integralną częścią systemu planowania regionalnego i służy samorządowi województwa do kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej we współpracy z samorządami lokalnymi i władzami województw sąsiednich przy uwzględnieniu polityki przestrzennej kraju. Plan określa długofalowe cele i kierunki wojewódzkiej polityki przestrzennej przedstawiając wizję zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego Kielc w perspektywie 25-30 lat.

Jako cel główny w zakresie rozwoju powiązań komunikacyjnych Plan wskazuje „*uksztaltowanie spójnego systemu korytarzy i węzłów komunikacyjnych zapewniających integrację obszaru funkcjonalnego z europejską siecią TEN-T oraz poprawę dostępności komunikacyjnej w obrębie obszaru funkcjonalnego poprzez podniesienie standardów technicznych głównych dróg, budowę systemu obwodnic i bezkolizyjnych skrzyżowań*”. Będzie on realizowany poprzez określone w Planie cele polityki przestrzennej oraz zasady i kierunki rozwoju i ochrony układu transportowego województwa.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego województwa świętokrzyskiego. Województwo Świętokrzyskie zarządza publicznym transportem zbiorowym w oparciu o „*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego województwa świętokrzyskiego*”¹³. Podstawę prawną jego sporządzenia stanowią przepisy ustawy o publicznym transporcie zbiorowym¹⁴. Określa on podstawowe „*zasady funkcjonowania wojewódzkich*

¹² Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXVII/377/20 z dnia 28 grudnia 2020 roku

¹³ Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego województwa świętokrzyskiego przyjęty uchwałą Nr XLVIII/858/14 Sejmiku Województwa świętokrzyskiego z dnia 27 października 2014 r.

¹⁴ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 roku o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 . r. poz. 1371 z późn.zm.).

przewozów pasażerskich, wykonywanych jako przewozy o charakterze użyteczności publicznej w ramach publicznego transportu zbiorowego na rynku objętym zasadami konkurencji regulowanej, jak również ich finansowanie ze środków publicznych, sposób świadczenia, prognozowane zapotrzebowanie oraz potencjalne kierunki rozwoju”.

Program likwidacji miejsc niebezpiecznych na drogach lokalnych w województwie świętokrzyskim 2019-2023 – bezpieczni na 5+ jest wyrazem dążenia Wojewody Świętokrzyskiego oraz Marszałka Województwa Świętokrzyskiego do ograniczenia liczby ofiar wypadków drogowych, polegającym na wdrażaniu zadań z zakresu przebudowy i modernizacji najbardziej niebezpiecznych miejsc na terenie województwa na drogach publicznych wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Założeniem programu jest identyfikacja najbardziej niebezpiecznych miejsc na ww. drogach, określenie rozwiązań mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa w tych miejscach i umożliwienie sfinansowania ich realizacji. Program bazuje na trzech podstawowych filarach: bezpieczny człowiek, bezpieczna infrastruktura oraz bezpieczna prędkość, a głównym jego celem jest poprawa bezpieczeństwa użytkowników dróg, w szczególności pieszych i rowerzystów, poprzez przebudowę i modernizację najbardziej niebezpiecznych miejsc.

Propozycje zadań do realizacji zgłaszane były oddolnie, przez jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe, sołectwa, lokalne grupy działania oraz inne podmioty czy grupy osób. Na liście znalazły się 144 zadania, z czego 25 na drogach i skrzyżowaniach dróg wojewódzkich, 85 dotyczących dróg powiatowych i 41 gminnych. Najwięcej zadań dotyczy budowy chodników (75 zadań), realizacji lub przebudowy przejść dla pieszych, w tym przejść aktywnych lub z wyspą (69), następnie budowy lub przebudowy skrzyżowań, w tym budowy rond (39), spowolnienia ruchu (28), poprawy oznakowania, w tym instalacji znaków aktywnych (27), doświetlenia dróg, skrzyżowań lub montażu sygnalizacji świetlnej (22), a także budowy zatok i wiat przystankowych (12). Na liście znalazły się też pojedyncze zadania z zakresu poprawy bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych, budowy barier energochłonnych, przebudowy mostów czy profilowania łuków drogi. Większość zadań łączy wymienione rodzaje usprawnień bezpieczeństwa ruchu w ramach jednej inwestycji.

Najwięcej inwestycji zaplanowano w powiatach: kieleckim (30), sandomierskim (19), buskim (17) i skarżyskim (15), natomiast najmniej w: opatowskim i kazimierskim (po 3) oraz koneckim i pińczowskim (po 4).

2.4 Płaszczyzny współpracy z województwami ościennymi

1. Uwarunkowania wynikające z sąsiedztwa z województwem małopolskim.

Obszary przygraniczne obu województw posiadają charakter rolniczy i cechują się wysoką jakością gleb, rozdrobnieniem gospodarstw rolnych, niskim stopniem integracji producentów i rynków zbytu oraz niedoborem zdolności przerobowych przetwórstwa rolno-spożywczego. W strukturze osadnictwa dominują małe miasta i ośrodki wiejskie, z których większość jest objęta recesją gospodarczą i nie generuje rozwoju sąsiednich obszarów. Istniejące i potencjalne płaszczyzny współpracy w obszarze szeroko rozumianego transportu obejmować winny:

- wykreowanie, wspólnie z woj. lubelskim międzyregionalnej magistrali turystycznej: Kraków-Sandomierz-Kazimierz Dolny, która w woj. świętokrzyskim przebiegałaby wzdłuż trasy nadwiślańskiej nr 79 i drogi wojewódzkiej nr 777 do przeprawy mostowej w Annopolu,
- rozważenie możliwości oznakowania turystycznego szlaku wodnego na Wiśle (spływy kajakowe, rejsy turystycznymi statkami) oraz budowy odpowiedniej infrastruktury nabrzeżnej m. in. w postaci Wiślanej Trasy Rowerowej,
- budowę tras rowerowych, które wraz siecią Velo Małopolska stworzą ponadregionalną spójną sieć tras,
- przebudowę drogi krajowej nr 7 Gdańsk — Warszawa — Kraków — Chyżne do parametrów drogi ekspresowej S7 – w obszarze województwa świętokrzyskiego przebudowa została zakończona,
- modernizację drogi krajowej nr 79 Warszawa — Sandomierz — Kraków — Bytom do parametrów drogi klasy GP,
- modernizację dróg wojewódzkich: nr 768 Jędrzejów — Kazimierza Wielka — Brzesko, nr 776 Kraków — Busko Zdrój, nr 783 Olkusz — Miechów — Skalmierz, do pełnych parametrów dróg klasy G,
- modernizację linii kolejowej znaczenia państwowego Psary (CMK) — Szczekociny — Kozłów — Kraków z przystosowaniem do prowadzenia ruchu pociągów z prędkością 120 – 200 km/h,
- modernizację linii kolejowej nr 8 znaczenia państwowego Warszawa — Kraków do prędkości 120 – 160 km/h,

- budowy nowego odcinka linii kolejowej nr 73 od miejscowości Busko-Zdrój do miejscowości Żabno i dalej w kierunku na Tarnów wraz z budową nowej przeprawy mostowej w rejonie Nowego Korczyna, jako element tzw. szprychy nr 7 planowanej do realizacji w ramach komponentu kolejowego CPK,
- przebudowę drogi krajowej nr 73 Kielce-Tarnów, w pierwszym etapie do dwujezdniowej drogi klasy technicznej GP, ewentualną zmianą jej obecnego przebiegu od Buska-Zdroju do Nowego Korczyna w kierunku na Tarnów wraz z budową przeprawy mostowej w rejonie Nowego Korczyna, co stworzyłoby atrakcyjny turystycznie i gospodarczo korytarz transportowy.

2. Uwarunkowania wynikające z sąsiedztwa z województwem śląskim.

Gminy sąsiadujące z woj. śląskim charakteryzują się niską i (lokalnie) średnią jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wysokim udziałem łąk i pastwisk, dominacją rolnictwa tradycyjnego oraz stosunkowo niskim poziomem rozwoju przedsiębiorczości i aktywności w ubieganiu się o środki pomocowe. Brak jest też większych miast, które mogłyby silniej aktywizować otoczenie funkcjonalne. Istniejące i potencjalne płaszczyzny współpracy w obszarze szeroko rozumianego transportu obejmować winny:

- oznakowanie i udostępnienie atrakcji turystycznych wzdłuż drogi nr 78 na odcinku Katowice — Jędrzejów (możliwość połączenia atrakcji przy szlakach: „Szlaku Zabytków Techniki” — woj. śląskie oraz „Szlaku Architektury Drewnianej” i „Szlaku Literackim” — woj. świętokrzyskie, kontynuacja trasy rowerowej nr 154 Koprzywnica-Raków-Chmielnik-Jędrzejów-Nagłowice-Szczekociny po stronie woj. śląskiego),
- podjęcie starań o uwzględnienie w programach krajowych modernizacji drogi krajowej nr 78 na odcinku Jędrzejów-Siewierz w pierwszym etapie do klasy technicznej GP, a docelowo do klasy S,
- modernizację dróg wojewódzkich: nr 786 Częstochowa - Kielce, nr 795 Secemin - Szczekociny, do pełnych parametrów dróg klasy G,
- przystosowanie Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK), znaczenia międzynarodowego (AGC) do podwyższenia biegu pociągów do 250 km/h,
- modernizację linii kolejowej znaczenia państwowego (CMK) Psary— Szczekociny — Kozłów — Kraków z przystosowaniem linii do prowadzenia ruchu pociągów z szybkością 120 –160 km/h,

- zagospodarowanie potencjału transportowego linii kolejowej LHS w obsłudze relacji krajowych i międzynarodowych.

3. Uwarunkowania wynikające z sąsiedztwa z województwem łódzkim.

Wspólną cechą obszarów sąsiadujących (podobnie jak w woj. mazowieckim) są bardzo słabe warunki przyrodniczo-glebowe, wysoka lesistość oraz potrzeba głębokiej restrukturyzacji, związana z wyczerpaniem się dotychczasowych czynników rozwoju (rolnictwo dwuzawodowe, drobny przemysł, chłonny rynek pracy w ośrodkach miejskich). Omawiany obszar po stronie świętokrzyskiej jest szczególnie predysponowany do rozwoju opartego o funkcje nierolnicze, zwłaszcza turystykę. Istniejące i potencjalne płaszczyzny współpracy w obszarze szeroko rozumianego transportu obejmować winny:

- wspólny przebieg Małopolskiego Szlaku Cystersów (Pętla Kielecka) oraz rozważenie możliwości budowy łącznika szlaku Green Velo do węzła kolejowego CMK Opczno Południe oraz rozbudowy na obszarze województwa łódzkiego planowanych do budowy na terenie województwa świętokrzyskiego tras rowerowych,
- rozważenie możliwości oznakowania turystycznego szlaku wodnego na Pilicy, a także budowa odpowiedniej infrastruktury nabrzeżnej,
- lepsze oznakowanie i udostępnienie atrakcji turystycznych wzdłuż drogi nr 74 na przebiegu Łódź — Kielce i dalej w kierunku woj. lubelskiego,
- budowę drogi ekspresowej S74 Piotrków Trybunalski — Kielce — Rzeszów — Barwinek;
- modernizację drogi krajowej nr 42 Radomsko — Końskie — Skarżysko-Kamienna — Rudnik (9) do parametrów drogi klasy GP,
- modernizację dróg wojewódzkich: nr 728 Grójec — Końskie — Jędrzejów, nr 742 Przedbórz — Włoszczowa — Nagłowice, nr 746 Żarnów — Końskie, nr 785 Radomsko — Włoszczowa do parametrów drogi klasy G,
- modernizację Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK), w tym przystosowanie jej do podwyższenia prędkości pociągów do 250 km/h,
- modernizację i elektryfikację linii kolejowej nr 25 Tomaszów Mazowiecki - Skarżysko-Kamienna.

4. Uwarunkowania wynikające z sąsiedztwa z województwem mazowieckim;

Głównym wyróżnikiem obszaru sąsiadującego z woj. mazowieckim jest relatywnie wyższy poziom urbanizacji, wywołanej procesem industrializacji, zapoczątkowanym jeszcze w XIX wieku. Rozwój przemysłu przyczynił się do marginalizacji rolnictwa, które jest obecnie silnie rozdrobnione i cechuje się zanikiem produkcji towarowej. Gęsto rozmieszczone ośrodki przemysłowe wytworzyły specyficzną strefę funkcjonalną wokół Końskich, Skarżyska-Kamiennej, Starachowic i Ostrowca Świętokrzyskiego w woj. świętokrzyskim oraz Radomia i Szydłowca w woj. mazowieckim, o rozwiniętych funkcjach sypialnianych, związanych z wysokim natężeniem dojazdów do pracy. W drugiej połowie lat 90-tych ubiegłego wieku, w wyniku upadku przestarzałego przemysłu i braku wsparcia restrukturyzacji obszar ten zaczął borykać się z wysokim bezrobociem oraz niedoborem kapitału inwestycyjnego. Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków dawnego COP winno zatem być jednym z najważniejszych zadań samorządów. Istniejące i potencjalne płaszczyzny współpracy w obszarze szeroko rozumianego transportu obejmować winny:

- wspólne zagospodarowanie i promowanie turystycznego szlaku kolejowego Starachowickiej Kolei Wąskotorowej,
- oznakowanie atrakcji turystycznych wzdłuż drogi krajowej nr 7 i drogi krajowej nr 9 (międzynarodowa droga E371),
- rozbudowy na obszarze województwa mazowieckiego planowanych do budowy na terenie województwa świętokrzyskiego tras rowerowych, w szczególności tras rangi europejskiej i krajowej: EuroVelo 11, Green Velo i Wiślanej Trasy Rowerowej,
- przebudowa drogi krajowej nr 7 (S7) Gdańsk — Warszawa — Kraków — Chyżne do parametrów drogi ekspresowej – w obszarze województwa świętokrzyskiego przebudowa została zakończona,
- modernizacja dróg krajowych: nr 9 Radom — Rzeszów i nr 79 Warszawa — Sandomierz — Kraków — Bytom do parametrów dróg klasy GP,
- modernizacja dróg wojewódzkich: nr 728 Grójec — Końskie — Jędrzejów, nr 744 Radom — Starachowice, nr 749 Końskie — Przysucha do pełnych parametrów dróg klasy G,
- przystosowanie linii kolejowej nr 8 Warszawa — Kraków do prędkości 120 – 160 km/h,

- budowa linii kolejowej nr 84 Radom – Iłża – Kunów w ramach Kolejowych Inwestycji Towarzyszących CPK.

5. Uwarunkowania wynikające z sąsiedztwa z województwem lubelskim.

Obszar stykowy z woj. lubelskim odznacza się przewagą funkcji rolniczych, wzbogaconych lokalnie przemysłem (Cementownia Ożarów) i drobną przedsiębiorczością, zróżnicowanymi warunkami glebowymi oraz relatywnie korzystniejszą strukturą agrarną sektora. Wspólne problemy przestrzenne, dotyczą przede wszystkim słabych powiązań komunikacyjnych przez Wisłę, które ograniczają szerszą współpracę obu województw. Ważnym zagadnieniem jest także ochrona środowiska przyrodniczego tej rzeki oraz zminimalizowanie zagrożenia powodziowego na obszarze zalewowym. Istniejące i potencjalne płaszczyzny współpracy w obszarze szeroko rozumianego transportu obejmować winny:

- modernizację drogi krajowej nr 74 na odcinku Opatów — Kraśnik (Lublin) do parametrów drogi klasy S;
- modernizację drogi wojewódzkiej nr 755 Ostrowiec Św. — Ożarów — Zawichost — rz. Wisła — Kosin do pełnych parametrów drogi klasy G wraz z budową stałej przeprawy mostowej w rejonie miejscowości Zawichost;
- wykreowanie, wspólnie z woj. małopolskim międzyregionalnej magistrali turystycznej: Kraków — Sandomierz — Kazimierz Dolny, która w woj. świętokrzyskim przebiegała by wzdłuż trasy nadwiślańskiej nr 79 i drogi wojewódzkiej nr 777 do przeprawy mostowej w Annopolu;
- działania zmierzające do lepszego oznakowania oraz promocji atrakcji turystycznych wzdłuż drogi nr 74 na przebiegu Lublin — Kielce;
- rozważenie możliwości oznakowania turystycznego szlaku wodnego na Wiśle, wspólnie z woj. małopolskim i podkarpackim (spływy kajakowe, rejsy turystycznymi statkami) oraz budowy odpowiedniej infrastruktury nabrzeżnej m.in. w postaci Wiślanej Trasy Rowerowej

6. Uwarunkowania wynikające z sąsiedztwem z województwem podkarpackim

Wiodącą cechą obszarów przygranicznych jest intensywne rolnictwo, wyspecjalizowane w ogrodnictwie oraz wysoka jakość gleb, której towarzyszą dobre warunki uprawy roślin ciepłolubnych; pewnego rodzaju wyjątkiem są tu gminy Połaniec i Osiek, które posiadają słabsze warunki glebowe i silniej rozwiniętą funkcję przemysłową. Wspólnym wyróżnikiem tych obszarów jest atrakcyjny i niedostatecznie wykorzystany potencjał turystyczno-

rekreacyjny doliny Wisły oraz zasobów dziedzictwa kulturowego historycznych miast nadwiślańskich. Szczególne znaczenie dla aktywizacji tego subregionu może mieć Sandomierz — ośrodek kulturalny, przemysłowy, naukowy i ważny węzeł komunikacyjny oraz współpraca przygranicznych ośrodków: Sandomierza, Tarnobrzega, Stalowej Woli i Niska. Istotnym problemem po obu stronach Wisły jest likwidacja skutków wcześniejszej działalności przemysłu siarkowego. Istniejące i potencjalne płaszczyzny współpracy w obszarze szeroko rozumianego transportu obejmować winny:

- możliwość wykorzystania potencjału turystycznego obszarów położonych wzdłuż rzeki Wisły dla aktywizacji społeczno-gospodarczej; rozważenie możliwości oznakowania turystycznego szlaku wodnego na Wiśle (spływy kajakowe, rejsy turystycznymi statkami) oraz budowy odpowiedniej infrastruktury nabrzeżnej, możliwość wypromowania obszaru turystycznego doliny Wisły;
- rozwijanie spójnych tras rowerowych na ponadregionalnym Wschodnim Szlaku Rowerowym Green Velo oraz innych tras rowerowych łączących oba województwa, w szczególności w obszarach nadwiślańskich – Wiślana Trasa Rowerowa i regionalne trasy rowerowe;
- przebudowę i modernizację linii kolejowej nr 25 w ramach realizacji tzw. szprychy nr 6 komponentu kolejowego CPK oraz wzmocnienie powiązań komunikacyjnych ośrodków tzw. Czwórmiasta: Nisko, Stalowa Wola, Tarnobrzeg i Sandomierz;
- budowę drogi ekspresowej S74 Piotrków Trybunalski — Kielce — Rzeszów — Barwinek wraz z budową przeprawy mostowej na Wiśle w rejonie Koćmierzowa;
- modernizację i rozbudowę dróg krajowych: nr 9 Radom — Rzeszów i nr 77 Lipnik — Sandomierz — Stalowa Wola — Przemyśl do parametrów dwujezdniowej drogi GP;
- wykorzystanie gospodarcze połączenia kolejowego (Kielce) Włoszczowice — Staszów — Chmielów;
- zagospodarowanie potencjału transportowego linii kolejowej LHS w obsłudze relacji krajowych i międzynarodowych.

2.5 Ocena realizacji inwestycji zapisanych w Programie Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020¹⁵

Celem *Programu rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020* było zebranie w jednym dokumencie planowanych zadań inwestycyjnych na sieci transportowej województwa, rozproszonych dotychczas w różnych dokumentach rządowych i samorządowych, w tym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin i planie zagospodarowania przestrzennego województwa które miały doprowadzić do realizacji celu głównego Programu czyli „poprawy infrastruktury transportowej regionu z zachowaniem spójności przyrodniczo-kulturowej służącej realizacji konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju”. Powstała w ten sposób kompleksowa wizja rozwoju sieci transportowej województwa określająca zadania przewidziane do realizacji w okresie programowania UE 2007-2013 oraz możliwie szeroko wskazująca najważniejsze inwestycje na tej sieci w dalszej perspektywie.

Poniżej przedstawiono szczegółową ocenę realizacji zadań wskazanych w *Programie rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020*. Oceny dokonano w podziale na trzy grupy zadań wymienionych w Programie:

1. zadania samorządu województwa określone w załączniku nr 1 do Programu,
2. zadania samorządu województwa określone w załączniku nr 2 do Programu,
3. inwestycje planowane w węźle krajowym i węzłach regionalnych,
4. inwestycje planowane w głównych i regionalnych korytarzach transportowych.

Wyniki oceny zebrano w czterech niżej przedstawionych tabelach, oddzielnie dla każdej grupy inwestycji. Niektóre zadania, ze względu na swój charakter, lokalizację lub zakres, zostały wskazane w *Programie rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020*, w więcej niż jednej z wyżej wymienionych grup inwestycji. Dla lepszej czytelności oceny w tabeli dotyczącej inwestycji planowanych w węźle krajowym i węzłach regionalnych, nie wymieniono zadań omówionych wcześniej w tabelach dotyczących zadań samorządu. Podobnie w tabeli dotyczącej inwestycji planowanych w głównych i regionalnych korytarzach transportowych, nie wymieniono zadań omówionych we wcześniejszych trzech tabelach.

Ocena stanu realizacji inwestycji samorządowych wskazanych w załączniku nr 1 do *Programu rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020*.

¹⁵ Oceny dokonano na dzień 31.12.2022

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji	
1.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 755 etap III	zrealizowano	
	budowa obwodnicy Ćmielowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 755	zrealizowano	
2.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 w Ostrowcu Świętokrzyskim wraz z rozbudową mostu na rzece Kamiennej	w trakcie realizacji	
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 na odcinku Ostrowiec Świętokrzyski-granica województwa	zrealizowano	
3.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 768 na odcinku Jędrzejów-granica województwa wraz z obwodnicami miejscowości: Jędrzejów, Działoszyce, Skalbmierz, Topola, Kazimierza Wielka	etap I: obwodnica Jędrzejowa	zrealizowano
		etap II: obwodnica Kazimierzy Wielkiej	zrealizowano
		etap III: obwodnica Działoszyce, Skalbmierza Topoli	niezrealizowano
4.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce-Staszów wraz z budową obwodnic miejscowości Suków i Daleszyce	zrealizowano	
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 Kielce-Staszów wraz z budową obwodnicy miejscowości Ociesęki	niezrealizowano	
	budowa układu obwodnicowego Staszowa	etap I	zrealizowano
		etap II	w trakcie realizacji
etap III		niezrealizowano	
5.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odcinku Łopuszno-DK74 wraz z obwodnicą Łopuszna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 786	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odcinku Łopuszno-DK74	zrealizowano
		rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odcinku DK74-DP0473T	w trakcie realizacji
		obwodnica Łopuszna	niezrealizowano
	budowa obwodnicy Końskich od miejscowości Kornica do miejscowości Młynek Nieświński w ciągu drogi wojewódzkiej nr 749		niezrealizowano
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odcinku od obwodnicy miejscowości Kornica do Gowarczowa wraz z obwodnicą Gowarczowa	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odcinku Kornica-Gowarczów	niezrealizowano
		obwodnica Gowarczowa	niezrealizowano
6.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 973 na odcinku Busko-Zdrój – Nowy Korczyn-Borusowa wraz z budową przeprawy mostowej na rzece Nidzie i rzece Wiśle	most na Wiśle w miejscowości Borusowa wraz z dojazdami	zrealizowano
		obwodnica Nowego Korczyna	niezrealizowano

7.	przebudowa drogi wojewódzkiej nr 758 na odcinku Ujazd-granicy gminy	w trakcie realizacji
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 758 w granicach gminy Klimontów wraz z obwodnicą Klimontowa	niezrealizowano
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 758	niezrealizowano
8.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 752 i drogi wojewódzkiej nr 751	zrealizowano
	północna obwodnica Nowej Słupi w ciągu drogi wojewódzkiej nr 751	niezrealizowano
9.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 762 na odcinku węzeł drogowy granica gminy Chęciny	zrealizowano
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 762 na odcinku od granicy gminy Chęciny do obiektu mostowego na rzece Łososina w miejscowości Bocheniec	zrealizowano
10.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766 na odcinku Brzeście-ul. Republiki Pińczowskiej w miejscowości Pińczów	zrealizowano
	budowa obwodnicy Pińczowa	zrealizowano
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766 na odcinku Pińczów-Węchadłów wraz z budową obwodnicy miejscowości Michałów	niezrealizowano
11.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 745 w miejscowości Masłów wraz z rozbudową sąsiadującej infrastruktury transportowej	niezrealizowano
12.	budowa obwodnic w miejscowości Radkowice i Brzeziny w ciągu drogi wojewódzkiej nr 763	niezrealizowano
13.	budowa południowej obwodnicy Morawicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 766 do skrzyżowania z projektowana obwodnicą DK 73	niezrealizowano
14.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 751 Suchedniów-Ostrowiec Świętokrzyski na terenie gminy Suchedniów	w trakcie realizacji
	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 751 na odcinku Wzdół Rządowy-Góra Św. Barbary	niezrealizowano
15.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 744 na odcinku Tychów Stary-Starachowice	niezrealizowano
	budowa obwodnicy Starachowic	w trakcie realizacji
16.	układ obwodnicowy miasta Włoszczowa - budowa obwodnicy miasta Włoszczowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 786 wraz z połączeniem z drogami wojewódzkimi nr 742 i 785 – etap I	zrealizowano
	układ obwodnicowy miasta Włoszczowa - budowa obwodnicy miasta Włoszczowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 786 wraz z połączeniem z drogami wojewódzkimi nr 742 i 785 – etap II	niezrealizowano
17.	północna obwodnica Chmielnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 765	zrealizowano
18.	rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 786 etap I: droga wojewódzka nr 786 na odcinku Łopuszno-Kielce oraz przebudowa drogi wojewódzkiej nr 761 na odcinku Piekoszów-Jaworzna	zrealizowano

Zródło: opracowanie własne

Załącznik nr 1 do Programu rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020 zawierający założenia do nowej edycji zadań inwestycyjnych planowanych do

realizacji na drogach wojewódzkich w latach 2014-2020 zawierał 18 zadań głównych. Dziesięć z nich składało się z 2 lub 3 części co w sumie dawało 32 zadania. Już w trakcie realizacji Programu część planowanych zadań została podzielona na kilka etapów. Dotyczyło to zadań nr: 3, 4c, 5a, 5c i 6. Etapy te zostały uwidocznione w tabeli i wyróżnione pogrubioną kreską tabeli. Ostatecznie zatem należy przyjąć, że załącznik nr 1 do Programu rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020 wskazał 41 priorytetowych zadań do realizacji na sieci dróg wojewódzkich w latach 2014-2020. Spośród nich zrealizowane zostało 17 zadań, nie zrealizowano 18 zadań. Pozostałe 6 zadań w momencie przeprowadzania niniejszej oceny znajdowały się w trakcie realizacji. Zaawansowanie realizacji wymienionych wyżej inwestycji (zrealizowanych oraz w trakcie realizacji), wyniosło zatem około 56%.



Rysunek: Inwestycje zrealizowane w latach 2014-2022 na drogach wojewódzkich objęte załącznikiem nr 1 do Programu Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020. Źródło: Opracowanie własne

Ocena stanu realizacji inwestycji na sieci kolejowej województwa wskazanych w załączniku nr 2 do Programu rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji
1.	budowa linii kolejowej nr 582 Czarnca-Włoszczowa Północ (łąznica linii kolejowej nr 61 z linia nr 4)	zrealizowano
2.	prace na linii kolejowej nr 8na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce – Kozłów	w trakcie realizacji
3.	prace na liniach kolejowych nr 61 i 567 na odcinku Kielce-Żeliszawice	niezrealizowano
4.	prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Sandomierz	w trakcie realizacji
5.	prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Końskie – Skarżysko-Kamienna	niezrealizowano
6.	budowa zintegrowanego systemu komunikacyjnego wraz z przejściem pod torami w obrębie dworca kolejowego stacji Skarżysko-Kamienna	w trakcie realizacji
7.	modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków kolejowych – Metropolitalna Kolej Świętokrzyska (w tym m.in. zadaszenia, podjazdy dla niepełnosprawnych lub windy, oznakowania krawędzi przystanków)	niezrealizowano
8.	modernizacja dworców, budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych kolejowo-drogowych	w trakcie realizacji
9.	zakup nowego taboru kolejowego (ew. Metropolitalna Kolej Świętokrzyska)	zrealizowane
10.	zakup automatów biletowych stacjonarnych i mobilnych (ok.20 szt.)	niezrealizowano
11.	modernizacja taboru kolejowego	niezrealizowano
12.	Świętokrzyski System Informacji Pasażerskiej	niezrealizowano

Źródło: opracowanie własne

Ocena stanu realizacji inwestycji przewidzianych do realizacji na węzłach krajowych i regionalnych, zapisanych w Programie rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji
1.	przebudowa drogi krajowej 12/74 do parametrów drogi ekspresowej Piotrków Trybunalski-Sulejów-Opatów z wyłączeniem odcinka Kielce-(DK nr 73) - Cedzyna-wylot wschodni z Kielc,	w trakcie realizacji
2.	przebudowa drogi nr 73 Kielce-Wola Morawicka do	zrealizowano
	dwujezdniowej drogi klasy GP 2/2 wraz z obwodnicami Morawicy i Woli Morawickiej,	w trakcie realizacji
3.	Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu DK73	w trakcie realizacji
3.	budowa odcinka południowego i wschodniego układu obwodnicowego Kielc. Początek na drodze wojewódzkiej nr 762 w rejonie granicy gmin Chęciny i Sitkówka-Nowiny. Przebieg przez gminy Chęciny/Sitkówka-	niezrealizowano

	Nowiny, Morawica, Daleszyce, Górnio, Masłów i miasto Kielce. Koniec w węźle Północ na drodze S7,		
4.	budowa południowej obwodnicy śródmieścia miasta, w ramach której planuje się rozbudowę ulic Marmurowej, Husarskiej, Jagodowej, Osobnej (łącznik od skrzyżowania ulic Krakowskiej i Jagiellońskiej) w Kielcach,	niezrealizowano	
5.	rozbudowa ul. Zagnańskiej oraz ul. Witosa wraz z połączeniem ul. Witosa z ul. Radomską w Kielcach,	zrealizowano	
6.	budowa nowego połączenia ul. Tarnowskiej z Rondem Czwartaków wraz z budową pętli autobusowej i parkingu przesiadkowego w rejonie ul. Tarnowskiej w Kielcach,	zrealizowano	
7.	rozbudowa ul. Wojska Polskiego na odcinku od Ronda Czwartaków do granicy miasta Kielce,	w trakcie realizacji	
8.	budowa nowego odcinka drogi łączącej al. Szajnowicza-Iwanowa z drogą wojewódzką nr 786 przy granicy miasta w Kielcach,	niezrealizowano	
9.	rozbudowa ul. Malików oraz przebudowa ul. Wystawowej w Kielcach,	w trakcie realizacji	
10.	rozbudowa ul. Domaszowskiej i ul. Żniwnej wraz z rozbudową skrzyżowania al. Tysiąclecia Państwa Polskiego z al. Solidarności w Kielcach,	w trakcie realizacji	
11.	rozbudowa ul. Łopuszniańskiej w Kielcach,	zrealizowano	
12.	przebudowa i rozbudowa ul. Radomskiej w ciągu DK 73 na odcinku od granicy miasta (włączenie do drogi GP na odcinku zamiejskim) do węzła biskupa Jaworskiego w Kielcach,	niezrealizowano	
13.	budowa przedłużenia ul. Olszewskiego w kierunku skrzyżowania z ul. Zagnańską i ul. Witosa w Kielcach,	zrealizowano	
14.	rozbudowa ul. Wapiennikowej wraz z rozbudową skrzyżowań: z ul. Ściegiennego i ul. Husarską oraz z ul. ks. J. Popiełuszki i ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego (dawna ul. Armii Ludowej w Kielcach,),	w trakcie realizacji	
15.	przebudowa ul. Cmentarnej na odcinku od ul. Sandomierskiej do ul. Zielnej wraz z przebudową parkingu przy cmentarzu Cedzyna w Kielcach,	w trakcie realizacji	
16.	budowa drogi oznaczonej w mpzpt „Dąbrowa II” symbolem KL 004 (przedłużenie ul. Wincentego z Kielc do ul. Warszawskiej) wraz z budową nowej pętli autobusowej w Kielcach,	niezrealizowano	
17.	rozbudowa drogi krajowej nr 74 do parametrów dwujezdniowej drogi klasy ekspresowej, na odcinku przejścia przez Kielce (węzeł Kielce Zachód/d. nazwa Kostomłoty/S7-węzeł Kielce Bocianek/DK 73) *	w trakcie realizacji	
18.	budowa pętli autobusowej przy ul. Zagnańskiej w Kielcach wraz z przebudową ul. Zagnańskiej od ul. Witosa do granic miasta	w trakcie realizacji	
19.	budowa drogi ekspresowej S7 na odcinkach Chęciny-Jędrzejów oraz Jędrzejów-granica województwa małopolskiego,	zrealizowano	
20.	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 768 na odcinku Jędrzejów-granica województwa	Etap I: obwodnica Jędrzejowa	zrealizowano
		Etap II: obwodnica Kazimierzy Wielkiej	zrealizowano

	wraz z obwodnicami miejscowości: Jędrzejów, Działoszyce, Skalbmierz, Topola, Kazimierza Wielka	Etap III: obwodnica Działoszyce, Skalbmierza Topoli	niezrealizowano
21.	wzmocnienie istniejącego mostu przez Wisłę w Sandomierzu do parametrów klasy A*		w trakcie realizacji
	budowa ul. Lwowskiej-bis o parametrach drogi dwujezdniowej klasy GP, w ciągu DK 77 na odcinku przejścia przez Sandomierz,*		niezrealizowano
22.	budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów-granica województwa podkarpackiego*		niezrealizowano
23.	budowa drogi S7 na odcinku od granicy województwa mazowieckiego do Skarżyska-Kamiennej,		zrealizowano
24.	rozbudowa i budowa drogi krajowej nr 42 w Skarżysku-Kamiennej		niezrealizowano
25.	budowa randa u zbiegu Alei Jana Pawła II i ul. Krakowskiej w Skarżysku-Kamiennej,		zrealizowano
26.	realizacja obwodnicy Opatowa w ciągu DK 9 od zachodniej i południowej strony miasta (część trasy drogi S74);		w trakcie realizacji
27.	realizacja obwodnicy wschodniej Opatowa w ciągu DK 74;		w trakcie realizacji
28.	przebudowa drogi wojewódzkiej nr 757 w Opatowie.		niezrealizowano
29.	budowa obwodnicy Ostrowca na odcinku Rudka Jacentów*		niezrealizowano
	rozbudowa drogi nr 9 na odcinku Rudnik-Rudka*		
	rozbudowa drogi nr 9 na odcinku Jacentów Opatów *		
30.	budowa ul. O. Zagłoby w Ostrowcu Świętokrzyskim - etap V		zrealizowano
31.	budowa połączenia drogi wojewódzkiej nr 754 na odcinku od ul. J.Samsonowicza do drogi powiatowej nr 0662T w Ostrowcu Świętokrzyskim,		w trakcie realizacji
32.	budowa przedłużenia ul. L.Chrzanowskiego w Ostrowcu Świętokrzyskim		zrealizowane
33.	rozbudowa drogi krajowej nr 79 na odcinku gr. woj. mazowieckiego/świętokrzyskiego – Ożarów*		niezrealizowano
34.	budowa obwodnicy Wąchocka na DK 42		w trakcie realizacji
35.	budowa obwodnicy Starachowic w ciągu drogi krajowej nr 42*		niezrealizowano
36.	przebudowa drogi nr 744 poprzez realizację estakady w ciągu ul. Radomskiej, na przecięciu torów i rzeki Kamiennej oraz budowę węzła z drogą nr 42.		niezrealizowano
37.	budowa obwodnicy południowej Końskich w ciągu drogi krajowej nr 42,		niezrealizowano
38.	budowa obwodnicy Chmielnika w ciągu drogi krajowej nr 73/78		niezrealizowano
39.	budowa w rejonie Włoszczowy łącznicy kolejowej pomiędzy linią kolejową nr 61 Kielce-Fosowskie i Centralną Magistralą Kolejową		zrealizowano
40.	budowa obwodnicy Łoniowa w ciągu drogi krajowej nr 79		niezrealizowano

*zmiana wprowadzona na wniosek GDDKiA na etapie konsultacji społecznych

Źródło: opracowanie własne

Ocena stanu realizacji inwestycji przewidzianych do realizacji w głównych i regionalnych korytarzach transportowych, zapisanych w Programie rozwoju infrastruktury transportowej województwa świętokrzyskiego na lata 2014-2020

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji	
1.	realizacja drogi ekspresowej na odcinku Chęciny - Jędrzejów	zrealizowano	
2.	realizacja drogi ekspresowej na odcinku Jędrzejów - granica województwa małopolskiego,	zrealizowano	
3.	realizacja drogi ekspresowej na odcinku Skarżysko-Kamienna - granica województwa mazowieckiego,	zrealizowano	
4.	budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Cedzyna-Opatów,	w trakcie realizacji	
5.	budowa obwodnicy Opatowa w ciągu dróg S74 i DK 9,	w trakcie realizacji	
6.	budowa drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów-granica województwa podkarpackiego,	niezrealizowano	
7.	budowa obwodnicy Ostrowca na odcinku Rudka Jacentów*	niezrealizowano	
	Rozbudowa drogi nr 9 na odcinku Rudnik-Rudka*		
	Rozbudowa drogi nr 9 na odcinku Jacentów Opatów*		
8.	budowa obwodnicy Opatowa*	w trakcie realizacji	
9.	rozbudowa drogi krajowej nr 9 na odcinku granica województwa mazowieckiego - Brody w celu osiągnięcia pełnych parametrów drogi klasy GP*	niezrealizowano	
10.	rozbudowa drogi krajowej nr 78 od granicy z województwem śląskim do obwodnicy północnej Jędrzejowa wraz z budową obwodnic m. Jaronowice i Nagłowice do parametrów GP, z podziałem na 2 zadania	niezrealizowano	
11.	przedłużenie toru nr 105 z włączeniem do głowicy stacyjnej na stacji Staszów LHS,	niezrealizowano	
12.	rozbudowa i zagospodarowanie stacji Gołuchów LHS - etap II.	w trakcie realizacji	
13.	budowa dwujezdniowej południowo-wschodniej obwodnicy Opatowa*	w trakcie realizacji	
14.	budowa dwujezdniowej obwodnicy Wąchocka klasy GP 2/2 na odcinku od granicy miasta Skarżysko-Kamienna do granicy z miastem Starachowice,	w trakcie realizacji	
15.	budowa węzła dróg krajowych nr 42 i 9 w miejscowości Brody w ramach przebudowy DK 9 na odcinku Brody-Opatów,	niezrealizowano	
16.	budowa dwujezdniowej drogi w klasie GP 2/2 na odcinku przejścia przez miasto Starachowice.	niezrealizowano	
17.	przebudowa DK 73 do klasy GP 2/2 na odcinku Kielce-Wola Morawicka wraz z obwodnicą Morawicy i Woli Morawickiej,	odcinek Kielce-Morawica	zrealizowano
		Obwodnica Morawicy i Woli Morawickiej	w trakcie realizacji

18.	budowa wschodniej obwodnicy Kielc która przejmie ruch tranzytowy z odcinka miejskiego DK 73 obejmującego ulice: Ściegiennego, księdza Jerzego Popiełuszki, Tarnowską, Źródłową, Solidarności, Radomską,	niezrealizowano
19.	podjęcie działań zmierzających do wystudiowania i zabezpieczenia rezerw terenowych pod korytarz planowanej drogi S73 i planowanej linii kolejowej Kielce-Tarnów.	niezrealizowano

*zmiana wprowadzona na wniosek GDDKiA na etapie konsultacji społecznych
Źródło: opracowanie własne

Zadania wskazane w powyższych tabelach jako niezrealizowane zostaną ponownie przeanalizowane pod kątem celowości ich realizacji oraz realizacji przez nie celu głównego i celów szczegółowych zapisanych w niniejszym planie transportowym. Zadania spełniające powyższy warunek zostaną zapisane w niniejszym planie transportowym jako propozycje do realizacji w perspektywie lat 2021-2030.

3. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE RPT

3.1 Ogólna charakterystyka województwa

Województwo świętokrzyskie położone jest w południowo-wschodniej części Polski i sąsiaduje z 6-ciu województwami: od północy z województwem mazowieckim, od północno-wschodu z woj. lubelskim, od wschodu z woj. podkarpackim, od południa z woj. małopolskim, od zachodu z woj. śląskim, od północno-zachodu z województwem łódzkim. Powierzchnia województwa świętokrzyskiego wynosi 11 710 km², co stanowi 3,7% obszaru Polski (15 miejsce przed woj. opolskim). Na koniec grudnia 2020 r. region zamieszkiwało 1 224 626 osób (13 miejsce przed województwami: podlaskim, lubuskim i opolskim). Gęstość zaludnienia jest nieco niższa od średniej w kraju — na 1 km² przypada 105 osób (średnio w kraju 122 osoby), co daje województwu pod tym względem 10 miejsce w kraju.

W województwie świętokrzyskim największą powierzchnię zajmują użytki rolne, stanowią one 64,7% ogólnej powierzchni województwa (w kraju 60,0%) z czego 45,7 pp stanowią grunty orne, 28,8% przypada na lasy (kraj — 30,5%). Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują jedynie 4,8% powierzchni województwa tj. o 0,8 pp mniej niż średnia krajowa.

Na kierunki i natężenie powiązań komunikacyjnych rzutuje fakt, że województwo należy do najmniej zurbanizowanych w skali krajowej. W 2020 roku sieć osadniczą regionu stanowiły 44 miasta (w tym 5 miast wydzielonych) oraz 39 gmin miejsko-wiejskich i 58 gmin wiejskich. Sieć miejska jest stosunkowo równomiernie rozmieszczona na całym obszarze. Przeciętnie w województwie świętokrzyskim jedno miasto przypada na 272,3 km², podczas gdy w Polsce jedno

miasto przypada na 332,6 km². W województwie w 2020 r. wskaźnik urbanizacji nieznacznie wzrósł do 45,4% (w kraju wskaźnik ten spadł do 59,8% z powodu m.in. pogłębiania się procesu suburbanizacji).

Kierunki rozwoju w zakresie przewozów pasażerskich determinuje fakt, iż województwo świętokrzyskie podzielone jest administracyjnie na 13 powiatów ziemskich i jeden powiat grodzki (Kielce) oraz 102 różnej wielkości gminy, które połączone są systemem dróg o różnej randze i znaczeniu w systemie komunikacyjnym województwa oraz zróżnicowanych warunkach transportowych.

Największym miastem w województwie świętokrzyskim, zaliczanym w systemie drogowym Polski do węzłów o znaczeniu krajowym, są Kielce. Według stanu na 31.12.2022 r. liczba mieszkańców stolicy regionu miasta Kielce wynosiła 183 885 osoby, tj. około 16% ogółu ludności województwa. Natomiast ośrodkami o największym potencjale ludnościowym, stanowiącymi największe węzły komunikacyjne o znaczeniu regionalnym są następujące miasta: Ostrowiec Świętokrzyski (67.4 tys. osób), Starachowice (47.6 tys. osób), Skarżysko-Kamienna (44.3 tys. osób) i Sandomierz (22.9 tys. osób). Dla zrównoważonego rozwoju całego regionu niezbędny jest wzrost ekonomiczny, społeczny i przestrzenny pozostałych miast powiatowych stanowiących również „węzły regionalne” (Busko - Zdrój, Jędrzejów, Kazimierza Wielka, Końskie, Opatów, Pińczów, Staszów, Włoszczowa) jak i mniejszych ośrodków miejskich oraz ośrodków gminnych stanowiących na ogół „węzły lokalne” — kumulujące przewozy lokalne z sąsiadujących obszarów wiejskich.

Poziom rozwoju gospodarczego województwa mierzony wartością PKB na mieszkańca wciąż pozostaje relatywnie niski na tle kraju (12 miejsce) i wynosi 39,7 tys. zł/os. (2018 r.), co stanowi 72,2% poziomu krajowego. Niestety, negatywne procesy demograficzne, niska innowacyjność gospodarki i niewystarczająca atrakcyjność inwestycyjna sprawiają, że prognozowany jest dalszy spadek udziału województwa w tworzeniu PKB Polski.

Świętokrzyskie jest krajowym potentatem w produkcji: wyrobów gipsowych, łożysk tocznych, wapna, cementu i kruszyw budowlanych. Jednak przemysł, skumulowany głównie w mieście Kielce i w północnych miastach regionu, mimo widocznego postępu w dywersyfikacji i przełamywaniu kryzysu niektórych branż, nadal nie stwarza wystarczających impulsów do aktywizacji gospodarczej pozostałej części województwa. Produkcja sprzedana przemysłu w 2018 r. wyniosła 31 125,2 mln zł, co w przeliczeniu na mieszkańca stanowi zaledwie 63,2% poziomu krajowego.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON w 2019 r. sięgnęła 116,5 tysiąca, co stanowi jedynie 2,6% polskich firm. Wśród sekcji PKD dominują: handel i naprawy, budownictwo oraz przetwórstwo przemysłowe (łącznie 51% firm). Pozytywnym wskaźnikiem rozwoju województwa jest wzrost znaczenia usług wyższego rzędu w strukturze usług ogółem, w tym sekcji działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej. Istniejące tradycje przemysłowe, utrwalony trend wzrostu liczby przedsiębiorstw oraz poprawiająca się struktura usług nie rekompensuje jednak dynamiki rozwoju innych regionów, co oznacza że pozycja województwa w rankingach stale słabnie.

Szanse rozwoju bazy ekonomicznej regionu stwarzają przede wszystkim: bogate zasoby surowców naturalnych, wielowiekowe tradycje przemysłowe, dobre gleby, unikatowe walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe oraz dobra lokalizacja – w sąsiedztwie największych w kraju aglomeracji miejsko-przemysłowych, stanowiących duże rynki zbytu towarów i usług.

Do głównych zagrożeń zaliczyć należy peryferyjne położenie województwa względem głównych korytarzy transportowych i centrów logistycznych, niską innowacyjność gospodarki oraz niedobór terenów inwestycyjnych o uregulowanej sytuacji własnościowej i odpowiednim uzbrojeniu, co przekłada się na słabą atrakcyjność inwestycyjną i niską konkurencyjność regionu w skali krajowej i europejskiej. Skutkuje to również drenowaniem młodych, wykształconych kadr do sąsiednich metropolii, co pogarsza tylko i tak już niekorzystną sytuację demograficzną regionu.

Niemniej jednak, świętokrzyskie posiada swoje specyficzne potencjały, w oparciu o które winno budować swój rozwój gospodarczy i przewagę konkurencyjną w obszarach tzw. regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Wysokie notowania ma już obecnie branża targowo-eventowa (Targi Kielce to drugi ośrodek targowo-wystawienniczy w Polsce), która ma szansę dalszego rozwoju oraz przyciągania know-how do regionu dla budowy gospodarki opartej na wiedzy. Dobrze koreluje z tym rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych i sfery naukowo-badawczej w Kielcach.

Ogromną szansą rozwojową dla całego regionu są tereny inwestycyjne w Obicach, o niebagatelnej w skali kraju powierzchni około 600 ha, wykupione pod budowę Regionalnego Portu Lotniczego Kielce. W dniu 8 marca 2021 roku podpisany został przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, Prezydenta Miasta Kielce, Burmistrza Miasta i Gminy Chmielnik oraz Burmistrza Miasta i Gminy Morawica list intencyjny w sprawie podjęcia wspólnych działań na rzecz zagospodarowania terenów inwestycyjnych zlokalizowanych w Obicach. Jednocześnie powołany

został zespół roboczy, do zadań którego należy opracowanie koncepcji aktywizacji i zagospodarowania przedmiotowego terenu. Natomiast dla podniesienia innowacyjności i rozwoju gospodarki opartej na wiedzy priorytetowa jest realizacja Świętokrzyskiego Kampusu Głównego Urzędu Miar oraz plany badawczo-rozwojowe kieleckich uczelni, z Politechniką Świętokrzyską na czele.

Wielowiekowe tradycje przemysłowe są mocną podstawą rozwoju specjalizacji odlewniczo-metalowej (w pasie miast północnych od Końskich po Ostrowiec Św. oraz w Kielcach), a bogate zasoby surowców naturalnych – specjalizacji budowlanej w rejonach wydobywania i przetwórstwa tychże surowców.

Bardzo dobrej jakości gleby oraz tradycje rolnicze we wschodniej i południowej części województwa są podstawą rozwoju specjalizacji zdrowej żywności.

Ogromny potencjał rozwojowy w regionie ma również branża turystyczna, ukierunkowana na specyficzne produkty turystyczne, w tym potrzeby wynikające ze starzenia się społeczeństwa. Bogate zasoby wód leczniczych są istotnym zasobem dla rozwoju turystyki uzdrowiskowej. Niezwykle urozmaicona budowa geologiczna decyduje o możliwości rozwoju geoturystyki. Walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe, dobrej jakości środowisko, niski poziom urbanizacji i duży udział obszarów objętych ochroną przyrody stanowią zaś wielki potencjał dla rozwoju agroturystyki. Wykorzystanie tych potencjałów wymaga jednak poprawy i uzupełnienia infrastruktury turystycznej oraz szeroko zakrojonych działań promocyjnych.

W ramach biogospodarki, potencjał województwa tkwi również w efektywnym wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (m.in. w rejonie Połańca, Rzędowa i Grzybowa).

Postępująca rozbudowa systemów infrastruktury technicznej, wzrost liczby nowych terenów pod przedsiębiorczość oraz rozwój infrastruktury otoczenia biznesu w połączeniu z wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi regionu może skłaniać do zamieszkania i podjęcia działalności gospodarczej. Istotnym problemem rozwojowym są natomiast złe warunki komunikacji z rynkami zbytu i krajowymi węzłami logistycznymi. Bez poprawy dostępności komunikacyjnej region nie będzie w stanie wykorzystać swojego tranzytowego położenia pomiędzy największymi aglomeracjami w Polsce, ani w pełni wykorzystać potencjału zdiagnozowanych specjalizacji gospodarczych dla budowania przewag konkurencyjnych.

Przemysłanego doinwestowania wymaga transport drogowy, kolejowy, jak i lotniczy, w tym zarówno osobowy i towarowy, a szczególnie zbiorowy transport publiczny. Nie wolno zapomnieć

także, że w obecnych czasach dostępność komunikacyjna to nie tylko połączenia transportowe, ale również technologie informatyczne i transfer informacji.

W województwie świętokrzyskim na ogólny tonaż i kierunki przewozów transportowych w dużej mierze rzutuje wydobywanie i przetwórstwo kopalin mineralnych. Świętokrzyskie to region charakteryzujący się intensywną eksploatacją surowców, głównie węglanowych, wykorzystywanych w różnych gałęziach gospodarki, zwłaszcza dla potrzeb przemysłu wapienniczego, cementowego oraz jako kruszywa łamane budowlane i drogowe. Eksploatacja pozostałych surowców, choć mniejsza pod względem ilości wydobycia, ma także duże znaczenie dla gospodarki kraju i województwa. Szczególnie istotna jest eksploatacja: gipsów, siarki, piaskowców kwarcytowych, surowców ilastych i kruszywa naturalnego.

Biorąc pod uwagę zasoby kopalin, wielkość wydobycia, rodzaj surowców i ich zastosowanie, głównie w szeroko rozumianym budownictwie, należy przypuszczać, że eksploatacja kopalin nadal będzie jedną z istotnych dziedzin gospodarki województwa i należy to uwzględnić w ocenie obciążenia sieci transportowej.

Województwo świętokrzyskie należy do najczystszych ekologicznie obszarów Polski. Występuje tu bardzo bogata, zróżnicowana i często unikatowa szata roślinna, w tym rzadkie okazy roślinności: stepowej, górskiej, bagiennej oraz jedyne w Polsce centralnej zbiorowiska słonorośli. Żyje tu wiele rzadkich i chronionych gatunków zwierząt, w tym szczególnie zagrożonych w skali kraju i Europy. Najcenniejsze zbiorowiska roślinne i ostoje zwierząt oraz elementy przyrody nieożywionej zostały objęte prawną ochroną.

Obecnie ok. 65% powierzchni województwa poddane jest prawnej ochronie przyrody (Polska — 32,6%), co stawia region na pierwszym miejscu w kraju (dane GUS). Fakt ten nie pozostaje bez znaczenia dla rozwoju infrastruktury transportowej w regionie. Obszary chronione mogą bowiem stwarzać pewne ograniczenia w jej rozwoju. Przepisy z zakresu ochrony środowiska nakładają obowiązek uzyskania stosownych decyzji administracyjnych podejmowanych w wyniku rzetelnej oceny oddziaływania planowanych do realizacji inwestycji na środowisko przyrodnicze. Procedury te są jednak często żmudne i długotrwałe, co niejednokrotnie wydłuża znacznie sam proces inwestycyjny.

System obszarów chronionych w województwie świętokrzyskim obejmuje (dane Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, stan marzec 2023):

- Świętokrzyski Park Narodowy;

- 73 rezerwaty przyrody;
- 9 parków krajobrazowych
- 24 obszarów chronionego krajobrazu;
- 122 użytków ekologicznych;
- 18 stanowisk dokumentacyjnych;
- 13 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych;
- 772 pomników przyrody;
- 40 obszarów wchodzących w skład europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 (2 obszary specjalnej ochrony OSO oraz 38 specjalnych obszarów ochrony SOO).

Wysoka ranga środowiska przyrodniczego województwa świętokrzyskiego w krajowym systemie przyrodniczym związana jest również z występowaniem na tym terenie ważnych elementów krajowej sieci ekologicznej, którą w regionie tworzą lądowe korytarze ekologiczne związane z migracją dużych zwierząt oraz korytarze związane z dolinami rzecznyymi. Przez północną część województwa przebiega główny korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym. Jest to Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), który przebiega od Roztocza i Lasów Janowskich, poprzez Puszcę Sandomierską, Puszcę Świętokrzyską, Przedborski PK, Lasy Lublinieckie, Bory Stobrowskie, Lasy Milickie, aż do Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Korytarz ten na obszarze województwa posiada szereg odnóg — korytarzy uzupełniających, w obrębie których znajdują się m.in.: Lasy Włoszczowskie, dolina Białej Nidy, Chęcińsko-Kielecki PK, dolina Nidy, Kozubowski PK, Suchedniowsko-Oblęgorski PK, Świętokrzyski PN, Cisowsko-Orłowski PK, Lasy Jeleniowsko-Staszowskiego OCh-K oraz kompleksy leśne w dolnym biegu rzeki Kamiennej.

Głównymi krajowymi korytarzami ekologicznymi związanymi z dolinami rzecznyymi, które przebiegają przez obszar województwa są dolina Wisły i dolina Pilicy. Rangę regionalnych korytarzy ekologicznych pełnią doliny rzek: Czarnej Staszowskiej, Wschodniej, Koprzywianki, Opatówki, Kamiennej (odcinkowo), Czarnej Koneckiej, Bobrzy, Lubrzanki, Łososiny, Białej i Czarnej Nidy, Mierzawy i Nidzicy.

Turystyka nie jest jednorodną, zwartą dziedziną gospodarki; rzutuje na jej rozwój wiele dziedzin, m.in. transport, komunikacja, ochrona środowiska, sektor finansowy, powodując często konsekwencje natury organizacyjnej, produkcyjnej, prawnej i technologicznej.

Turystyka stanowi ważny sektor gospodarki regionu świętokrzyskiego, istotny m.in. z punktu widzenia wzrostu zatrudnienia. W województwie są warunki dla rozwoju wszystkich form turystyki zarówno zimą, jak i latem (agroturystyki, turystyki aktywnej i turystyki uzdrowskiej).

Na tle Polski województwo świętokrzyskie wydaje się być jednym z atrakcyjniejszych, pod względem potencjału turystycznego, regionów. Ponadto turystyka uznana jest za jeden z głównych czynników rozwoju województwa, co znajduje odzwierciedlenie w wielu opracowaniach strategicznych oraz programach rozwojowych wojewódzkich, powiatowych i gminnych, jak również w koncepcjach promocyjnych województwa. Sprzyjają temu, zarówno liczne atrakcje, jak i korzystne warunki przyrodniczo-krajobrazowe oraz kulturowe, występujące na przeważającym obszarze województwa, jak i w ostatnich latach, coraz lepsze wyposażenie w infrastrukturę turystyczno-sportowo-rekreacyjną, szczególnie w szlaki turystyczne i trasy rowerowe. Korzystnie należy również ocenić dalszy rozwój agroturystyki, turystyki rowerowej, uzdrowskiej oraz postęp w zakresie modernizacji dróg służących przenoszeniu ruchu turystycznego.

W październiku 2019 roku został powołany Zespół ds. opracowania koncepcji rozwoju i budowy dróg rowerowych w Województwie Świętokrzyskim, którego zadaniem jest opracowanie kompleksowego dokumentu pn. „Koncepcja przebiegu tras rowerowych w Województwie Świętokrzyskim”. Zespół ten w roku 2020 zakończył inwentaryzację infrastruktury rowerowej zarówno w zakresie istniejących turystycznych szlaków rowerowych jak i zbudowanych, będących w realizacji i planowanych do budowy dróg dla rowerów. Inwentaryzacja miała na celu sprawdzenie i korektę przebiegów turystycznych szlaków rowerowych i stanu ich oznakowania oraz stworzenie od podstaw regionalnej bazy dróg dla rowerów.

Sytuacja demograficzna regionu wpływa zasadniczo na wielkość i kierunki transportu pasażerskiego w jego granicach administracyjnych. Liczba mieszkańców województwa na koniec 2020 roku wynosiła 1 224 626 osób, stanowiąc 3,2% mieszkańców Polski (13 miejsce w kraju), z czego w miastach mieszkało 45,4% ludności (w kraju ludność miejska stanowiła 59,8%). Około 16% ludności województwa mieszkało w Kielcach (193 415 osób). Średnia gęstość zaludnienia wynosiła 105 os./km² (Polska – 122 os./km²). Najbardziej zaludniona oprócz m. Kielce (1764 os./km²) jest również północna część województwa, i są to powiaty: skarżyski (185), ostrowiecki (175) oraz starachowicki (169). Natomiast najsłabiej zaludniony jest powiat włoszczowski (49) i opatowski (57).

W latach 2013–2020 liczba ludności zamieszkałej na obszarze województwa zmniejszyła się

o 43 613 osób (3,4%), z czego w miastach odnotowano spadek o 11 987 osób (2,1%), a na wsi o 31 626 osób (4,5%). Analiza wskaźników demograficznych ostatnich dwóch dekad ukazuje szereg bardzo niekorzystnych tendencji rozwojowych, które powodują systematyczny ubytek ludności województwa. Okres ten charakteryzuje się m.in.: ujemnym przyrostem naturalnym, ujemnym saldem migracji, przyspieszonym starzeniem się ludności i malejącą liczbą zawieranych małżeństw. W omawianym okresie notowano ujemny przyrost naturalny od $-2,7\%$ do $-6,4\%$ (w miastach od $-2,7\%$ do $-7,5\%$, a na wsi od $-2,7\%$ do $-5,4\%$). W kraju przyrost naturalny zmieniał się z $-0,5\%$ do $-3,2\%$ (w tym w miastach i na wsi odpowiednio: z $-0,9\%$ do $-3,8\%$ i z $0,2\%$ do $-2,3\%$). Ponadto w województwie utrzymuje się tendencja starzenia się ludności w wyniku malejącej grupy osób w wieku przedprodukcyjnym z 219 250 osób do 201 474 osób (w tym miastach z 88 845 do 84 395 osób, a na wsi ze 130 405 do 117 079 osób) oraz rosnącej grupy osób w wieku poprodukcyjnym z 251 104 do 295 573 osób (w miastach ze 120 199 do 151 373 osób, a na wsi ze 130 905 do 144 200 osób). W województwie odnotowano również zmniejszanie się grupy ludności w wieku produkcyjnym z 797 885 do 727 579 osób (w miastach z 358 750 do 320 039 osób, a na wsi z 439 135 do 407 540 osób). Wyraźnie zatem widać tendencję rosnącą dla grupy osób w wieku poprodukcyjnym, a malejącą dla osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym. Trendy te są skutkiem przedłużających się trudności ekonomicznych społeczeństwa, a szczególnie młodego pokolenia, które w sytuacji braku pracy i możliwości zakupu mieszkania w wielu przypadkach podejmuje decyzje o migracji. Skutkuje to opóźnianiem zawarcia małżeństwa i posiadania potomstwa.

W województwie świętokrzyskim we wszystkich latach odnotowywano ujemne saldo migracji ludności. W kraju natomiast od 2016 r. liczba napływów migracyjnych nieznacznie przewyższała ilość odpływów, co dawało dodatnie saldo migracji. W miastach województwa następował odpływ ludności na obszary podmiejskie, głównie na obszary wiejskie gmin miejsko-wiejskich i wiejskich. Ponad połowa ludności napływowej osiedlała się na obszarach wiejskich, położonych w pobliżu większych ośrodków miejskich. Obszary te charakteryzuje dodatnie saldo migracji, natomiast gminy miejskie oraz wiejskie oddalone od dużych miast – charakteryzuje saldo migracji ujemne. Przewaga odpływu ludności nad jej napływem występowała we wszystkich powiatach oprócz powiatu kieleckiego, na obszarze którego notowano przewagę napływu migracyjnego ludności. Problem migracji dotyczy szczególnie stolicy województwa miasta Kielce, z którego znaczna część ludności przesiedliła się do gmin sąsiednich. Gminy te oferują bowiem

korzystniejsze warunki zakupu działek budowlanych i budowy własnego mieszkania. Sytuacja ta wpływa na gwałtowny wzrost ruchu samochodowego i narastające trudności z dojazdem z gmin ościennych do strefy centralnej i miejsc pracy, co jest szczególnie uciążliwe w okresach szczytu komunikacyjnego.

Prognoza ludności na lata 2014–2050 przygotowana przez GUS, przewiduje dla województwa świętokrzyskiego pogłębienie niekorzystnych tendencji demograficznych. Do roku 2035 i 2050 maleć będzie zarówno udział ludności w wieku przedprodukcyjnym (do 13,8% i 12,7%) jak i produkcyjnym (do 55,8% i 47,4%). Rosnąć będzie natomiast udział osób w wieku poprodukcyjnym do 30,4% i 39,9%. Wskaźniki te pozostaną bardziej niekorzystne od średnich krajowych. W stosunku do roku 2020 ogólna liczba ludności województwa w 2035 roku zmniejszy się do poziomu 1 116,6 tys. osób (o 8,8%), w miastach do 456,9 tys. (o 17,8%), a na wsi do 659,7 tys. (o 1,4%). Natomiast na koniec okresu prognozy spadnie do 976,9 tys. osób (o 20,2%), w tym w miastach do 368,3 tys. (o 33,7%), a na wsi do 608,7 tys. (o 9,0%). W 2050 roku ludność województwa świętokrzyskiego stanowić będzie zaledwie 2,87% ogółu ludności Polski. Ubytek liczby ludności województwa spowoduje zmniejszenie wskaźnika gęstości zaludnienia do ok. 95 os./km² w 2035 roku i do 83 os./km² w 2050 roku.

W województwie na koniec 2020 roku stopa bezrobocia wynosiła 8,5% (w kraju 6,2%) i od kilku lat wykazuje tendencję spadkową. Najwyższa od lat występuje w północnej i centralnej części województwa, tj. w powiatach: skarżyskim (16,6%), opatowskim (13,4%), koneckim (12,7%), ostrowieckim (11,5%), kieleckim (9,5%), a najniższa w powiecie buskim (4,4%) i pińczowskim (6,7%) oraz w m. Kielce (5,6%).

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie jest niskie i kształtowało się w 2013 roku na poziomie 86,4% średniej krajowej. Do roku 2019 wskaźnik ten nie uległ zasadniczym zmianom i wyniósł 86,7% średniej krajowej.

Według danych GUS nowo utworzone miejsca pracy w większości dotyczyły sektora prywatnego, a także jednostek małych, natomiast podmioty średnie i duże miały mniejszy udział. Najwięcej nowych miejsc pracy powstało w sekcjach, tj.: przetwórstwo przemysłowe, handel; naprawa pojazdów samochodowych i budownictwo. Zlikwidowane miejsca pracy również dotyczyły głównie sektora prywatnego, w tym sekcji, tj.: handel; naprawa pojazdów samochodowych, budownictwo i przetwórstwo przemysłowe. W latach 2008–2013 w województwie zlikwidowano 58,2 tys. miejsc pracy, a w tym samym czasie zostało utworzonych 76,5 tys. nowych miejsc pracy.

Natomiast w okresie od 2013 do 2019 roku zlikwidowano 57,5 tys. miejsc pracy, a utworzono 104,2 tys. nowych miejsc pracy, co dało dodatni bilans o 46,7 tys. etatów (wcześniej o 18,3 tys.). Dane te wskazują na zwiększenie natężenia przemieszczeń ludności, tj. transportu publicznego oraz prywatnego związanego z dojazdem do nowo utworzonych miejsc pracy.

3.1.1 Bilans ludności województwa w przekroju terytorialnym

Rozmieszczenie ludności w poszczególnych obszarach województwa charakteryzuje się regularnym pod względem wielkości rozkładem miast małych i średniej wielkości, ze znaczną przewagą miasta Kielce, jako ośrodka wojewódzkiego pełniącego oprócz funkcji regionalnych szereg funkcji o znaczeniu krajowym. W Planie zagospodarowania przestrzennego MOF OW¹⁶, miasto Kielce zostało wskazane jako ośrodek krajowy predysponowany do rozwoju funkcji metropolitalnych, co w przyszłości niewątpliwie wpłynie na zwiększenie ruchu transportowego.

Populacja województwa koncentruje się w największych miastach i ich strefach podmiejskich oraz w strefach podmiejskich mniejszych ośrodków miejskich, których liczba mieszkańców zmniejsza się. W gminach wiejskich i miejsko-wiejskich również notowany jest spadek liczby ludności i prognozuje się utrzymanie tego negatywnego procesu w przyszłości. Natomiast dodatni bilans ludności do roku 2030 przewidziany jest jedynie w powiecie kieleckim, głównie w gminach położonych wokół miasta Kielce. Napływ i osiedlanie się osób o młodszej strukturze wiekowej na tych terenach wpływa zasadniczo na systematyczny wzrost liczby mieszkańców oraz dynamiczny rozwój funkcji mieszkaniowych w gminach, które są dobrze powiązane komunikacyjnie z miastem Kielce — stolicą regionu. Ponadto obszary te charakteryzują się wzrostem wskaźnika gęstości zaludnienia, wyższym udziałem osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym (w większości w wieku mobilnym) oraz niższym wskaźnikiem obciążenia demograficznego.

Województwo świętokrzyskie podzielone jest na 14 powiatów, w tym 13 powiatów ziemskich i jeden powiat grodzki Kielce (miasto na prawach powiatu). Każdy powiat ziemski skupia od kilku do kilkunastu gmin. Dodatkowo obszar województwa podzielony jest na dwa podregiony: podregion kielecki i podregion sandomiersko-jędrzejowski, które grupują jednostki szczebla powiatowego. Podregion kielecki obejmuje powiat grodzki Kielce oraz 5 powiatów ziemskich, tj.: kielecki, konecki, ostrowiecki, skarżyski i starachowicki, w tym 44 gminy o łącznej powierzchni 5 030 km², a podregion

¹⁶ w dniu 28 grudnia 2020 r., Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwałą Nr XXVII/377/20 przyjął zmianę Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotyczącą opracowania „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego”

sandomiersko-jędrzejowski 8 powiatów: buski, jędrzejowski, kazimierski, opatowski, pińczowski, sandomierski, staszowski i włoszczowski, w tym 58 gmin zajmując obszar o powierzchni 6 680 km². Podregion kielecki z większą ilością dużych miast, skupia 61,5% mieszkańców województwa, tj. 752 902 osoby, natomiast podregion sandomiersko-jędrzejowski — 471 724 osoby (38,5%).

Miasto grodzkie Kielce zajmuje powierzchnię 110 km² (0,9% ogólnej pow. województwa), jako gmina miejska i stolica województwa posiada największą liczbę mieszkańców — 193 415 osób (15,8% ogółu ludności województwa). Gminy miejskie, tj.: Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice, Skarżysko-Kamienna i Sandomierz zajmują łącznie powierzchnię 171 km² (1,5%) i skupiają 182 299 osób (14,9%). Natomiast ogólna powierzchnia 58 gmin wiejskich wynosi 6 089 km² (52%) i zamieszkała jest przez 390 107 osób, które stanowią 31,8 ogółu ludności województwa. Z kolei na terenie 39 gmin miejsko-wiejskich o łącznej powierzchni 5 340 km² (45,6%) mieszka 458 805 osób (37,5%). Ogólna powierzchnia miast należących do gmin miejsko-wiejskich zajmuje 499 km² (4,3%) i zamieszkała jest przez 180 093 osoby (39,3%), natomiast obszar wiejski tych gmin — 4 841 km² (41,3%) zaludniony jest przez 278 712 osób (60,7%).

Tabela. Powierzchnia i ludność gmin województwa świętokrzyskiego.

Dane	Miasto grodzkie (1)	Gminy miejskie (4)	Gminy miejsko-wiejskie (39)		Gminy wiejskie (58)	Razem (102)
			Obszar miejski	Obszar wiejski		
Powierzchnia (km ²)	110	171	499	4 841	6 089	11 710
Ludność (osób)	193 415	182 299	180 093	278 712	390 107	1 224 626
Gęstość zaludnienia (osoby/km ²)	1 764	1 064	361	58	64	105

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.2020 r.).

Dokonując bilansu stanu ludności miast należy stwierdzić, że największe miasta województwa świętokrzyskiego łącznie zamieszkiwane są przez 375 714 osób, co stanowi 30,7% ogółu ludności województwa, natomiast w miastach mniejszych (od 19 tys. osób do 10 tys. osób) mieszka 84 157 osób (6,9%). W miastach o liczbie ludności od 10,1 tys. do 6 tys. osób odnotowano 39 967 osób (3,3%), a w miastach o najmniejszej liczbie ludności (poniżej 5 tys. osób) — 55 969 osób (4,5%). Według „Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030” suma liczby ludności dużych miast województwa w 2030 roku zmniejszy się do 345 894 osób, tj. o 29 820 osób (7,9%).

Tabela. Bilans stanu ludności w miastach Województwa Świętokrzyskiego w latach 2016-2020 i w okresie prognozowanym.

Lp.	Miasto	Liczba mieszkańców					
		rok:					
		2016	2017	2018	2019	2020	2030*
1.	Kielce	197 704	196 804	195 774	194 852	193 415	181 239*
2.	Ostrowiec Świętokrzyski	70 554	69 852	69 051	68 338	67 404	61 364*
3.	Starachowice	49 939	49 513	48 965	48 395	47 638	42 518*
4.	Skarżysko-Kamienna	46 449	45 953	45 358	44 848	44 260	39 553*
5.	Sandomierz	23 993	23 863	23 644	23 362	22 997	21 220*
Razem gminy miejskie:		388 639	385 985	382 792	379 795	375 714	345 894*
6.	Końskie	19 712	19 534	19 330	19 080	18 878	b.d.
7.	Busko-Zdrój	16 319	16 092	15 952	15 786	15 611	b.d.
8.	Jędrzejów	15 484	15 369	15 149	15 014	14 812	b.d.
9.	Staszów	15 085	14 942	14 810	14 649	14 534	b.d.
10.	Pińczów	11 021	10 946	10 844	10 717	10 524	b.d.
11.	Włoszczowa	10 165	10 096	10 043	9 924	9 798	b.d.
12.	Suchedniów	8 536	8 478	8 379	8 323	8 248	b.d.
13.	Połaniec	8 204	8 181	8 120	8 072	7 988	b.d.
14.	Opatów	6 580	6 516	6 496	6 457	6 374	b.d.
15.	Sędziszów	6 568	6 494	6 484	6 408	6 359	b.d.
16.	Stąporków	5 820	5 754	5 679	5 630	5 569	b.d.
17.	Kazimierza Wielka	5 643	5 619	5 579	5 523	5 429	b.d.
18.	Ożarów	4 598	4 594	4 599	4 534	4 451	b.d.
19.	Chęciny	4 373	4 421	4 445	4 430	4 394	b.d.
20.	Małogoszcz	3 831	3 809	3 769	3 726	3 670	b.d.
21.	Chmielnik	3 831	3 752	3 703	3 662	3 596	b.d.
22.	Radoszyce			3 167	3 140	3 095	b.d.
23.	Ćmielów	3 051	3 014	3 024	3 021	2 984	b.d.
24.	Kunów	2 991	2 970	2 979	2 936	2 883	b.d.
25.	Daleszyce	2 922	2 914	2 907	2 883	2 856	b.d.
26.	Wąchock	2 805	2 795	2 764	2 768	2 724	b.d.
27.	Koprzywnica	2 523	2 497	2 488	2 461	2 431	b.d.
28.	Bodzentyn	2 241	2 238	2 240	2 211	2 190	b.d.
29.	Osiek	1 999	2 004	2 015	1 991	1 970	b.d.
30.	Klimontów					1 884	b.d.
31.	Oleśnica				1 839	1 809	b.d.
32.	Zawichost	1 817	1 793	1 776	1 754	1 713	b.d.
33.	Morawica		1 730	1 695	1 716	1 708	b.d.
34.	Łągów			1 587	1 562	1 543	b.d.
35.	Stopnica	1 440	1 434	1 425	1 415	1 414	b.d.
36.	Nowa Słupia				1 373	1 356	b.d.
37.	Skalbmierz	1 298	1 292	1 289	1 275	1 263	b.d.

38.	Pierzchnica				1 178	1 160	b.d.
39.	Pacanów				1 121	1 132	b.d.
40.	Szydłów				1 101	1 095	b.d.
41.	Nowy Korczyn				938	904	b.d.
42.	Działoszyce	926	913	908	897	902	b.d.
43.	Wiślica			515	504	506	b.d.
44.	Opatowiec				338	336	b.d.
Razem miasta gmin miejsko-wiejskich:		169 783	170 191	174 160	180 357	180 093	b.d.
Ogółem: gminy miejskie i miasta gmin miejsko-wiejskich		558 422	556 176	556 952	560 152	555 807	345 894*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.).

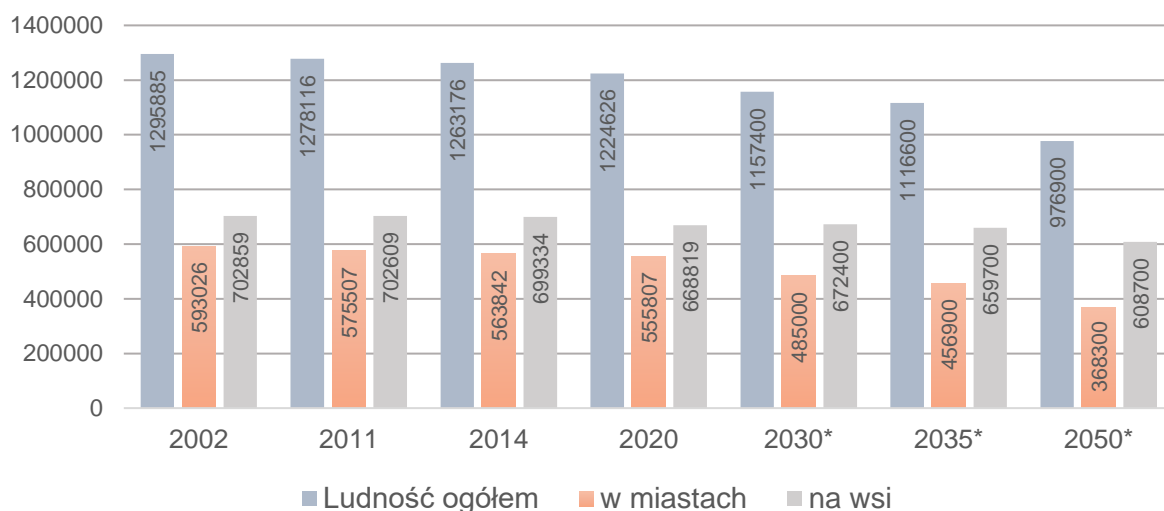
*Według „Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030”, Warszawa 2017 rok.

Z powyższego zestawienia wynika również, że pomimo nadania (od 2017 roku) praw miejskich 12-tu miejscowościom, liczba ludności miejskiej województwa zmniejsza się. Do tego przyczynia się m.in. proces suburbanizacji, który polega na emigracji i osiedlaniu się mieszkańców miast na obszarach wiejskich gmin miejsko-wiejskich i wiejskich. Proces ten powoduje zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego związanego z codziennymi migracjami do miejsc pracy i różnego rodzaju usług. Należy dodać, że zagęszczenie stref podmiejskich skutkuje tym, że stają się one obszarami zurbanizowanymi, przez co wpływają na zwiększenie poziomu urbanizacji, i jednocześnie wymagają dobrego powiązania komunikacyjnego.

3.1.2 Przewidywane zmiany procesów demograficznych

Mieszkańców województwa świętokrzyskiego w okresie prognozowanym będzie dalej systematycznie ubywać, a wskaźnik gęstości zaludnienia zmniejszy się ze 105 do 99 osób/km² w 2030 roku. Liczba ludności województwa w stosunku do 2020 roku na koniec 2030 roku zmniejszy się o ok. 67 226 osób (5,5%), a do 2050 roku o ok. 247 726 osób (20,2%).

Do 2030 roku z miast ubędzie ok. 70 807 osób (12,7%), a na obszarach wiejskich przybędzie mieszkańców o ok. 3 581 osób (0,5%). Natomiast w późniejszych latach zaczną ubywać również ludności zamieszkałej na obszarach wiejskich. W 2050 roku z miast ubędzie ok. 187 507 osób (33,7%), a na wsi 60 119 osób (9,0%). Znaczny ubytek liczby ludności zamieszkałej w miastach wynikać będzie m.in. z większego odpływu migracyjnego z miast na obszary wiejskie, co spowoduje spadek wskaźnika urbanizacji z 45,4% do 41,9% (w 2030 r.) i do 37,7% na koniec okresu prognozowanego (w kraju z 59,9% do 55,5%).

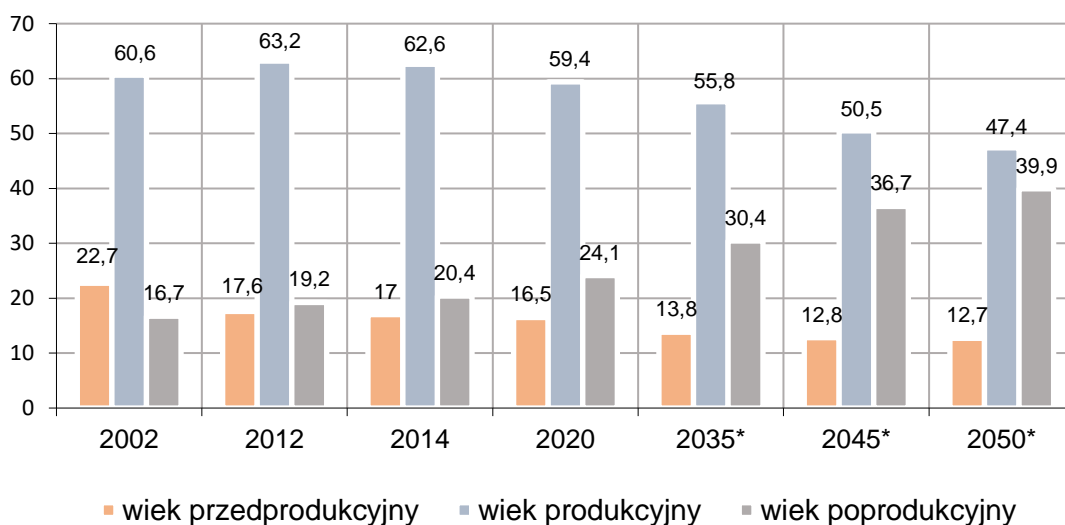


Wykres. Zmiana liczby ludności województwa świętokrzyskiego w latach 2002-2050*.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.)

*Według „Prognozy ludności na lata 2014-2050”, Warszawa 2014 rok.

Przyrost naturalny będzie ujemny, a odpływy migracyjne ludności pozostaną większe od napływów, co będzie skutkowało utrzymaniem się ujemnego salda migracji. Dodatkowo nastąpi dalszy postępujący proces starzenia się ludności, ponieważ udział osób w wieku przedprodukcyjnym spadnie do 12,7% (o 3,8 pkt.%), w wieku produkcyjnym do 47,4% (o 12,0 pkt.%), a udział osób w wieku poprodukcyjnym wzrośnie do 39,9%, tj. o 15,8 pkt.%. Wzrosną również wskaźniki obciążenia demograficznego.



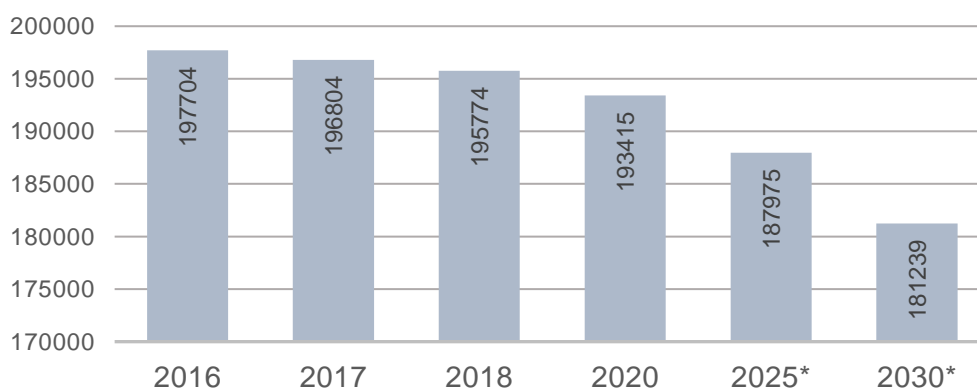
Wykres. Struktura wieku ludności województwa świętokrzyskiego w latach 2002-2050*.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.).

*Według „Prognozy ludności na lata 2014-2050”, Warszawa 2014 rok.

W województwie świętokrzyskim proces depopulacji i starzenia się społeczeństwa zachodzi i zachodzić będzie we wszystkich gminach, a szczególnie na obszarach gmin miejskich oraz gmin miejsko-wiejskich i wiejskich położonych na obrzeżach województwa, tj. w północno-wschodniej, wschodniej, południowej, zachodniej i północno-zachodniej części województwa. W wyniku różnic we wskaźnikach ruchu naturalnego i migracji nastąpi dalsze pogłębienie różnic rozmieszczenia ludności charakteryzujące się trzema zjawiskami, tj.: depopulacją peryferyjnych obszarów wiejskich, koncentracją na miejskim obszarze funkcjonalnym ośrodka wojewódzkiego (MOF OW) oraz dekoncentracją wewnątrz tego obszaru — znacznym ubytkiem mieszkańców stolicy regionu miasta Kielce.

Prognoza ludności gmin na lata 2017–2030 sporządzona przez GUS w 2017 roku przewiduje, że liczba ludności miasta Kielce w stosunku do 2020 roku na koniec okresu prognozowanego zmniejszy się o ok. 12 176 osób (6,3%), tj. do 181 239 mieszkańców, a wskaźnik gęstość zaludnienia do 1 648 osób/km². W całym okresie prognozowanym przyrost naturalny oraz saldo migracji będą ujemne i wyniosą odpowiednio: –5,7‰ i –2,4‰. Nasilony proces migracji wykazuje zróżnicowanie w układzie miasto – wieś, ponieważ notowano zwiększenie odpływu migracyjnego mieszkańców miasta Kielce, oraz znaczący wzrost napływu migracyjnego osób na tereny gmin sąsiednich. Proces ten skutkuje intensywnym procesem urbanizacji terenów podmiejskich, który zachodzi w większości kosztem kapitału ludzkiego miasta Kielce.



Wykres. Zmiana liczby ludności miasta Kielce w latach 2016-2030*.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.)

*Według „Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030”, Warszawa 2017 rok.

W latach 2016-2020 w mieście saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały było ujemne od –1,1‰ (minus 222 osób) do –1,8‰ (minus 351 osób), a najwyższe zanotowano w 2018 roku, tj. –3,0‰ (minus 582 osoby). W województwie świętokrzyskim w tym czasie również występowało ujemne saldo migracji od –1,4‰ do –1,6‰ (w kraju od 0,04‰ do 0,1‰).

Proces starzenia się mieszkańców miasta Kielce powodować będą m.in.: coroczny spadek współczynnika urodzeń do 6,9‰ oraz wzrost współczynnika zgonów do 12,6‰. Według prognozy nastąpią głębokie i nieodwracalne zmiany, m.in. brak prostej zastępowalności pokoleń, ze względu na gwałtowne starzenie się struktury wiekowej ludności, w tym zasobów pracy. Znaczny spadek udziału osób w wieku przedprodukcyjnym spowoduje wzrost współczynników obciążenia demograficznego, w większości osobami w wieku poprodukcyjnym. Obciążenie demograficzne osób wieku przedprodukcyjnego osobami w wieku poprodukcyjnym wzrośnie ze 168 do 198 osób co oznacza, że na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym przypadają będzie 198 osób w wieku poprodukcyjnym, a obciążenie osób wieku produkcyjnego osobami w wieku emerytalnym zwiększy się z 47 do 54 osób.

W województwie w układzie przestrzennym wyodrębniają się obszary gmin, głównie należących do powiatu kieleckiego, w których odnotowuje się oraz prognozuje się do 2030 roku coroczny systematyczny wzrost liczby ludności. W pozostałych powiatach województwa, obszary gmin z prognozowaną tendencją systematycznego ubytku liczby ludności zagrożone są procesem wyludniania się, a dotyczy to głównie południowej i zachodniej części województwa.

Zasadniczymi przyczynami powodującymi ujemny przyrost rzeczywisty ludności w gminach są: ujemny przyrost naturalny (w wyniku niskiej dzietności, która powoduje że ilość zgonów jest wyższa od ilości urodzeń) oraz ujemne saldo migracji (spowodowane odpływem z województwa ludzi młodych, i w większości kobiet w wieku prokreacyjnym). Niska dzietność wynika między innymi z liczby i struktury wieku kobiet zawierających po raz pierwszy związek małżeński, a także przesunięcia średniego wieku rodzenia pierwszego dziecka do starszych grup wiekowych. Dodatkowymi czynnikami są między innymi: duża skala bezrobocia, która wpływała na poczucie braku stabilizacji, większa aktywność edukacyjna i zawodowa kobiet, a także obawa przed utratą dotychczasowego zatrudnienia. W konsekwencji tych niekorzystnych zjawisk następował nieodwracalny proces starzenia się populacji, charakteryzujący się gwałtownym wzrostem udziału osób w wieku poprodukcyjnym oraz ubytkiem osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym.

Zmiany procesów demograficznych w latach 2002-2030 w układzie przestrzennym województwa świętokrzyskiego (w podziale na gminy miejskie, miejsko-wiejskie i wiejskie), wskazują między innymi na obszary, na których odnotowano korzystne wskaźniki ruchu migracyjnego i ruchu naturalnego ludności, głównie dotyczy to gmin powiatu kieleckiego, a także na obszary problemowe w wyniku kumulowania się niekorzystnych zmian w procesach

demograficznych związanych ze spadkiem potencjału demograficznego — depopulacją. Proces depopulacji stanowi najistotniejszy czynnik, który w dłuższej perspektywie może przyczynić się do destabilizacji systemu osadniczego, w tym infrastruktury drogowej.

Analiza wpływu uwarunkowań procesów demograficznych na rozwój sieci transportowej:

Atuty:

- średnia gęstość zaludnienia województwa na jeden kilometr kwadratowy;
- koncentracja populacji w miastach i wokół obszarów miejskich, które zajmują ok. 46 % ogółu ludności województwa;
- równomierne rozmieszczenie sieci osadniczej;
- przewaga miasta Kielce, jako ośrodka wojewódzkiego pełniącego oprócz funkcji regionalnych szereg funkcji o znaczeniu krajowym — ośrodek krajowy predysponowany do rozwoju funkcji metropolitalnych, co w przyszłości niewątpliwie wpłynie na zwiększenie ruchu transportowego;

Bariery:

- utrzymanie się w okresie prognozowanym procesu depopulacji i starzenia się społeczeństwa województwa;
- pogłębianie się procesu suburbanizacji — rozlewania się miast;
- brak ekologicznej komunikacji publicznej oraz powszechna indywidualna motoryzacja (co powoduje m.in. niedobór miejsc parkingowych);

Czynniki wpływające na przyszły rozwój:

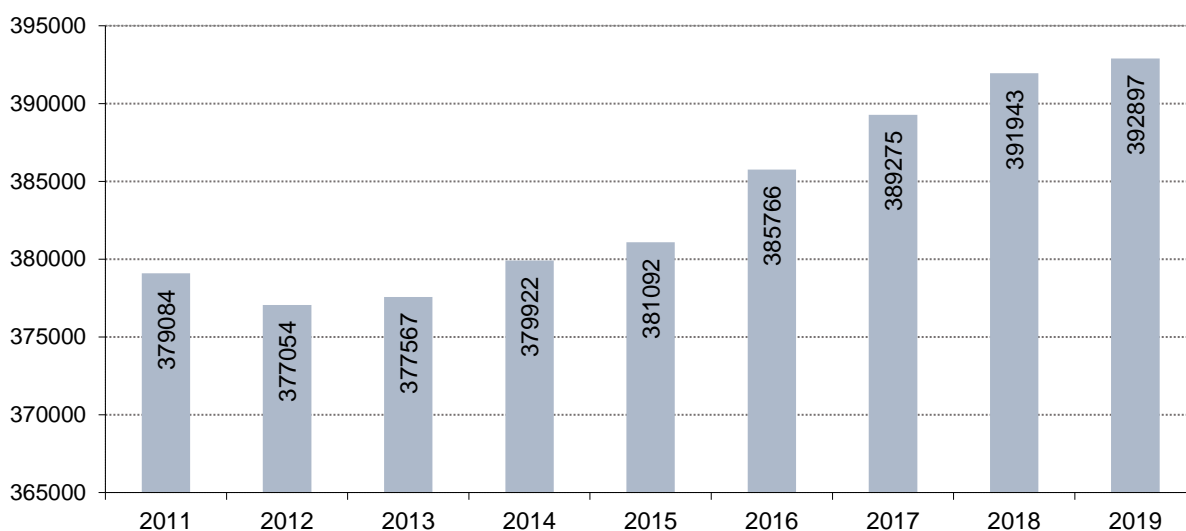
- największy i trwały ubytek liczby mieszkańców powodujący spadek gęstości zaludnienia — głównie w gminach położonych na obrzeżach województwa i oddalonych od ośrodków miejskich;
- odpływ ludności miejskiej i jej osiedlanie się na obszarach wiejskich gmin miejsko-wiejskich i wiejskich położonych w sąsiedztwie miast;
- poziom rozwoju inwestycji infrastrukturalnych dla transportu regionalnego.

3.1.3 Pracujący oraz dojeżdżający do pracy w województwie świętokrzyskim

W województwie świętokrzyskim w latach 2011–2019 liczba pracujących (w gospodarce narodowej według faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności, łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, bez pracujących w jednostkach budżetowych

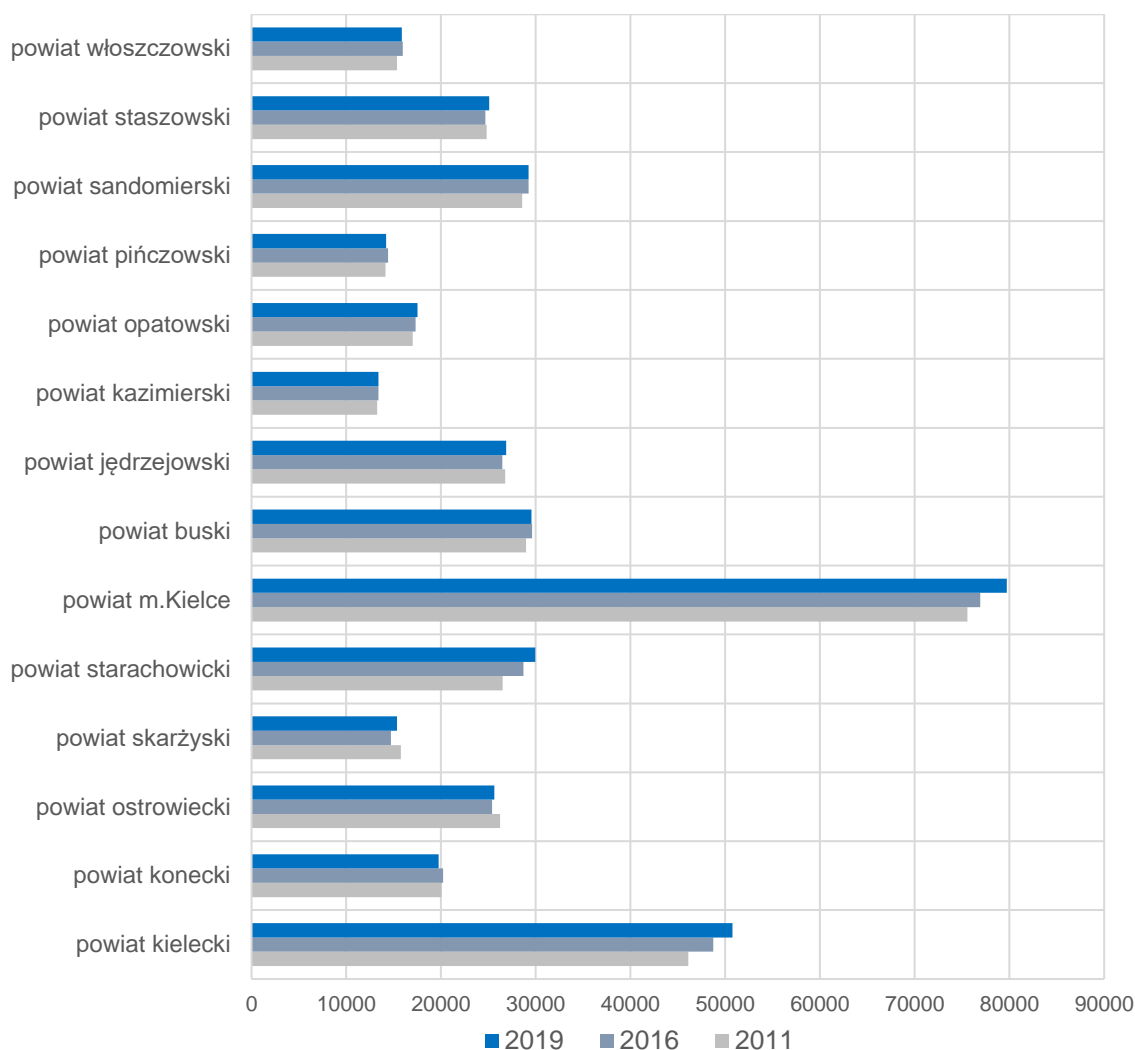
prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego) wzrosła o 23,4 tys. osób (5,1%), tj. do 486,1 tys. osób, stanowiąc 3,1% ogółu pracujących w kraju, co dało 12 lokatę przed województwami: warmińsko-mazurskim, podlaskim, lubuskim i opolskim.

Natomiast liczba pracujących według faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności, bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie w stosunku do 2011 roku na koniec 2019 r. wzrosła o 13,8 tys. osób (3,6%), tj. do 392,9 tys. osób, stanowiąc 3,2% ogółu pracujących w kraju i plasując województwo na niezmiennym XII miejscu.



Wykres. Pracujący w województwie świętokrzyskim w latach 2011–2019.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.).

Najwięcej pracujących z tendencją spadku odnotowano w sektorze rolniczym — 148,7 tys. osób (tj. 37,8% ogółu pracujących w województwie), a następnie w pozostałych usługach — 101,7 tys. osób (25,9%) z tendencją wzrostu. Na trzecim miejscu znaleźli się pracujący w przemyśle i budownictwie — 85,1 tys. osób (21,7%) z tendencją wzrostu. W sekcjach, tj.: handel; naprawa pojazdów samochodowych, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja pracowało ogółem 51,3 tys. osób (13,0%), a w działalności finansowej i ubezpieczeniowej, obsłudze rynku nieruchomości 6,1 tys. osób (1,6%) — w obu sekcjach z tendencją spadku.



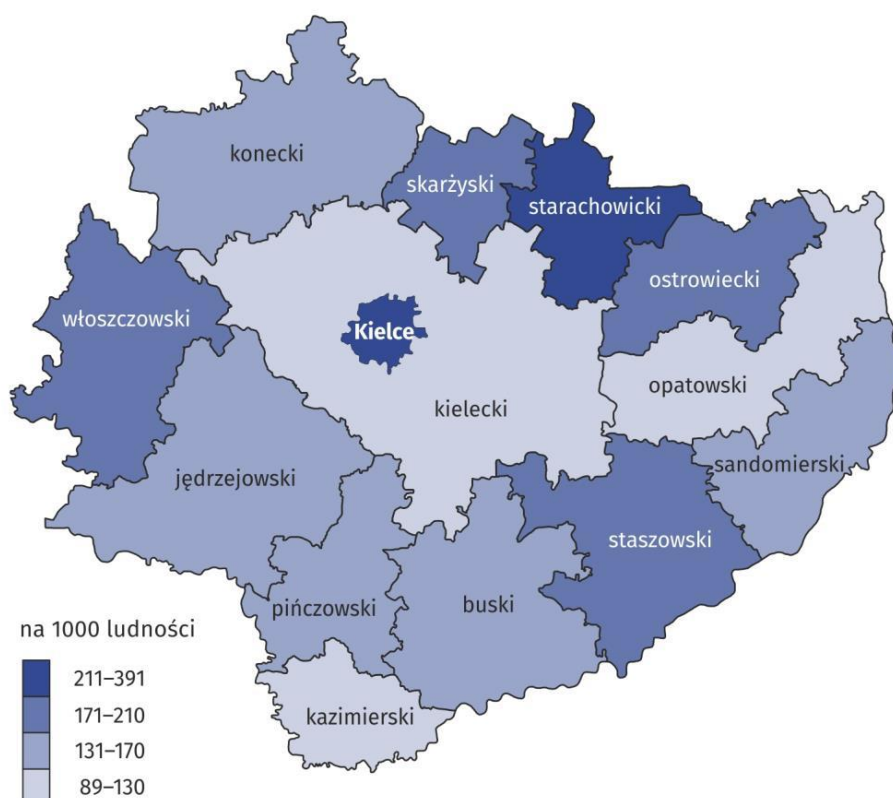
Wykres. Pracujący w powiatach województwa świętokrzyskiego w latach 2011–2019.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.).

Ponad połowę pracujących (56,3%) skupiał podregion kielecki. Najwięcej osób pracowało w mieście Kielce — 79,7 tys. (tj. 20,3% ogółu pracujących w województwie z tendencją wzrostu), następnie w powiatach: kieleckim - 50,8 tys. (12,9%), starachowickim - 29,9 tys. (7,6%), buskim - 29,5 tys. (7,5%), sandomierskim - 29,2 tys. (7,4%), jędrzejowskim - 26,9 tys. (6,8%), ostrowieckim - 25,6 tys. (6,5%) i staszowskim - 25,1 tys. (6,4%), a najmniej w kazimierskim - 13,4 tys. osób (3,4%).

Tendencja spadkowa liczby pracujących wystąpiła w powiatach: koneckim, ostrowieckim i skarżyskim. Rosnąca liczba osób pracujących w pozostałych powiatach województwa ma zasadniczy wpływ na liczbę odbywanych podróży związanych z dojazdem do miejsc pracy, co jest jednym z podstawowych czynników planowania adekwatnej do potrzeb podróży oferty

przewozowej. Należy dodać, że osoby dojeżdżające do pracy oraz studenci i uczniowie szkół średnich, są głównymi generatorami popytu na regionalny transport publiczny.

W województwie w latach 2011–2019 liczba pracujących (w podmiotach gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób oraz bez pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie) wzrosła z 231 218 osób do 241 489 osób, tj. o 10 271 osób (4,4%).

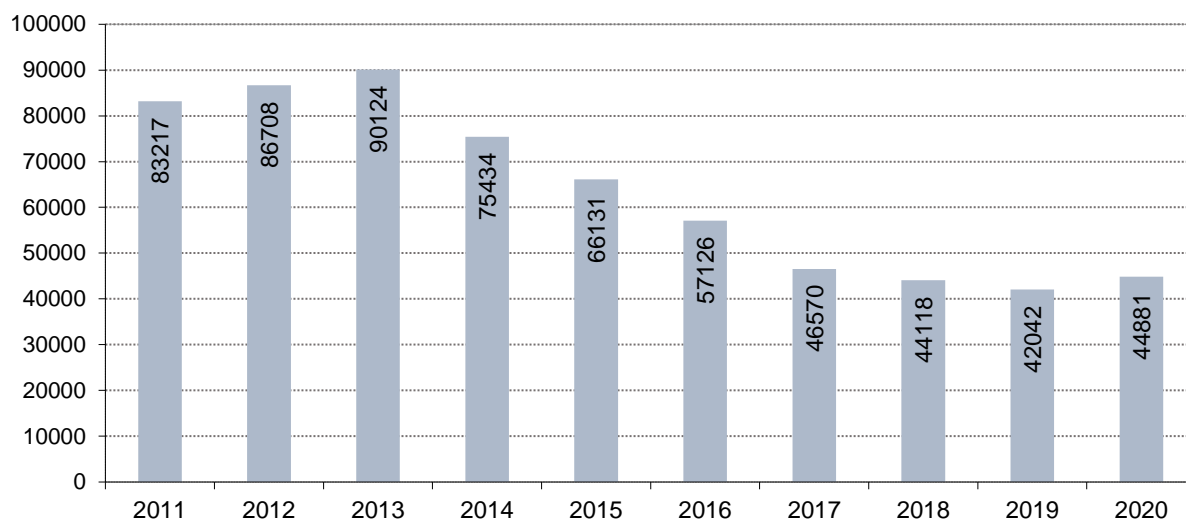


Rysunek. Pracujący na 1000 ludności według powiatów w 2019 roku.

Źródło: *Pracujący i wynagrodzenia w województwie świętokrzyskim w 2019 r. US w Kielcach. 24.09.2019 r.*

Bezrobocie

W latach 2011–2020 liczba bezrobotnych zarejestrowanych w województwie świętokrzyskim zmniejszyła się do 44 881 osób, tj. o 38 336 osób (46,1%). W 2020 roku zanotowano wzrost liczby bezrobotnych w stosunku do 2019 roku o 2 839 osób, tj. 6,7%, co spowodowane było m.in. pandemią.

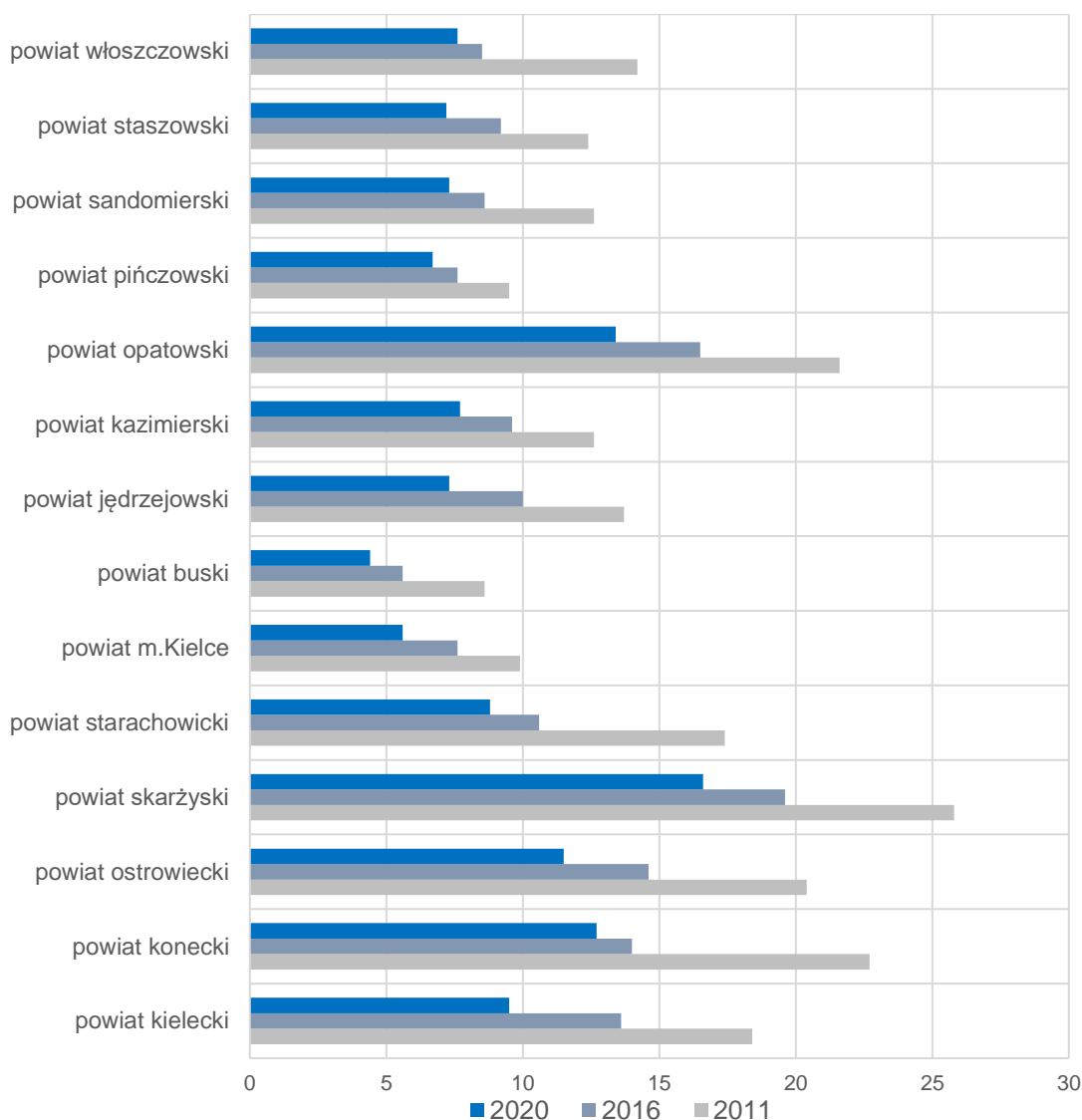


Wykres. Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w województwie świętokrzyskim w latach 2011–2020.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.XII.).

W województwie świętokrzyskim stopa bezrobocia rejestrowanego należy do największych w kraju z tym, że w latach 2011–2020 zmniejszyła się z 15,2% do 8,5% (w kraju z 12,5% do 6,2%), dzięki m.in. powstawaniu nowych miejsc pracy. Nadal utrzymuje się znaczne zróżnicowanie przestrzenne tego wskaźnika, ponieważ najwyższy występuje w północnej uprzemysłowionej części województwa, a niższy w południowej o charakterze rolniczym oraz w stolicy regionu mieście Kielce. W 2020 r. najwyższą stopę bezrobocia odnotowano w powiatach: skarżyskim (16,6%), opatowskim (13,4%), koneckim (12,7%), ostrowieckim (11,5%), kieleckim (9,5%) i starachowickim (8,8%), a najniższą w powiecie buskim (4,4%) oraz w Kielcach (5,6%).

Aby wpłynąć na zmniejszenie skali bezrobocia w województwie, a także pomóc w aktywizacji osób pozostających bez pracy (wykluczonych), należy dążyć do rozwoju zrównoważonego transportu publicznego, dla stworzenia osobom bezrobotnym możliwości dojazdu do miejsca pracy położonego poza miejscem ich zamieszkania. Wpłynie to na mobilizację tych osób do aktywnego poszukiwania pracy poza miejscem swojego zamieszkania. Należy podkreślić, że największe regionalne rynki pracy zlokalizowane w centralnej i północnej części województwa są jednocześnie głównymi węzłami komunikacyjnymi.



Wykres. Stopa bezrobocia w powiatach w latach 2011–2020.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na dzień 31.12.2020.).

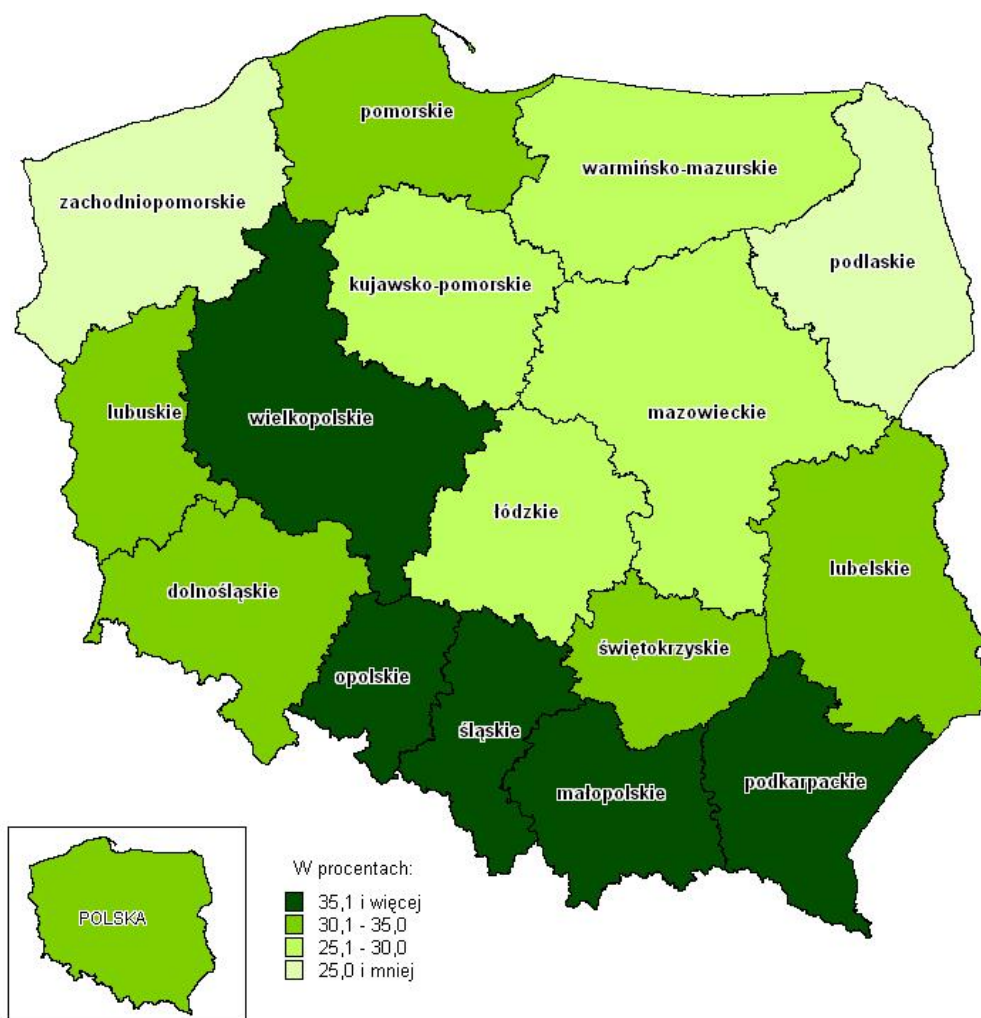
Kierunki i wielkość strumieni przepływu pracowników najemnych między wyodrębnionymi jednostkami terytorialnego podziału — dojazdy do pracy w województwie świętokrzyskim

Koncentracja ludności w strefie wokół miasta Kielce w wyniku procesu suburbanizacji, wpływa na zwiększenie obszarów wzrostu intensywności osadnictwa oraz powoduje m.in. zwiększenie ruchu komunikacyjnego z terenów gmin wiejskich i miejsko-wiejskich do centrum miasta, związanego z codziennymi dojazdami do miejsc pracy, szkół, przedszkoli, ośrodków zdrowia, urzędów administracji samorządowej i rządowej szczebla wojewódzkiego, usług handlu, itp. Prowadzi również do zmiany w gospodarowaniu na tym obszarze, tj. do rozwoju funkcji

pozarolniczych (usługowych, produkcyjnych czy mieszkaniowych związanych z dojazdem do pracy poza jednostkę administracyjną zamieszkania). Ponadto w konsekwencji tego procesu dochodzi do zacierania się różnicy w zagospodarowaniu przestrzennym dotyczącym rozwoju systemu komunikacyjnego między obszarem miasta, a obszarami wiejskimi gmin z nim sąsiadujących. Zjawisko to występuje również wokół pozostałych miast powiatowych województwa, z których ubywa mieszkańców, a w gminach położonych wokół tych miast ich przybywa, następuje zwiększenie gęstości zaludnienia. Wymusza to organizację systemu komunikacyjnego, pozwalającego na sprawne i płynne przemieszczanie się pomiędzy miejscem zamieszkania, a miejscem wykonywanej pracy. Dodatkowo konieczność codziennego dojazdu do miejsc pracy (poza miejsce stałego zamieszkania) generuje zwiększenie ruchu transportowego na całym obszarze województwa, tj. nie tylko w miastach i wokół nich, ale również na terenach wiejskich oddalonych od ośrodków miejskich, w celu możliwości podjęcia m.in.: pracy (poza rolnictwem), nauki, załatwienia spraw urzędowych, skorzystania z opieki medycznej, czy ośrodków kultury.

Z analizy dojazdów do pracy w województwie świętokrzyskim (sporządzonej przez GUS w 2011 r. i 2016 r.) wynika, że mieszkańcy województwa liczniej wyjeżdżali z centralnych i północnych części województwa (o charakterze przemysłowym, gdzie odnotowuje się najwyższą stopę bezrobocia), a najliczniejszą grupę wyjeżdżających do pracy poza województwo stanowili mieszkańcy Kielc (powyżej 5,1 tys. osób, tj. o 11,0% mniej niż w 2011 r.). W następnej kolejności pod względem liczby wyjeżdżających do pracy poza województwo (od 2,5 tys. do 2,3 tys. osób) uplasowały się gminy, tj.: Końskie (obszar wiejski), Piekoszów i Ostrowiec Świętokrzyski. Znaczne odpływy pracowników poza granice województwa (poniżej 2,0 tys. osób) odnotowano w następujących gminach: Pawłów, Starachowice, Skarżysko-Kamienna, Busko-Zdrój (obszar wiejski), Brody, Morawica, Chęciny (obszar wiejski) oraz Staszów.

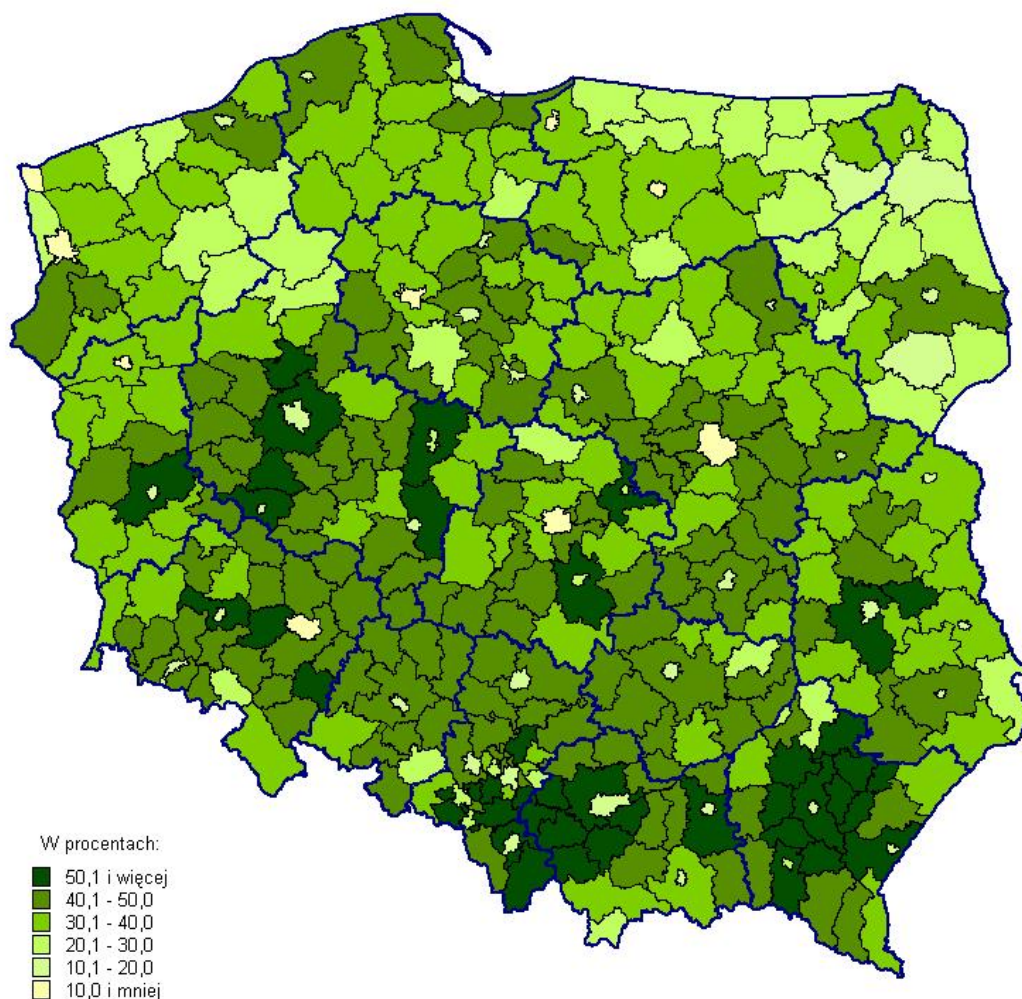
W województwie w 2011 r. do pracy poza gminę swojego zamieszkania dojeżdżało 95,6 tys. pracowników najemnych, a w 2016 roku już 99,4 tys. pracowników, tj. o 4,0% więcej niż w poprzednim badaniu. W 2016 r. dojeżdżający do pracy w świętokrzyskim stanowili 3,0% ogółu dojeżdżających w kraju (12 miejsce wśród województw).



Rysunek. Udział dojeżdżających do pracy w liczbie zatrudnionych według województw w 2011 r.
Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

Na uwagę zasługuje fakt, że udział dojeżdżających do pracy w liczbie pracowników najemnych w świętokrzyskim był zbliżony do krajowego, co świadczy o dużej mobilności przestrzennej pracowników najemnych w tym województwie.

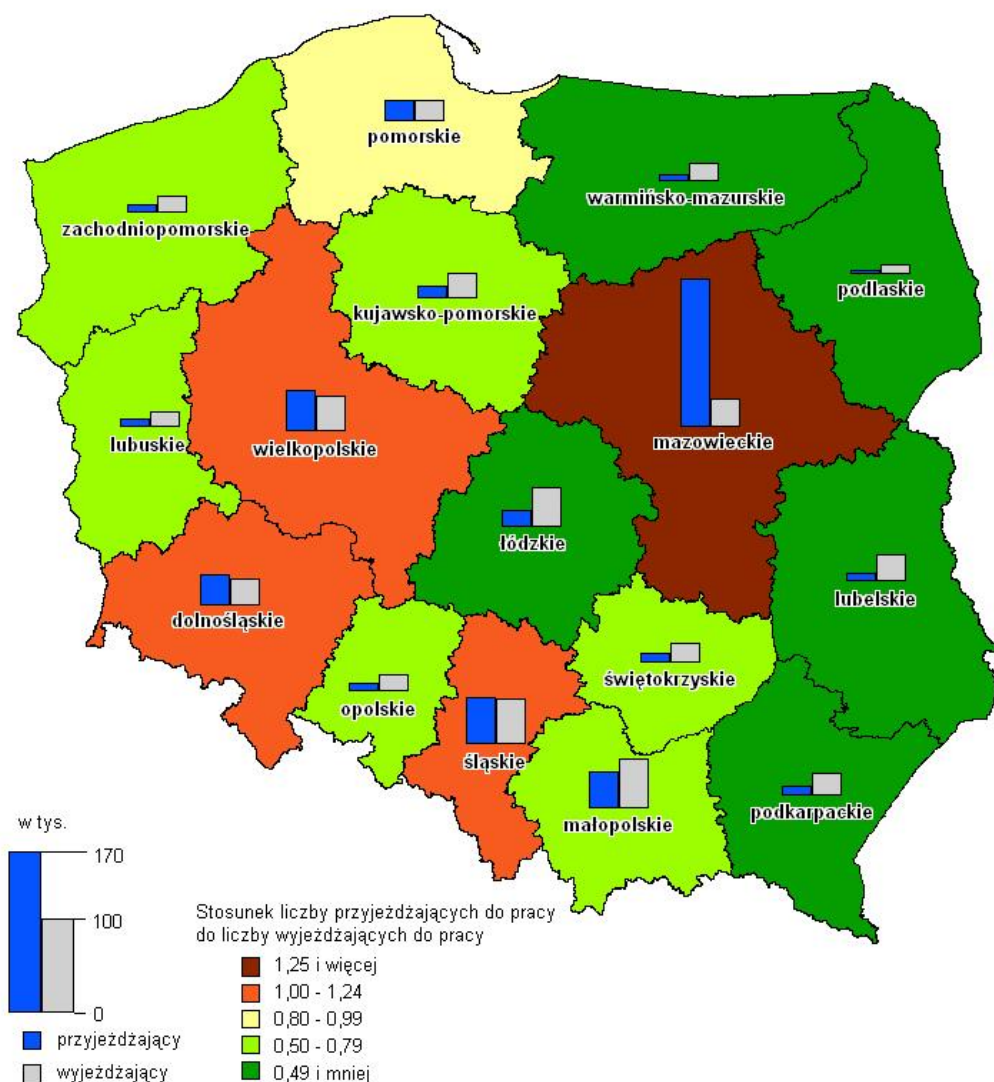
W układzie powiatów największy udział dojeżdżających do pracy w liczbie zatrudnionych odnotowano w 10 powiatach: koneckim, kieleckim, jędrzejowskim, sandomierskim, pińczowskim, buskim, kazimierskim, włoszczowskim, staszowskim i opatowskim.



Rysunek. Udział dojeżdżających do pracy w liczbie zatrudnionych według powiatów w 2011 r.

Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

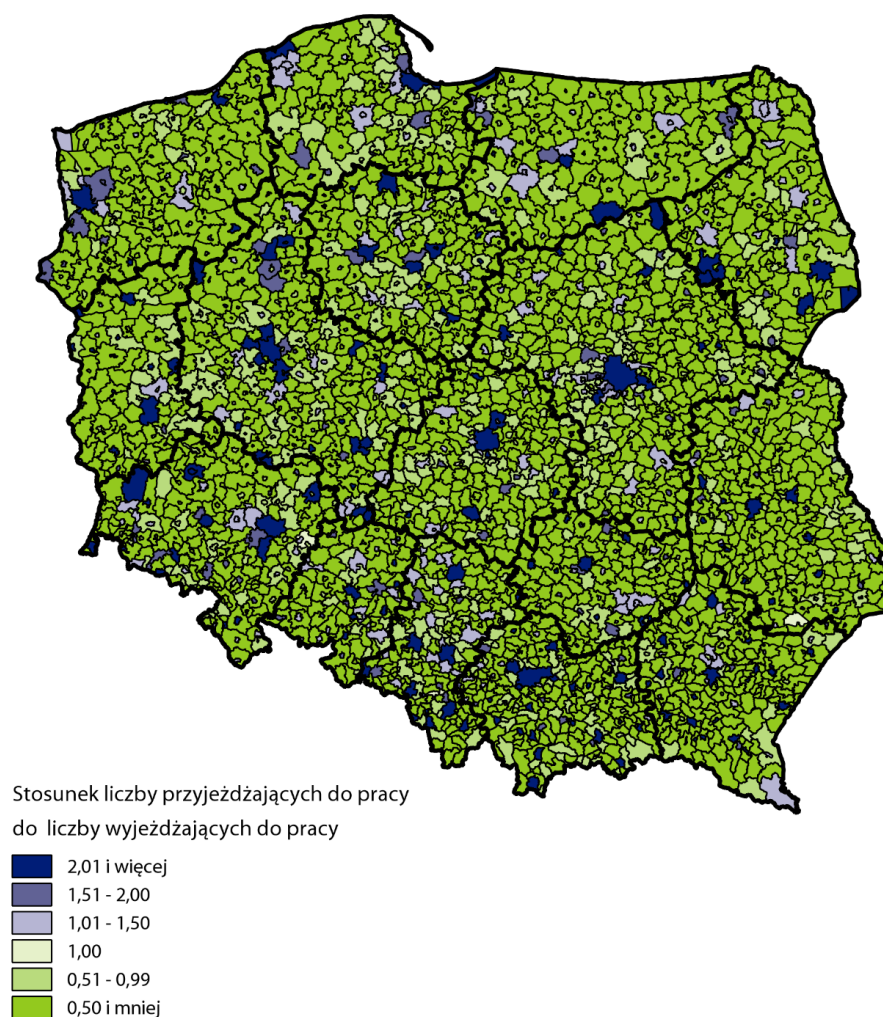
W województwie świętokrzyskim wyjeżdżających do pracy było więcej niż przyjeżdżających, a iloraz przepływów (tj. stosunek liczby przyjeżdżających do pracy względem liczby wyjeżdżających) związanych z zatrudnieniem w 2016 r. wynosił 0,48, natomiast w 2011 r. ukształtował się na poziomie 0,55 (co oznacza, że prawie 2 wyjeżdżających przypadało na 1 przyjeżdżającego) i należał do niższych w Polsce. Należy zaznaczyć, że niezależnie od wartości ilorazu liczonego na poziomie województw, we wszystkich miastach wojewódzkich w kraju liczba przyjeżdżających do pracy była większa od liczby wyjeżdżających w tym celu.



Rysunek. Liczba przyjeżdżających do pracy i liczba wyjeżdżających do pracy oraz iloraz przepływów związanych z zatrudnieniem według województw w 2011 r.

Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

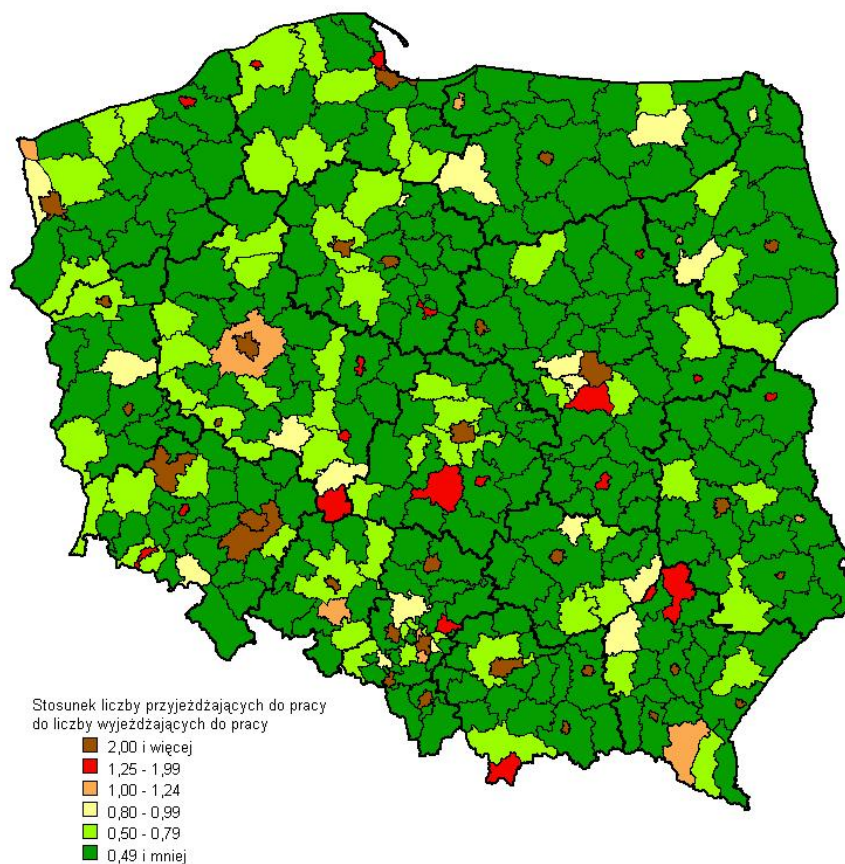
Z powyższych danych wynika, że województwo świętokrzyskie pod względem atrakcyjności rynku pracy zajmuje 9 miejsce w kraju. Większość przemieszczeń związanych z pracą dokonywała się w ramach województwa, a pracujący poza granicami województwa stanowili ok. 25% ogółu dojeżdżających.



Rysunek. Iloraz przepływów związanych z zatrudnieniem według gmin w 2016 r.

Źródło: Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 r. GUS. Warszawa 20.05.2019.

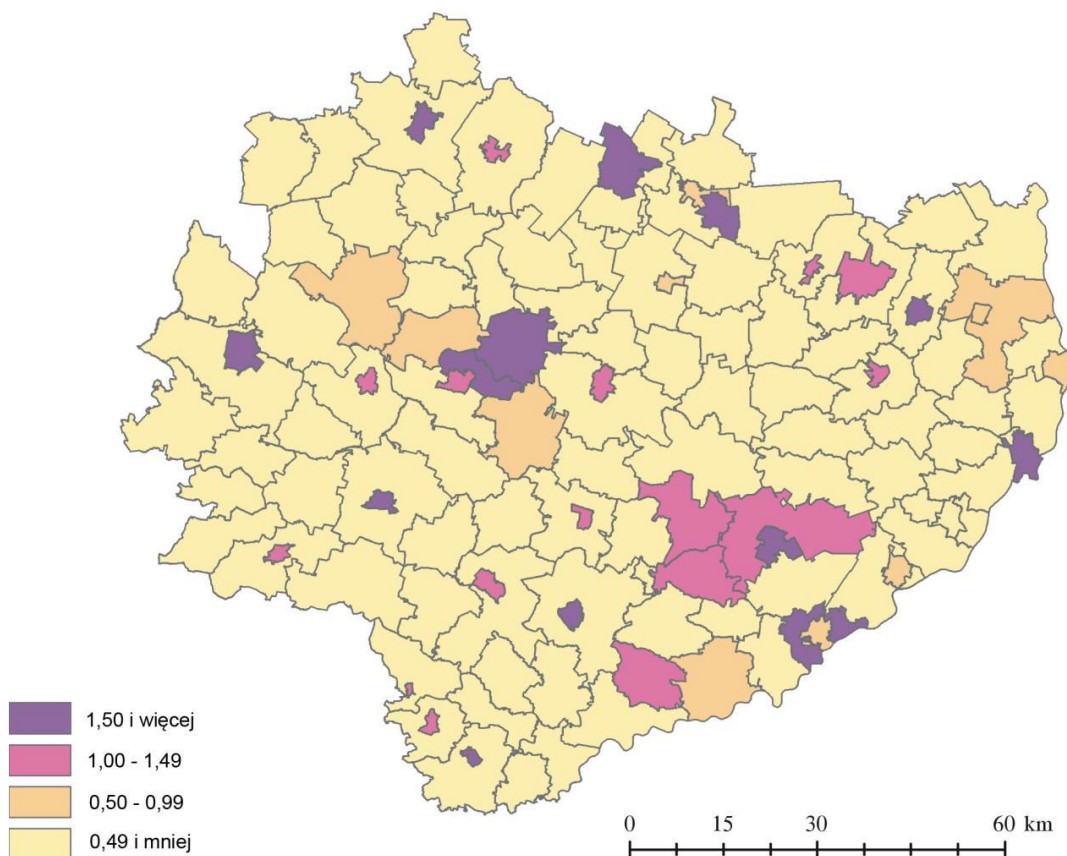
W układzie powiatów największy iloraz przepływów związanych z zatrudnieniem odnotowano w powiecie grodzkim m. Kielce, a następnie w powiatach: skarżyskim, sandomierskim, starachowickim, staszowskim i buskim.



Rysunek. Iloraz przepływów związanych z zatrudnieniem według powiatów w 2011 r.

Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

Największy iloraz przepływów związanych z zatrudnieniem według gmin województwa świętokrzyskiego posiadały miasta o znacznym potencjale gospodarczym lub turystycznym, tj.: Włoszczowa (6,12 w 2011 r. i 8,84 w 2016 r.), Kielce (4,47 i 4,64), Sandomierz (3,22 i 3,69), Końskie (2,87 i 3,44), Kazimierza Wielka (2,83 i 2,41), Starachowice (2,70 i 4,88), Busko-Zdrój (2,64 i 2,86), Skarżysko-Kamienna (2,01 i 1,96), a także obszar wiejski Połańca z elektrownią wodną (1,93 i 2,54), miasto Małogoszcz (2,78) oraz gmina wiejska Sitkówka-Nowiny z zakładami przemysłu cementowo-wapienniczego (1,92).



Rysunek. Iloraz przepływów związanych z zatrudnieniem według gmin województwa świętokrzyskiego.
Źródło: *Dojazdy do pracy w województwie świętokrzyskim w 2011 roku*. Kielce, październik 2015.

W województwie w ok. 30 gminach województwa liczba przyjeżdżających do pracy była wyższa od liczby wyjeżdżających. Nadwyżkę liczby przyjeżdżających do pracy w większości odnotowywano w gminach położonych w północnej (uprzemysłowionej) i centralnej (wraz z Kielcami) oraz w południowo-wschodniej części województwa. Natomiast nadwyżkę wyjeżdżających pracowników najemnych zanotowano w gminach położonych przy zachodniej granicy województwa, a także w sąsiedztwie większych ośrodków gospodarczych w części północno-wschodniej, przy czym najmniejszy iloraz przepływów miał obszar wiejski gmin, tj.: Działoszyce (0,01 w 2011 r. i 0,05 w 2016 r.), Słupia (0,02), Ćmielów (0,03 i 0,04), Kazimierza Wielka (0,08 w 2016 r.), Osiek (0,09), Zawichost (0,09), Bodzentyn (0,09) oraz gminy wiejskie: Kluczewsko (0,05), Mirzec (0,06), Mniów (0,07) i Bogoria (0,08).

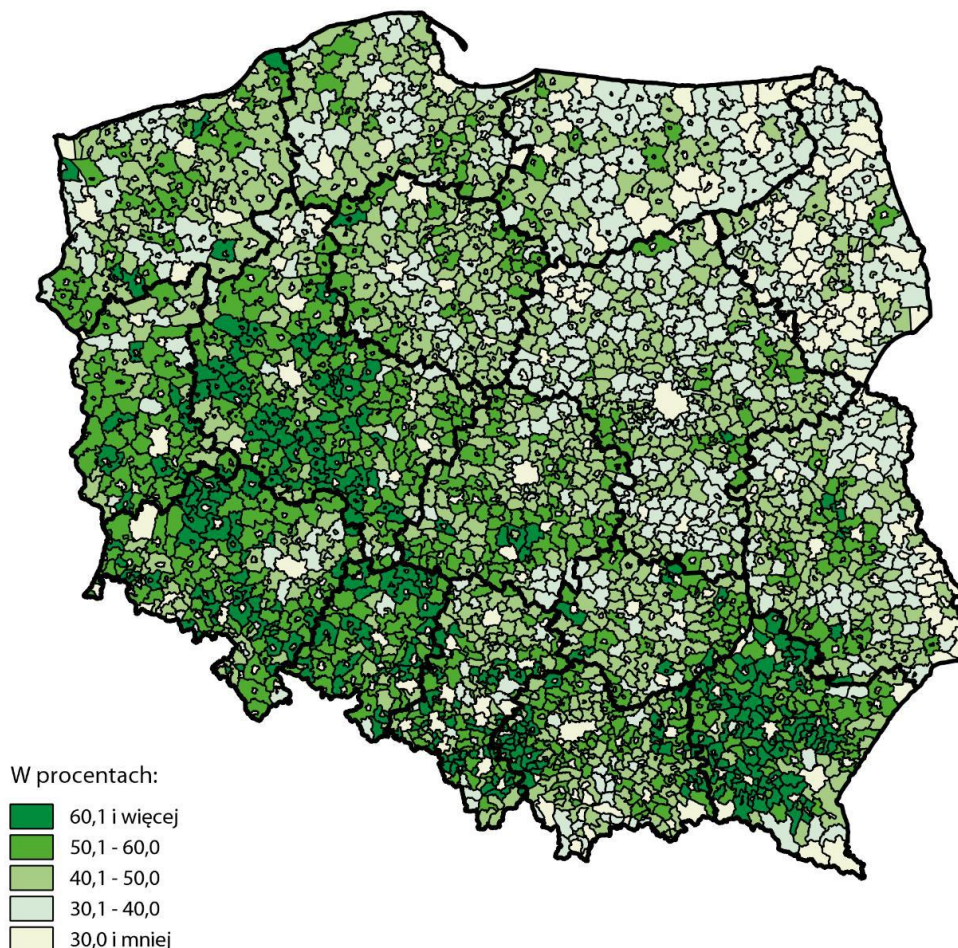
Tabela. Dojeżdżający do pracy w województwie świętokrzyskim według lokalizacji miejsca pracy, płci i miejsca zamieszkania.

Wyszczególnienie	Dojeżdżający do pracy					
	ogółem		wewnątrz województwa		poza granice województwa	
	2011 r.	2016 r.	2011 r.	2016 r.	2011 r.	2016 r.
Ogółem:	95 577	99 408	73,2 tys.	77 273	22,4 tys.	22 135
mężczyźni	56 848 (59,5%)	57 232 (57,6%)	b.d.	41 918 (54,2%)	(67,5%)	15 314 (69,2%)
kobiety	38 729	42 176	b.d.	35 355 (45,8%)	(32,5%)	6 821 (30,8%)
miasta	(29,6%)	25 600 (25,8%)	b.d.	17 591 (22,8%)	(47,4%)	8 009 (36,2%)
wieś	(70,4%)	73 808 (74,2%)	b.d.	59 682 (77,2%)	(52,6%)	14 126 (63,8%)

Źródło: Dojazdy do pracy w województwie świętokrzyskim w 2011 roku. Kielce 2015 r. oraz Dojazdy do pracy w województwie świętokrzyskim w 2016 r. Kielce 2019 r.

W województwie świętokrzyskim w ogólnej liczbie dojeżdżających do pracy większość stanowiły osoby zamieszkałe na wsi — 74,2% (w kraju udział ten był niższy i wynosił 56,8%). Mieszkańcy wsi wyróżniali się większą mobilnością biorąc pod uwagę dojazdy wewnątrz wojewódzkie, ponieważ stanowili 77,2%, natomiast w przypadku dojazdów poza obszar województwa udział osób zamieszkałych na wsi wynosił 63,8%, a mieszkańców miast — 36,2%. Miejscem pracy dla 75,2% (w 2011 r. 79,1%) dojeżdżających były głównie miasta (podobnie jak w kraju — 74,9%). Częściej do pracy dojeżdżali mężczyźni, bowiem ich udział wynosił 57,6% w ogóle dojeżdżających (w kraju 57,1%).

Pod względem struktury wieku najliczniejszą grupą dojeżdżających byli pracownicy w wieku 35–44 lata (stanowili oni 28,6% ogółu dojeżdżających), a następnie osoby w wieku 25–34 lata (27,0%) i w wieku 45–54 lata (23,3%). Pozostałe grupy wiekowe stanowiły mniejszy udział ogółu dojeżdżających, tj. w wieku: 55–64 — 14,1%, 24 lata i mniej — 6,3%, a w wieku 65 lat i więcej — 0,8%. Należy zaznaczyć, że struktura wieku osób dojeżdżających w województwie świętokrzyskim była zbliżona do krajowej.



Rysunek. Udział wyjeżdżających do pracy w liczbie zatrudnionych według gmin w 2016 r.
Źródło: Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 r. GUS. Warszawa 20.05.2019 r.

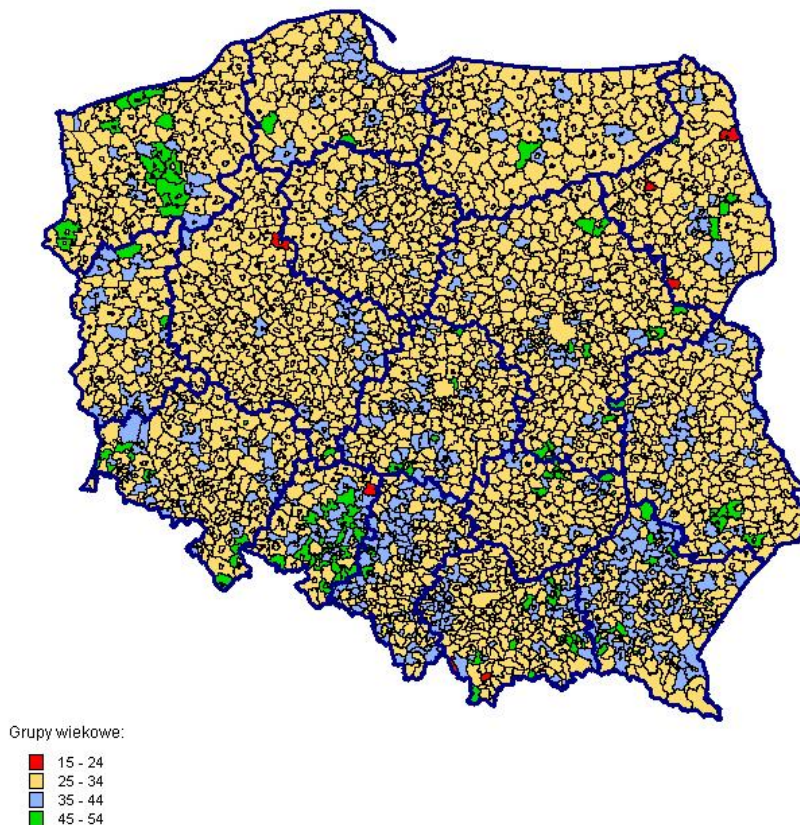
Do pracy w 2016 r. poza obszar województwa świętokrzyskiego wyjeżdżało 22,1 tys. pracowników najemnych (tj. o 1,3% mniej niż w 2011 r.), a najczęściej do województw: mazowieckiego (37,7% w 2011 r. i 32,3% w 2016 r.), małopolskiego (18,3% i 16,3%), podkarpackiego (12,7% i 14,8%) i śląskiego (11,3% i 12,5%) — przy czym w województwie skala wyjazdów poza obszar województwa związanych z pracą należała do najniższych w kraju.

Pracownicy najczęściej wyjeżdżali do dużych miast, tj.: Warszawa (4,9 tys. osób, tj. 22,2%), Kraków (1,8 tys. osób) i Wrocław (1,2 tys. osób), a spośród mniejszych miast częściej wybierali Tarnobrzeg (1,1 tys. osób). Największy udział w zbiorowości przyjeżdżających w celach zarobkowych mieszkańcy świętokrzyskiego mieli w sąsiednich województwach, tj.: małopolskim, śląskim, podkarpackim oraz mazowieckim, m.in. w gminach: Koszyce (powiat proszowicki),

Szczekociny (powiat zawierciański), Tarnobrzeg (powiat tarnobrzесki), Siенno (powiat lipski) i Kozłów (powiat miechowski).

Struktura wyjeżdżających do pracy poza obszar województwa świętokrzyskiego w 2016 roku przedstawiała się następująco:

- wśród wyjeżdżających do pracy poza województwo przeważali mieszkańcy terenów wiejskich, stanowili oni 63,8% (w kraju 51,6%);
- głównym kierunkiem wyjazdów do pracy poza województwo były miasta, stanowiły one 82,1% ogółu wyjeżdżających (w kraju 80,8%) — i był to jeden z wyższych wskaźników w skali kraju;
- do pracy poza obszar województwa częściej decydowali się mężczyźni, stanowili oni 69,2% ogółu wyjeżdżających (w kraju — 64,5%);



Rysunek. Wyjeżdżający do pracy według dominującej grupy wieku i gmin w 2011 r.

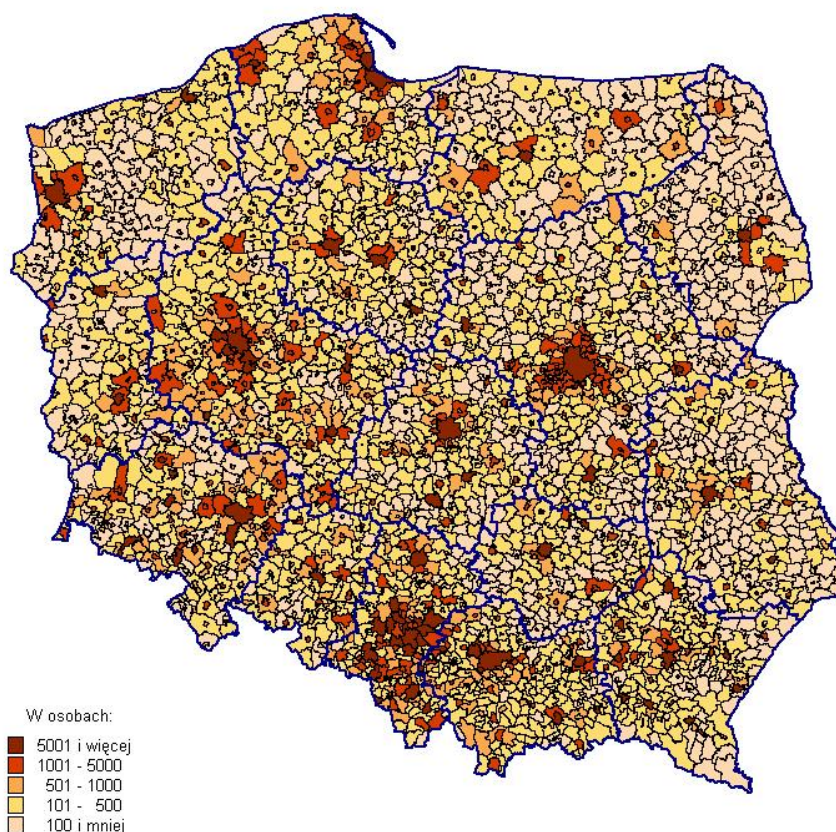
Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

- największe zróżnicowanie struktury płci wyjeżdżających do pracy wystąpiło wśród grupy osób powyżej 55 roku życia, w której mężczyźni stanowili powyżej 80% wyjeżdżających. Sytuację tą potwierdzają dane urzędu pracy, z których wynika, że znaczną grupę bezrobotnych stanowią

mężczyźni w wieku produkcyjnym niemobilnym, ponieważ trudniej im znaleźć zatrudnienie na miejscowym rynku pracy, więc często zmuszeni są do jego podjęcia poza granicami województwa;

- największą grupę wyjeżdżających do pracy poza województwo stanowiły osoby w wieku 25–34 lata (33,8%), następnie w wieku 35–44 lata (25,8%) i 45–54 lata (19,5%).

Natomiast do pracy w województwie świętokrzyskim z terenu innych województw przyjeżdżało 10,6 tys. pracowników najemnych, tj. o 13,7% mniej niż w 2011 r. (co dało 12 miejsce w kraju, z 2,3% udziałem). Najwięcej pracowników pochodziło z województw: mazowieckiego — 2,9 tys. osób, tj. 27,8% w 2016 r. (31,3% w 2011 r.), podkarpackiego - 2,3 tys., 21,8% (16,3%), łódzkiego — 1,4 tys., 13,5% (12,6%), małopolskiego - 1,0 tys., 9,2% (11,5%), śląskiego - 8,3% (7,2%) i lubelskiego - 4,3% (6,0%), natomiast najmniej z podlaskiego - 0,5% (w 2011 r. 0,8%) oraz lubuskiego - 0,3% (0,8%).



Rysunek. Przyjeżdżający do pracy według gmin w 2011 r.

Źródło: Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.

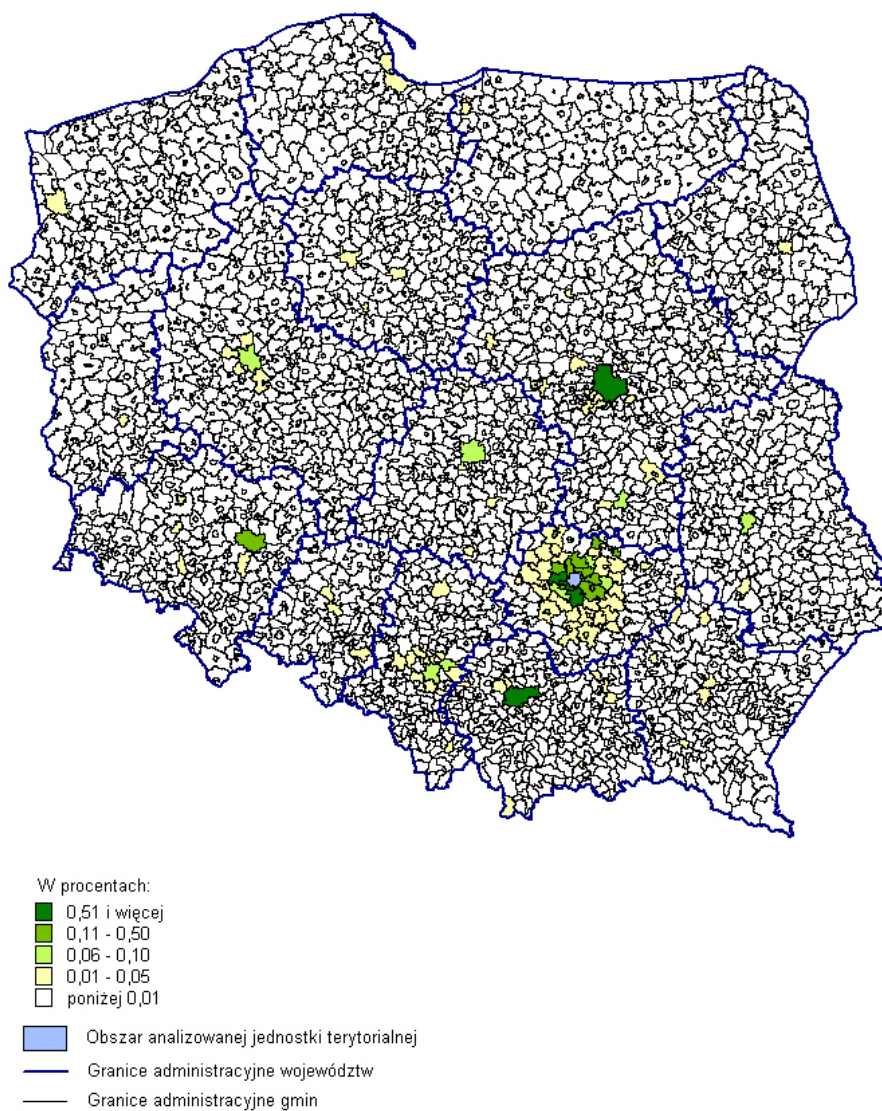
Struktura przyjeżdżających do pracy do województwa świętokrzyskiego przedstawiała się następująco:

- wśród przyjeżdżających do pracy spoza województwa przeważali mieszkańcy wsi, stanowili oni 54,1%, a pochodzący z miast 45,9%. W 2011 r. sytuacja była odwrotna, ponieważ wówczas mobilność mieszkańców miast była większa, stanowili 53,7% ogółu przyjeżdżających (w kraju — 60,5%);
- głównym kierunkiem przyjazdów do pracy były głównie miasta — w 2011 r. stanowiły 84,5% wszystkich przyjazdów (w kraju — 85,2%), a w 2016 r. mniej, tj. 79,4% (w kraju 80,8%). Udział przyjeżdżających do pracy do miast uplasował świętokrzyskie na 6 miejscu wśród województw;
- miasto Kielce było głównym kierunkiem przyjeżdżających do pracy spoza województwa dla 23,7 tys. pracowników (27,0% ogółu przyjeżdżających do pracy w świętokrzyskim);
- do pracy spoza obszaru województwa częściej przyjeżdżali mężczyźni — 69,1% ogółu przyjeżdżających (w kraju ich udział wynosił 64,5%);
- największą grupę przyjeżdżających do pracy spoza województwa stanowili pracownicy w wieku 25–34 lata (28,7%) i w wieku 35–44 lata (28,1%), a następnie w wieku 45–54 lata (21,7%).

Z analizy przyjeżdżających do pracy do gmin województwa świętokrzyskiego wynika, że najbardziej atrakcyjnym miejscem pracy były Kielce, gdzie w celach zarobkowych przyjeżdżało do tego miasta (zarówno z terenu województwa, jak i spoza jego granic) 23,7 tys. pracowników najemnych, tj. 27% wszystkich dojeżdżających do pracy w województwie. Atrakcyjny rynek pracy dla przyjeżdżających pracowników stanowiły również pozostałe miasta województwa, tj.: Starachowice — 6,1 tys. osób (tj. 7,0% wszystkich przyjeżdżających w celach zarobkowych), Sandomierz — 4,9 tys. osób (5,7%), Końskie - 3,8 tys. osób (4,4%), Skarżysko-Kamienna - 3,8 tys. osób (4,3%), Ostrowiec Świętokrzyski - 3,3 tys. osób (3,7%), Włoszczowa - 3,1 tys. osób (3,5%), Busko-Zdrój - 2,5 tys. osób (2,9%), Staszów - 1,9 tys. osób (2,3%) i Jędrzejów - 1,6 tys. osób (1,9%). Wśród gmin wiejskich najwięcej pracujących przyjeżdżało do gminy Sitkówka-Nowiny, tj. ok. 1,3 tys. osób, co stanowiło 1,5% ogółu przyjeżdżających do pracy w województwie.

Dojazdy do pracy w stolicy regionu mieście Kielce

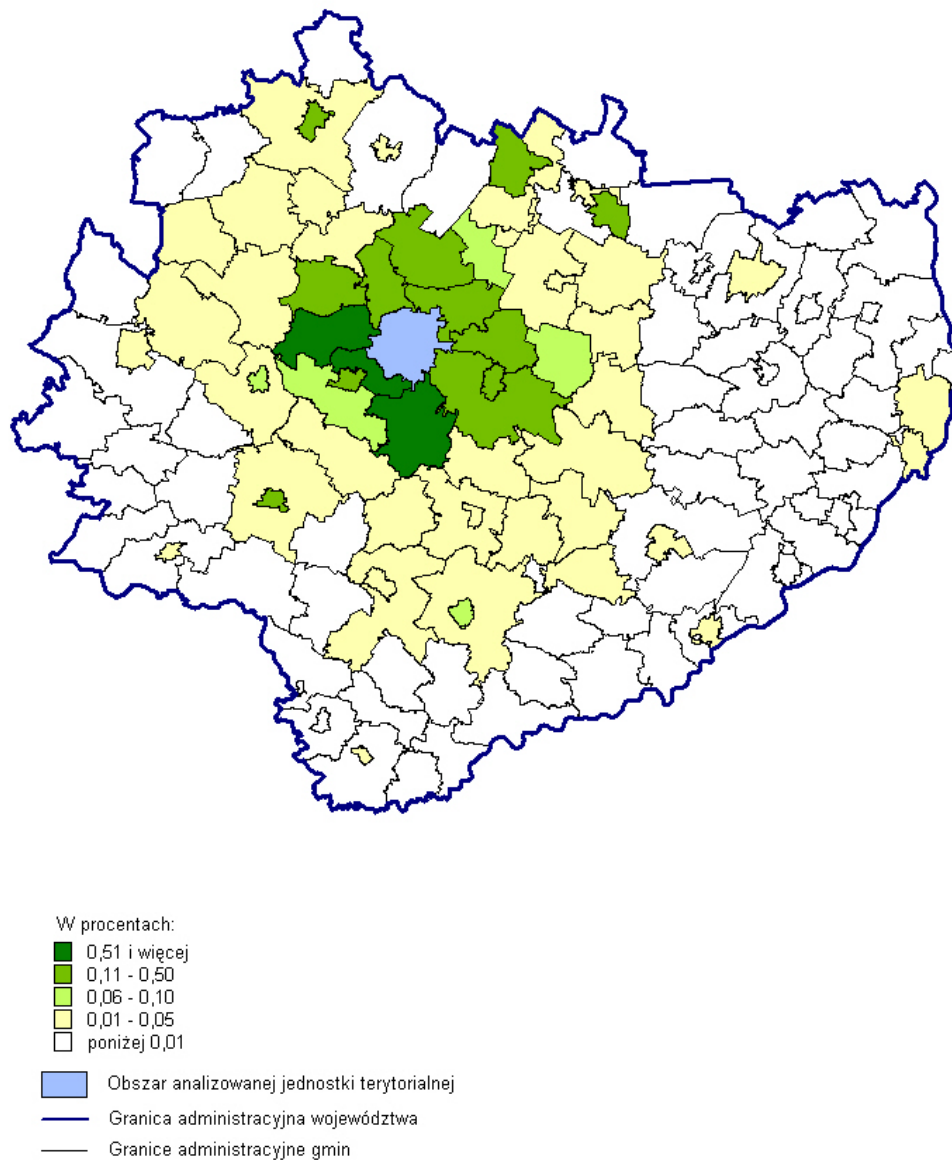
W 2016 r. z miasta Kielce wyjeżdżało do pracy 5,1 tys. osób, tj. o 11,0% mniej niż w 2011 r. W ogólnej liczbie wyjeżdżających do pracy z Kielc przemieszczający się poza granice województwa stanowili 32,8%, tj. 1,7 tys. osób (w 2011 r. 34,2%). Wyniki badań z 2011 r. i 2016 r. potwierdzają fakt, że mieszkańcy miasta Kielce do pracy poza obszar województwa najczęściej wyjeżdżali do dużych miast, m.in.: Warszawy (w 2011 r. stanowili oni 19,0% ogółu wyjeżdżających z miasta, a w 2016 r. już mniej, bo 11,2%), Krakowa (5%), Wrocławia (2%), Łodzi (1%) i Poznania (1%).



Rysunek. Udział wyjeżdżających do pracy z miasta Kielce w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania w 2011 r. (w skali kraju).

Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

Większość dojeżdżających pracowników najemnych, tj. 55% było zatrudnionych na terenach wiejskich, a pozostałe 45% w miastach. Należy podkreślić, że w stosunku do 2011 r. kierunek wyjazdów nie uległ większym zmianom (do miast wówczas kierowało się ok. 55% dojeżdżających pracowników, a na obszary wiejskie 45%). Pracownicy najemni mieszkający w Kielcach poza województwo świętokrzyskie wyjeżdżali do pracy w ponad 300 gminach, z których najwięcej znajdowało się w województwie mazowieckim (ok. 70), śląskim (38) i małopolskim (36).



Rysunek. Udział wyjeżdżających do pracy z miasta Kielce w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania w 2011 r. (w skali województwa świętokrzyskiego).

Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

Wyjeżdżający z miasta Kielce w celach zarobkowych, tj. 3,4 tys. pracowników (67,2%) przemieszczało się w obrębie województwa świętokrzyskiego, głównie do gmin ościennych, tj.: Sitkówka-Nowiny (w 2011 r. 8,9%, a w 2016 r. 10,7%), Morawica (7,3% i 7,9%), Piekoszów (6,0% i 5,0%), Chęciny (4,5%), Miedziana Góra (2,2% i 3,7%), Zagnańsk (3,5%), Masłów (2,9% i 3,4%), Chęciny (2,6% i 2,2%), Górnio (2,2%), Strawczyn (1,8%) oraz do obszaru wiejskiego gminy Daleszyce (1,6%).

Natomiast do większych miast w województwie (będących siedzibami powiatów) wyjeżdżało łącznie ok. 10% spośród wszystkich wyjeżdżających z Kielc, a najwięcej do Skarżyska-Kamiennej, Jędrzejowa, Końskich i Starachowic.

Struktura wyjeżdżających do pracy z miasta Kielce przedstawiała się następująco:

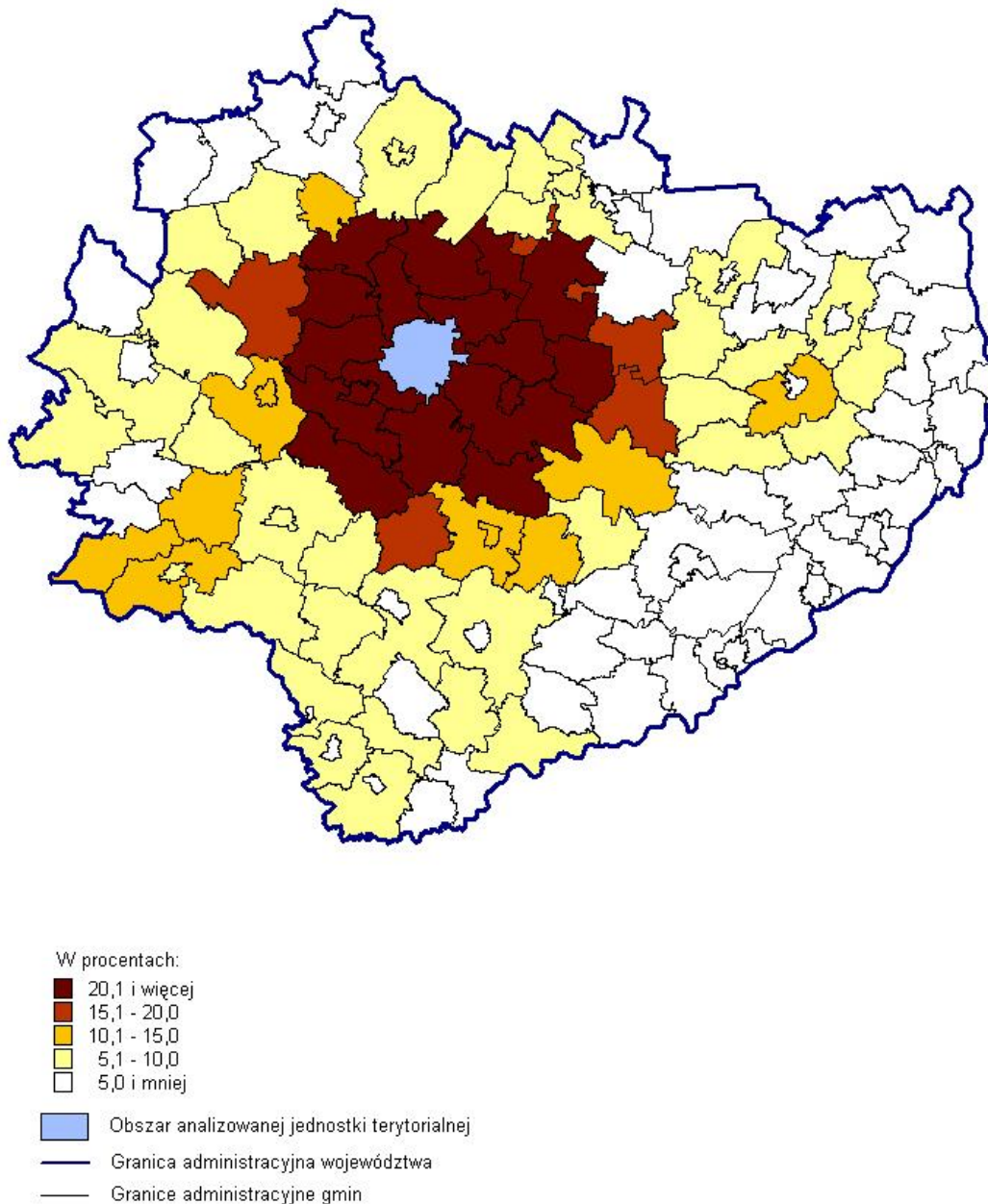
- głównym kierunkiem wyjeżdżających do pracy z Kielc były miasta — 1,7 tys. osób, co stanowiło 32,8% ogółu pracowników najemnych wyjeżdżających z miasta;
- wśród wyjeżdżających przeważali mężczyźni (stanowili 58,2%, tj. o 1,2 pkt% więcej niż w 2011 r.) i to we wszystkich grupach wiekowych, a największy ich udział odnotowano w grupach osób najstarszych: w wieku 65 lat i więcej (80,9%) oraz w wieku 55-64 lata (69,3%);
- największą grupę wyjeżdżających do pracy poza województwo stanowiły osoby w wieku 25-34 lata (1,4 tys. osób) i w wieku 35-44 lata (1,6 tys. osób) — ich udział w ogólnej liczbie wyjeżdżających wynosił łącznie 58,3%.

Z kolei do pracy do Kielc przyjeżdżało 23,7 tys. pracowników najemnych (25,7 tys. w 2011 r.), w tym 22,1 tys. osób, tj. 93,3% stanowili przyjeżdżający z terenu województwa, a pozostali 1,6 tys. osób (6,7%) pracownicy z obszarów położonych poza granicami województwa. Zdecydowana większość przyjeżdżających (82,8%) pochodziła z terenów wiejskich, i ich udział w porównaniu do 2011 r. uległ zwiększeniu z 74,5%. Zwiększył się również odsetek kobiet przyjeżdżających do Kielc w celach zarobkowych, tj. z 45,3% do 51,1% ogółu przyjeżdżających.

Najwięcej pracowników najemnych napływało z gmin wiejskich położonych wokół Kielc, tj.: Piekoszów (1,4 tys. osób), Morawica (1,2 tys. osób), Górnio (1,1 tys. osób), Zagnańsk (1,1 tys. osób), Miedziana Góra (1,1 tys. osób), Masłów (1,0 tys. osób), a poniżej 1000 osób z następujących gmin: Daleszyce, Chęciny, Bieliny, Strawczyn, Skarżysko-Kamienna, Ostrowiec Świętokrzyski, Sitkówka-Nowiny, Mniów, Sobków.

Spoza województwa do miasta Kielce do pracy przyjeżdżali w większości mieszkańcy województw: mazowieckiego (0,7 tys. osób), podkarpackiego (0,5 tys.) i małopolskiego (0,4 tys.)

głównie z dużych miast, tj.: Warszawa, Radom, Kraków, Lublin i Łódź, a także mieszkańcy z województwa podkarpackiego z gminy wiejskiej Radomyśl Wielki.



Rysunek. Udział przyjeżdżających do pracy w Kielcach w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania w 2011 r. (w skali województwa świętokrzyskiego).

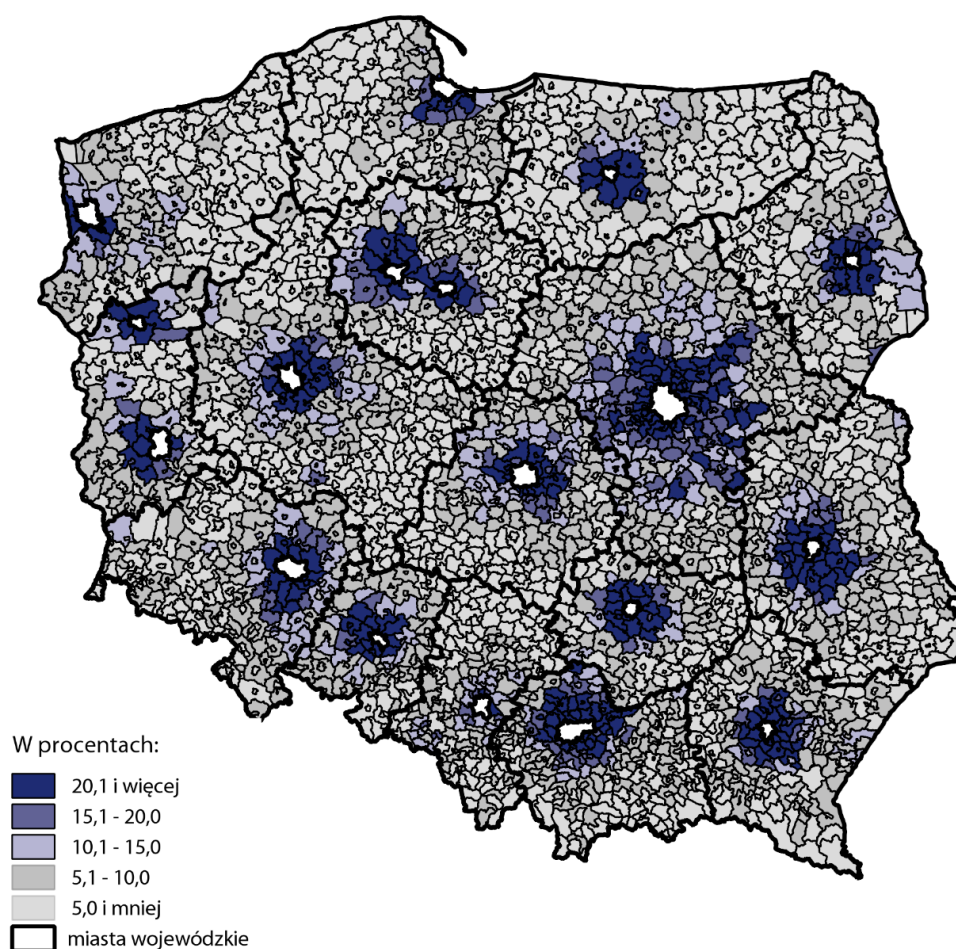
Źródło: *Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011. Warszawa 2014.*

Struktura przyjeżdżających do pracy do miasta Kielce przedstawiała się następująco:

- wśród przyjeżdżających do pracy do miasta wojewódzkiego przeważali mieszkańcy terenów wiejskich, którzy stanowili 82,8% ogółu pracowników najemnych przyjeżdżających do miasta (w 2011 r. 74,5%);

- do pracy częściej przyjeżdżały kobiety (51,1%), a w 2011 r. mężczyźni (54,7%) i ich przewagę nad kobietami odnotowano wówczas we wszystkich grupach wiekowych);
- największą grupę przyjeżdżających do pracy stanowili pracownicy w wieku 25–34 lata — 26,4% (w 2011 r. 32,4%) oraz w wieku 35–44 lata — 29,8% (25,8%).

Miasta wojewódzkie stawały się atrakcyjnym miejscem pracy zawodowej, głównie dla pracowników najemnych z gmin położonych w ich najbliższym otoczeniu.



Rysunek. Udział przyjeżdżających do pracy do miast wojewódzkich w liczbie zatrudnionych w gminie zamieszkania w 2016 r. Źródło: *Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 r.* GUS. Warszawa 20.05.2019 r.

Analiza wpływu uwarunkowań rynku pracy i przemieszczeń ludności związanych z wykonywaniem pracy zarobkowej na rozwój sieci transportowej:**ATUTY:**

- wzrost liczby osób pracujących ogółem w regionie, w tym w 11 powiatach;
- koncentracja działalności gospodarczej i rozwój rynku pracy wokół dużych ośrodków miejskich (dość równomiernie rozmieszczonych), a przede wszystkim w Stolicy województwa mieście Kielce;
- systematyczny wzrost nowych miejsc pracy w głównych strefach gospodarczych;
- zmniejszająca się stopa bezrobocia we wszystkich powiatach;
- duża mobilność mieszkańców województwa związana z przemieszczaniem się w celach wykonywania pracy zawodowej;

BARIERY:

- utrzymywanie się wysokiej stopy bezrobocia w północnej części województwa w powiatach: skarżyskim, opatowskim, koneckim, ostrowieckim, kieleckim i starachowickim;
- niedosłuzenie transportem zbiorowym obszarów wiejskich oddalonych od miast i położonych peryferyjnie na obrzeżach województwa;
- niewystarczająca komunikacja publiczna i powszechna indywidualna motoryzacja, co powoduje m.in. brak miejsc parkingowych — postojowych;

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA PRZYSZŁY ROZWÓJ:

- największa koncentracja zasobów pracy, głównie w gminach miejskich oraz na obszarach gmin ościennych — położonych wokół ośrodków miejskich;
- ubytek osób w wieku aktywności zawodowej w gminach miejskich, miejsko-wiejskich i wiejskich;
- największe i trwałe bezrobocie w powiatach o charakterze przemysłowym na północy województwa;
- przewaga wyjeżdżających pracowników najemnych do pracy z obszaru województwa nad przyjeżdżającymi na jego teren, pokazująca powiązania między gminami, z których te osoby wyjeżdżają do pracy i gminami, w których pracują;
- wzrost przepływów pracowników najemnych związanych z zatrudnieniem, co wpływa na zwiększenie ruchu transportowego.

3.2 Ogólna charakterystyka sieci transportowej województwa

3.2.1 Infrastruktura transportu drogowego

Drogi publiczne w Polsce podzielone są na klasy uwzględniające wymagania techniczne i użytkowe. Zgodnie z Rozporządzeniem¹⁷, w celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadzono następujące klasy dróg oraz ich hierarchię zaczynając od dróg o najwyższych parametrach:

- autostrady (oznaczone symbolem A),
- drogi ekspresowe (S),
- drogi główne ruchu przyspieszonego (GP),
- drogi główne (G),
- drogi zbiorcze (Z),
- drogi lokalne (L),
- drogi dojazdowe (D)

Ustawa¹⁸ o drogach publicznych dzieli drogi publiczne ze względu na funkcje w sieci drogowej na następujące kategorie:

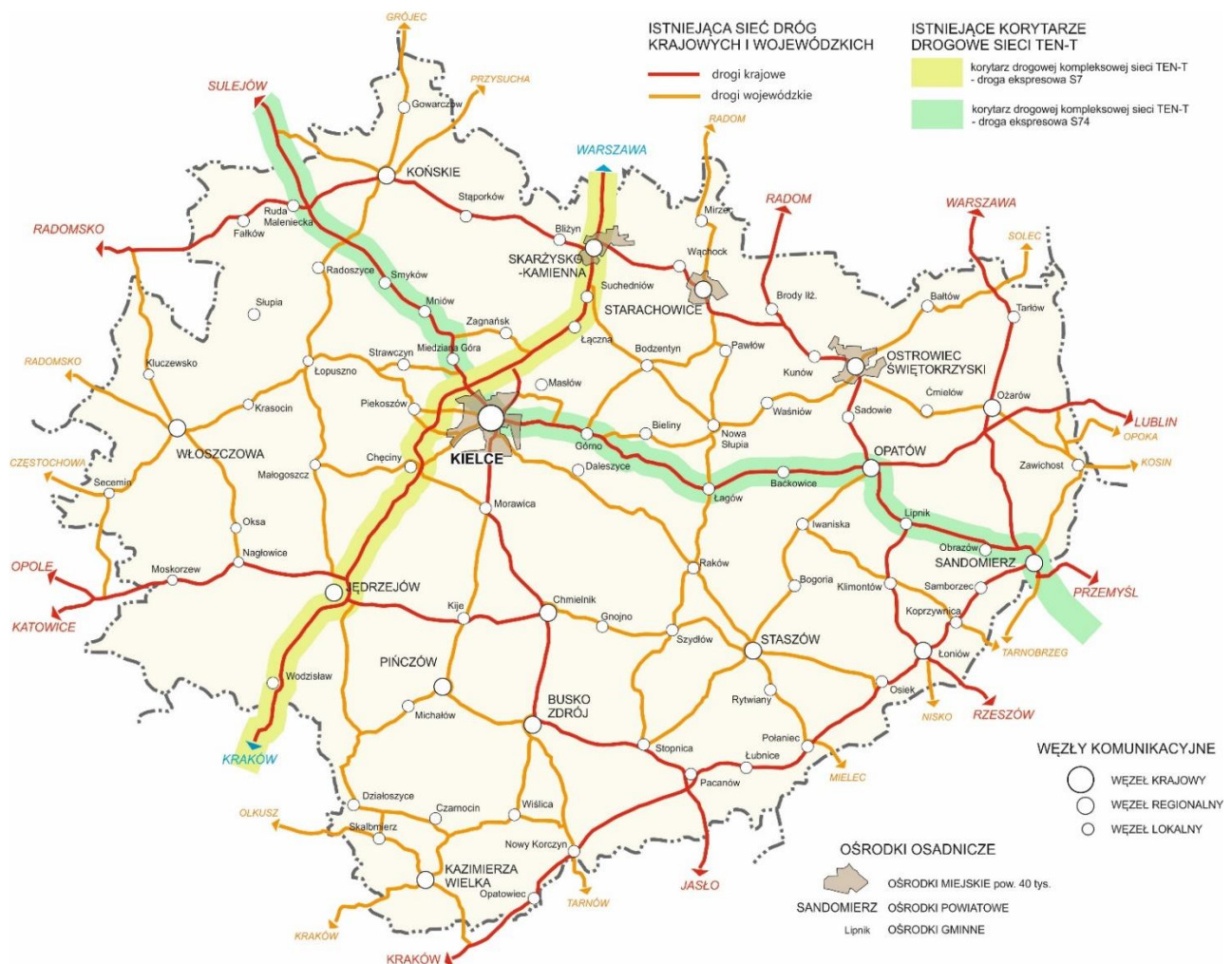
- drogi krajowe,
- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Ogólna długość sieci dróg publicznych o twardej nawierzchni w województwie¹⁹ wynosi 14739,9 km. Podstawową sieć powiązań komunikacyjnych stanowią: 756,6 km dróg krajowych, 1048,8 km dróg wojewódzkich i 5864,1 km dróg powiatowych. Sieć tą uzupełniają 7004,9 km dróg gminnych. W 2020 roku wskaźnik gęstości dróg o twardej nawierzchni wyniósł dla województwa 126,2 km/100 km² co stawia województwo na trzecim miejscu w kraju.

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz.1518)

¹⁸ Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r.poz.1693 z późniejszymi zmianami),

¹⁹ Według danych GUS na koniec 2019 r.



Rysunek: Istniejące korytarze drogowe sieci TEN-T na tle sieci dróg krajowych i wojewódzkich
Źródło: Opracowanie własne

Najważniejszy w regionie ciąg komunikacyjny stanowi droga krajowa nr 7 Gdańsk - Warszawa - Kraków - Chyżne która na całej długości w obszarze województwa została przebudowana do parametrów drogi ekspresowej. Droga ta jest jednocześnie drogą międzynarodową E77. Bardzo ważne dla regionu są także drogi krajowe: nr 74 Piotrków Trybunalski – Kielce – Opatów-Kraśnik, nr 78 (granica państwa - Gliwice - Siewierz - Jędrzejów - Chmielnik, międzynarodowa nr 9 (E371) Radom - Rzeszów – Barwinek, nr 73 Kielce - Tarnów – Krosno oraz szczególnie ważna dla rozwoju gospodarczego północnych miast województwa droga krajowa nr 42 Końskie - Skarżysko-Kamienna – Rudnik (Ostrowiec Świętokrzyski). Ciągi te stanowią jednocześnie liczące się w skali kraju powiązania krajowe i międzyregionalne. Istniejąca droga ekspresowa S7 i realizowana S74 zostały

włączone do transeuropejskiej sieci transportowej²⁰ (TEN-T), a w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 założono realizację drogi ekspresowej S73 Kielce-Tarnów oraz zwiększenie przepustowości drogi ekspresowej S7 lub jej przebudowę na autostradę.

Po zrealizowaniu zachodniej obwodnicy Kielc w klasie drogi ekspresowej, niezmiernie istotna staje się potrzeba realizacji wschodniego odcinka obwodnicy Kielc, która warunkuje uporządkowanie ruchu komunikacyjnego w obszarze funkcjonalnym ośrodka wojewódzkiego, pretendującego do pełnienia roli metropolii. Obecnie ruch samochodowy w tym obszarze, na kierunku północ-południe, odbywa się drogą krajową nr 73 przechodzącą przez centrum Kielc. Ilość skrzyżowań tej drogi z ulicami miasta, obsługiwane przez drogę zarówno ruchu tranzytowego jak i lokalnego oraz istniejące zagospodarowanie terenów przyległych powoduje brak możliwości takiej przebudowy, aby podnieść jej klasę techniczną i uzyskać odpowiednią przepustowość. Jedynym zatem rozwiązaniem jest realizacja wschodniego obejścia Kielc drogą w klasie technicznej GP, z możliwością osiągnięcia docelowo klasy technicznej S.

Sieć dróg krajowych zapewnia, biorąc pod uwagę jej gęstość, dobre powiązania ze wszystkimi sąsiednimi ośrodkami wojewódzkimi. Szybki rozwój motoryzacji, a co za tym idzie rosnący stale ruch samochodowy oraz żywiołowy rozwój mieszkalnictwa które często lokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących i planowanych korytarzy drogowych, powodują że przepustowość tych dróg w szybkim tempie się wyczerpuje. Gęsta obudowa dróg skutkuje zaś często brakiem możliwości ich rozbudowy do odpowiednich parametrów.

Ponadto, o ile gęstość sieci dróg i nasycenie drogami o twardej nawierzchni generalnie jest wystarczające do występujących potrzeb, wiele odcinków wymaga poprawy parametrów (podniesienia klasy) a stan nawierzchni wielu innych, na ogół nie przystosowanych do ruchu ciężkich pojazdów towarowych, może budzić niepokój. Stan techniczny dróg krajowych, w oparciu o wyniki pomiarów Systemu Oceny Stanu Nawierzchni (SOSN)²¹, szerzej omówiono w rozdziale Bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Sieć dróg krajowych uzupełniają drogi wojewódzkie. Spajają one system dróg krajowych obejmujący drogi krajowe, ekspresowe i autostrady z systemem dróg lokalnych obejmujących drogi

²⁰ Transeuropejska Sieć Transportowa. Kwestie TEN-T reguluje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (Dz.U. L 348 z 20.12.2013, str. 1—128)

²¹ Systemem SOSN objęte są drogi krajowe o nawierzchni bitumicznej oraz betonowej, przy czym z uwagi na geometrię i warunki ruchowe pomiary w praktyce ograniczane są do odcinków sieci zamiejskiej. Zaznaczyć należy, że system zajmuje się wyłącznie oceną dróg. Nie znajdziemy więc w nim informacji nt. stanu odwodnienia, stanu poboczy czy kondycji obiektów inżynierskich. GDDKiA

powiatowe i gminne. Pełnią zatem bardzo ważną rolę w procesie rozwoju gospodarczego regionu przyczyniając się jednocześnie do rozwoju społecznego poprzez zwiększenie mobilności mieszkańców oraz likwidowanie obszarów wykluczenia transportowego peryferyjnie położonych obszarów województwa.



Rysunek: Schemat istniejącej nadrzędnej sieci drogowej województwa – drogi krajowe i wojewódzkie
Źródło: Opracowanie własne

Do dróg wojewódzkich, zgodnie z ustawą o drogach publicznych, zalicza się drogi inne niż zaliczone do dróg krajowych, stanowiące połączenia między miastami lub mające znaczenie dla województwa. Zaliczenie do kategorii dróg wojewódzkich następuje w drodze uchwały sejmiku województwa w porozumieniu z ministrami właściwymi do spraw transportu i obrony narodowej. Ustalenie przebiegu istniejących dróg wojewódzkich następuje w drodze uchwały sejmiku

województwa, po zasięgnięciu opinii zarządów powiatów i zarządów związków metropolitalnych, na obszarze których przebiega droga, a w miastach na prawach powiatu – opinii prezydentów miast.

W obszarze województwa świętokrzyskiego jednostką zarządzającą siecią dróg wojewódzkich jest Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach (ŚZDW). Jest to jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, finansowana z budżetu województwa, wykonująca w imieniu Zarządu Województwa Świętokrzyskiego zadania w zakresie planowania, budowy, przebudowy, remontów, utrzymania i ochrony dróg wojewódzkich zgodnie z przepisami ustawy o drogach publicznych.

Sieć dróg wojewódzkich zarządzana przez ŚZDW obejmuje 36 dróg o łącznej długości²² 1053 km na której zlokalizowane jest 167 obiektów mostowych. Wykaz dróg wojewódzkich oraz ocenę stanu technicznego sieci dróg wojewódzkich, dokonaną na podstawie rocznej kontroli obiektów technicznych przeprowadzonej w 2020 roku, przedstawiono w *Planie rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa świętokrzyskiego do roku 2030*, stanowiącym suplement A do niniejszego Planu.

- Średnie dobowe natężenie ruchu dla dróg krajowych i wojewódzkich (GPR 2020/21)

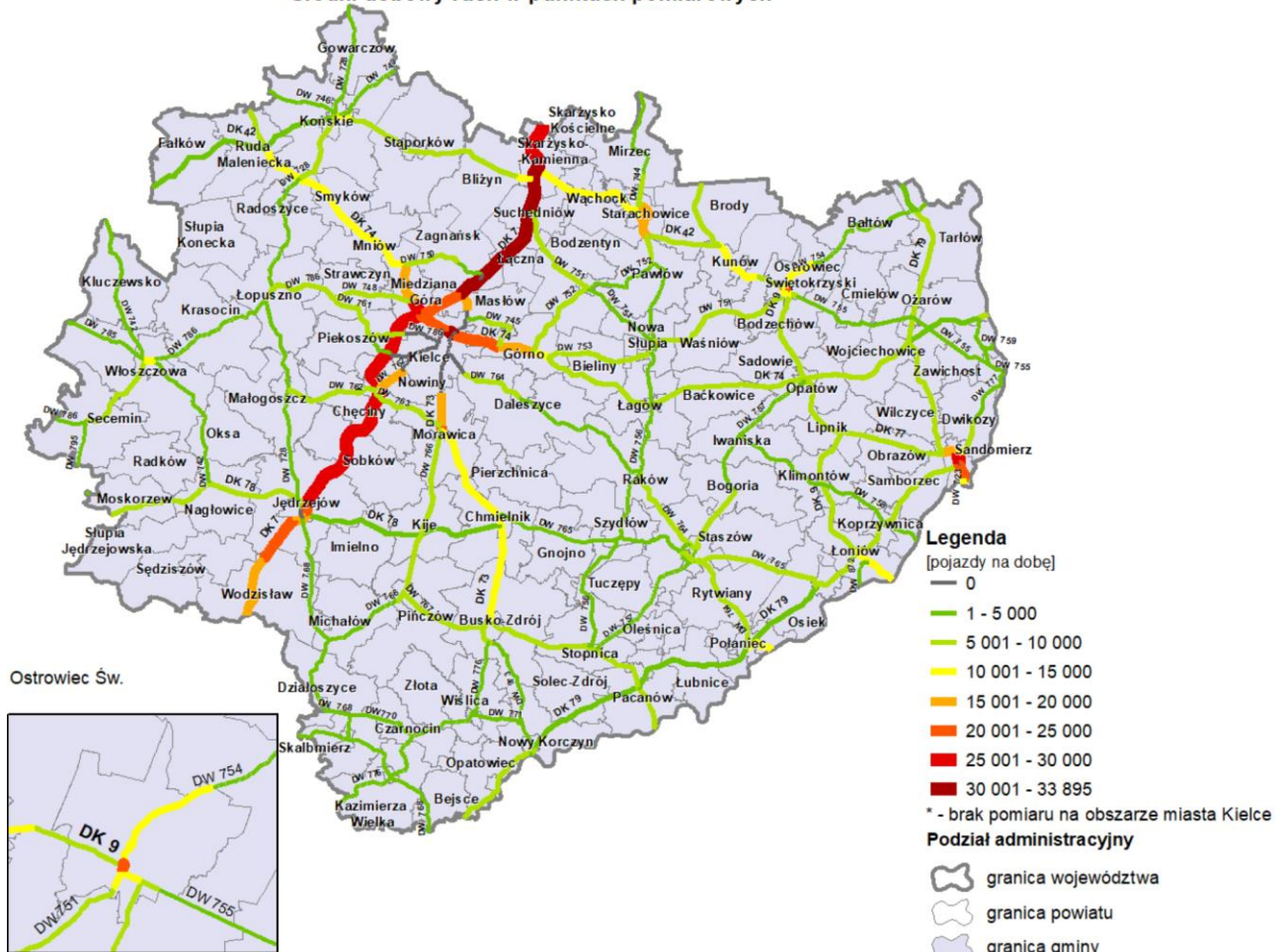
W czasie pomiaru natężenia ruchu rejestracji podlegały wszystkie pojazdy silnikowe korzystające z dróg publicznych takie jak: motocykle, samochody osobowe, lekkie samochody ciężarowe (dostawcze), samochody ciężarowe bez przyczep, samochody ciężarowe z przyczepami, autobusy, ciągniki rolnicze oraz rowery (za wyjątkiem dla dróg wojewódzkich). W ostatnich latach nie ewidencjonowano pojazdów zaprzęgowych. Średni dobowy ruch oznacza liczbę pojazdów przejeżdżających przez dany przekrój drogi w ciągu 24 godzin, średnio w ciągu 1 roku.

Najwyższy średni dobowy ruch (powyżej 30 tys. pojazdów na dobę) odnotowano na drogach krajowych:

- S74 (Kielce/ul. Warszawska/-W. Kielce Bocianek/Al. Solidarności/(DK73)/) – 33 895 pojazdów/dobę), S7 (W. Barcza/DW750/-W. Kielce Płn./DK 73);
- S7 (W. Skarżysko-Kamienna Płd./ul. Wojska Polskiego (DK42)/) – 30 286 pojazdów/dobę oraz S7 (W. Kielce Zachód/ul. Łódzka (DK74)/-W. Kielce Jaworzna /DW 761/) – 25 373 pojazdów/dobę do węzła (W. Kielce Południe/DW762/-W. Jędrzejów Płn./DK78/) – 25 059 pojazdów/dobę;

²² Stan na dzień 31.12.2022 r.

**Pomiar ruchu na drogach krajowych w 2020 r.
Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych**



Najbardziej obciążone ruchem (powyżej 20 tys. pojazdów na dobę) są:

- S7 (W. Szydłowiec Płd.-W. Skarżysko-Kamienna Płn.) – 29 374 pojazdy/dobę, S7 (W. Skarżysko-Kamienna Płn.-W. Skarżysko-Kamienna Centrum) – 28 155 pojazdów/dobę;
- DK9 (Ostrowiec Św./Przejście 1: Al. 3 Maja (DW754) - ul. Traugutta (DW751)/) - 22 081 pojazdów/dobę;
- DK74 (Miedziana Góra/ul. Bugajska (DW748)/-W. Kielce Zach./S7/) – 25 852 pojazdy/dobę, (W. Kielce Zachód/S7/-Kielce) – 23 936 pojazdów/dobę na odcinku (Kielce/ul. Warszawska/-W. Kielce Bocianek/Al. Solidarności (DK73)/, (Cedzyna/S74/- Radlin/DW745/) - 20 521 pojazdów/dobę;
- DK77 (Sandomierz/Przejście3: Al. Jana Pawła II (DK79)-ul. Lwowska (DW723)/) - 22 230 pojazdów/dobę.

Jeśli chodzi o drogi wojewódzkie, to w 2020 r. najwyższe wskaźniki dot. ruchu odnotowano na:

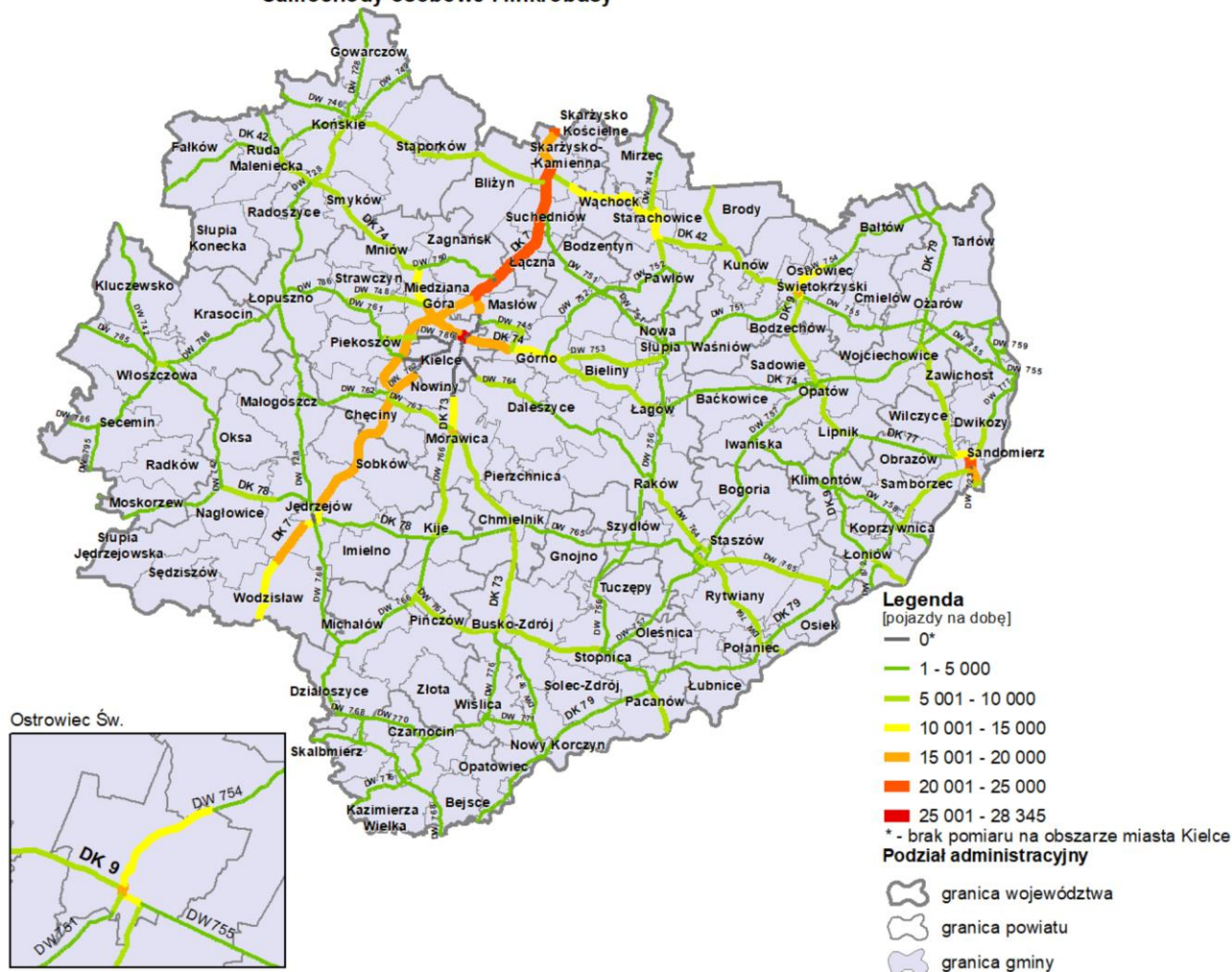
- DW762 (Kielce-W. Kielce Płd./S7/) – 19 326 pojazdów/dobę;
- DW744 (Starachowice/Przejście/) - 15 409 pojazdów/dobę;
- DW777 (Sandomierz/Przejście: ul. Kwiatkowskiego (DK77) - Gr. Miasta/) – 12 970 pojazdów/dobę.

Największy ruch samochodów osobowych i mikrobusów (powyżej 20 tys. pojazdów/dobę) generowany był na:

- S74 (Kielce/ul. Warszawska/-W. Kielce Bocianek/Al. Solidarności (DK73) /) - 28 345 pojazdów/dobę;
- S7 (W. Barcza/DW750/-W. Kielce Płn./DK73/) – 24 764 pojazdów/dobę do S7 (Skarżysko-Kamienna Płd./ul. Wojska Polskiego (DK42) /) – 21 947 pojazdów/dobę oraz S7 (W. Szydłowiec Płd.-W. Skarżysko-Kamienna Płn.) – 21 159 pojazdów/dobę;
- DK77 (Sandomierz/Przejście 2: ul. Lubelska (DW777) - Al. Jana Pawła II (DK79)/) - 20 298 pojazdów/dobę.

Spośród dróg wojewódzkich najbardziej obciążona ruchem samochodów osobowych (powyżej 10 tys. pojazdów/dobę) były:

- DW762 (Kielce-W. Kielce Płd. /S7/) – 15 803 pojazdy/dobę;
- DW744 (Starachowice/Przejście) – 13 698 pojazdów/dobę;
- DW777 (Sandomierz/Przejście: ul. Kwiatkowskiego (DK77) - Gr. Miasta/) – 10 750 pojazdów/dobę;
- DW754 (Ostrowiec Św./Przejście/) – 10 326 pojazdów/dobę.

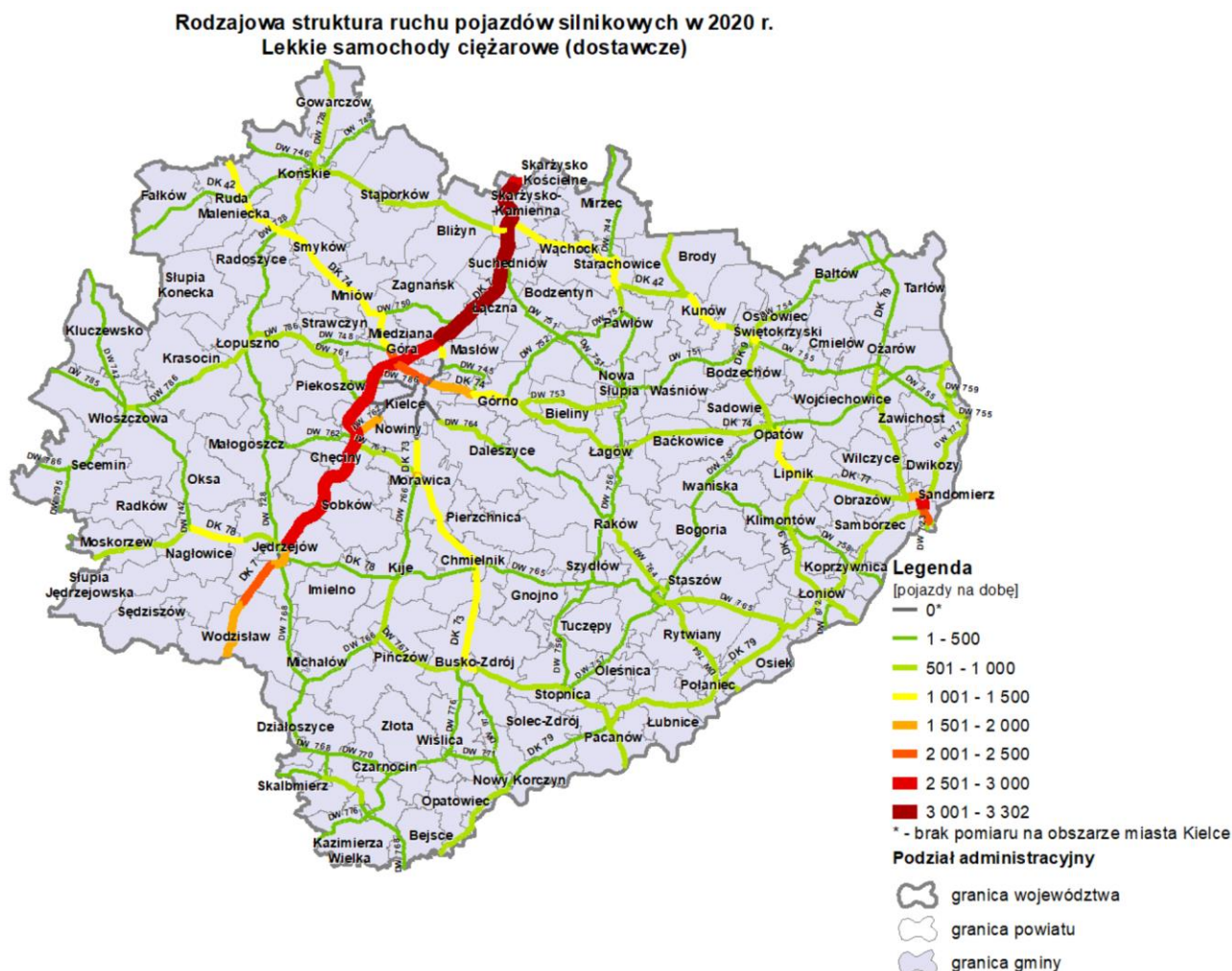
Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w 2020 r.
Samochody osobowe i mikrobusy

Analizy ruchu lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) wykazały, że w 2020 r. najbardziej obciążoną drogą krajową pojazdami tego typu (powyżej 3 tys. pojazdów/dobę) była S7 na odcinku Skarżysko-Kamienna Płn. – W. Skarżysko-Kamienna centrum) – 3 072 pojazdy/dobę do S7 (W. Barcza/DW750/-W. Kielce Płn./DK 73) – 3 291 pojazdów/dobę, przy czym najwyższy wskaźnik odnotowano w punkcie pomiarowym (W. Skarżysko-Kamienna Płn./ul. Wojska Polskiego (DK42)/-W. Suchedniów/ul. Zagórska (DW751)/) – 3 302 pojazdy/dobę).

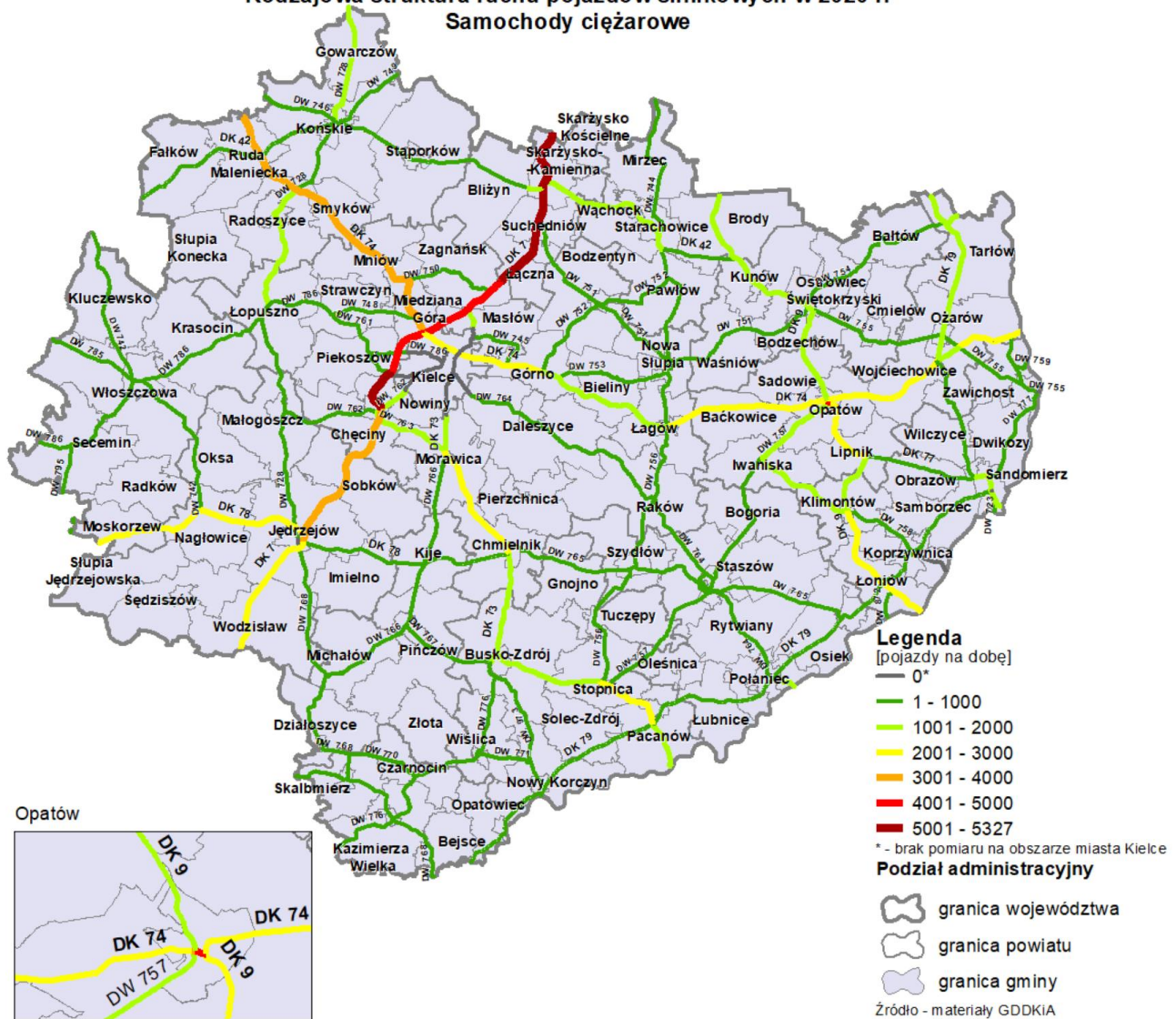
Ruch ww. rodzaju pojazdów na drogach wojewódzkich był ponad dwukrotnie mniejszy. Za najbardziej obciążone drogi wojewódzkie w 2020 r. uznano:

- DW 777 (Sandomierz/Przejsie: ul. Kwiatkowskiego (DK77) - Gr. Miasta/) – 1 557 pojazdów/dobę;
- DW 762 (Kielce- W. Kielce Płd./S7) – 1 531 pojazdów/dobę;

– DW 744 (Starachowice/Przejsie) –1 050 pojazdów/dobę.



Największy ruch samochodów ciężarowych w 2020 r. (powyżej 5 tys. pojazdów/dobę) generowany był na S7 na odcinku od (W. Szydłowiec Płd.-W. Skarżysko-Kamienna Płn.) – 5 153 pojazdy/dobę do (W. Suchedniów/ul. Zagórska (DW751)/-W. Barcza/DW750/) – 5 103 pojazdy/dobę, przy czym najwyższą wartość wskaźnika odnotowana została w punkcie pomiarowym (W. Skarżysko-Kamienna Płd./ul. Wojska Polskiego (DK42)/-W. Suchedniów/ul. Zagórska (DW751)/) – 5 327 pojazdów/dobę. Ponadto na odcinku S7 (W. Kielce Jaworznia/DW761/-W. Kielce Płd./DW762/) odnotowano wzmożony ruch pojazdów ciężarowych - 5 018 pojazdów/dobę.

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w 2020 r.
Samochody ciężarowe

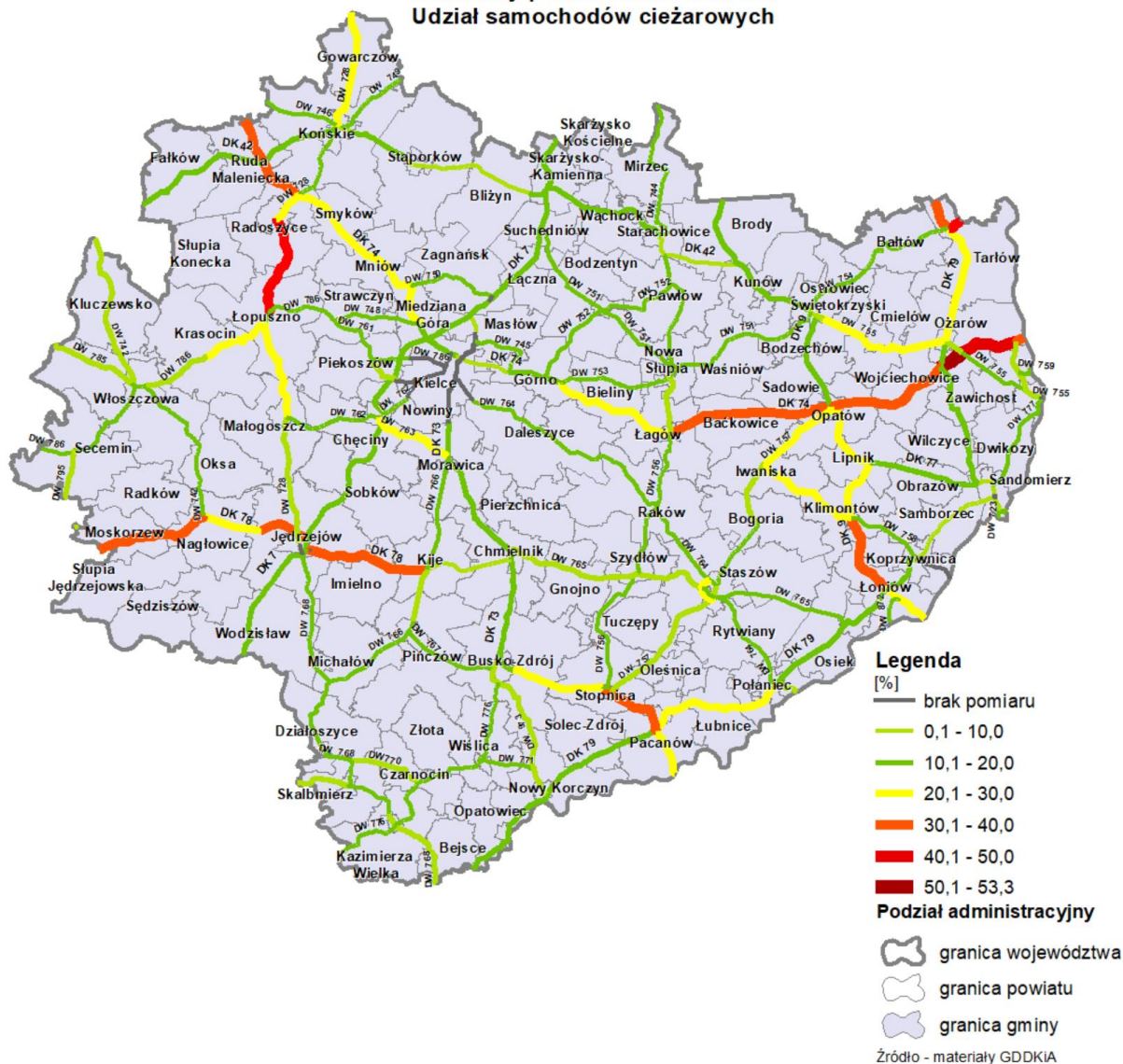
Jeśli chodzi o ruch samochodów ciężarowych na drogach wojewódzkich, to był on niemal trzykrotnie mniejszy niż na drogach krajowych. Za najbardziej obciążone ruchem odcinki (powyżej 1,5 tys. pojazdów/dobę) można uznać:

- DW 762 (Kielce-W. Kielce Płd./S7/) – 1 858 pojazdów/dobę;
- DW763 (Chęciny/DW7862/-Morawica/DK73/) – 1 702 pojazdy/dobę;
- DW 728 (Radoszyce-Łopuszno/DW786/) – 1 523 pojazdów/dobę.

Analiza udziału samochodów ciężarowych w odniesieniu do średniego dobowego ruchu pojazdów wskazuje, że najwyższą wartość ww. wskaźnika odnotowano na DK 74 (Wyszmontów/DK79/-Zawada/DW755) – 53,3%, a następnie również na DK 74 (Zawada/DW755/-Maruszów/DW777/) – 42,6%. Spośród dróg wojewódzkich najbardziej obciążone ruchem samochodów ciężarowych były:

DW728 (Radoszyce-Łopuszno/DW786/) – 47% oraz DW754 (Czekarzewice/DK79/ - Gr. Woj. Mazowieckiego) – 43,6%.

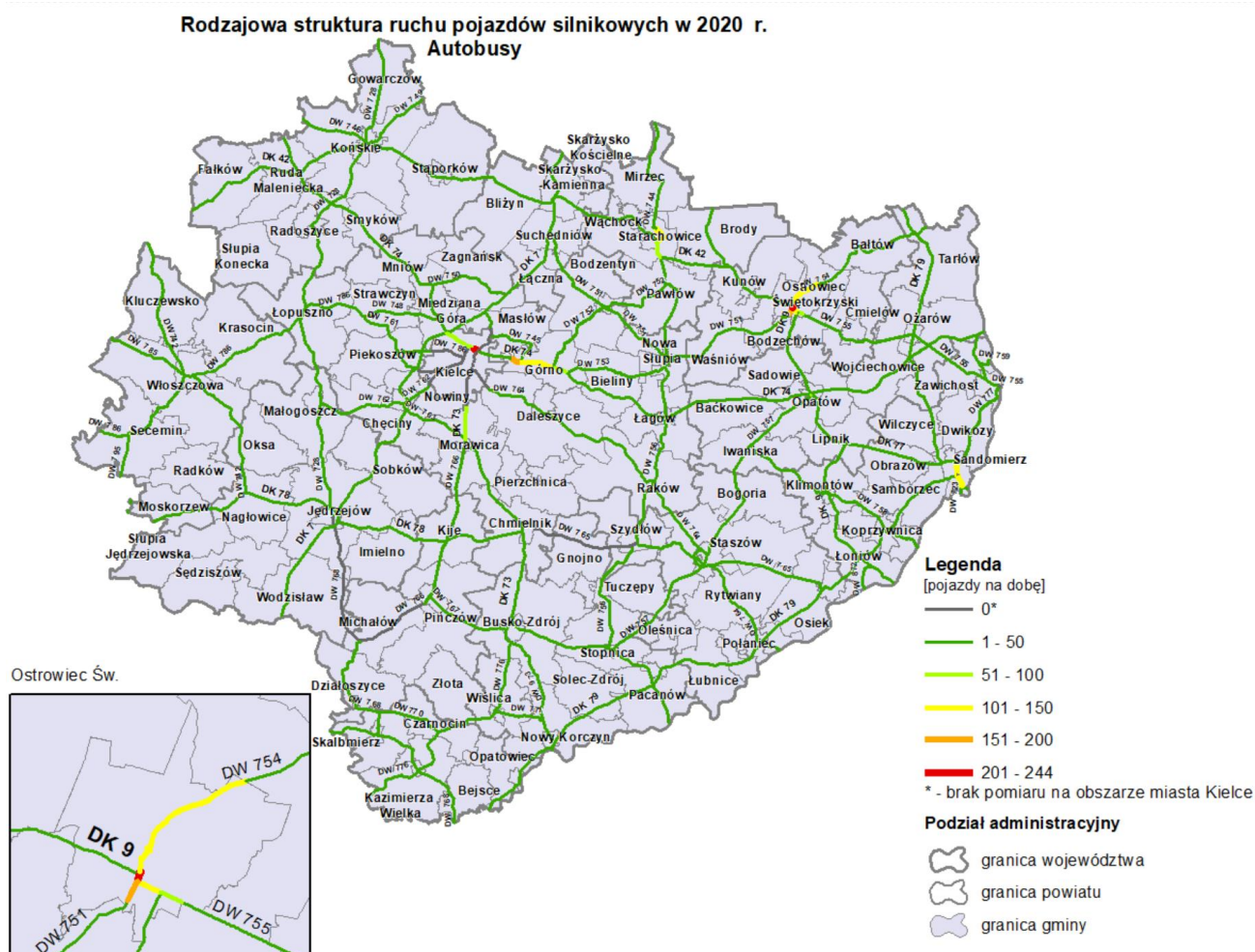
**Generalny pomiar ruchu w 2020 r.
Udział samochodów ciężarowych**



Jeśli chodzi o ruch pojazdów autobusowych, to największą ich ilość w 2020 r. zarejestrowano na:

- DK 9 (Ostrowiec Św. /Przejście1: Al. 3 Maja (DW754) - ul. Traugutta (DW751)) – 244 pojazdy/dobę;
- S74 (Kielce/ul. Warszawska/-W. Kielce Bocianek/Al. Solidarności (DK73)/) - 211 pojazdów na dobę;
- DK 74 (Cedzyna/S74/-Radlin/DW74/) – 155 pojazdów/dobę;

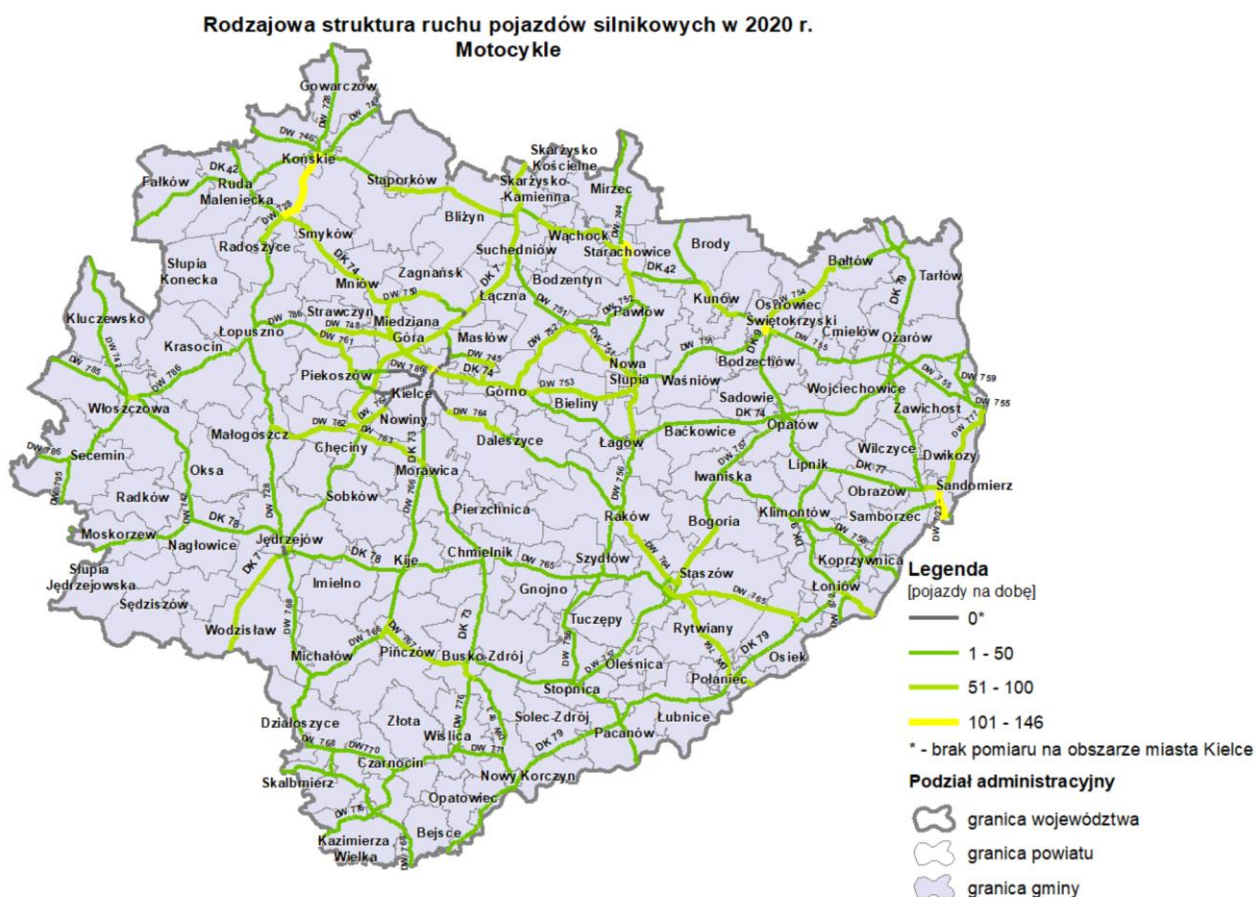
- DW 751 (Ostrowiec Św./Przejsie: ul. Szymańskiego (GR. Miasta)-ul. Sandomierska (DK9)/)- 158 pojazdów/dobę;
- DW 754 (Ostrowiec Św./Przejsie/) – 145 pojazdów/dobę;
- DW 744 (Starachowice/Przejsie/) – 105 pojazdów/dobę.



Na drogach krajowych i wojewódzkich natężenie ruchu motocykli było porównywalne. Najwyższe wartości wskaźnika (powyżej 100 pojazdów/dobę) odnotowano w 2020 r. na następujących drogach:

- DK77 (Sandomierz/Przejsie 3: Al. Jana Pawła II (DK79) - ul. Lwowska (DW723)/) – 146 pojazdów/dobę oraz na DK 77 (Sandomierz/Przejsie 2: ul. Lubelska (DW777) – Al. Jana Pawła II (DK79)/) – 142 pojazdy/dobę;
- DK9 (Ostrowiec Św./Przejsie 1: Al. 3 Maja (DW754) - ul. Traugutta (DW751)/) – 133 pojazdy/dobę;

- DW744 (Starachowice/Przejsie/) – 121 pojazdów/dobę;
- DW751 (Ostrowiec Św./Przejsie: ul. Szymańskiego (GR. Miasta) – ul. Sandomierska (DK9)/) – 121 pojazdów/dobę;
- S74 (Kielce/ul. Warszawska/-W. Kielce Bocianek/Al. Solidarności (DK73)/) – 120 pojazdów/dobę.
- DW723 (Sandomierz/DK77/-Gr. Woj. Podkarpackiego) – 114 pojazdów/dobę;
- DW756 (Nowa Słupia/DW751/-Wólka Milanowska/DW753/) – 103 pojazdy/dobę;
- DW755 (Ostrowiec Św./Przejsie: DK9 – Gr. Miasta/) – 100 pojazdów/dobę.



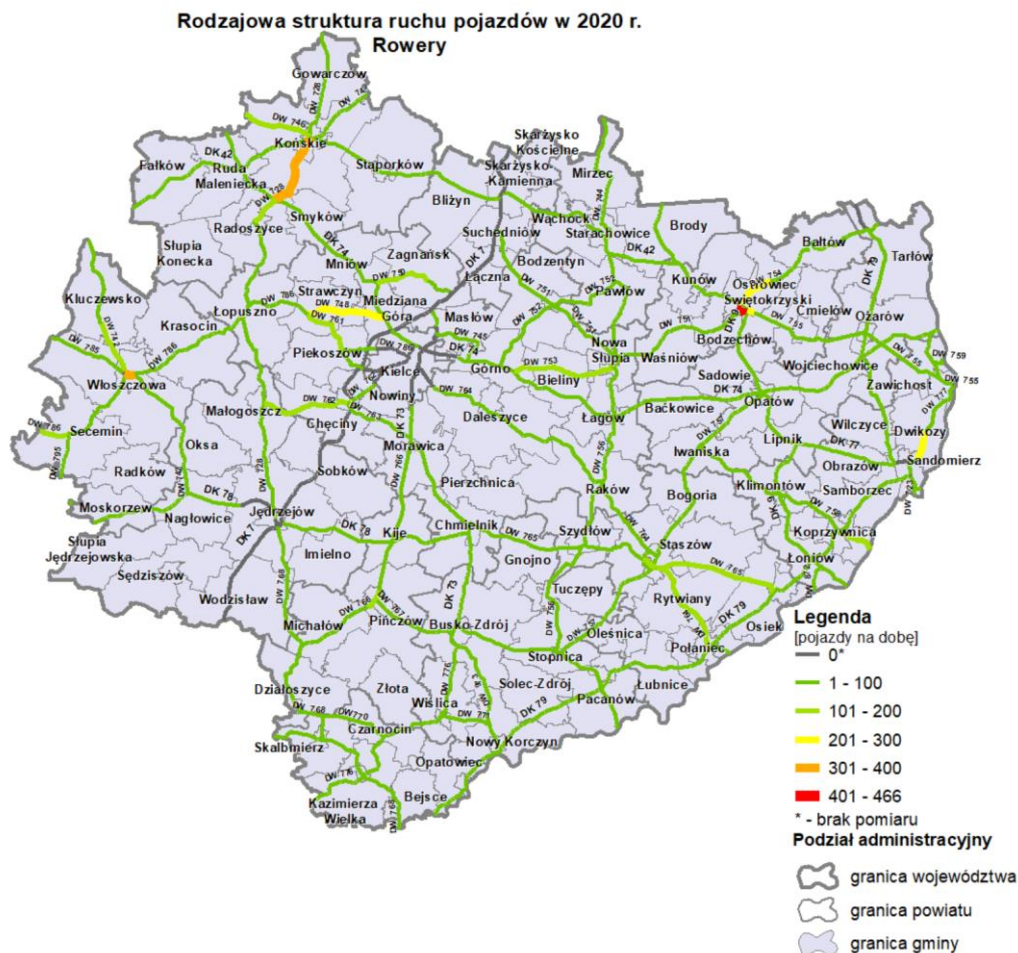
Największe natężenie ruchu rowerów odnotowano w 2020 r. na drogach wojewódzkich regionu:

- DW751 (Ostrowiec Św./Przejsie: ul. Szymańskiego (Gr. Miasta) – ul. Sandomierska (DK9)/) – 466 pojazdów/dobę;
- DW728 (Końskie/DK42/-Sielpia/DK74/) – 352 pojazdy/dobę;
- DW786 (Włoszczowa/Przejsie/)- 347 pojazdów/dobę;

- DW785 (Ostrowiec Św./Przejsie: DK9-Gr. Miasta – 267 pojazdów/dobę;
- DW748 (Strawczyn/DW786/-Kostomłoty/DK74/-)-235 pojazdów/dobę;
- DW777 (Sandomierz-Dwikozy) - 206 pojazdów/dobę;
- DW754 (Ostrowiec Św./Przejsie) – 203 pojazdy/dobę;

Na drogach krajowych wskaźnik nie przekraczał 100 pojazdów/dobę i najwyższy był na:

- DK73 (Słupia/DK9/Szczucin ul. Kościuszki) – 93 pojazdy/dobę;
- DK42 (Końskie/Przejsie 1: Al. Solidarności (DW728)-ul. Zamkowa (DW749)/) - 89 pojazdów/dobę.



3.2.2 Infrastruktura transportu kolejowego

Sieć kolejowa w Polsce, ze względu na jej położenie geograficzne, odgrywa ważną rolę w tranzytowych przewozach towarowych w Europie. Zgodnie z danymi GUS w roku 2019 na terenie Polski eksploatowane było 19.4 tys. kilometrów linii kolejowych – z czego 12.7 tys. km to linie znaczenia państwowego. W porównaniu z innymi państwami UE jest to jedna z najdłuższych sieci

kolejowych w Europie. Dłuższą siecią dysponują tylko Niemcy i Francja. Największą gęstością linii kolejowych na 100 km² powierzchni dysponują Czechy, najmniejszą Estonia. Polska klasyfikuje się tu na 9 pozycji. Jednym z podstawowych elementów bezpieczeństwa prowadzenia ruchu na sieci kolejowej jest wdrożenie systemów sterowania ruchem ERTMS/ETCS. Na koniec 2018 roku system ten wdrożono na ponad 500 km linii kolejowych, co stanowi około 3% linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK. Zakłada się jednocześnie, że do końca 2023 roku systemami ERTMS/ETCS zostanie objętych 2000 km linii kolejowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2019 roku zmieniającym rozporządzenie w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz.U. z roku 2019, poz.899) w obszarze województwa podstawowy układ komunikacji kolejowej stanowią linie kolejowe znaczenia państwowego:

- nr 4 Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie,
- nr 8 Warszawa Zachodnia - Kraków Główny,
- nr 25 Łódź Kaliska - Ocice,
- nr 61 Kielce - Fosowskie,
- nr 64 Kozłów - Starzyny,
- nr 73 Sitkówka Nowiny - Busko-Zdrój – Tarnów (częściowo planowana),
- nr 78 Sandomierz - Grębów,
- nr 80 Stary Grabów-Zbydniów (planowana),
- nr 84 Radom - Kunów (planowana),
- nr 89 Wąsosz Konecki - Kielce (planowana),
- nr 567 Piaski - Kielce Herbskie,
- nr 568 Sitkówka Nowiny - Szczukowice,
- nr 570 Psary - Starzyny,
- nr 571 Czarnca - Knapówka,
- nr 572 Włoszczowa Północ - Żeliszawice,
- nr 582 Czarnca - Włoszczowa Północ,

oraz pozostałe linie:

- nr 70 Włoszczowice - Staszów - Chmielów k. Tarnobrzega (jednotorowa),
- nr 75 Rytwiany — Połaniec,
- nr 65 Linia Hutnicza Szerokotorowa

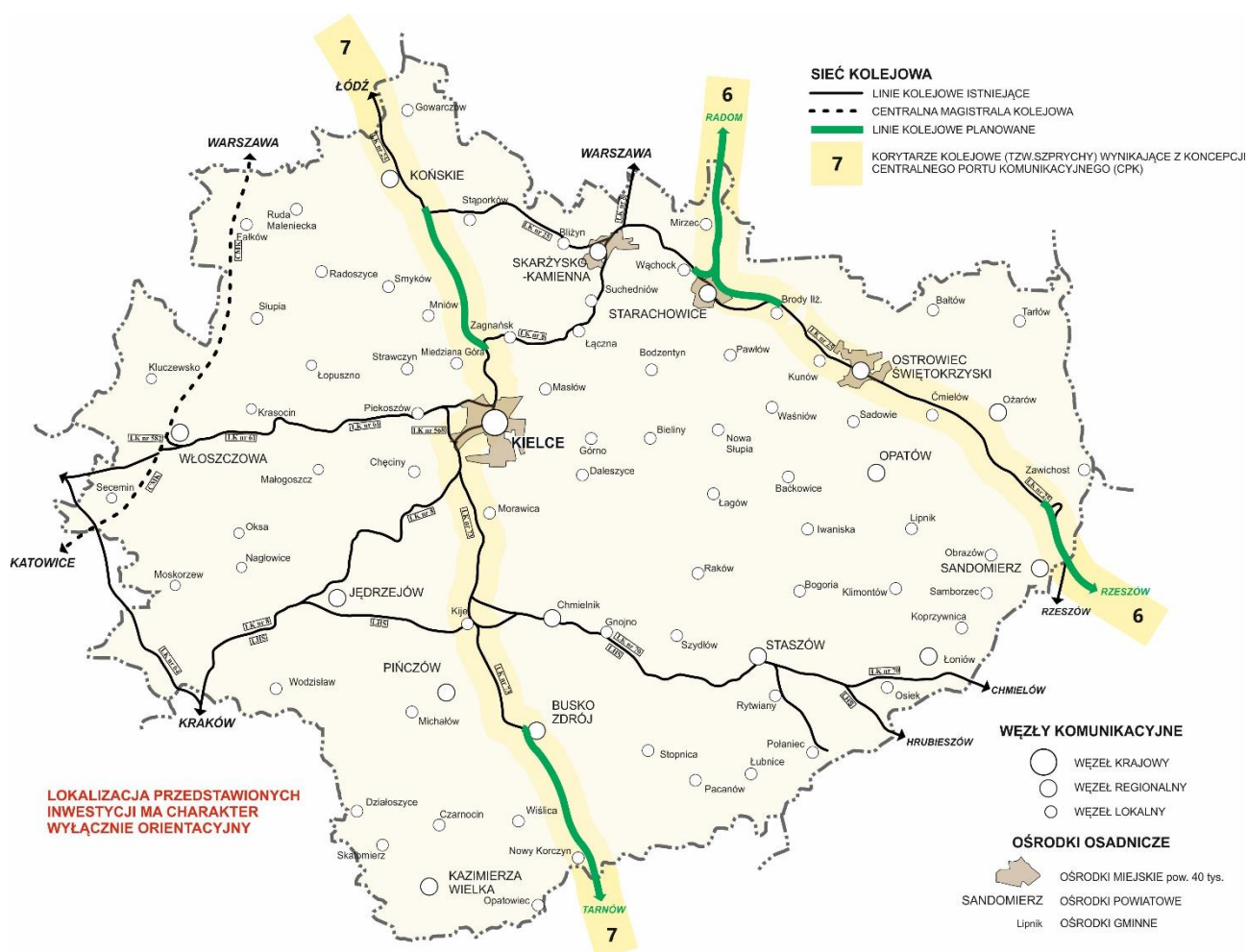


Rysunek: Schemat istniejącej sieci kolejowej województwa
 Źródło: Opracowanie własne

Przez województwo świętokrzyskie przebiega 13 linii kolejowych normalnotorowych oraz jedna linia kolejowa szerokotorowa. Całkowita długość linii kolejowych normalnotorowej województwa na koniec 2022 roku wynosiła 726 km, w tym 552 km linii zelektryfikowanych oraz 373 km linii dwu lub więcej torowych. Wskaźnik linii kolejowych na 100 km² dla województwa wyniósł 6.2 km (identycznie jak wskaźnik krajowy) a wskaźnik długości na 10 tys. ludności osiągnął 6.1 km i był wyższy od wskaźnika krajowego – 5.1 km.

Przebiegająca na zachodnim obrzeżu województwa linia kolejowa nr 4 - Centralna Magistrała Kolejowa (fragment E65/C-E65 spełniająca parametry techniczno-eksploatacyjne dla standardu linii AGTC) prowadzi pociągi międzynarodowe i stanowi element transeuropejskiej sieci transportowej 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. Rozporządzenie to ustala dwupoziomową strukturę transeuropejskiej sieci transportowej, obejmującą sieć kompleksową i ustanowioną w oparciu o nią sieć bazową. Centralna Magistrala Kolejowa, planowana do włączenia do sieci Kolei Dużych Prędkości (KDP) stanowi część korytarza Bałtyk-Adriatyk. Poza nią elementami europejskiej sieci kompleksowej są: linia kolejowa nr 8, linia kolejowa nr 25 i linia kolejowa nr 61 linia kolejowa nr 64, a także łącznice kolejowe nr 566, 567, 568, 570, 571, 572. Stanowią one kolejowe połączenie Kielc z bazową siecią europejską, w tym z węzłami tej sieci: Warszawą, Łodzią, Katowicami i Krakowem.



Rysunek: Planowane nowe odcinki sieci kolejowej województwa
Źródło: Opracowanie własne

Na terenie województwa funkcjonuje także, wybudowana w latach 70-tych XX wieku niezelektryfikowana Linia Hutnicza Szerokotorowa (LHS) z przeznaczeniem dla transportu rudy

żelaza, siarki oraz węgla do ówczesnego ZSRR (początkowo nazywała się Linia Hutniczo-Siarkowa). Obecnie LHS - linia nr 65 Sławków LHS-Hrubieszów Gr. nadal obsługuje wyłącznie przewozy towarowe. W województwie świętokrzyskim LHS posiada punkt przestawczy wagonów w Sędziszowie oraz stacje w: Grzybowie, Staszowie, Sędziszowie i Gołuchowie.

Najważniejsze znaczenie dla rozwoju gospodarczego regionu posiadają: węzły kolejowe w Kielcach i Skarżysku - Kamiennej, wymieniona wyżej stacja w Sędziszowie oraz stacje obsługujące przemysł wydobywczy i związane z nim przetwórstwo surowców mineralnych.

Inwestycje na sieci kolejowej województwa, oprócz prac związanych z przebudową i rozbudową istniejących linii, objąć mają realizację nowych odcinków linii kolejowych - wskazanych na rysunku *Planowane inwestycje na sieci kolejowej województwa*. Zakończono realizację linii kolejowej nr 582 Czarnca-Włoszczowa Północ, tj. łącznicy pomiędzy linią kolejową nr 61 Kielce-Fosowskie i Centralną Magistralą Kolejową przystosowywaną do prowadzenia ruchu z prędkościami rzędu 250 km/h. Umożliwi to uzyskanie szybszego, niż poprzez linię kolejową nr 8 Warszawa Zachodnia-Kraków Główny, połączenia Kielc z Warszawą i Katowicami.

Nowe inwestycje na sieci kolejowej wskazuje Program Kolejowy Centralnego Portu Komunikacyjnego. W obszarze województwa zostały one skoncentrowane w dwóch korytarzach, tzw. szprychach i mają za zadanie usprawnić połączenie planowanego portu komunikacyjnego z południową częścią kraju. Uruchomienie nowych relacji dalekobieżnych po zakończeniu realizacji tych inwestycji, w powiązaniu z połączeniami regionalnymi oraz połączeniami z wykorzystaniem innych środków transportu, będzie miało bezpośredni wpływ na poprawę dostępności transportowej miejscowości położonych wzdłuż budowanych i przebudowywanych linii.

Szprycha nr 6 CPK-Radom-Rzeszów-Krosno to około 250 km nowych linii kolejowych oraz około 270 km modernizowanych linii kolejowych. W obrębie województwa przewiduje się realizację dwóch nowych odcinków: z rejonu Starachowic/Ostrowca Świętokrzyskiego w kierunku Iłży i Radomia oraz na granicy województwa podkarpackiego i świętokrzyskiego w rejonie Sandomierza. W przypadku pierwszego odcinka celowym wydaje się podjęcie starań w celu obsługi transportowej korytarzem nr 6 właśnie Starachowic jako ważnego w regionie ośrodka przemysłowego. Na pozostałym odcinku w obrębie województwa korytarz nr 6 wykorzystywał będzie zmodernizowaną linię kolejową nr 25 Łódź Kaliska-Ocice.

Szprycha nr 7 obejmuje dwie odnogi. Przez obszar województwa przebiegać ma odnoga wschodnia o przebiegu CPK-Opoczno-Kielce-Tarnów-Nowy Sącz wymagająca realizacji dwóch

nowych odcinków: linii kolejowej nr 89 Wąsosz Konecki - Kielce oraz linii kolejowej nr 73 Sitkówka Nowiny - Busko-Zdrój - Tarnów, gdzie konieczna jest realizacja odcinka Busko-Zdrój – Żabno (woj. małopolskie). Na pozostałym odcinku w obrębie województwa korytarz nr 7 wykorzystywać ma zmodernizowane odcinki linii kolejowych nr 25 Łódź Kaliska-Ocice i nr 8 Warszawa Zachodnia-Karków Główny.

Tam gdzie to możliwe dążyć należy do odbudowy linii wąskotorowych. Oprócz wykorzystania ich w celach turystycznych wiele z nich mogłoby pełnić rolę regularnych linii pasażerskich krótkodystansowych łącząc ze sobą położone blisko siebie ośrodki gospodarcze czy turystyczne. Jako przykład można tu wskazać linię Starachowice-Iłża. Miejscowości te, choć położone w różnych województwach, w naturalny sposób są ze sobą mocno związane funkcjonalnie. Iłża nabiera znaczenia turystycznego a Starachowice są ważnym ośrodkiem gospodarczym i usługowym dla okolicznych mieszkańców, w tym dla mieszkańców Iłży.

PKP PLK S.A. wstępnie wskazuje również na potrzebę realizacji:

- prac na liniach kolejowych nr 25,74 i 78 na odcinku Stalowa Wola-Tarnobrzeg-Sandomierz-Ocice-Padew (na terenie województwa świętokrzyskiego znajduje się kilkuset metrowy odcinek linii nr 25 objęty projektem),
- prace na linii kolejowej nr 61 na odcinku Kielce Herbskie – Kielce obejmujące między innymi budowę łącznicy Górki Szczukowskie – Janów.

3.2.3. Infrastruktura transportu lotniczego

W ostatnich latach obserwuje się dynamiczny wzrost potrzeb w zakresie transportu lotniczego. Zgodnie z rejestrem lotnisk cywilnych prowadzonym przez Urząd Lotnictwa Cywilnego jedynym funkcjonującym lotniskiem cywilnym w obszarze województwa jest lotnisko w Masłowie. Aktualnie pełni rolę głównie lotniska sportowego. Ze względu na ukształtowanie terenu, istniejącą wokół lotniska gęstą zabudowę a także trudności ze skomunikowaniem tego obszaru z układem drogowym, nie ma warunków do rozbudowy zapewniającej możliwość pełnienia funkcji regionalnego portu lotniczego. W takiej sytuacji lotnisko w Masłowie może pełnić jedynie funkcję lotniska sportowo - dyspozycyjno – ratowniczego. W celu określenia możliwych kierunków rozwoju lotniska w Masłowie, w sytuacji rezygnacji władz miasta Kielce z realizacji Regionalnego Portu Lotniczego Kielce w Obicach, opracowano *Koncepcję programowo-przestrzenną rozwoju*

i zagospodarowania lotniska w Masłowie²³. Koncepcja ta, która stanowić będzie podstawę rozwoju lotniska w Masłowie w perspektywie najbliższych 10-ciu lat, wskazuje trzy warianty inwestycyjne:

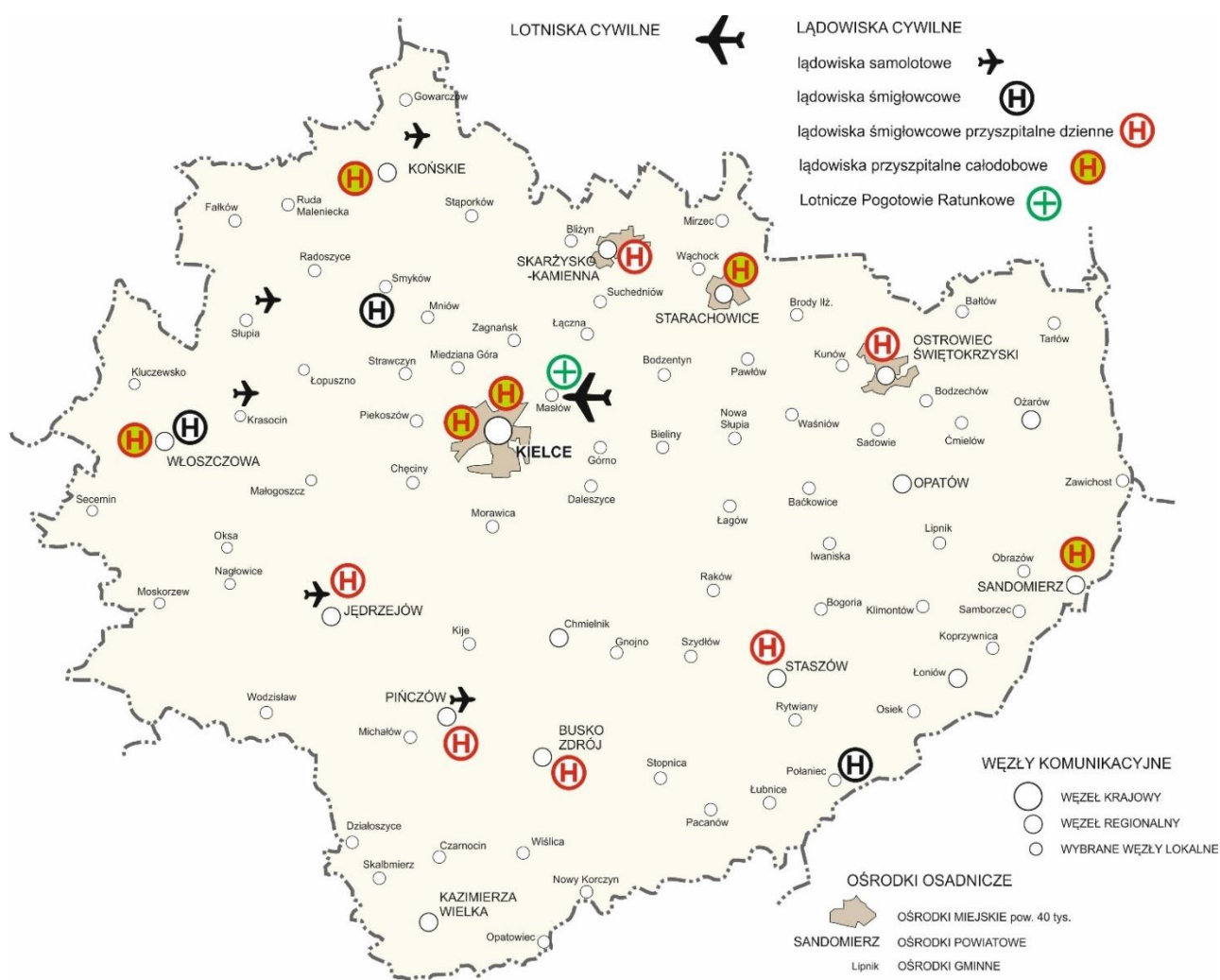
- wariant 0 (stagnacyjny) – zakłada się, że w tym wariantcie nie dochodzi do istotnych zmian w funkcjonowaniu lotniska oraz nie przewiduje się nakładów inwestycyjnych poza niezbędnymi na bieżące funkcjonowanie,
- wariant I (minimalny) – zakłada się, że w tym wariantcie Zarząd Województwa prowadzi samodzielne zarządzanie lotniskiem oraz inwestuje niezbędne środki pozwalające na poprawę sytuacji infrastrukturalnej w zakresie bezpieczeństwa, jak również funkcjonowania lotniska,
- wariant II (optymistyczny) – zakłada się znaczne inwestycje w infrastrukturę w tym: budowę nowych dróg kołowania, modernizację odwodnienia i oświetlenia, remont lub budowę nowego budynku administracyjnego, budowę nowych hangarów i remont obecnie istniejących itp.

Zasada konstruowania poszczególnych wariantów była taka, aby zakres każdego kolejnego wariantu w maksymalnym stopniu zawierał w sobie poprzedni. W ten sposób istnieje możliwość wykonania niektórych prac budowlanych z kolejnych wariantów w zależności od bieżącego zapotrzebowania. Docelowym, rekomendowanym przez autorów Koncepcji wariantem gwarantującym prawidłowy i zrównoważony rozwój lotniska w Masłowie, jest wariant II (optymistyczny).

Na podstawie danych z ewidencji lądowisk prowadzonej przez Urząd Lotnictwa Cywilnego oraz danych Lotniczego Pogotowia Ratunkowego ustalono, że w obszarze województwa funkcjonuje 20 lądowisk: 5 samolotowych i 15 śmigłowcowych. Spośród lądowisk śmigłowcowych 12 to lądowiska przyszpitalne, w tym jedno lądowisko śmigłowcowe wyniesione przy Szpitalu św. Aleksandra w Kielcach. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe w obszarze województwa świętokrzyskiego korzysta z przyszpitalnych lądowisk śmigłowcowych całodobowych które funkcjonują przy szpitalach w Kielcach (2), Końskich, Starachowicach, Sandomierzu i Włoszczowie. Pozostałe lądowiska przyszpitalne w Skarżysku-Kamiennej, Ostrowcu Świętokrzyskim, Staszowie, Busku-Zdroju, Pińczowie i Jędrzejowie są lądowiskami dziennymi i nie mogą przyjmować śmigłowców LPR po zmroku. W obszarze województwa, oprócz wskazanych wyżej lądowisk, funkcjonuje również sieć tak zwanych miejsc gminnych, gdzie istnieje możliwość lądowania śmigłowców ratownictwa medycznego. Zwykle są to boiska sportowe lub inne otwarte przestrzenie. W celu poprawy bezpieczeństwa mieszkańców regionu poprzez zwiększenie dostępności Lotniczego

²³ *Koncepcja programowo-przestrzenna rozwoju i zagospodarowania lotniska w Masłowie*, Biuro Studiów i Projektów Lotniskowych POLCONSULT Sp. o.o., Warszawa, wrzesień 2022,

Pogotowia Ratunkowego należy dążyć do jak najszerszego wyposażenia szpitali w lądowiska śmigłowcowe, w tym w szczególności, w lądowiska całodobowe. W mocno zurbanizowanych obszarach miejskich zaleca się realizację lądowisk śmigłowcowych wyniesionych. W planach miejscowych niezbędna jest ochrona obszarów umożliwiających lądowania śmigłowców ratownictwa medycznego przed zabudową utrudniającą tego typu operacje. Dodatkowo, w przypadku boisk sportowych, powinny być one projektowane i realizowane tak aby umożliwić lądowanie śmigłowców ratownictwa medycznego oraz łatwy dostęp do płyty boiska karetek pogotowia ratunkowego.



Rysunek: Istniejąca sieć lotnisk i lądowisk województwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego i Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

W miejscowości Obice, na styku gmin Chmielnik, Morawica i Kije, planowana była realizacja Regionalnego Portu Lotniczego Kielce. Pod koniec 2020 roku władze Kielc ostatecznie zrezygnowały jednak z jego realizacji. Pozostał jednak teren o powierzchni około 600 ha który posiada wysoki potencjał inwestycyjny. Wymaga on jednak, przed przekształceniem go w teren inwestycyjny, uregulowania stanu prawnego nieruchomości, przygotowania koncepcji funkcjonowania oraz dokonania na ich podstawie odpowiednich zmian w planie zagospodarowania przestrzennego województwa oraz w planach miejscowych odpowiednich gmin.

3.2.4 Infrastruktura transportu wodnego

Stały transport wodny na obszarze województwa praktycznie nie występuje. Funkcjonują jedynie lokalne przeprawy promowe stopniowo zastępowane stałymi przeprawami mostowymi (realizowany most w rejonie Nowego Korczyna) oraz sezonowymi rejsami turystycznymi w Sandomierzu. Wisła, jedyny szlak wodny możliwy do realizacji tego transportu, po wykonaniu odpowiednich urządzeń, z uwagi na ochronę środowiska oraz wysoką amplitudę stanów wód nie jest wykorzystywana w transporcie ludzi i towarów. Niemniej posiada niewykorzystany potencjał przewozów turystycznych. Jego pełne wykorzystanie wymaga jednak znacznych inwestycji w budowę nowej oraz modernizację istniejącej infrastruktury. Przed przystąpieniem do ewentualnej organizacji transportu wodnego na Wiśle niezbędne jest wykonanie specjalistycznego opracowania, ujmującego całościowo zagadnienia związane z potencjalnym zagospodarowaniem omawianego szlaku wodnego.

3.2.5 Transport publiczny drogowy i kolejowy

Funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na terenie Polski opiera się o uregulowania niżej wymienionych ustaw:

- z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym;
- z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym;
- z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

Najmłodszy z wymienionych aktów prawnych wprowadzony został do porządku prawnego jako akt wdrażający przepisy Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczącego usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylającego rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70.

Ustawa ta, określa zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz w strefie transgranicznej, w transporcie drogowym, kolejowym, innym szynowym, linowym, linowo - terenowym, morskim oraz w żegludze śródlądowej, jak również zasady finansowania regularnego przewozu osób na liniach o charakterze użyteczności publicznej²⁴. Odmienne do usług świadczonych przez przewoźników na podstawie uzyskiwanych zezwoleń na wykonywanie przewozu osób w krajowym transporcie drogowym (decyzja administracyjna wydawana na wniosek strony, tj. przewoźnika), ustawa o publicznym transporcie zbiorowym nałożyła na jednostki samorządu terytorialnego obowiązki związane z planowaniem, organizowaniem i zarządzaniem transportem. Przesuwany od wielu lat termin *vacatio legis* wejścia w pełnym zakresie wszystkich przepisów w/w ustawy, przyczynił się do - począwszy od roku 2019 - równoległego funkcjonowania transportu drogowego, opartego o:

- 1) zezwolenia na wykonywanie przewozu osób w krajowym transporcie drogowym, wydawane przez uprawnione organy (wójt, burmistrz, prezydent, starosta, marszałek) na wniosek strony w postępowaniu administracyjnym na gruncie przepisów ustawy o transporcie drogowym, oraz
- 2) umowy o świadczenie usług publicznych, zawierane pomiędzy organizatorem²⁵ a operatorem świadczącym usługi transportowe na zlecenie tegoż organizatora.

W przypadku pierwszego z rozwiązań prawnych, organ jest pozbawiony luzu decyzyjnego, tzn. nie ma większego wpływu na rozkład jazdy autobusów, cenniki, zatrzymania na przystankach, przebieg linii komunikacyjnej, itd. W drugim zaś przypadku, zorganizowanie publicznego transportu zbiorowego winno być poprzedzone: przygotowaniem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego zatwierdzonego przez organ stanowiący jednostki samorządu terytorialnego²⁶, ogłoszeniem o zamiarze i trybie wyłonienia operatorów publikowanego z rocznym bądź półrocznym wyprzedzeniem, a wreszcie podpisaniem właściwej umowy z tym operatorem. W tym z kolei obszarze, wszystkie kwestie związane ze sposobem zorganizowania transportu znajdują się w rękach właściwego organizatora. Zgodnie z definicją ustawową, **publiczny transport zbiorowy**²⁷ to

²⁴ powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze (art. 4 ust. 1 pkt. 12) ustawy o publicznym transporcie zbiorowym)

²⁵ właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze

²⁶ jeśli dotyczy

²⁷ art. 4 ust. 1 pkt. 14) ustawy z dnia 16 grudnia 2010 roku o publicznym transporcie zbiorowym

bowiem powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej.

Na gruncie przepisów ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, zachowana jest jednocześnie hierarchia zakresu działania poszczególnych organizatorów, i tak: plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego opracowany przez ministra właściwego ds. infrastruktury, musi zostać uwzględniony w planie przygotowywanym na poziomie samorządu województwa; plan wojewódzki musi znaleźć odzworowanie w planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego szczebla powiatowego, a ten z kolei przełożenie na plan sporządzany na poziomie gminy. Tym samym ustawodawca zadbał o budowanie wzajemnie uzupełniających się sieci powiązań transportu organizowanego przez różnych organizatorów na terenie całego kraju.

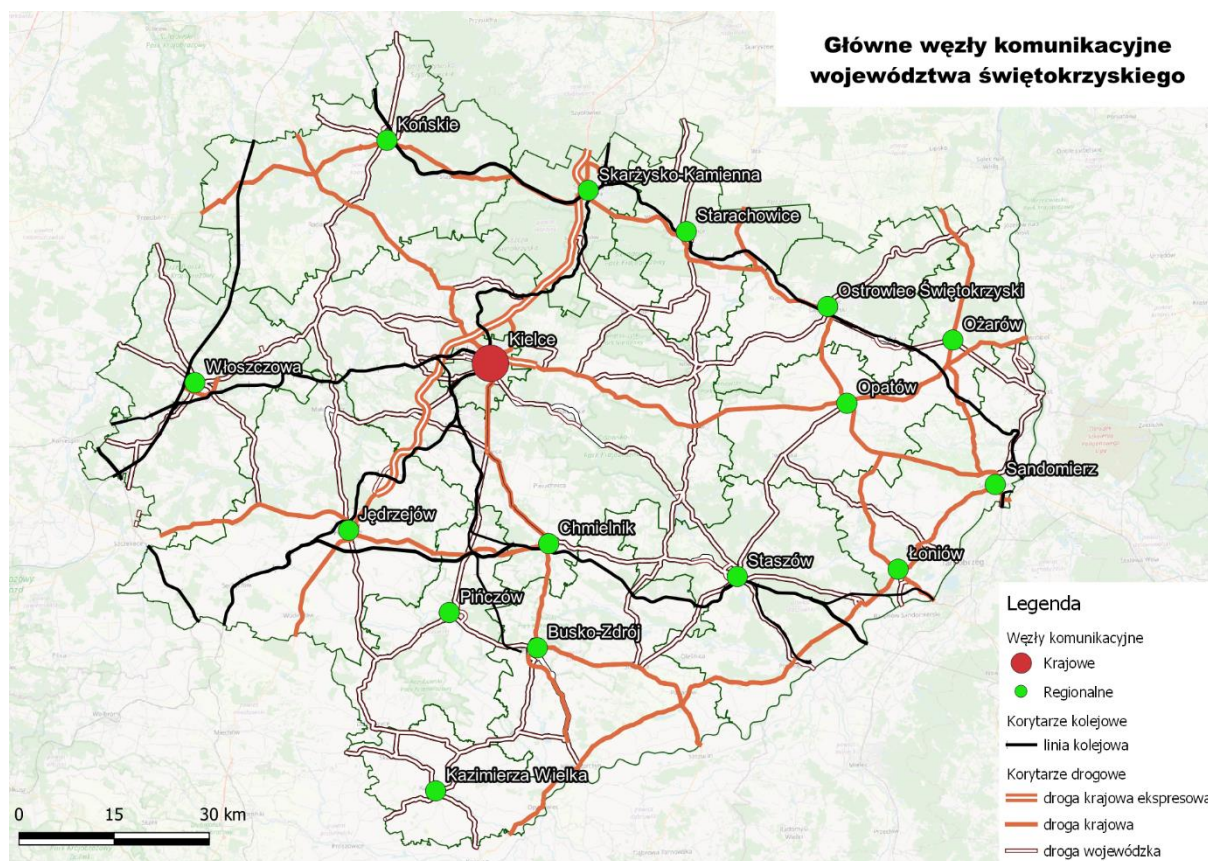
Głównym zadaniem transportu publicznego jest zapewnienie dostępu do komunikacji wszystkim mieszkańcom, w tym szczególnie osobom o ograniczonej sprawności oraz tym, zamieszkującym rejony najmniej zurbanizowane. Filozofia tak ułożonego transportu przejawia się w inicjatywie Rządu RP i ustawie z dnia 16 maja 2019 r. dedykowanej likwidacji białych plam transportowych - o *Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej*.

Wychodząc naprzeciw obowiązkom nałożonym na samorządy, Sejmik Województwa Świętokrzyskiego dnia 27 października 2014 r. Uchwałą Nr XLVIII/858/14 przyjął „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Województwa Świętokrzyskiego”²⁸. Plan ten określa fundamentalne zasady funkcjonowania wojewódzkich przewozów pasażerskich, wykonywanych jako przewozy o charakterze użyteczności publicznej w zakresie publicznego transportu zbiorowego na rynku objętym warunkami konkurencji regulowanej. Poza tym, określa również sposób jego finansowania ze środków publicznych, sposób świadczenia usług przewozowych, prognozowane zapotrzebowanie oraz potencjalne kierunki rozwoju.

Jako generalną zasadę w/w *Planu* przyjęto, iż podstawę usług przewozowych stanowić będą przewozy kolejowe, uzupełnione o połączenia autobusowe łączące stolicę województwa m. Kielce z miastami stanowiącymi siedzibę władz powiatowych z terenu województwa świętokrzyskiego.

²⁸ Uchwałą 3840/21 z dnia 16 czerwca 2021 Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przystąpił do aktualizacji „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Województwa Świętokrzyskiego i prace w tym obszarze są kontynuowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego

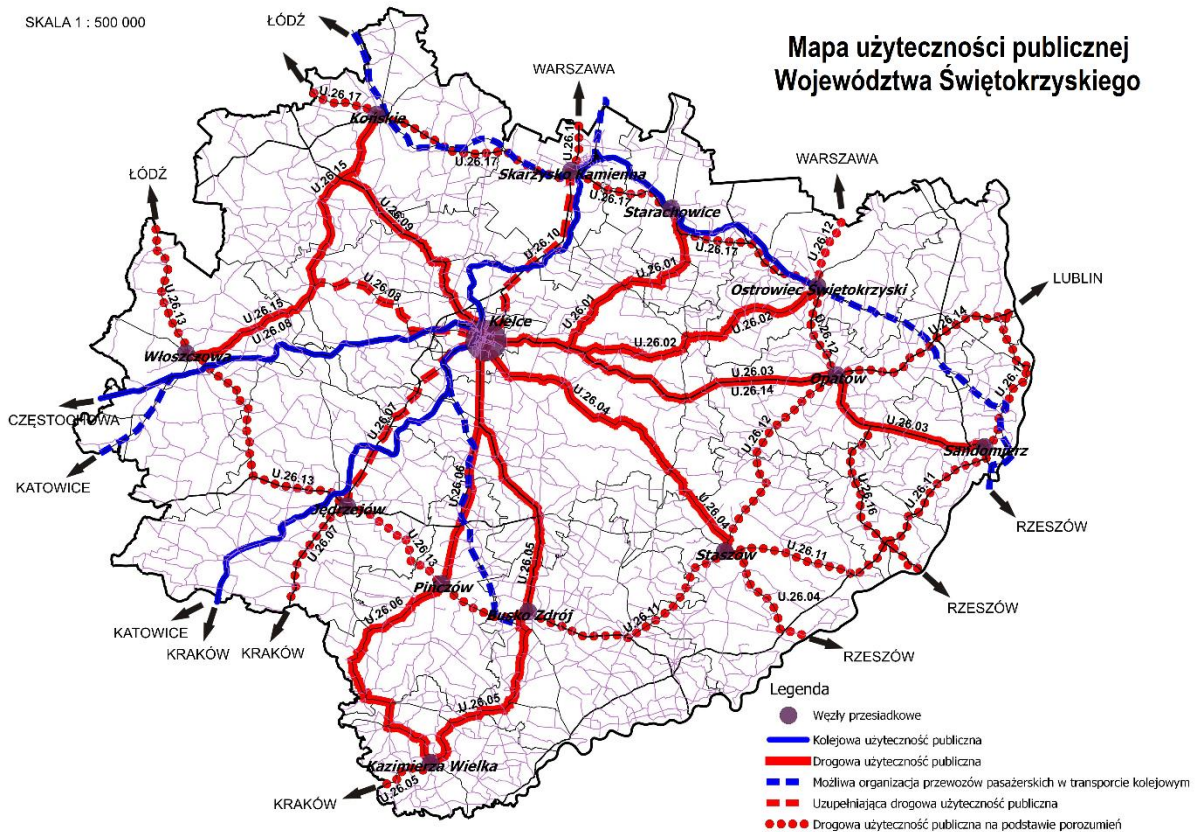
Zdefiniowane zostały też węzły komunikacyjne o silnym znaczeniu regionalnym, ze względu na największy potencjał ludnościowy do których zaliczone zostały: Busko-Zdrój, Chmielnik, Jędrzejów, Kazimierza Wielka, Końskie, Łoniów, Opatów, Ostrowiec Świętokrzyski, Ożarów, Pińczów, Sandomierz, Skarżysko-Kamienna, Starachowice, Staszów, Włoszczowa, co obrazuje poniższa mapa:



Źródło: opracowanie własne

Powyższe węzły komunikacyjne generują największe natężenie ruchu w województwie świętokrzyskim przez co stanowią fundamentalny trzon całej regionalnej komunikacji publicznego transportu zbiorowego. W kontekście powyższego miasto Kielce posiadające największy potencjał ludnościowy, pełniące szereg funkcji społeczno-kulturalnych oraz skupiające największą liczbę ludności, ustanowione zostało podstawowym węzłem o znaczeniu krajowym. Węzeł ten uzupełniają węzły ukształtowane w miastach powiatowych województwa tzw. węzły regionalne. Skomunikowanie pomiędzy w/w węzłami jest również uzupełnione poprzez przewozy realizowane przez samorządy niższego szczebla. Biorąc pod uwagę powyższe Marszałek Województwa Świętokrzyskiego jako organizator transportu publicznego na szczeblu wojewódzkim, jest jednym z wielu podmiotów tworzących system transportu publicznego w województwie, skupiającym się na

tworzeniu sieci sprawnych powiązań oraz kooperacji z innymi jednostkami. Poniższa mapa użyteczności publicznej prezentuje kierunki rozwoju przewozów drogowych i kolejowych dla których organizatorem jest Województwo Świętokrzyskie.



Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Województwa Świętokrzyskiego

Transport kolejowy w regionie świętokrzyskim jest zorganizowany na podstawie zawartej 10-letniej umowy o świadczenie usług publicznych w zakresie wykonywania kolejowych przewozów pasażerskich na terenie województwa świętokrzyskiego w okresie od dnia 13 grudnia 2020 r. do dnia 14 grudnia 2030 r. W ramach wskazanej umowy operator²⁹ świadczy usługi przewozu osób w transporcie kolejowym na następujących liniach komunikacyjnych:

1) Linia Kolejowa Nr 61 i Nr 4

a) Kielce – Częstochowa, w relacjach (tam i z powrotem):

- Kielce – Włoszczowa,

²⁹ POLREGIO S.A.

- Włoszczowa – granica województwa – Częstochowa,
- Kielce – granica województwa – Częstochowa;

b) Kielce – Włoszczowa - granica województwa – Katowice (tam i z powrotem);

2) Linia Kolejowa Nr 8 i Nr 25:

a) Kielce – Ostrowiec Świętokrzyski - Sandomierz, w relacji (tam i z powrotem):

- Kielce – Skarżysko – Kamienna,
- Kielce – Ostrowiec Świętokrzyski,
- Skarżysko - Kamienna – Ostrowiec Świętokrzyski,
- Ostrowiec Świętokrzyski – Sandomierz,
- Kielce – Skarżysko - Kamienna – Sandomierz;

3) Linia Kolejowa Nr 8 i nr 62:

a) Kielce – Kraków, w relacji (tam i z powrotem):

- Kielce – granica województwa – Kraków,
- Kielce – Sędziszów,
- Sędziszów – granica województwa – Kraków;

b) Kielce – Katowice, w relacji (tam i z powrotem):

- Kielce - granica województwa – Katowice,
- Sędziszów – granica województwa – Katowice;

4) Linia Kolejowa Nr 8 i nr 73:

a) Kielce – Busko - Zdrój (tam i z powrotem).

5) Linia Kolejowa Nr 25³⁰:

a) Skarżysko - Kamienna – Łódź Kaliska, w relacji (tam i z powrotem):

- Skarżysko – Kamienna – granica województwa – Łódź Kaliska
- Skarżysko – Kamienna – Opoczno
- Skarżysko – Kamienna – Końskie.

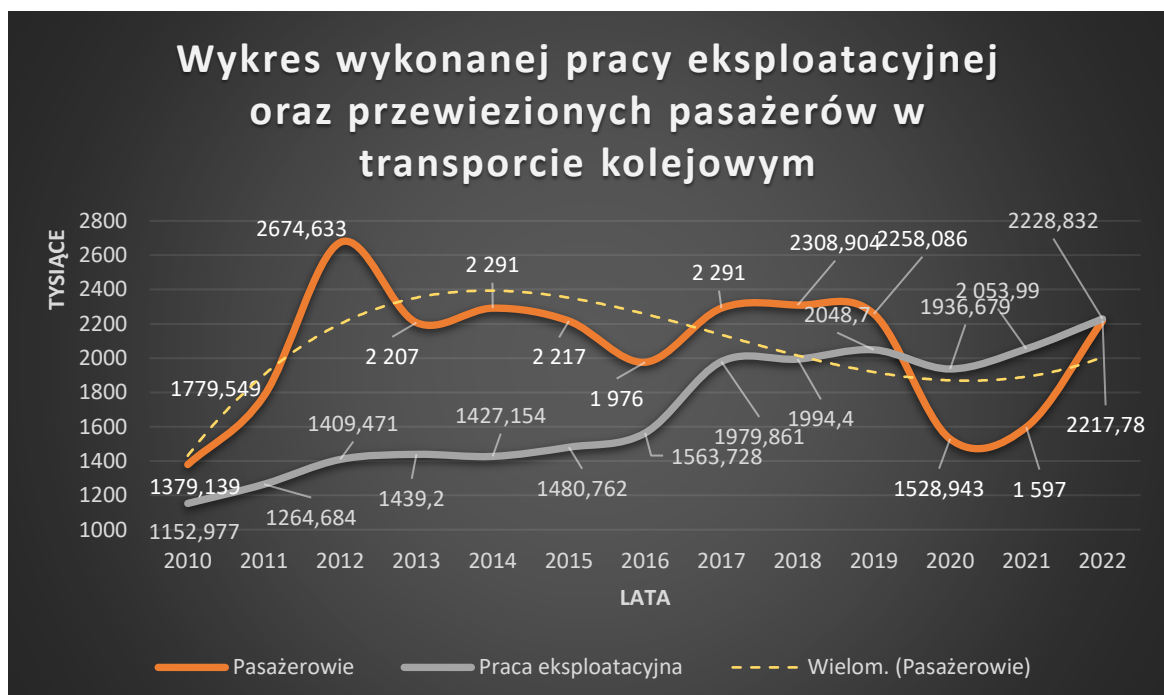
Region dysponuje stosunkowo niewielkim potencjałem przewozowym, ze względu na uwarunkowania infrastrukturalne, co szerzej opisane zostało w rozdziale 3.2.2. *Infrastruktura transportu kolejowego*. Tym niemniej sieć połączeń regionalnych wzbogacona jest o tworzone w ramach współpracy z województwami ościennymi połączenia międzywojewódzkie. Poniżej

³⁰ połączenia we wskazanej relacji uruchomione zostały począwszy od rozkładu jazdy pociągów edycji 2021/2022

przedstawiona mapa, obrazuje globalną sieć powiązań transportu kolejowego i połączeń kolejowych realizowanych przy współudziale regionu (na podstawie zawartych umów bądź porozumień na organizację publicznego transportu zbiorowego):



Źródło: opracowanie własne



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań rocznych do umów o świadczenie usług publicznych

Powyższy wykres przedstawia natomiast dynamikę zmian odnotowywanych na przestrzeni lat 2010-2022, w związku z organizowaniem przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego regionalnego transportu kolejowego:

Jak wynika z powyższego, lata 2019-2021 przyniosły głęboką recesję w transporcie kolejowym wywołanym skutkami ograniczeń wprowadzonych w kraju w związku z pandemią wirusa Sars-CoV-2; drastycznie zmalała liczba przewożonych pasażerów, przy zachowaniu zakładanej pracy eksploatacyjnej.

To z kolei przełożyło się na spadek przychodów z tytułu sprzedaży biletów – wynikający choćby z wprowadzenia zdalnego nauczania wśród młodzieży i studentów, przy zwiększeniu obciążeń finansowych Samorządu Województwa.



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań w zakresie organizacji publicznego kolejowego transportu zbiorowego

Oczywiście wzrost rekompensaty wiązał się też z poziomem inflacji i drastycznym wzrostem cen m.in. energii trakcyjnej, dostępu do infrastruktury, czy wreszcie paliw.

Dane ujęte w powyższych wykresach nie obejmują rozwiązań praktykowanych, a związanych z kosztami obsługi komunikacyjnej, tj. współdziałania sąsiadujących regionów względem organizacji połączeń kolejowych, gdzie Województwo Świętokrzyskie w tym zakresie:

- począwszy od rozkładu jazdy edycji 2020/2021 przekazuje co roku dotację celową Województwu Małopolskiemu na organizację połączeń o charakterze użyteczności publicznej

na linii komunikacyjnej Kraków – Sędziszów (obsługa komunikacyjna od Sędziszowa do granicy województwa);

- b) powierza od września 2018 roku Województwu Podkarpackiemu zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego w transporcie kolejowym, na linii komunikacyjnej Sandomierz – gr. województwa - Rzeszów/Stalowa Wola, na odcinku od Sandomierza do granicy województwa świętokrzyskiego
- c) od rozkładu jazdy edycji 2022/2023 Województwo Świętokrzyskie oraz Województwo Łódzkie powierzają sobie wzajemną organizację publicznego transportu zbiorowego na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna – Łódź, uruchamiając co najmniej po dwie pary pociągów na obszarze właściwym dla drugiego organizatora.

Wskazane wyżej rozwiązania uzupełniają sieć połączeń nie tylko regionalnych, ale i międzywojewódzkich obsługiwanych przez przewoźnika krajowego - PKP Intercity S.A., a tym samym pozwalają na eliminowanie braku dostępu do komunikacji publicznej i większe perspektywy mieszkańców na rynku pracy.

Z kolei w ramach transportu drogowego, znacząca część rynku przewozów obsługiwana jest przez przewoźników, którym odpowiednie organy wydały zezwolenia na wykonywanie przewozu osób w krajowym transporcie drogowym:



Źródło: opracowanie własne na podstawie zbiorczych informacji dotyczących publicznego transportu zbiorowego przedkładanych przez marszałka województwa do ministerstwa właściwego ds. infrastruktury

Dynamikę tych zmian w zakresie przewożonych pasażerów przedstawia poniższy wykres:



Źródło: opracowanie własne na podstawie pozyskanych informacji dotyczących publicznego transportu zbiorowego sporządzanych na podstawie art. 49 ust. 5 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym

Ujęty w wykresach rok 2019 należy uznać za referencyjny, co ma związek z uruchamianiem linii użyteczności publicznych przez właściwych organizatorów w regionie. Trend związany ze zwiększaniem udziału w rynku przewozów właśnie komunikacji organizowanej przez poszczególne jednostki samorządowe, będzie jednocześnie w perspektywie czasu wywoływał zmiany w liczbie połączeń obsługiwanych przez przewoźników na rynku komercyjnym, co ma nierozwalny związek z większą stabilnością tego pierwszego rodzaju transportu, umiarkowanymi cenami, rosnącą jakością świadczonych usług, przy odnotowywanym spadku rentowności usług świadczonych przez przewoźników.

Niewątpliwym motorem napędowym dla uruchamianych przez jednostki samorządu terytorialnego linii użyteczności publicznej jest właśnie Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych. Jak wynika z danych Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego, w 2022 roku podpisane zostały z przedstawicielami świętokrzyskich samorządów umowy na dofinansowanie nowych połączeń autobusowych w powiatach i gminach województwa obejmujących 323 nowych linii o łącznej długości ponad 11 000 km.

Również Województwo Świętokrzyskie w roku 2022 dołączyło do grona organizatorów tego rodzaju transportu, gdzie:

- a) od 1 lipca do 31 grudnia uruchomionych zostało sześć wojewódzkich linii użyteczności publicznej (w relacjach: Kielce - Ostrowiec Świętokrzyski, Kielce - Kazimierza Wielka, Kielce

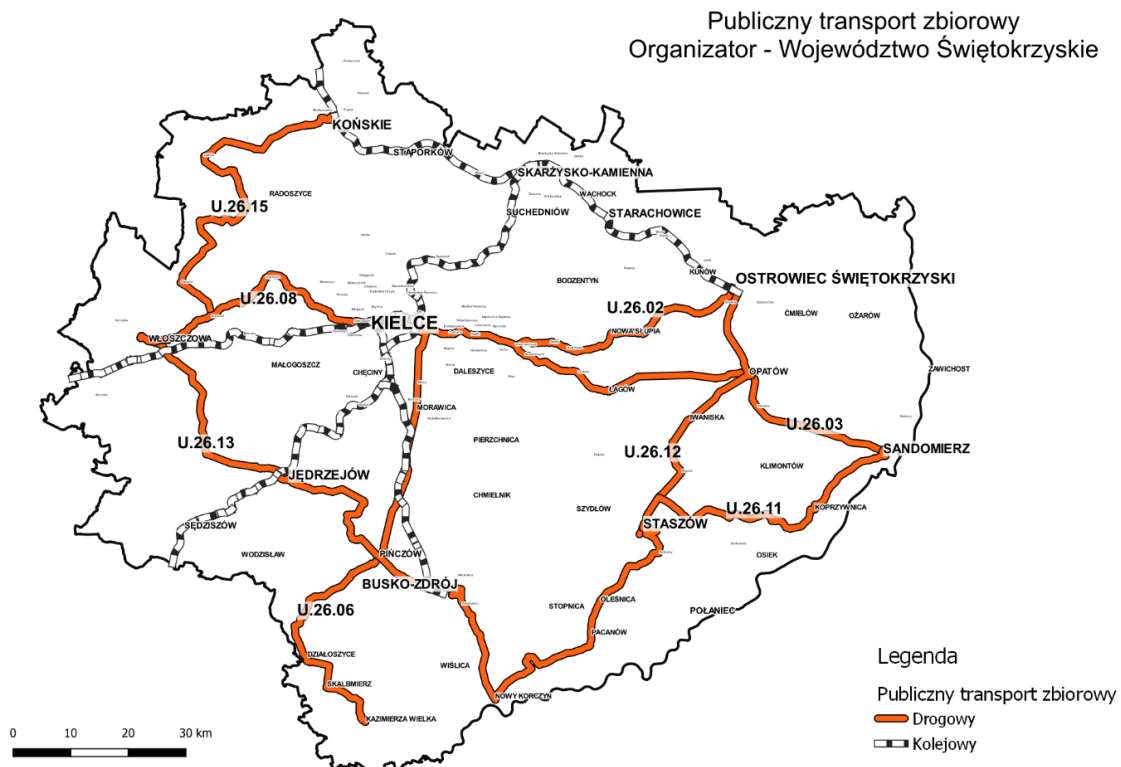
– Sandomierz, Staszów - Ostrowiec Świętokrzyski, Busko-Zdrój – Włoszczowa oraz Końskie – Włoszczowa) oraz

b) od 1 stycznia do 31 grudnia 2023 roku uruchomionych jest osiem takich linii (sześć tych, które były obsługiwane w roku 2022 oraz dwie nowe, tj. Kielce – Włoszczowa oraz Busko-Zdrój-Sandomierz).

Organizacja publicznego transportu zbiorowego w transporcie drogowym na szczeblu województwa, wynikała z obserwacji niskiego zainteresowania przewoźników liniami nierentownymi, zgłaszanymi potrzebami mieszkańców o ograniczonym dostępie do transportu publicznego, jak i inwentaryzacją sieci uzasadniającą funkcjonowanie wojewódzkich linii. Niewątpliwie presja społeczna i trudności z dostępem do miejsc publicznych jak urzędy, ośrodki zdrowia, biblioteki, szkoły, szpitale, itp. miały wpływ na zwiększenie udziału samorządów w organizację transportu.

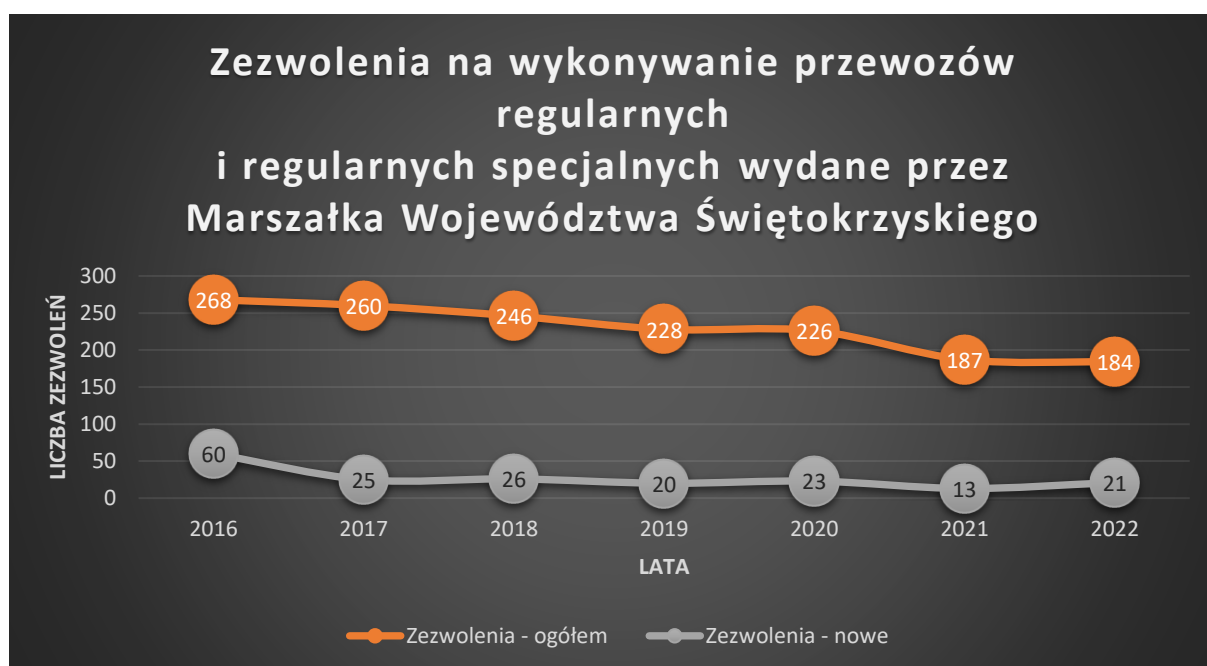
Ogółem w 2022 roku zaangażowanych w publiczny transport zbiorowy było 62 Organizatorów, w tym: 5 w komunikacji miejskiej, 51 w gminnych przewozach pasażerskich, 5 powiatowych przewozach pasażerskich oraz 1 Organizator w wojewódzkich przewozach pasażerskich, stanowiąc niemal 60% przyrost w stosunku do roku 2019.

Poniżej przedstawiony został schemat połączeń organizowanych przez Marszałka Województwa:



Zdecydowana jednak większość połączeń komunikacyjnych w transporcie kołowym, oparta jest jednak o zezwolenia na wykonywanie przewozów regularnych i regularnych specjalnych, wydawanych na podstawie ustawy o transporcie drogowym.

W 2022 roku przewozy regularne osób w krajowym transporcie drogowym były realizowane na podstawie m.in. 184 aktywnych zezwoleń wydanych przez Marszałka Województwa, przy stosunkowo niewielkiej liczbie wydanych 21 nowych zezwoleń na wykonywanie regularnych przewozów osób w krajowym transporcie drogowym, przy wygaszonych 39 zezwoleniach na wykonywanie regularnych przewozów osób. Tendencje zmian w tym obszarze obrazuje poniższy wykres:



Źródło: opracowanie własne na podstawie wydanych decyzji administracyjnych w sprawie udzielenia, zmiany zezwolenia na wykonywanie regularnych przewozów osób i przewozów regularnych specjalnych w krajowym transporcie drogowym

Poza transportem publicznym funkcjonującym w oparciu o zezwolenia oraz linie użyteczności publicznej, w regionie istnieje też komunikacja miejska funkcjonująca w 5 miastach: Kielce (60 linii), Ostrowiec Świętokrzyski (14 linii), Starachowice (21 linii), Skarżysko-Kamienna (22 linie) oraz Końskie (13 linii). W ramach tego rodzaju transportu obsługiwanych jest łącznie 130³¹ regularnych linii komunikacji miejskiej. Przedsiębiorstwa komunikacyjne z 4 wymienionych wyżej miast (oprócz Starachowic), obsługują oprócz obszarów miejskich, także miejscowości w sąsiednich gminach. Przykładem jest tu przewoźnik Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji w Kielcach Sp.

³¹ Dane przedsiębiorstw komunikacji miejskiej oraz urzędów miast na luty 2021 roku.

z o.o. realizujący kursy na 4 liniach komercyjnych docierając do ościennych i bardziej odległych gmin województwa: Łagów, Busko-Zdrój, Chmielnik, Raków, Pierzchnica, Daleszyce, Górnio i Morawica³².

3.2.6 Transport multimodalny/intermodalny

Powszechnie akceptowalna, między innymi przez Europejską Komisję Gospodarczą ONZ i UE, definicja określa transport multimodalny i intermodalny jako:

- **transport multimodalny** to przewóz ładunków z użyciem przynajmniej dwóch gałęzi transportu, ale towar może zmieniać jednostki ładunkowe – może być przeładowywany do innej jednostki przy zmianie środka przewozu. Niezależnie od tego ile jest gałęzi transportu, klient podpisuje jedną umowę przewozową;
- **transport intermodalny** to transport realizowany przez dwa lub więcej środki transportu, ale z wykorzystaniem tej samej jednostki ładunkowej (np.: kontener, naczepa). Dotyczy to całej trasy, którą pokonuje towar – od nadawcy do odbiorcy. Dodatkowo istotne jest, że w transporcie intermodalnym nie precyzuje się udziału określonej gałęzi transportu w operacjach dowozowo-odwozowych.

Z powyższego wynika, że transport intermodalny stanowi część transportu multimodalnego.

Zgodnie z wizją określoną w Białej Księdze - dokumencie określającym kierunki polityki transportowej UE, podkreślającą konieczność znaczącego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu został określony cel generalny, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 60 %. Bezpośrednio transportu intermodalnego dotyczą następujące zapisy:

- do 2030 roku 30% drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km należy przenieść na inne środki transportu a do roku 2050 powinno to być ponad 50% tego transportu,
- stworzenie do roku 2030 w pełni funkcjonalnej ogólnounijnej multimodalnej sieci bazowej TEN-T, zaś do roku 2050 osiągnięcie wysokiej jakości i przepustowości tej sieci, jak również stworzenie odpowiednich usług informacyjnych,

Ponadto przewiduje się, że drogowy transport towarowy wzrośnie o około 40% do 2030 roku i o ponad 80% do 2050 roku. Celem polityki transportowej UE jest zatem zmniejszenie transportu drogowego w kierunku mniej zanieczyszczających i bardziej energooszczędnych środków transportu.

³² Dane według stanu na sierpień 2023

Polska na tle Europy, cechuje się bardzo niskim poziomem wykorzystania kontenerów w transporcie drogowym co skutkuje tym, że transportowane ładunki w niewielkim jedynie stopniu mogą być przewożone z wykorzystaniem rozwiązań intermodalnych. Notowany w Polsce od lat systematyczny wzrost wielkości transportu towarów jest konsumowany niemal w całości przez transport drogowy. Konsekwencją tego są: hałas, niszczenie dróg, pogarszanie stanu środowiska oraz bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Częściowo wynikać to może z faktu, że jak podaje spółka PKP PLK na koniec 2018 roku, jedynie 11% linii kolejowych zarządzanych przez spółkę spełniało istotne parametry techniczne i operacyjne dla przewozów intermodalnych, a niewiele ponad 3% zostało wyposażonych w system ERTMS/ECTS.

Niezbędna jest zatem intensyfikacja działań zmierzających do większego wykorzystania w tworzeniu warunków do rozwoju transportu intermodalnego potencjału transportu kolejowego: dużej gęstości sieci kolejowej, dogodnego położenia kraju na przecięciu szlaków transportowych, granicy pomiędzy normalnym (1435 mm) a szerokim (1520 mm) rozstawem szyn. Dzięki położeniu geograficznemu ponad 80% ładunków na trasie Azja-Europa, przejeżdża przez Polskę. Przed województwem otwiera to możliwość wykorzystania potencjału istniejącej infrastruktury kolejowej, w tym szczególnie szerokotorowej oraz położenia geograficznego dla zwiększenia przewozów intermodalnych, w tym międzynarodowych, i intensyfikacji rozwoju gospodarczego, wobec przewidywanego dalszego wzrostu ilości przewozu towarów z rozwijającego się w wysokim tempie rynku azjatyckiego. Jak podkreśla Najwyższa Izba Kontroli w informacji „Bariery rozwoju transportu intermodalnego” (Warszawa, 2020) w latach 2011-2018 niemal czterokrotnie wzrosła masa ładunków w transporcie drogowym przewieziona na odległość powyżej 300 km, co wskazuje na duży potencjał rozwojowy transportu intermodalnego. Wymagać to będzie jednak, oprócz dostosowania istniejącej sieci kolejowej, również stworzenia przemyślanej sieci terminali intermodalnych. Przy czym aby taka sieć terminali funkcjonowała prawidłowo i efektywnie to winna ona być realizowana w oparciu o koncepcję sieci takich terminali w całym kraju. Inaczej, realizacja terminali w miejscach „przypadkowych” może nie przynieść efektu synergii.

Bariery rozwoju transportu intermodalnego zdiagnozowano w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Wskazano między innymi na:

- brak węzłów intermodalnych umożliwiających budowę krajowego systemu kolejowych przewozów intermodalnych,

- niezadowalająca jakość wielu odcinków linii kolejowych oraz infrastruktury wpływająca na prędkość pociągów, jak np.: układy geometryczne torów, przejazdy w poziomie szyn, rozjazdy,
- niski poziom innowacyjności sieci i zastosowania inteligentnych systemów transportowych,
- brak spójnej sieci autostrad i dróg ekspresowych,
- słabe wykorzystanie transportu wodnego śródlądowego z uwagi na brak infrastruktury żeglugi śródlądowej,
- słabą integrację międzygałęziową.

Problemem barier rozwoju transportu intermodalnego zajmowała się także Rada do spraw transportu intermodalnego powołana w 2012 roku przy Ministrze Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej. Wskazała ona m.in. na: konieczność zapewnienia operatorom transportu intermodalnego porównywalnych kosztów dostępu do infrastruktury kolejowej i drogowej, podobnych średnich prędkości lub całkowitych czasów przejazdu, poprawy infrastruktury liniowej kolejowej i drogowej oraz połączeń z centrami logistycznymi.

Transport multimodalny jest w Polsce coraz szerzej propagowany. Wpisuje się to w ogólnoeuropejską politykę rozwoju infrastruktury transportowej nakierowanej na ograniczanie udziału transportu drogowego oraz na rozbudowie paneuropejskiej sieci korytarzy transportowych. Priorytetem jest maksymalne wykorzystanie każdego środka transportu, z najmniejszym możliwym zużyciem energii i innych zasobów. W transporcie towarów transport multimodalny dotyczy głównie powiązań na styku kolei z innymi rodzajami transportu – transportem drogowym, lotniczym i wodnym (morskim i śródlądowym). Z danych Polskich Kolei Państwowych S.A. wynika, że udział transportu multimodalnego w przewozach systematycznie rośnie. Zgodnie z raportem UTK dotyczącym przewozów intermodalnych za 2018 rok, od 2009 roku, kiedy przewieziono 3,3 mln ton towarów, kolejowy transport intermodalny wzrósł ponad pięciokrotnie, jeśli chodzi o masę przewiezionych towarów i w roku 2018 osiągnął poziom 17,0 mln ton. Jednocześnie jednak udział kolejowego transportu intermodalnego w ogólnej wielkości towarów transportowanych koleją wyniósł zaledwie 6,8% według przewiezionej masy towarów oraz 10,3% według wykonanej pracy przewozowej. Dla porównania można wskazać, że w latach 2015-2017 w Niemczech udział przewozów intermodalnych w pracy przewozowej wykonanej w transporcie kolejowym, utrzymywał się na poziomie 40% a w Portugalii wzrósł od 30% w roku 2015 do 45% w roku 2017. Jednocześnie, w latach 2011-2018 niemal czterokrotnie wzrosła masa ładunków przewiezionych transportem drogowym na odległość powyżej 300 km, co wskazuje potencjał rozwoju transportu intermodalnego.

Analiza możliwości przeniesienia ciężkiego ruchu ciężarowego z transportu drogowego na transport kolejowy, jak wskazuje raport NIK, powinna stanowić podstawę do prowadzenia i projektowania inwestycji dotyczących infrastruktury kolejowej, centrów logistycznych, miejsc przeładunkowych z odpowiednim zapleczem pozwalającym na kompleksową obsługę ruchu tranzytowego. Z analiz czasu dojazdu i kosztów przetransportowania kontenerów pomiędzy terminalami przeładunkowymi, wykonanych przez UTK, wynika że transport kolejowy jest nieco droższy i zdecydowanie wolniejszy niż transport drogowy. Średni czas przejazdu samochodu ciężarowego między terminalami to 8h, przy ponad 17h w przypadku transportu kolejowego.

Funkcjonowanie transportu multimodalnego wymaga węzłów logistycznych - terminali przeładunkowych czyli miejsc, w którym następuje zamiana danego środka transportu na inny, wyposażonych w sprzęty przeładunkowe oraz przeznaczonych do magazynowania intermodalnych jednostek ładunkowych. Na koniec czerwca 2019 roku w Polsce funkcjonowało 38 terminali kontenerowych, w tym drogowo-kolejowe, kolejowe na styku 1520 i 1434 mm oraz morskie. Duże terminale intermodalne zlokalizowane są w rejonie największych aglomeracji (Warszawa, Poznań, Wrocław, Łódź, Górny Śląsk), w portach morskich (Gdańsk, Gdynia, Szczecin, Świnoujście) oraz na granicy z Białorusią w Małaszewiczach. Niepokojący jest brak terminali intermodalnych w północnej części kraju (poza portami morskimi) oraz w niektórych województwach (kujawsko-pomorskie, opolskie, świętokrzyskie). Terminale przeładunkowe można podzielić na kilka rodzajów. Dwa najważniejsze to podział ze względu na wielkość oraz miejsce w łańcuchu dostaw:

- terminale małe, średnie, duże lub bardzo duże. Kryterium podziału jest wartość TEU, czyli stosowana w transporcie jednostka pojemności. W przypadku małych terminali wartość ta nie przekracza 5 tysięcy TEU, z kolei w przypadku bardzo dużych obiektów może ona przekroczyć 40 tysięcy TEU,
- terminale na terenie portu morskiego (rzecznego) lub lotniczego, a także terminal kolejowo-drogowy. Kolejne typy terminali przeładunkowych charakteryzują się różnymi urządzeniami używanymi do przeładunku.

Rozmieszczenie terminali przeładunkowych na terenie kraju jest bardzo nierównomierne, a sieć niewystarczająca. Województwo świętokrzyskie jest jednym z tych regionów które nie ma tego rodzaju obiektu i na obszarze którego organizacja transportu multimodalnego, ze względu na istniejącą infrastrukturę, może obejmować w zasadzie tylko transport drogowy i kolejowy.

W obszarze województwa najlepsze warunki do lokalizacji tego typu obiektu posiada Skarżysko-Kamienna, miasto o rozbudowanej infrastrukturze kolejowej, leżące na skrzyżowaniu dwóch linii kolejowych znaczenia państwowego: nr 8 Warszawa Zachodnia-Kraków Główny i nr 25 Łódź Kaliska-Ocice oraz drogi ekspresowej S7 Gdańsk-Warszawa-Kraków i drogi krajowej nr 42 Rudnik (Ostrowiec Świętokrzyski) – -Końskie - Namysłów. Obie wskazane linie kolejowe oraz droga ekspresowa S7 stanowią część Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T), zapewniającej spójność inwestycji infrastrukturalnych w obszarze Unii Europejskiej.

Interesujące są również plany miasta Staszów uruchomienia portu przeładunkowego w rejonie Grzybowa. Głównym założeniem projektu jest wykorzystanie potencjału dwóch linii kolejowych: towarowej linii szerokotorowej nr 65 (LHS), która łącząc Polskę z Ukrainą, Rosją, Kazachstanem i Chinami umożliwia bezpośredni eksport i import towarów z Dalekiego Wschodu, a także linii normalnotorowej nr 70, która umożliwiłaby dalszy transport towarów na szlakach kolejowych w Polsce i Europie. Uruchomienie portu przeładunkowego w oparciu o linie kolejowe, połączone z dostosowaniem układu drogowego w rejonie przyszłej inwestycji, pozwoliłoby stworzyć w rejonie Grzybowa port przeładunkowy działający w systemie multimodalnym. Podstawowym zadaniem takiego portu przeładunkowego będzie obsługa manipulacyjno-transportowa jednostek transportu multimodalnego przybyłych do portu oraz nadanych towarów na środki transportu drogowego i kolejowego.

W obszarze województwa świętokrzyskiego korzystne warunki do lokalizacji intermodalnych/multimodalnych portów przeładunkowych, oprócz wskazanych wyżej, posiadają również: Kielce (S7, S74, LK 8, LK 61) i Jędrzejów (S7, DK 78, LK 8, LHS).

3.2.7 Infrastruktura rowerowa i piesza

W ostatnich latach wzrasta moda na aktywny i zdrowy tryb życia, toteż rower stał się popularnym środkiem rekreacji, przemieszczania się i „małego transportu”. Wychodząc naprzeciw nowym trendom, w dniu 29 października 2019 roku Zarządzeniem Marszałka Województwa Świętokrzyskiego powołany został zespół ds. opracowania koncepcji rozwoju i budowy dróg rowerowych w regionie. Jego głównym celem było zdiagnozowanie istniejącej i planowanej do realizacji infrastruktury rowerowej oraz przygotowanie koncepcji sieci tras rowerowych uwzględniającej istniejące korytarze europejskich i krajowych tras rowerowych. Zaowocowało to opracowaniem dokumentu pn. „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa

świętokrzyskiego”³³, która określa plany, zamierzenia oraz zasady rozwoju sieci tras rowerowych regionu w perspektywie najbliższych kilku lub kilkunastu lat.

Dokument ten stanowi rozwinięcie ustaleń niniejszego Planu w zakresie infrastruktury rowerowej i należy go, w zakresie tej infrastruktury, traktować jako rozstrzygający.

Ruch rowerowy odbywa się po trasach, szlakach, drogach i pasach rowerowych, gdzie:

Trasa rowerowa to ciąg spójnych rozwiązań infrastrukturalnych umożliwiających wygodną i bezpieczną jazdę rowerem obejmujący: wydzielone drogi dla rowerów, ciągi pieszo-rowerowe, pasy ruchu i kontrapasy dla rowerów, jezdnie dróg lokalnych (w tym serwisowych, technicznych, leśnych) o niewielkim natężeniu ruchu samochodowego (zwłaszcza o ruchu uspokojonym przy pomocy urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego), drogi niepubliczne o niskim natężeniu ruchu (w porozumieniu z zarządcą takiej drogi) oraz inne odcinki, które mogą być bezpiecznie i wygodnie wykorzystywane przez rowerzystów. Trasa rowerowa powinna być oznakowana odpowiednimi znakami drogowymi. Przykładem sieci turystycznych tras rowerowych jest EuroVelo.

Szlak rowerowy to turystyczna lub rekreacyjna trasa rowerowa wykorzystująca istniejącą infrastrukturę komunikacyjną, w tym także rowerową, oznakowana znakami dodatkowymi szlaków rowerowych z grupy R1 i R3, określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, ale także innymi, jednolitymi znakami.

Droga dla rowerów, czyli DDR - droga lub część drogi niebędąca jezdnią, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi, przeznaczona do ruchu rowerów, hulajnóg elektrycznych i urządzeń transportu osobistego oraz osób poruszających się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch i ruchu pieszych, w przypadkach przewidzianych w ustawie.

Drogi dla rowerów dzieli się ze względu na budowę i kierunek ruchu:

1. Rodzaje dróg dla rowerów ze względu na budowę:

- samodzielne drogi dla rowerów (zazwyczaj poza miastami),
- samodzielne drogi dla rowerów w pasie jezdni (biegnące obok jezdni, często rozdzielone pasem zieleni),
- wydzielone z jezdni za pomocą namalowanej linii lub niskiego krawężnika,

³³ „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego” przyjęta Uchwałą Zarządu Województwa Świętokrzyskiego Nr 4962/22 z dnia 2.03.2022 roku

- wydzielone z chodnika za pomocą namalowanej linii lub niskiego krawężnika,

2. Rodzaje dróg dla rowerów ze względu na kierunek ruchu:

- dwukierunkowa droga dla rowerów,
- jednokierunkowa droga dla rowerów:
 - poprowadzona tylko po jednej stronie jezdni (w drugą stronę rowerzysta musi poruszać się po jezdni),
 - poprowadzone po obu stronach jezdni,
 - poprowadzona ulicą jednokierunkową pod prąd, tzw. kontrapas.

Pas ruchu dla rowerów jest to część jezdni przeznaczona do ruchu rowerów w jednym kierunku, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi. Pas ruchu dla rowerów w przeciwieństwie do drogi dla rowerów nie jest oddzielony od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie ani za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Szczególnym przypadkiem pasa rowerowego jest kontrapas rowerowy, czyli jednokierunkowy pas rowerowy w jezdni drogi jednokierunkowej po lewej stronie, przeznaczony dla ruchu rowerów w kierunku przeciwnym do obowiązującego wszystkie pojazdy

Województwo Świętokrzyskie posiada duże szanse rozwoju funkcji turystycznej nie tylko pod kątem udostępniania atrakcji turystycznych (przyrodniczych i kulturowych), ale również dzięki postępującej systematycznie rozbudowie infrastruktury turystycznej takiej jak: noclegowa i gastronomiczna, które to znacząco wpływają na standard i zakres bazy pobytowej oraz infrastruktury transportowej, w której duże znaczenie odgrywa infrastruktura rowerowa.

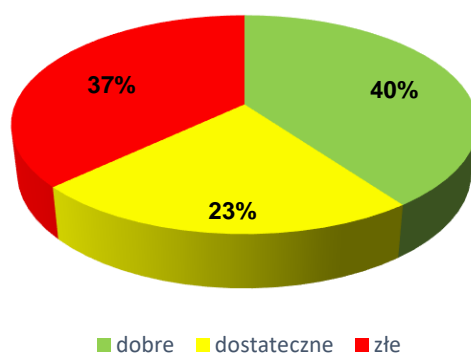
Warto zauważyć, iż w najbliższej przyszłości zarówno kraje jak i regiony muszą sprostać niezwykle wygórowanym wyzwaniom klimatycznym. Nieuniknione jest przechodzenie na transport nisko- i zeroemisyjny, wprowadzenie rozwiązań w zakresie zrównoważonego transportu i efektywnych rozwiązań multimodalnych. Rozwój infrastruktury rowerowej połączony z promowaniem mobilności rowerowej i łączeniem jej z transportem zbiorowym, a szczególnie z koleją może spowodować, iż w sposób istotny zmniejszy ruch samochodowy i emisję CO₂ oraz innych zanieczyszczeń.

W związku z tym, o czym była mowa wcześniej, powołany został Zespół ds. opracowania koncepcji rozwoju i budowy dróg rowerowych w Województwie Świętokrzyskim (zwany dalej: Zespołem Rowerowym), 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.

Przeprowadzona przez Zespół Rowerowy inwentaryzacja turystycznych szlaków rowerowych wykazała istnienie 103 szlaków o łącznej długości blisko 4 tys. km, którymi zarządza 27 podmiotów w tym: 7 organizacji pozarządowych i 20 jednostek samorządu terytorialnego. Biorąc pod uwagę długość szlaków to ciężar ich znakowania i odnawiania spoczywa w większości (ok. $\frac{3}{4}$ dł. szlaków) na organizacjach pozarządowych (oddziały terenowe PTTK i Regionalna Organizacja Turystyczna Województwa Świętokrzyskiego). Pozostałe szlaki pozostają w zarządzie jst, które w większości przypadków zlecają odnawianie szlaków znakarzom PTTK.

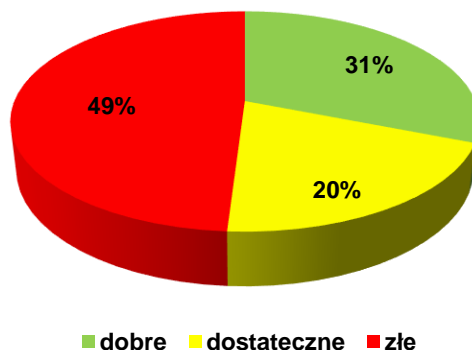
Biorąc za podstawę ilość szlaków w stosunku do ich stanu oznakowania można stwierdzić, że najwięcej jest szlaków w stanie dobrym (40%), jednocześnie jednak niewiele mniej jest w stanie złym (37%). Niestety tak duża liczba szlaków w złym stanie (ponad 1/3) świadczy o tym, iż w terenie praktycznie szlaki te nie istnieją bądź nadają się do kompleksowego odnowienia lub też, niestety, do likwidacji.



Wykres: Stan oznakowania szlaków rowerowych wg. liczby (stan na kwiecień 2020)

Źródło: „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego”, Kielce 2021 r.

Zupełnie inaczej sytuacja przedstawia się, gdy za odnośnik weźmiemy długość szlaków. W tym wypadku zdecydowana większość (49%) jest w stanie złym, przy jedynie 31% w stanie dobrym. 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: Stań oznakowania szlaków rowerowych wg. długości w km. (stan na kwiecień 2020).

Źródło: „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego”, Kielce 2021 r.

Analizując wszelkie opracowania turystyczne dotyczące turystyki rowerowej można zauważyć, iż na terenie województwa świętokrzyskiego rozmieszczenie szlaków rowerowych jest nierównomierne. Największe zgrupowania infrastruktury rowerowej znajduje się w północnej i centralnej części województwa (powiaty: m. Kielce, kielecki, konecki, skarżyski, starachowicki i ostrowiecki), najmniejsze natomiast na południu województwa (powiaty: kazimierski, buski i staszowski).



Rysunek. Przebieg Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo

Źródło: „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego”, Kielce 2021 r.

W grudniu 2015 roku został oddany do użytku Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo. Szlak ten jest najdłuższym, spójnie oznakowanym szlakiem rowerowym w Polsce (ponad 2000 km) i przebiega przez pięć województw Polski wschodniej (warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie i świętokrzyskie). W województwie świętokrzyskim wiedzie od Sandomierza do Końskich – poprzez Skotniki, Klimontów, Ujazd, Raków, Borków, Kielce, Oblęgorek, Sielpię – (ok. 210 km), głównie po asfaltowych drogach publicznych o małym natężeniu ruchu.

Kolejnym elementem inwentaryzacji infrastruktury rowerowej w województwie świętokrzyskim było zdiagnozowanie, wybudowanych do tej pory oraz planowanych do budowy dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych, pasów ruchu dla rowerów itd. Audyt ten obejmował przede wszystkim stan realizacji poszczególnych elementów ww. infrastruktury, jej długość oraz rozmieszczenie.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji powstała pierwsza w województwie kompleksowa baza tego typu infrastruktury oraz mapa prezentująca w Systemie Informacji Przestrzennej Województwa Świętokrzyskiego zinwentaryzowane drogi i pasy dla rowerów. Okazało się, iż na terenie województwa świętokrzyskiego zlokalizowanych jest blisko 360 km dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych, pasów dla rowerów oraz kontrapasów. W trakcie realizacji jest obecnie 106 km, a projektowanych do budowy ok. 256 km (stan na kwiecień 2020 r.).

Wiodącą jednostką zajmującą się budową dróg dla rowerów jest Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich. Do chwili obecnej ŚZDW wybudował ok. 100 km dróg dla rowerów, w trakcie realizacji jest ponad 40 km oraz planowanych następne 120 km. Wszystkie te inwestycje są zrealizowane bądź będą wykonywane, wzdłuż dróg wojewódzkich na obszarze całego województwa.

Podobnie do tras rowerowych zauważa się nierównomierne rozmieszczenie dróg rowerowych w województwie, co można zauważyć analizując poniższe tabele. Przedstawiają one długość dróg dla rowerów ogółem oraz długość przypadającą na daną powierzchnię terenu i na liczbę mieszkańców w powiatach i miastach województwa świętokrzyskiego.

Tabela. Charakterystyka dróg dla rowerów w województwie świętokrzyskim z podziałem na powiaty w 2019 roku

Lp.	Jednostka terytorialna	Drogi dla rowerów (ścieżki rowerowe) ogółem [km]	Drogi dla rowerów(ścieżki) na 100 km ² [km]	Drogi dla rowerów (ścieżki) na 10 tys. ludności [km]
1	WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE	324,0	2,77	2,63
2	Powiat buski	13,5	1,39	1,89

3	Powiat kazimierski	0,8	1,38	2,03
4	Powiat jędrzejowski	17,3	0,19	0,24
5	Powiat kielecki	74,1	3,30	3,51
6	Powiat konecki	26,4	2,32	3,31
7	Powiat opatowski	19,5	2,14	3,74
8	Powiat ostrowiecki	69,4	11,25	6,37
9	Powiat sandomierski	15,6	2,31	2,03
10	Powiat skarżyski	3,5	0,89	0,47
11	Powiat starachowicki	12,0	2,29	1,34
12	Powiat staszowski	10,6	1,15	1,48
13	Powiat włoszczowski	7,9	0,87	1,75
14	Powiat m. Kielce	53,4	48,70	2,74

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS — Bank Danych Lokalnych

Tabela. Charakterystyka dróg dla rowerów w miastach województwa świętokrzyskiego w 2019 roku

Lp.	Jednostka terytorialna	Drogi dla rowerów (ścieżki rowerowe) ogółem [km]	Drogi dla rowerów (ścieżki) na 100 km ² [km]	Drogi dla rowerów (ścieżki) na 10 tys. ludności [km]
1	Ostrowiec Świętokrzyski	44,3	95,41	6,48
2	Sandomierz	3,4	11,85	1,46
3	Skarżysko-Kamienna	3,5	5,44	0,78
4	Starachowice	4,7	14,77	0,97
5	Kielce	53,4	48,70	2,74

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS — Bank Danych Lokalnych

Zespół Rowerowy prócz wykonania inwentaryzacji infrastruktury rowerowej opracował kompleksowy dokument pn. „Koncepcja przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego”. Głównym założeniem niniejszej Koncepcji było opracowanie sieci tras rowerowych dla województwa świętokrzyskiego stanowiącej spójny system powiązanych ze sobą tras rowerowych różnej kategorii oraz standardów projektowych dla tych tras. Koncepcja uwzględnia powstanie następujących tras rowerowych, podzielonych na trzy kategorie.

Tabela. Wykaz korytarzy tras rowerowych województwa świętokrzyskiego

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	woj. małopolskie – Lekszyce – Kazimierza Wielka – Koniecmoty (Wiślica) – Chroberz - Pińczów –	244

				Umianowice – Hajdaszek – Chmielnik – Raków – Niwy – Górno – Cedzyna – Kielce – Górki Szczukowskie – Umer – Rogowice – Krasna – Wąsosz – Czarniecka Góra – Stąporków – Niekłań Wielki – Antoniów (woj. mazowieckie)	
			wariant I (południowy)	Skowronno Dolne – Motkowice – Stare Kotlice – Morsko Górne – Wolica – Trzcianka – Górki Szczukowskie	51
			wariant II (północny)	Górno – Mąhocice 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	woj. podkarpackie – Sandomierz – Klimontów – Raków – Korzenno – Borków – Kielce – Oblęgorek – Radoszyce – Sielcia - Końskie	203
			łącznik – GV rozwój	Końskie – Czarniecka Góra – Stąporków – Niekłań Wielki – Antoniów (woj. mazowieckie)	27
3.	Wiślana Trasa Rowerowa -trasa nr 5	krajowa	korytarz główny	Błotnowola – Rataje Słupskie (Szczucin - połączenie z woj. małopolskim) – Połaniec – Bogoria Skotnica – Sandomierz – Zawichost – Słupia Nadbrzeżna – Ostrów – woj. mazowieckie	144
4.	Trasa nr 150	regionalna	korytarz główny	woj. 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 – woj. lubelskie	175

5.	Trasa nr 151	regionalna	korytarz główny	woj. małopolskie – Tarnawa Wydanka – Moskorzew – Radków – Bebelno - Włoszczowa – Oleszno - Radoszyce – Ruda Maleniecka - woj. łódzkie	111
6.	Trasa nr 152	regionalna	korytarz główny	woj. śląskie – Żeliszewice - Włoszczowa – Małogoszcz – Chęciny – Zagnańsk - Święta Katarzyna – Nowa Słupia – Opatów – Dwikozy – woj. podkarpackie	190
7.	Trasa nr 153	regionalna	korytarz główny	woj. małopolskie - Opatowiec – Kazimierza Wielka – Skalbmierz – Działoszyce – Niegosławice - Jędrzejów – Bocheniec – Wierna Rzeka – Ruda Strawczyńska - Grzymałków – Końskie – woj. łódzkie	201
8	Trasa nr 154	regionalna	korytarz główny	Szczekociny woj. śląskie – Moskorzew – Nagłowice - Jędrzejów – Umianowice - Hajdaszek - Chmielnik – Raków – Bogoria - Koprzywnica – Tarnobrzeg woj. podkarpackie	150
9	Trasa nr 155	regionalna	korytarz główny	woj. małopolskie - Nowy Korczyn – Wiślica – Busko- Zdrój – Chmielnik – Pierzchnica – Daleszyce – Górno – Zagnańsk - Suchedniów – Skarżysko- Kamienna – woj. mazowieckie	165
10.	Trasa nr 156	regionalna	korytarz główny	woj. małopolskie – Mstyczów - Sędziszów – Pińczów – Chroberz - Busko-Zdrój – Skotniki Duże - Solec-Zdrój – Błotnowola	107
			wariant I	Skotniki Duże – Stopnica – Oleśnica - Połaniec – woj. podkarpackie	42
11.	Trasa nr 157	regionalna	korytarz główny	Szczucin woj. małopolskie – Rytwiany - Staszów – Kurozwęki - Szydłów – Raków - Łągów – Nowa Słupia – Pawłów -	128

				Starachowice – woj. mazowieckie	
12.	Trasa nr 158	regionalna	korytarz główny	woj. małopolskie - Działoszyce – Skalbmierz – Cudzynowice – Koniecmosty – Nowy Korczyn - woj. małopolskie	48
13	Trasa nr 159	regionalna	korytarz główny	Tarnobrzeg woj. podkarpackie – Koprzywnica – Jachimowice – Włostów - Opatów – Gromadzice - Ostrowiec Świętokrzyski – Bałtów – Czekarzewice - woj. mazowieckie	93
			wariant I	Włostów - Iwaniska	
14	Trasa nr 160 „Wokół Łysogór”	regionalna	korytarz główny	Święta Katarzyna – Bodzentyn – Wola Szczygiełkowa – Nowa Słupia - Paprocice – Bieliny – Kakonin – Święta Katarzyna	54

Priorytetowe zadania RPT w zakresie realizacji ścieżek rowerowych określone zostały w załączniku nr 1 do niniejszego Planu i obejmują 29 pozycji. Szczegółowe dane dotyczące potrzeb inwestycyjnych w zakresie infrastruktury rowerowej zostały zawarte w *Koncepcji przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego*.

Wraz z Koncepcją przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego opracowane zostały „**Standardy dla tras rowerowych województwa świętokrzyskiego**”, które należy stosować przy projektowaniu i budowie tras rowerowych. Kryteria techniczne zawarte w ww. dokumencie są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa oraz zaleceniami Europejskiej Federacji Cyklistów.

Planowane trasy rowerowe w Województwie Świętokrzyskim (przebieg korytarzowy)



Źródło: Roczny raport z działań Zespołu Rowerowego, Kielce 2020 r.

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.

Szczegółowe warunki w tym zakresie zostały uregulowane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

3.2.8 Infrastruktura paliw alternatywnych

Paliwa alternatywne (w rozumieniu dyrektywy 2014/94/UE) oznaczają paliwa lub źródła energii, które służą przynajmniej częściowo jako substytut dla pochodzących z surowej ropy naftowej źródeł energii w transporcie i które mogą potencjalnie przyczynić się do wzrostu neutralności klimatycznej transportu i poprawy ekologiczności sektora transportu. Są to m.in.: energia

elektryczna, wodór, biopaliwa, paliwa syntetyczne i parafinowe, gaz ziemny CNG (od ang. compressed natural gas - sprężony gaz ziemny) lub LNG (od ang. liquefied natural gas - ciekły gaz ziemny) oraz gaz płynny LPG.

Cele i instrumenty wsparcia dla rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych w transporcie drogowym i wodnym, w odniesieniu do energii elektrycznej i gazu ziemnego CNG i LNG, zawarte są w ***Krajowych ramach polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych*** przyjętych przez Radę Ministrów w dniu 29 marca 2017 r. Z kolei ramy prawne dla rozbudowy infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i tankowania CNG/LNG określa ***Ustawa*** z dnia 11 stycznia 2018 r. ***o elektromobilności i paliwach alternatywnych***.

Szersze zastosowanie paliw alternatywnych w transporcie umożliwi z jednej strony ograniczenie uzależnienia transportu od paliw węglowodorowych, a więc od importu ropy naftowej, a z drugiej pozwoli na zmniejszenie emisyjności transportu i poprawę jakości powietrza, zwłaszcza w obszarach zurbanizowanych.

Wsparcie rynku paliw alternatywnych, oprócz promocji walorów ekologicznych, musi opierać się z jednej strony na rozwoju infrastruktury niezbędnej do korzystania z tych paliw, a z drugiej na legislacyjnych udogodnieniach, obniżających chociażby koszty zakupu i eksploatacji pojazdów niskoemisyjnych czy też wprowadzanie ograniczeń dla pojazdów tradycyjnych w tzw. miejskich strefach czystego powietrza.

Według danych Europejskiego Obserwatorium Paliw Alternatywnych (EAFO) po drogach UE jeździ około 900 tys. samochodów osobowych o napędzie akumulatorowym i około 1.5 tys. aut z napędem wodorowym. Jednocześnie w UE zarejestrowanych jest ponad 269 mln aut osobowych z napędem paliwowym (benzyna i olej napędowy) co oznacza, że auta zasilane paliwami alternatywnymi stanowią zaledwie 0,34 % europejskiego parku maszyn.

Jeszcze inaczej wygląda to w skali poszczególnych krajów. Niemcy, Holandia, Belgia, Austria czy Francja w 2019 r. osiągnęły udział pojazdów elektrycznych wśród pojazdów zakupionych jako nowe na poziomie od 3 do 15 proc. Tymczasem w Polsce było to zaledwie 0,49 %.

Podstawowym powodem takiego stanu rzeczy jest, poza mniejszą zamożnością obywateli, słaba sieć punktów ładowania. Według danych polskiego Obserwatorium Rynku Paliw Alternatywnych obecnie mamy 1395 stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Oznacza to, że liczba stacji ładowania w przeliczeniu na 100 km dróg wynosi w Polsce 1,5. Dla porównania w Niemczech jest to 18,7, w Holandii 37,7, a w Belgii 44,7.

Infrastruktura tankowania gazu płynnego LPG

Na dzień dzisiejszy dobrze rozwinięta jest jedynie sieć dystrybucji i konsumpcja gazu płynnego LPG. Polska posiada jeden z największych rynków LPG do celów pędnych na świecie. Zużycie LPG w transporcie z roku na rok rośnie i w 2019 r. wyniosło ok. 2,5 mln ton, co stanowi ok. 16% rynku paliw transportowych. Na terenie Polski działa ponad 7,5 tys. punktów tankowania tego paliwa, z czego 86% znajduje się na stacjach paliw, a pozostałe 14% to samodzielne stacje autogazu. Rynek odbiorców obejmuje ok. 3,3 mln samochodów z instalacją na LPG (Raport roczny 2020 Polskiej Organizacji Gazu Płynnego, Warszawa 2020 r.).

Specyfika LPG polega jednak na tym, że nie ma na rynku pojazdów wyłącznie z instalacją LPG – napędzane są silnikiem benzynowym wyposażonym jednocześnie w instalację gazu LPG. Są to zatem nadal pojazdy zależne od paliw węglowodorowych, a ich emisyjność jest bardzo różna.

Według danych GUS za 2019 rok w województwie świętokrzyskim było ponad 117 tys. pojazdów z instalacją LPG, co stanowi 13,2% wszystkich pojazdów.

W Polsce nigdy nie powstał rządowy program wsparcia wykorzystania gazu LPG. Jedynym instrumentem wsparcia jest niższa stawka akcyzy na to paliwo generująca niższą ceną w stosunku do paliw tradycyjnych i to zadecydowało o popularności LPG wśród konsumentów.

Rozwój pozostałych paliw alternatywnych jest w fazie pilotażowej lub wręcz eksperymentalnej. Instrumenty wsparcia rozwoju infrastruktury są tworzone obecnie tylko dla energii elektrycznej i gazu ziemnego CNG i LNG, bo te już funkcjonują na rynku paliw transportowych. Pozostałe technologie nie są jeszcze gotowe do zaistnienia na rynku komercyjnym, a wspieranie rozwoju infrastruktury dystrybucji tych technologii będzie możliwe dopiero, gdy osiągną one odpowiedni etap rozwoju – wymagający budowy sieci dystrybucyjnych.

Zgodnie z dyrektywą 2014/94/UE państwa członkowskie UE są zobowiązane do rozmieszczenia infrastruktury paliw alternatywnych w określonych terminach. Dotyczy to infrastruktury do tankowania gazu ziemnego, punktów ładowania pojazdów elektrycznych, infrastruktury do ładowania statków energią elektryczną oraz tankowania LNG w portach morskich i śródlądowych.

Infrastruktura tankowania gazu ziemnego CNG/LNG

Liczba stacji tankowania gazu ziemnego (zarówno CNG, jak i LNG) jest bardzo mała i ma niewielki wpływ na rynek transportowy w Polsce. Najwięcej było ich w 2011 r. – 32. Obecnie liczba stacji wynosi 28, w tym dwie w województwie świętokrzyskim – w Kielcach i Sandomierzu.

Sprężony gaz ziemny (CNG) może być stosowany w każdym rodzaju pojazdów, który posiada odpowiednią instalację. Jednak z uwagi na zasięg samochodów napędzanych gazem ziemnym (300-400 km), paliwo to jest rekomendowane przede wszystkim w transporcie krótko- i średniodystansowym, np. w komunikacji publicznej, usługach publicznych czy flotach pojazdów firm transportowych.

Według danych Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego na dzień 31 marca 2020 r. w Polsce było zarejestrowanych 2935 samochodów osobowych zasilanych gazem ziemnym. Paliwo to cieszy się większą popularnością w segmencie pojazdów użytkowych – mamy zarejestrowanych: 2848 samochodów ciężarowych oraz 1724 samochody dostawcze zasilane tym paliwem.

Liczba samochodów osobowych napędzanych gazem ziemnym pozostaje niewielka, to zaledwie ok. 0,02% wszystkich pojazdów, jednak ich sprzedaż w kolejnych latach może wzrosnąć dzięki wprowadzeniu subsydiów ze strony państwa. Rozporządzenie Ministra Aktywów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r. przewiduje wsparcie dla przedsiębiorców i jednostek samorządu terytorialnego na zakup samochodów zasilanych CNG lub LNG w wysokości 30% kosztów kwalifikowanych, jednak nie więcej niż 20 tys. zł dla kategorii M1 oraz do 30 tys. zł dla pojazdu osobowego kategorii M2. Przepisy przewidują również dopłaty do infrastruktury tankowania CNG, której rozbudowa stanowi niezbędny warunek rozwoju rynku gazu ziemnego w Polsce. Dopłata do stacji CNG ma wynieść do 750 tys. zł, zaś LNG – 1,2 mln zł. Jednak zakładana w rozporządzeniu pomoc publiczna wymaga jeszcze wydania pozytywnej decyzji Komisji Europejskiej o zgodności takiej pomocy z rynkiem wewnętrznym.

Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych

Rynek e-mobilności w Polsce również jest słabo rozwinięty, można powiedzieć, że jest on na etapie działań promocyjnych. Elektryfikacja transportu przy obecnym rozwoju tej technologii ma zastosowanie głównie dla transportu w obrębie miast. Istotnym segmentem rozwoju transportu elektrycznego jest w związku z tym komunikacja publiczna – wiele miast wprowadza do swojej floty autobusy elektryczne.

Dziesięciu największych operatorów ogólnodostępnych stacji ładowania samochodów elektrycznych w Polsce udostępniało na koniec 2019 roku 1090 punktów ładowania e-samochodów, z czego 55% stanowiły szybkie punkty ładowania (DC), a 45% półszybkie (AC). Do końca 2020 roku najwięksi operatorzy mieli uruchomić kolejnych 17 469 punktów ładowania – wynika z zestawienia portalu WysokieNapiecie.pl.

Jak informuje na swojej stronie internetowej PKN Orlen w całej grupie ORLEN (na koniec października 2022 r.) funkcjonuje już 470 stacji ładowania pojazdów elektrycznych, w tym 140 stacji szybkiego ładowania o mocy od 50 do 150 kW. Punkty szybkiego "tankowania" prądu typu DC mode 4 pozwalają na doładowanie baterii w czasie zbliżonym do tankowania klasycznego. Celem programu jest zapewnienie kierowcom pojazdów elektrycznych możliwości swobodnego przemieszczania się po aglomeracjach miejskich i głównych szlakach komunikacyjnych kraju. W planach są również takie inwestycje na terenie województwa świętokrzyskiego, jednak ze względu na tajemnicę biznesową na tym etapie nie są znane ich lokalizacje.

Zapisy ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, nakładają na gminy obowiązek uruchomienia minimalnej ogólnodostępnej liczby punktów ładowania samochodów elektrycznych o mocy 22 kW. W gminach o liczbie mieszkańców większej niż 150 tysięcy, w których zostało zarejestrowanych co najmniej 95 tysięcy pojazdów i na tysiąc mieszkańców przypada ich 400 i więcej, ustawa wymaga minimum 100 punktów ładowania pojazdów elektrycznych. I właśnie uruchomienie 100 punktów ładowania w 49 lokalizacjach przewiduje do 2022 roku **Plan budowy ogólnodostępnych stacji ładowania na terenie miasta Kielce**. Stacje te wybuduje spółka PGE Dystrybucja. Przy wyborze lokalizacji priorytetem było umożliwienie mieszkańcom ładowania samochodu w pobliżu zamieszkania, pracy oraz w miejscach związanych z edukacją, kulturą, sportem i rozrywką. Stacje ładowania będą instalowane w pobliżu urzędów, placówek służby zdrowia i na osiedlach mieszkaniowych. Stacje ładowania należy również przystosować do ładowania rowerów elektrycznych.

Paliwa syntetyczne

Paliwa syntetyczne to paliwa otrzymywane w wyniku syntezy chemicznej surowców, takich jak: gaz ziemny (powstaje tzw. GTL), węgiel (tzw. CTL), biomasa czy tworzywa sztuczne z odpadów komunalnych. W wyniku procesów chemicznych powstaje benzyna syntetyczna albo syntetyczny olej napędowy. Paliwa te mogą być wykorzystywane przez pojazdy napędzane tradycyjnymi paliwami, a ich wykorzystanie nie wiąże się z potrzebą budowy nowej infrastruktury.

Wodór

Technologia wykorzystania wodoru w transporcie jest obecnie najslabiej rozwinięta ze wszystkich paliw alternatywnych, jednak eksperci wskazują, że faza komercyjnego rozwoju technologii napędu wodorowego powinna nastąpić w latach 2040-2050.

Zasięg pojazdów napędzanych wodorem jest większy niż pojazdów elektrycznych akumulatorowych i wynosi 500-600 km, a ich kolejną ogromną zaletą jest całkowita bezemisyjność. Problemem na tym etapie rozwoju tej technologii jest magazynowanie wodoru.

Z raportu Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych wynika, że w 2021 roku w Polsce było zarejestrowanych 78 pojazdów napędzanych wodorem, przy czym w kraju nie było żadnej ogólnodostępnej stacji tankowania wodoru. PKN Orlen S.A. zapowiedział, że do 2030 roku planuje uruchomić 50 stacji tankowania wodoru. Inwestycje zapowiadają również inne spółki – LOTOS S.A (w Gdańsku i Warszawie) i ZE PAK S.A. (w Koninie i Warszawie).

W listopadzie 2021 roku rząd przyjął „Polską Strategią Wodorową do roku 2030 z perspektywą do roku 2040” która określa główne cele rozwoju gospodarki wodorowej w Polsce i kierunki działań niezbędnych do ich osiągnięcia. Dokument wskazuje 6 celów szczegółowych:

- Cel 1 - wdrożenie technologii wodorowych w energetyce i ciepłownictwie;
- Cel 2 - wykorzystanie wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie;
- Cel 3 - wsparcie dekarbonizacji przemysłu;
- Cel 4 - produkcja wodoru w nowych instalacjach;
- Cel 5 - sprawny i bezpieczny przesył, dystrybucja i magazynowanie wodoru;
- Cel 6 - stworzenie stabilnego otoczenia regulacyjnego.

Do 2025 roku Strategia zakłada, między innymi, uruchomienie na terenie kraju 32 stacji tankowania wodoru czy wprowadzenie do eksploatacji 100-250 autobusów zasilanych wodorem. Ponadto dokument stwierdza, że „potencjalnych możliwości wykorzystania wodoru należy szukać nie tylko w transporcie drogowym, ale też w zastosowaniach lotniczych, kolejowych i morskich. Kolej napędzana paliwem wodorowym może stać się atrakcyjna w zakresie przewozów towarowych, a przede wszystkim przewozów pasażerskich na poziomie regionalnym i ponadregionalnym. Jej konkurencyjność wzrasta w przypadku transportu na duże odległości. Pociągi zasilane wodorem zastąpią pojazdy spalinowe (zespoły trakcyjne/lokomotywy) użytkowane na niezelektryfikowanych liniach kolejowych. Działania na rzecz promocji tych rozwiązań są prowadzone w wielu krajach, również w Polsce, a wielu przewoźników kolejowych i organizatorów przewozów kolejowych w Polsce wyraża zainteresowanie zakupem pojazdów wyposażonych w ogniwa wodorowe”

Wsparcie finansowe dla infrastruktury i rynku pojazdów

Jak podkreślono w Krajowych ramach polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych rozwój infrastruktury i rynku pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi

potrzebuje odpowiednich instrumentów wspierających, jak system dopłat czy ulg podatkowych, ale także eliminacji zidentyfikowanych barier prawnych, dookreślenia zasad funkcjonowania rynku paliw alternatywnych i przepisów stricte technicznych. Dokument przewiduje utworzenie instrumentu finansowego, którego środki byłyby przeznaczone m.in. na wsparcie:

- 1) zakupu pojazdów elektrycznych, pojazdów napędzanych sprężonym gazem ziemnym (CNG) oraz skroplonym gazem ziemnym (LNG);
- 2) budowy i rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych, w szczególności punktów ładowania pojazdów energią elektryczną i punktów tankowania gazu ziemnego;
- 3) polityki opłat za parkowanie pojazdów niskoemisyjnych.

Z kolei, ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych zakłada budowę sieci bazowej infrastruktury dla paliw alternatywnych w aglomeracjach miejskich, na obszarach gęsto zaludnionych oraz wzdłuż dróg należących do sieci TNT-T. Rozbudowa sieci ma zapewnić swobodne przemieszczanie się samochodów z napędem alternatywnym, bez obawy o brak możliwości doładowania. Sieć bazową ma tworzyć ok. 6 tys. punktów ładowania energią elektryczną i 70 punktów tankowania CNG.

Strefy czystego powietrza

Ministerstwo Klimatu i Środowiska planuje wprowadzenie w miastach liczących więcej niż 100 tysięcy mieszkańców tzw. stref czystego powietrza. Strefy te miałyby obowiązywać od 2030 roku, ale już do 2025 roku samorzady 37 miast w Polsce będą musiały wyznaczyć strefy czystego transportu dostępne dla samochodów elektrycznych, napędzanych wodorem lub gazem ziemnym oraz spełniających normę Euro 4 (w kolejnych latach podwyższanej do Euro 6). Pozostałe samochody mogłyby wjechać do strefy za opłatą. Utrudnienia dla pojazdów niespełniających ekologicznych norm mają promować ruch pojazdów niskoemisyjnych i elektrycznych i tym samym poprawić jakość powietrza w miastach. Szczegółowe rozwiązania w tej kwestii nie zostały jeszcze przesądzone i zostaną określone w przepisach szczegółowych.

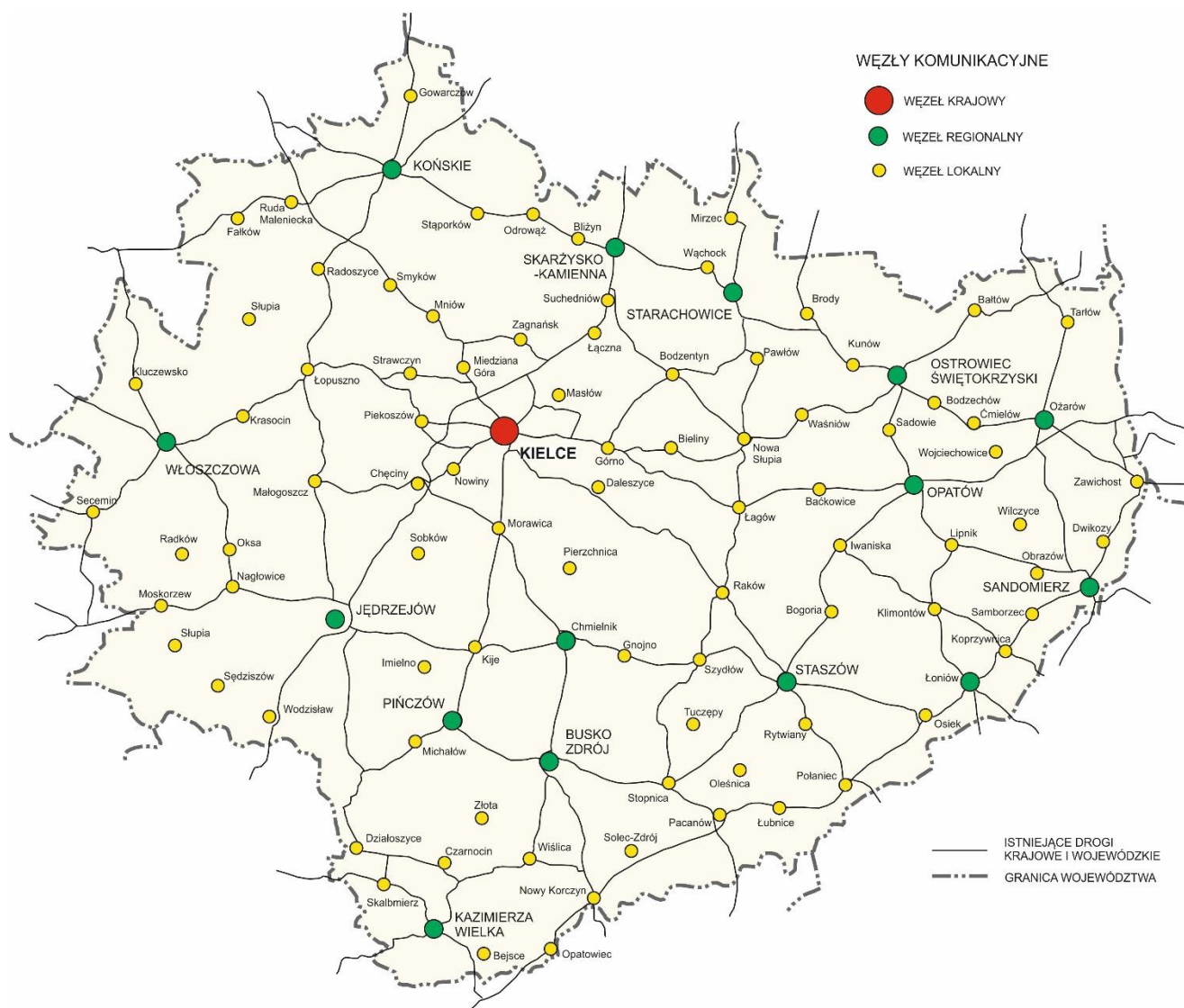
3.3 Krajowy, regionalne i lokalne węzły transportowe jako generatory ruchu

Podstawowym elementem w analizach transportowych są między innymi generatory ruchu czyli miejsca, w których ruch powstaje i gdzie ruch jest absorbowany. W skali województwa głównymi generatorami ruchu jest sieć osadnicza, szczególnie największe miejscowości, i związany z nią rozkład ludności i migracja. W obszarze województwa świętokrzyskiego generatorami ruchu są lokalne, regionalne i krajowy węzeł transportowy. Główny wpływ

poszczególnych rodzajów węzłów odnosi się do połączeń krajowych oraz częściowo regionalnych – w przypadku węzła krajowego, połączeń regionalnych oraz częściowo krajowych i lokalnych – w przypadku węzłów regionalnych, połączeń lokalnych oraz częściowo regionalnych – w przypadku węzłów lokalnych. Wewnątrz samych generatorów ruchu, ich wewnętrznymi generatorami ruchu są miejsca pracy, duże obiekty przemysłowe lub usługowe, szkoły, uczelnie czy instytucje publiczne takie jak: urzędy jednostek samorządu terytorialnego, urzędy centralne, instytucje ochrony zdrowia, instytucje kultury czy obiekty turystyczne.

W obszarze województwa świętokrzyskiego, w ślad za *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego*, wskazać można kilka obszarów funkcjonalnych różniących się strukturą gospodarczą a tym samym mających różny wpływ na generowanie potoków ruchu. Na północy województwa znajduje się duży obszar przemysłowy obejmujący miasta od Końskich poprzez Skarżysko-Kamienną i Starachowice aż po Ostrowiec Świętokrzyski i Ożarów. Środkowa i południowa część województwa, z wyłączeniem stolicy województwa i jej obszaru funkcjonalnego, to obszary głównie o charakterze rolniczym. Ponadto specyficzne cechy posiadają trzy obszary: położony na wschód od Kielc obszar turystyczny Gór Świętokrzyskich oraz zlokalizowane w południowej części regionu obszar turystyczno-uzdrowiskowy w rejonie miast Busko-Zdrój i Solec-Zdrój, i staszowski obszar aktywności gospodarczej w rejonie Staszowa i Połańca.

W celu zapewnienia prawidłowego działania węzłów komunikacyjnych i ich dostosowania do regionalnych potrzeb przewozowych w województwie konieczna jest ich racjonalna hierarchizacja oraz podjęcie działań inwestycyjnych mających na celu usprawnienie ich funkcjonowania. Będzie to osiągnięte poprzez modernizację i usprawnienie samych węzłów jak też, rozbudowę i modernizację ich powiązań drogowych i kolejowych oraz tam gdzie istnieje taka potrzeba, drogami rowerowymi i liniami transportu publicznego.



Rysunek: Istniejąca sieć krajowego, regionalnych i lokalnych węzłów transportowych – generatory ruchu
Źródło: Opracowanie własne

Sieć węzłów transportowych, jak wspomniano wyżej będących jednocześnie generatorami ruchu, oparto o istniejącą sieć osadniczą województwa. Najważniejszym węzłem o znaczeniu krajowym są Kielce, stolica województwa a jednocześnie najważniejszy węzeł transportowy. Sieć węzłów regionalnych tworzą siedziby powiatów uzupełnione o miejscowości gminne, które ze względu na przebiegającą przez ich teren infrastrukturę transportową pełnią rolę ważniejszą niż by to wynikało z funkcji administracyjnej.

Węzeł krajowy Kielce - główny węzeł komunikacyjny województwa

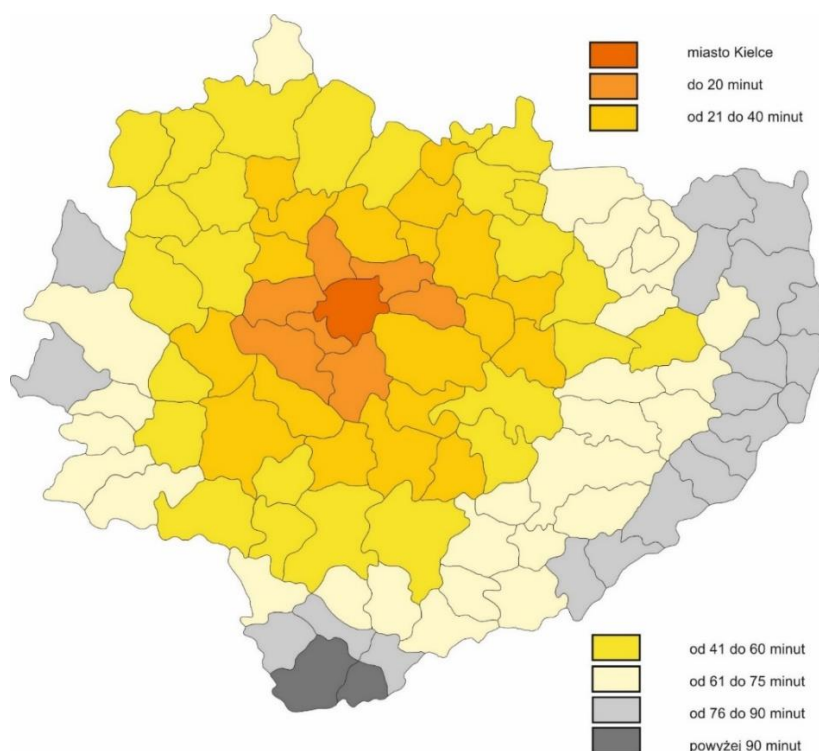
Węzeł komunikacyjny Kielce tworzą korytarze komunikacyjne drogowe, kolejowe oraz istniejące lotnisko lokalne w Masłowie.

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
1 Warszawa-Kielce-Kraków	Krajowy	DK S7
2 Łódź-Kielce-Rzeszów	Krajowy	DK nr (S)74, DK nr 77
7 Kielce-Tarnów	Krajowy	DK nr 73
12 gr. woj. -Włoszczowa-Kielce	Regionalny	DW nr 786
23 Piekoszków-Kielce	Regionalny	DW nr 761
17 Włoszczowa-Małogoszcz-Kielce	Regionalny	DP nr 1182 T, DW nr 762
32 Kielce-Staszów-Połaniec	Regionalny	DW nr 764
104 Kielce-Zagnańsk	Lokalny	DP nr 1289 T
KK2 Warszawa-Kraków	Krajowy	LK 8
KK3 Kielce-Częstochowa	Krajowy	LK 61
KK5 Kielce-Tarnów	Krajowy	LK 73
KK2a Łącznica	Krajowy	LK 567
KK5a Łącznica	Krajowy	LK 568

Potrzeby inwestycyjne w infrastrukturze drogowej w węźle krajowym podzielono na dwie grupy: potrzeby inwestycyjne w podstawowym układzie komunikacyjnym oraz w uzupełniającym układzie komunikacyjnym miasta.

Podstawowy układ komunikacyjny miasta

- budowa przejścia przez Kielce drogi ekspresowej S74 (realizacja celu szczegółowego: 1,2),
- budowa wschodniej obwodnicy Kielc (realizacja celu szczegółowego: 1,2),
- przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie ul. Malików w Kielcach (realizacja celu szczegółowego:1),



Rysunek: Czasy dojazdu do Kielc siecią dróg krajowych i wojewódzkich, Źródło: Opracowanie własne

- budowa nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 761 i skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 762 (realizacja celu szczegółowego:1),
- przebudowa ul. Ogrodowej i ul.Seminaryjskiej wraz z budową centrum przesiadkowego i parkingu wielopoziomowego (realizacja celu szczegółowego:2,4),
- budowa przedłużenia drogi wojewódzkiej nr 786 (realizacja celu szczegółowego:1),
- przebudowa ul. Mielczarskiego (realizacja celu szczegółowego: 2),
- przebudowa ul. Husarskiej wraz z budową drogi dla rowerów (realizacja celu szczegółowego: 2,3),
- rozbudowa ul. Klonowej na odcinku od ul. Orkana do ul. Turystycznej (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa południowej obwodnicy Śródmieścia miasta, w ramach której planuje się rozbudowę ulic: Marmurowej, Husarskiej, Jagodowej, Osobnej (łącznik od skrzyżowania ulic Krakowskiej i Jagiellońskiej) wraz z budową drogi dla rowerów (realizacja celu szczegółowego: 2,3),
- rozbudowa ul. Wojska Polskiego na odcinku od Ronda Czwartaków do granicy miasta Kielce wraz z budową drogi dla rowerów (realizacja celu szczegółowego: 2,3),

- budowa nowego odcinka drogi łączącej al. Szajnowicza-Iwanowa z drogą wojewódzką nr 786 przy granicy miasta (realizacja celu szczegółowego: 2),
- przebudowa i rozbudowa ul. Radomskiej w ciągu DK 73 na odcinku od granicy miasta do węzła biskupa Jaworskiego wraz z budową drogi dla rowerów (realizacja celu szczegółowego: 2,3),
- budowa przedłużenia ul. Wincentego z Kielc do ul. Warszawskiej wraz z budową nowej pętli autobusowej (realizacja celu szczegółowego: 2).

Uzupełniający układ komunikacyjny miasta:

- budowa ul. Prostej (odcinek od ul. Cedzyńskiej do ul. Zagórskiej) (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Piaski Małe (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Czachowskiego (odcinek od ul. Wapiennikowej do ul. Spokojnej) (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Wydryńskiej (realizacja celu szczegółowego: 2),
- rozbudowa ul. Sukowskiej (odcinek od ul. Łanowej do nr 40) wraz z budową drogi dla rowerów (realizacja celu szczegółowego: 2,3),
- budowa ul. gen. St. Maczka (odcinek od ul. płk. J. Teligi do ul. Berberysowej) (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Naruszewicza (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Karczunek (realizacja celu szczegółowego: 2),
- rozbudowa alei Górników Staszicowskich (odcinek od ul. Pańskiej do ul. Fabrycznej) wraz z budową drogi dla rowerów (realizacja celu szczegółowego: 2,3),
- rozbudowa ul. Orłąt Lwowskich i ul. Piłsudskiego – etap I (realizacja celu szczegółowego: 2),
- rozbudowa skrzyżowania ul. Bp. M. Jaworskiego z ul. J. Piłsudskiego i ul. G Zapolskiej – etap II (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Domki (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Łopianowej (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Młodej (odcinek od ul. Jagiellońskiej do ul. Mielczarskiego) (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ul. Monte Cassino (realizacja celu szczegółowego: 2).

Potrzeby inwestycyjne w infrastrukturze kolejowej:

- przebudowa linii kolejowej nr 8 Warszawa Zachodnia-Kraków Główny (realizacja celu szczegółowego: 1,2),
- budowa intermodalnego Regionalnego Centrum Komunikacyjnego w Kielcach (RCK) obejmująca przebudowę istniejącej stacji kolejowej Kielce wraz z przyległą infrastrukturą oraz budową sprawnego i bezpiecznego połączenia pieszego z sąsiadującym dworcem autobusowym (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4).

Węzły regionalne

Do węzłów regionalnych zaliczono siedziby powiatów oraz Chmielnik, Ożarów i Łoniów, w których łączą się drogi krajowe i wojewódzkie. Z tego powodu miejscowości te, w systemie transportowym województwa, pełnią rolę ważniejszą niż wskazywałaby na to pełniona przez nie funkcja w systemie administracyjnym. Przy wskazanych w węzłach potrzebach inwestycyjnych cyframi w nawiasach określono cele szczegółowe których realizacji służy zadanie.

Jędrzejów

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
1	Krajowy	S7
4	Krajowy	DK nr 78
10	Regionalny	DW nr 728, DW nr 768
KK2	Krajowy	LK 8
KK6	Krajowy	LK 65 - LHS

Sandomierz

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
2	Krajowy	DK nr 77
6	Krajowy	DK nr 79
36	Regionalny	DW nr 777
KK4	Krajowy	LK 25
KK4a	Krajowy	LK 78

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- przebudowa drogi krajowej nr 77 do parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego wraz z budową ul. Lwowskiej bis (realizacja celu szczegółowego: 1),
- wzmocnienie istniejącego mostu przez Wisłę do parametrów klasy A (realizacja celu szczegółowego: 1,2),

- realizacja drogi ekspresowej S74 z węzłami „Miliczany” o „Andruszkowice” oraz mostu na rzece Wiśle (wraz z budową drogi dla rowerów) w rejonie Koćmierzowa (realizacja celu szczegółowego: 1,3),
- modernizacja dworca kolejowego w Sandomierzu (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3).

Skarżysko Kamienna

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
1	Krajowy	DK nr S7
5	Krajowy	DK nr 42
57	Lokalny	DP nr 1761 T
KK2	Krajowy	LK 8
KK4	Krajowy	LK25

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa terminala intermodalnego umożliwiającego przeładunek intermodalnych jednostek transportowych pomiędzy różnymi gałęziami transportu (realizacja celu szczegółowego: 4),
- budowa zintegrowanego systemu komunikacyjnego wraz z przejściem pod torami w obrębie dworca kolejowego stacji Skarżysko-Kamienna (realizacja celu szczegółowego: 2,4),
- rozbudowa i budowa drogi krajowej nr 42 (realizacja celu szczegółowego: 1),

Opatów

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
2	Krajowy	DK nr (S)74, DK nr 77
3	Krajowy	DK nr 9
31	Regionalny	DW nr 757
44	Regionalny	DP nr 1531T
66	Lokalny	DP nr 1556T
4a	Krajowy	DK nr 74

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa obwodnicy Opatowa – tzw. łącznik północny DK 9 i DK 74 w klasie GP (realizacja celu szczegółowego: 1),
- budowa obwodnicy w ciągu dróg S74 i drogi krajowej nr 9 (realizacja celu szczegółowego: 1),

Ostrowiec Świętokrzyski

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
3	Krajowy	DK nr 9
9	Regionalny	DW nr 755
33	Regionalny	DW nr 753, DW nr 751,

		DW nr 754
115	Lokalny	DP nr 1611 T
KK4	Krajowy	LK 25

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 wraz z rozbudową mostu na rzece Kamiennej (realizacja celu szczegółowego: 1),

Ożarów

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
9	Regionalny	DW nr 755
4a	Krajowy	DK nr 74
6	Krajowy	DK nr 79
KK4	Krajowy	LK 25

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 79 (realizacja celu szczegółowego: 1),

Starachowice

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
5	Krajowy	DK nr 42
30	Regionalny	DW nr 756
29	Regionalny	DW nr 744
62	Lokalny	DP nr 1792 T
63	Lokalny	DP nr 1788 T
KK4	Krajowy	LK 25

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- przebudowa drogi krajowej nr 42 do pełnych parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego na odcinku obejścia/przejęcia przez miasto Starachowice (realizacja celu szczegółowego: 1),
- przebudowa drogi wojewódzkiej nr 756 na odcinku Starachowice-Nowa Słupia z budową wydzielonych dróg dla rowerów (realizacja celu szczegółowego: 1,3),
- budowa wiaduktu nad linią kolejową nr 25 w ciągu drogi powiatowej nr 1792T w celu połączenia Specjalnej Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 42 (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- w przypadku wyboru wariantu DK 42 jako obwodnicy północnej – zamknięcie ciągu obwodowego od strony wschodniej – od ul. Iłżeckiej do Ostrowieckiej (połączenie z DW 756) (realizacja celu szczegółowego: 1,2),

- modernizacja budynków dworców kolejowych (realizacja celu szczegółowego: 2, 3).

Końskie

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
5	Krajowy	DK nr 42
10	Regionalny	DW nr 728
13	Regionalny	DW nr 746
14	Regionalny	DW nr 749
114	Lokalny	DP nr 1461 T
KK4	Krajowy	LK 25

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 42 (realizacja celu szczegółowego: 1),
- modernizacja dworca kolejowego w Końskich (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3).

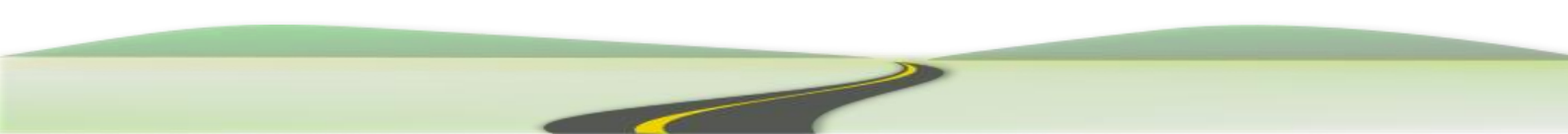
Busko Zdrój

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
7	Krajowy	DK nr 73
20	Regionalny	DW nr 767
27	Regionalny	DW nr 776
28	Regionalny	DW nr 973
79	Lokalny	DP nr 1009 T
KK5	Krajowy	LK 73

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa skrzyżowania drogi krajowej nr 73 z ul. Partyzantów i ul. Wschodnią (realizacja celu szczegółowego: 1),
- przedłużenie linii kolejowej nr 73 do dworca autobusowego i stworzenie w oparciu o niego multimodalnego dworca komunikacyjnego (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowa nowej linii kolejowej nr 73 Busko-Zdrój – Tarnów w ramach realizacji tzw. szprychy nr 7 CPK (realizacja celu szczegółowego: 1),

Chmielnik



Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
4	Krajowy	DK nr 78,
7	Krajowy	DK nr 73
8	Regionalny	DW nr 765
43	Regionalny	DP nr 1344 T
48	Regionalny	DP nr 1266 T
83	Lokalny	DP nr 1003T
111	Lokalny	DP nr 1267 T
KK7	Krajowy	LK 70
KK5	Krajowy	LK 73
KK6	Krajowy	LK 65 - LHS

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa obwodnicy w ciągu dróg krajowych nr 73 i nr 78 (realizacja celu szczegółowego: 1),
- modernizacja linii kolejowej nr 70 Włoszczowice-Chmielów (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3).

Staszów

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
8	Regionalny	DW nr 765
31	Regionalny	DW nr 757
32	Regionalny	DW nr 764
KK7	Krajowy	LK 70
KK6	Krajowy	LK 65 - LHS

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa układu obwodnicowego, etap II i III (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa w miejscowości Grzybów, w oparciu o linie kolejową szerokotorową nr 65 oraz linię kolejową normalnotorową, portu przeładunkowego i stworzenie w oparciu o niego, po niezbędnym dostosowaniu układu drogowego, portu przeładunkowego, działającego w tzw. systemie intermodalnym (realizacja celu szczegółowego: 4),
- modernizacja linii kolejowej nr 70 Włoszczowice-Chmielów (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3).

Włoszczowa

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
12	Regionalny	DW nr 786
11	Regionalny	DW nr 742
15	Regionalny	DW nr 785

38	Regionalny	DP nr 1442 T
17	Regionalny	DP nr 1182 T
100	Lokalny	DP nr 1186 T
KK1	Krajowy	LK 4 - CMK
KK3	Krajowy	LK 61
KK3a	Krajowy	LK 582

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa obwodnicy miasta w ciągu drogi wojewódzkiej nr 786 wraz z połączeniem z drogami wojewódzkimi nr 742 i 785, etap II (realizacja celu szczegółowego: 2),
- budowa ścieżki rowerowej w ciągu DW 786na odcinku Włoszczowa – Czarnca - Secemin, dł. ok. 15 km (realizacja celu szczegółowego: 3),

Łoniów

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
3	Krajowy	DK nr 9
6	Krajowy	DK nr 79
47	Regionalny	DW nr 872

Potrzeby inwestycyjne w węźle:

- budowa obwodnicy Łoniowa w ciągu drogi krajowej nr 79 (realizacja celu szczegółowego: 1),

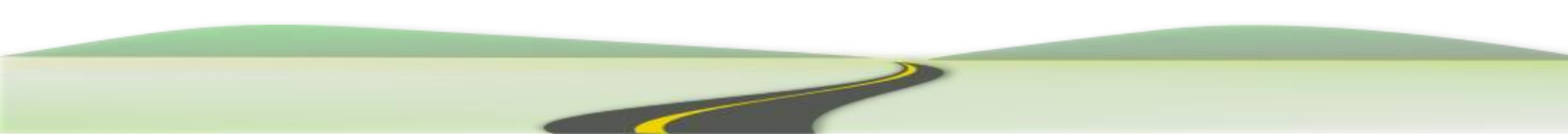
Kazimierza Wielka

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
27	Regionalny	DW nr 776
10	Regionalny	DW nr 768
86	Lokalny	DP nr 1248 T

Pińczów

Nr korytarza komunikacyjnego	Charakter korytarza	Nr drogi/ linii kolejowej
19	Regionalny	DW nr 766
20	Regionalny	DW nr 767, DP nr 1135 T
48	Regionalny	DP nr 1266 T
42	Regionalny	DP nr 1196 T

Potrzeby inwestycyjne w węźle:



- budowa wydzielonych dróg dla rowerów przy DW nr 767 na odcinku Pasturka – Busko-Zdrój oraz przy DW nr 766 od ronda przy obwodnicy do skrzyżowania z DK nr 78 (realizacja celu szczegółowego: 3).

W obszarach miejskich niezbędna jest realizacja szeregu, nie wymienionych imiennie w niniejszym Planie, zadań inwestycyjnych które usprawniłyby funkcjonowanie dotychczasowego układu transportowego. Winny one usprawnić transport w obrębie obszarów miejskich, prowadzić do separacji ruchu lokalnego i tranzytowego oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Realizacja licznych przełożeń tras w regionalnych węzłach komunikacyjnych związana jest z niemożliwością gruntownej przebudowy na wyższe parametry obecnych przebiegów dróg, z uwagi na istniejące warunki (konieczność licznych wyburzeń, istniejący ruch o przewadze lokalnego, kolizje z ruchem pieszym i rowerowym). Odcinki ulic po wyprowadzeniu ruchu tranzytowego pełnić będą funkcję ulic lokalnych lub w przypadku większych miast — ulic układu podstawowego o charakterze ogólnomiejskim.

Węzły komunikacyjne określone w RPT będą spełniać swoje funkcje jedynie w przypadku racjonalnego wyposażenia ich w infrastrukturę niezbędną do bezpiecznej i intermodalnej obsługi transportu pasażerskiego i towarowego. Dlatego też konieczne jest podejmowanie działań zmierzających do ich zaopatrzenia w poszczególne elementy systemu obsługi transportu w sposób zaplanowany, skoordynowany i logiczny.

Zakłada się, że węzły komunikacyjne każdego szczebla powinny być przebudowywane lub budowane tak, aby:

1. Zoptymalizować przenikanie się różnych rodzajów transportu, czemu winna służyć m.in.:

- budowa obiektów do obsługi ruchu pasażerskiego i/lub towarowego obsługujących kilka rodzajów transportu (kolejowy, drogowy, lotniczy);
- wyposażenie tych obiektów w odpowiednią ilość miejsc parkingowych, powierzchni przeładunkowych lub magazynowych;
- wyposażenie w infrastrukturę niezbędną do obsługi pasażerów i kierowców;
- zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa poprzez właściwą organizację ruchu, systemy monitoringu i zabezpieczeń;
- budowa parkingów na obrzeżach miast – na końcowych przystankach komunikacji miejskiej wyposażonych w infrastrukturę do obsługi kierowców,

- budowa infrastruktury rowerowej umożliwiającej bezkolizyjne, komfortowe i bezpośrednie dotarcie rowerzystów do węzłów komunikacyjnych, poruszania się w ich obrębie oraz bezpieczne pozostawienie roweru.
2. Koordynować rozkłady jazdy wszystkich przewoźników w poszczególnych rodzajach transportu, czemu winna służyć m.in.:
- integracja taryfy kolejowo-drogowej,
 - optymalizacja czasu podróży pomiędzy poszczególnymi węzłami komunikacyjnymi przy użyciu dostępnych rodzajów infrastruktury transportowej;
 - instalacja elektronicznych systemów informacyjnych dotyczących zintegrowanych rozkładów jazdy różnych operatorów publicznego transportu zbiorowego;
 - instalacja elektronicznych systemów dystrybucji biletów.
3. Zapewnić w transporcie odpowiedni poziom bezpieczeństwa, w tym odporności na zmiany klimatu, poprzez m.in.:
- rewitalizację, modernizację i rozbudowę linii kolejowych,
 - odseparowanie ruchu pieszego i rowerowego od ruchu pojazdów;
 - budowę i przebudowę infrastruktury przystankowej;
 - budowę dodatkowych pasów jezdni do obsługi komunikacji miejskiej;
 - budowę ścieżek rowerowych;
 - instalację systemów monitoringu ruchu w miastach.
 - zakup nisko i zeroemisyjnego taboru szynowego i kołowego,
 - budowę ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów.

Węzły lokalne

Węzły lokalne tworzą ośrodki będące siedzibami gmin oraz inne miejscowości, nie stanowiące siedzib gmin, ze względu na położoną na ich terenie infrastrukturę drogową lub kolejową mające charakter lokalnego węzła transportowego. Lokalizację węzłów lokalnych wraz z łączącymi je korytarzami transportowymi przedstawiono na rysunku *Korytarze transportowe łączące węzły regionalne i lokalne* - załącznik nr 3.

3.4 Główne korytarze transportowe, w tym korytarze sieci TEN-T

Nadrzędny układ komunikacyjny regionu ma za zadanie przenosić głównie ruch tranzytowy krajowy jak i międzynarodowy. Wynika to z centralnego położenia województwa pomiędzy największymi

aglomeracjami kraju i jego funkcji tranzytowej, wiążącej centra logistyczne o randze europejskiej: Warszawę, Kraków, Katowice i Łódź oraz potencjalne: Lublin i Rzeszów. Podstawowy układ komunikacyjny województwa, łączący go z największymi aglomeracjami i paneuropejskimi korytarzami transportowymi tworzą drogi międzynarodowe E-77 (droga krajowa nr 7), E-371 (droga krajowa nr 9) oraz krajowe nr 42, 73, 74, 77, 78 i 79. Drogi te w połączeniu z liniami kolejowymi o podobnym kierunku obsługi tworzą najważniejsze korytarze transportowe, będące elementami sieci TEN-T lub łączące sieć transportową województwa z siecią TEN-T, wokół których koncentrować się będą główne strefy aktywności gospodarczej województwa. Drogi nr 7 i 74, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz.U.2019, poz.1819), zostały zaliczone do dróg ekspresowych. Realizacja drogi ekspresowej S7 w obszarze województwa świętokrzyskiego została zakończona. W ciągu drogi ekspresowej S74 zrealizowano dotychczas tylko odcinek DK73-Cedzyna. W perspektywie niniejszego Planu należy zatem kontynuować prace związane z budową drogi S74 oraz rozpocząć prace związane z przygotowaniem, oraz ewentualną realizacją, zapisanej w KPZK2030, drogi ekspresowej S73 Kielce-Tarnów.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego ocenia się, że ruch transportowy będzie się kumulował w następujących, głównych korytarzach transportowych funkcjonujących w oparciu o infrastruktury drogową i kolejową:

- A. korytarz europejski Bałtyk-Adriatyk,
- B. korytarz krajowy Warszawa - Kielce - Kraków,
- C. korytarz krajowy Łódź - Kielce – Rzeszów,
- D. korytarz krajowy Lublin-Kielce-Jędrzejów-Katowice,
- E. korytarz krajowy Warszawa - Ostrowiec Świętokrzyski - Łoniów - Rzeszów, tworzony przez drogę krajową nr 9 (droga międzynarodowa E-371);
- F. korytarz krajowy Warszawa - Kielce - Tarnów,
- G. korytarz międzyregionalny Łódź - ośrodki położone w północnym paśmie województwa (od Końskich do Opatowa) - Rzeszów,
- H. korytarz międzyregionalny Warszawa - Sandomierz - Kraków,
- I. korytarz regionalny, łączący na terenie województwa ośrodki położone wzdłuż Linii Hutniczej Szerokotorowej (Sędziszów, Chmielnik, Staszów, Sandomierz).

Potrzeby inwestycyjne województwa w głównych korytarzach transportowych

A. 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 zrealizowana łącznica kolejowa nr 582 Czarnca-Włoszczowa Północ.

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- modernizację Centralnej Magistrali Kolejowej w celu dostosowania jej do prowadzenia ruchu z prędkością powyżej 250 km/h (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4).

B. korytarz krajowy Warszawa - Kielce – Kraków - tworzony przez zrealizowaną drogę ekspresową S7 i przebudowywaną linię kolejową znaczenia państwowego nr 8 Warszawa-Kraków.

Zakończenie realizacji drogi ekspresowej S7 na obszarze województwa świętokrzyskiego powoduje, że za najważniejszą inwestycję do realizacji w korytarzu uznać należy:

- modernizację i przebudowę linii kolejowej nr 8 w celu dostosowania jej do wymogów TEN-T oraz prowadzenia ruchu z prędkością 120-160 km/h, w tym w szczególności bardzo ważnej ze względów bezpieczeństwa, przebudowy jednopoziomowych skrzyżowań z infrastrukturą drogową na skrzyżowania bezkolizyjne (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4).

C. korytarz krajowy 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 – Ocice (Rzeszów).

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- budowę drogi ekspresowej S74 na odcinku granica województwa łódzkiego-Kielce (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę przejścia drogi ekspresowej S74 przez Kielce (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę drogi ekspresowej S74 na odcinku Cedzyna-granica województwa podkarpackiego wraz z budową obwodnicy Opatowa w ciągu dróg S74 i DK 9 (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),

- prace modernizacyjne na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Sandomierz (granica województwa podkarpackiego) – etap II (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),
- prace modernizacyjne na linii kolejowej nr 25 na odcinku Tomaszów Mazowiecki - Końskie - Skarżysko-Kamienna wraz z elektryfikacją i podwyższeniem prędkości (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),
- budowa nowej linii kolejowej nr 89 Wąsosz Konecki - Kielce w ramach realizacji tzw. szprychy nr 7 CPK (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),
- budowa nowej linii kolejowej nr 80 Stary Garbów - Zbydniów w ramach realizacji tzw. szprychy nr 6 CPK (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4).

D. 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 Linie Hutniczą Szerokotorową (LHS);

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- przebudowę drogi krajowej nr 78 do parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego (GP) od granicy województwa śląskiego do obwodnicy północnej Jędrzejowa wraz z budową między innymi obwodnic Jaronowic i Nagłowic (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- przebudowę drogi krajowej nr 74 do parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego (GP) od Opatowa do granicy województwa lubelskiego wraz z budową między innymi północnej obwodnicy Opatowa (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- prace na liniach nr 61 i 567 na odcinku Kielce-Żeliszewice (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),
- rozbudowę i zagospodarowanie stacji Gołuchów LHS - etap II (realizacja celu szczegółowego: 2,4),
- budowę LCS (lokalne centrum sterowania) na stacji Sędziszów LHS (realizacja celu szczegółowego: 2,4),
- budowę toru do odstawiania uszkodzonych wagonów z ładunkiem niebezpiecznym na stacji Sędziszów LHS (realizacja celu szczegółowego: 2,4),
- zabudowę komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na przejazdach kolejowo-drogowych (realizacja celu szczegółowego: 2,4),

- przebudowę drogi krajowej nr 78 na odcinku Jędrzejów-Chmielnik wraz z budową obwodnicy Chmielnika w ciągu dróg krajowych 73/78 (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę nowej linii kolejowej na odcinku Kraśnik-Ożarów-Opatów-Daleszyce-Nowiny (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),

E. korytarz krajowy Warszawa-Ostrowiec Świętokrzyski-Łoniów- Rzeszów - tworzony przez drogę krajową nr 9 (międzynarodowa E-371).

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- budowę dwujezdniowej drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego (GP) na odcinku granica województwa mazowieckiego - Opatów wraz z obwodnicą Ostrowca Świętokrzyskiego (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę drogi ekspresowej S74 na odcinku Opatów-Lipnik wraz z zachodnią i południową obwodnicą Opatowa – wspólny przebieg S74 i DK 9 (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę dwujezdniowej drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego (GP) na odcinku Lipnik-granica województwa podkarpackiego wraz z obwodnicą Klimontowa (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę nowej linii kolejowej nr 84 Radom-Kunów w ramach realizacji tzw. szprychy nr 6 komponentu kolejowego CPK (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4).

F. 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 Sitkówka Nowiny-Busko-Zdrój-Tarnów, która wymaga budowy nowego odcinka od Buska-Zdroju do Żabna. Wskazany w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 korytarz północ-południe tworzony ma być na odcinku Warszawa-Kielce przez drogę S7 i linię kolejową znaczenia państwowego nr 8 Warszawa-Kielce-Kraków, a na odcinku Kielce-Tarnów przez postulowaną w KPZK drogę ekspresową S73 oraz planowaną linię kolejową Kielce-Tarnów, przedłużenie linii kolejowej nr 73 Sitkówka-Nowiny - Busko-Zdrój.

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- przebudowę DK 73 do klasy GP 2/2 na odcinku Kielce-Wola Morawicka; etap II - obwodnica Morawicy i Woli Morawickiej (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),

- budowę wschodniej obwodnicy Kielc która przejmie ruch tranzytowy z odcinka miejskiego DK 73 obejmującego ulice: Ściegiennego, księdza Jerzego Popiełuszki, Tarnowską, Źródłową, Solidarności, Radomską (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- przebudowę drogi krajowej nr 73 Kielce-Tarnów na odcinku Kielce-granica województwa małopolskiego do parametrów technicznych dwujezdniowej drogi głównej ruchu przyspieszonego (GP) wraz z budową obwodnic miejscowości Morawica, Wola Morawicka, Chmielnik i Busko-Zdrój (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- przebudowę linii kolejowej nr 73 na odcinku Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój oraz budowa nowej linii kolejowej nr 73 Busko-Zdrój – Tarnów w ramach realizacji tzw. szprychy nr 7 CPK (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4).

G. korytarz międzyregionalny Łódź - ośrodki położone w północnym paśmie województwa od Końskich do Opatowa – Rzeszów - tworzony przez drogi krajowe nr 74, 42 i 9 oraz linię kolejową znaczenia państwowego nr 25 Łódź Kaliska - Skarżysko-Kamienna - Sandomierz – Ocice (Rzeszów).

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- przebudowę drogi krajowej nr 42 do parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego na odcinku od granicy miasta Skarżysko-Kamienna do granicy z miastem Starachowice wraz z budową obwodnicy Wąchocka (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- przebudowę drogi krajowej nr 42 do pełnych parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego na odcinku obejścia/przejścia przez miasto Starachowice (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę drogi w klasie GP na odcinku przejścia drogi krajowej nr 42 przez miasto Skarżysko-Kamienna (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- przebudowę drogi krajowej nr 42 na odcinku Skarżysko-Kamienna - granica województwa łódzkiego do parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4),
- budowę węzła dróg krajowych nr 42 i 9 w miejscowości Brody w ramach przebudowy DK 9 na odcinku granica województwa mazowieckiego – Opatów (realizacja celu szczegółowego: 1, 2,4),

- modernizację i elektryfikację linii kolejowej nr 25 na odcinku Tomaszów Mazowiecki – Skarżysko Kamienna (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4).

H. korytarz krajowy Warszawa - Sandomierz – Kraków - tworzony przez drogę krajową nr 79

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- sukcesywną modernizację i przebudowę drogi krajowej nr 79 w celu osiągnięcia pełnych parametrów drogi klasy technicznej GP co wiąże się z realizacją obwodnic miejscowości na najbardziej obciążonych ruchem odcinkach, w tym w szczególności: Ożarowa, Koprzywnicy, Łoniowa, Osieka, Połańca i Opatowca (realizacja celu szczegółowego: 1,2,4).

I. korytarz regionalny łączący ośrodki położone wzdłuż Linii Hutniczej Szerokotorowej:

Sędziszów, Chmielnik, Staszów, Sandomierz - tworzony przez ww. linię LHS oraz ciąg drogowy Jędrzejów-Chmielnik-Staszów-Sandomierz obejmujący drogi krajowe nr 78 i 79 oraz wojewódzkie nr 765 i 764.

Z punktu widzenia województwa za najważniejsze inwestycje konieczne do realizacji w korytarzu uznać należy:

- sukcesywną modernizację i przebudowę dróg wojewódzkich nr 764 i 765 w celu osiągnięcia przez nie pełnych parametrów klasy technicznej G co wiąże się między innymi z realizacją obwodnic Gnojna i Szydłowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 765 oraz układu obwodnicowego Staszowa (realizacja celu szczegółowego: 1,2),
- budowę portu przeładunkowego w miejscowości Grzybów w celu wykorzystania potencjału normalnotorowej linii kolejowej nr 70 i Linii Hutniczej Szerokotorowej w eksporcie i imporcie towarów z Dalekiego Wschodu i Europy (realizacja celu szczegółowego: 2,3,4).

Wśród inwestycji, które mogą wpłynąć na możliwość rozszerzenia regionalnych usług w transporcie kolejowym wymienić należy również:

- modernizację Linii Hutniczej Szerokotorowej z uwzględnieniem kooperacji międzywojewódzkiej i międzynarodowej, w tym budowa portu przeładunkowego w Grzybowie (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),
- modernizację istniejących oraz budowa nowych przystanków kolejowych - zadaszenia, przystosowanie dla osób o ograniczonej mobilności i percepcji, oznakowanie krawędzi przystanków, itp. (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),

- modernizacja linii kolejowej nr 70 Włoszczowice - granica województwa - Chmielów (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),
- modernizację linii kolejowej nr 75 Rytwiany - Połaniec wraz z budową nowego odcinka linii w celu uzyskania połączenia z linią kolejową nr 25 i mostu na rzece Wiśle umożliwiającą utworzenie nowej osi komunikacyjnej Rzeszów – Kolbuszowa – Mielec – Staszów - Kielce (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4),
- zakup automatów stacjonarnych i mobilnych automatów biletowych oraz modernizacja taboru kolejowego (realizacja celu szczegółowego: 2,3),
- przygotowanie i wdrożenie Świętokrzyskiego Systemu Informacji Pasażerskiej (realizacja celu szczegółowego: 2,3),
- budowę nowych odcinków linii kolejowych, tzw. szprych nr 6 i 7, planowanych do realizacji w ramach komponentu kolejowego Centralnego Portu Komunikacyjnego (realizacja celu szczegółowego: 1,2,3,4).

Działaniom, zmierzającym do usprawnienia głównych powiązań transportowych z systemem krajowym, towarzyszyć winna poprawa powiązań drogowych o znaczeniu regionalnym jak również powiązań wewnętrznych opartych głównie o pozostałe drogi krajowe i zmodernizowane drogi wojewódzkie. W oparciu o stworzoną w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa klasyfikację korytarzy transportowych obejmującą korytarze o charakterze europejskim, krajowym, międzyregionalnym i regionalnym utworzono, przedstawiony w tabelach poniżej, układ drogowych i kolejowych korytarzy o charakterze krajowym. Przyjęto przy tym zasadę, że wszystkie linie kolejowe stanowią korytarze o charakterze krajowym.

Korytarze drogowe o charakterze krajowym

Numer korytarza	Węzły	Nr drogi
1	Warszawa - Kielce - Kraków	S7
2	Łódź - Kielce - Rzeszów	S74
3	Warszawa - Ostrowiec Św. - Łoniów - Rzeszów	DK nr 9
4	(Katowice) - Jędrzejów - Chmielnik	DK nr 78
4a	Opatów - Ożarów - (Lublin)	DK nr 74
5	(DK 74) - Końskie - Starachowice - (DK nr 9)	DK nr 42
6	Warszawa - Sandomierz - Kraków	DK nr 79
7	Kielce - Tarnów	DK nr 73

Korytarze kolejowe o charakterze krajowym

Numer korytarza	Węzły	Nr linii kolejowej
-----------------	-------	--------------------

KK1	Grodzisk Mazowiecki - Włoszczowa - Zawiercie	LK 4 - CMK
KK2	Warszawa Zach. – Skarżysko Kamienna – Kielce – Jędrzejów – Kraków Główny	LK 8
KK2a	Piaski-Kielce Herbskie (łącnica)	LK 567
KK3	Kielce - Włoszczowa – Częstochowa – Fosowskie	LK 61
KK3a	Czarnca-Włoszczowa Północ (łącnica)	LK 582
KK4	Łódź Kaliska-Ocice	LK 25
KK4a	Sandomierz-Grębów	LK 78
KK5	Sitkówka Nowiny-Busko-Zdrój-Tarnów	LK 73
KK5a	Sitkówka Nowiny-Szczukowice (łącnica)	LK 568
KK6	Linia Hutnicza Szerokotorowa	LK 65
KK7	Włoszczowice-Staszów-Chmielów k.Tarnobrzega	LK 70
KK7a	Rytwiany-Połaniec	LK 75
KK8	Kozłów-Starzyny	LK 64

Korytarze rowerowe o charakterze krajowym

Numer korytarza	Węzły	Nazwa trasy rowerowej
1	Rzeszów - Sandomierz – Klimontów – Raków – Kielce – Radoszyce - Końskie	Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo
5	Kraków - Rataje Słupskie (Szczucin) – Połaniec – Sandomierz – Zawichost – Kazimierz Dolny – Warszawa	Wiślana Trasa Rowerowa
11	Kraków - Kazimierza Wielka – Pińczów – Chmielnik – Kielce - Stąporków – Radom - Warszawa	EuroVelo 11

3.5 Regionalne korytarze transportowe łączące obszar województwa z siecią TEN-T

Korytarze transportowe stanowiące połączenia pomiędzy węzłami regionalnymi tworzą wybrane drogi wojewódzkie, wybrane drogi powiatowe oraz regionalne trasy rowerowe. Przy typowaniu tych dróg kierowano się następującymi kryteriami:

- krótsze ciągi łączące ośrodki powiatowe,
- drogi łączące ośrodki miejskie,
- drogi doprowadzające ruch do istniejących i projektowanych węzłów na drogach ekspresowych,
- drogi odciążające drogi ruchu tranzytowego od ruchu lokalnego,
- trasy rowerowe łączące węzły regionalne, ośrodki miejskie i centra turystyczne.

W Planie ustalono listę 41 ciągów drogowych tworzących korytarze regionalne, w których koncentrować się będą prace modernizacyjne. Sieć ta, w stosunku do poprzedniej edycji planu na lata 2014-2020, nie uległa zmianom w wyniku uwzględnienia wniosków do niniejszego opracowania zgłoszonych przez właściwe zarządy dróg i jednostki samorządu terytorialnego lub w skutek dostosowania ustaleń niniejszego Planu do zapisów zaktualizowanej strategii rozwoju województwa. **Korytarze te uzupełniać będą sieć nadrzędną korytarzy krajowych, integrując obszar województwa i łącząc je z głównymi miejscowościami w województwach sąsiednich oraz z korytarzami i węzłami sieci TEN-T.**

Ciągi drogowe stanowiące połączenia pomiędzy węzłami regionalnymi posegregowano na 41 korytarzy. Znalazły się w nich drogi wojewódzkie oraz ważniejsze drogi powiatowe.

Numer korytarza	Miejscowości -węzły	Nr drogi
8	Chmielnik - Osiek	DW nr 765
9	Ostrowiec Świętokrzyski - Ożarów - Bałtówka	DW nr 755
10	gr. woj.(Grójec)-Końskie-Radoszyce-Łopuszno-Małogoszcz-Jedrzejów-Działoszyce-Skalbmierz-Kazimierza-Wielka-gr.woj.(Koszyce)	DW nr 728 DW nr 768
11	gr. woj.(Przedbórz)-Kluczewsko- Włoszczowa- Oksa-Nagłowice (DK 78)-Nagłowice -Trzciniec- Sędziszów	DW nr 742 DP nr 1166T
12	gr. woj.(Częstochowa)-Secemin-Włoszczowa-Krasocin-Łopuszno-Piekoszków-Kielce	DW nr 786
13	Końskie-gr.woj.(Żarnów)	DW nr 746
14	Końskie-gr.woj.(Przysucha)	DW nr 749
15	Włoszczowa-gr.woj.(Radomsko)	DW nr 785
16	Secemin-gr.woj.(Szczekociny)	DW nr 795
17	Włoszczowa-Czerwanka-Ludynia-Kozłów-Ludwinów-Małogoszcz-Chęciny-Kielce	DP nr 1182T DW nr 762
18	Chęciny-Morawica	DW nr 763
19	Morawica-Kije-Pińczów-Węchadłów (DW768)	DW nr 766
19a	Droga wojewódzka w miejscowości Obice (teren po byłym planowanym RPL Kielce)	-
20	DK 78 (Jadwinów) - Imielno - Pińczów - Busko-Zdrój	DP nr 1135T DW nr 767
21	Ćmińsk(DK 74)-Zagnańsk-Lekomini(S7)	DW nr 750
22	DW 786(Ruda Strawczyńska)-Strawczyn-Miedziana Góra	DW nr 748
23	Piekoszków-Kielce	DW nr 761
24	DW 768 (Kujawki)-Czarnocin-DW 776(Krzyż)	DW nr 770
25	gr.woj.(Olkusz)-Skalbmierz	DW nr 783
26	Wiślica-DW 973(Strążyńska)	DW nr 771
27	Busko Zdrój-Wiślica-Kazimierza Wielka-gr.woj.(Kraków)	DW nr 776

28	Busko Zdrój-Nowy Korczyn	DW nr 973
29	gr.woj.(Radom)-Mirzec-Starachowice(DK 42)	DW nr 744
30	Michałów(DK 42)-Pawłów-Nowa Słupia-Łagów-Raków-Szydłów-Stopnica- Solec Zdrój-Zielonki(DK 79)	DW nr 756 DP nr 1065T
31	Opatów-Iwaniska-Bogoria-Staszów-Stopnica	DW nr 757
32	Kielce-Raków-Staszów-Połaniec-gr.woj.(Mielec)	DW nr 764
33	Wola Jachowa - Bieliny - Nowa Słupia - Waśniów -Ostrowiec Św. - Bałtów - DK 79 - gr.woj.(Solec)	DW nr 753 DW nr 751 DW nr 754
34	Suchedniów-Bodzentyn-Nowa Słupia	DW nr 751
35	Bałtówka-Zawichost-gr.woj.(Kosin)	DW nr 755
36	Sandomierz-Zawichost-DK 74(Maruszów)	DW nr 777
37	DK 74(Baćkowice)-Iwaniska-Klimontów-Koprzywnica	DP nr 1545T DW nr 758
38	Włoszczowa – Oleszno – Słupia – Radoszyce – Smyków (DK74) – Stąporków (DK 42)	DP nr 1442T
39	Fałków(DK 42)-Radoszyce	DP nr 1434T DP nr 1435T
40	Łopuszno-Wólka-gr. woj. (Przedbórz)	DP nr 1371T
41	Gr.woj(Goleniowy)-Słupia-Sędziszów-Kaziny-Wodzisław-Nawarzyce-DW 768	DP nr 1151T DP nr 1153T
42	DW nr 766(Skrzypiów k/ Pińczowa)-Kozubów -Mozgawa-Konieczmosty(k/Wiślicy)	DP nr 1196T DP nr 1040T
43	Chmielnik-Pierzchnica-Borki-Daleszyce-Górno-Św.Katarzyna-Bodzentyn-DW 756(Rzepin Kolonia)	DP nr 1344T DP nr 1322T DW nr 752
44	DW 751(Sarnia Zwola)-Nagórzycze-Niemienice-Porudzie-Opatów	DP nr 1531T
45	Raków-Rakówka-Wola Małkowska-Bogoria- Jurkowice-Klimontów	DP nr 1338T DP nr 1704T
46	Zawichost-gr. woj.(Opoka)	DW nr 759
47	Łoniów-gr. woj.(Nisko)	DW nr 872
48	Chmielnik-Szarbków-Chruścice-Pińczów	DP nr 1266T

Dodatkowym elementem jest sieć regionalnych tras rowerowych, składająca się z 11 korytarzy rowerowych będących uzupełnieniem krajowych korytarzy rowerowych.

Korytarze rowerowe o charakterze regionalnym

Numer korytarza	Węzły	Nazwa trasy rowerowej
150	Końskie — Skarżysko-Kamienna — Starachowice — Ostrowiec Świętokrzyski — Zawichost	-
151	Sędziszów — Włoszczowa — Radoszyce	-
152	Włoszczowa — Małogoszcz — Chęciny — Bodzentyn — Nowa Słupia — Opatów — Sandomierz	-

153	Opatowiec — Kazimierza Wielka — Skalbmierz — Jędrzejów — Małogoszcz — Końskie	-
154	Szczekociny woj. śląskie — Jędrzejów — Chmielnik — Raków — Koprzywnica	-
155	Nowy Korczyn — Wiślica — Busko-Zdrój — Chmielnik — Pierzchnica — Daleszyce — Suchedniów — Skarżysko- Kamienna	-
156	Sędziszów — Pińczów — Busko-Zdrój — Solec-Zdrój — gr. z woj., małopolskim wraz z wariantami	-
157	Szczucin woj. małopolskie — Pacanów — Staszów — Szydłów — Łągów — Nowa Słupia — Starachowice	-
158	Działoszyce — Skalbmierz — Cudzynowice — Koniecmosty — Nowy Korczyn	-
159	Tarnobrzeg woj. podkarpackie — Koprzywnica — Opatów — Ostrowiec Świętokrzyski — Bałtów	-
160	Nowa Słupia – Święta Katarzyna - Bodzentyn	Wokół Łysogór

3.6 Ocena stanu technicznego dróg

- Rokrocznie w I kwartale Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) publikuje raport o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych. Dane te wraz z informacjami o ruchu pojazdów i wypadkach są istotnym elementem wykorzystywanym w procesie zarządzania drogami.
- Zawarte w raporcie informacje odnoszą się do dróg krajowych zarządzanych przez GDDKiA, których długość na koniec 2019 r. wynosiła 17 744 km oraz koncesjonariuszy (między innymi odcinki autostrad A1, A2, i A4) o długości 468 km. Raport nie obejmuje odcinków dróg krajowych, którymi nie zarządza GDDKiA, czyli odcinków dróg przebiegających przez miasta na prawach powiatu, z wyłączeniem dróg ekspresowych (klasy S) i autostrad (klasy A).
- Pomiary cech eksploatacyjnych nawierzchni dróg krajowych wykonuje GDDKiA w ramach Systemu Oceny Stanu Nawierzchni (SOSN). Przedmiotowym systemem objęte są drogi krajowe o nawierzchni bitumicznej oraz betonowej. Zaznaczyć należy, że system nie uwzględnia informacji nt. stanu odwodnienia, stanu poboczy czy kondycji obiektów inżynierskich, znajdujących się w ciągu drogi.

- W ramach corocznie wykonywanych przez GDDKiA badań stanu nawierzchni, gromadzone są m.in. dane o następujących parametrach techniczno–eksploatacyjnych nawierzchni:
- wskaźniku ugięć nawierzchni (dane pozwalające określić pozostałą trwałość konstrukcji nawierzchni; pomiary wykonywane są w zakresie niezbędnym do określenia technologii robot naprawczych),
- wskaźniku krzywizny ugięcia nawierzchni (dane pozwalające określić trwałość pakietu warstw asfaltowych nawierzchni; pomiary wykonywane są w zakresie niezbędnym do określenia technologii robot naprawczych),
- wskaźniku stanu spękań (pozwalającym uzyskać wstępne informacje dotyczące utraty nośności),
- równości podłużnej,
- równości poprzecznej (głębokości kolein),
- wskaźniku stanu powierzchni,
- właściwościach przeciwpoślizgowych (współczynnika tarcia),
- makroteksturze (parametr pomocniczy).

Każdy z powyższych parametrów kwalifikowany jest według klas, w czterostopniowej skali, które po przetworzeniu danych pomiarowych kwalifikują poszczególne odcinki nawierzchni do następujących klas:

- Klasa A – odcinek o nawierzchni w stanie dobrym,
- Klasa B – odcinek o nawierzchni w stanie zadowalającym,
- Klasa C – odcinek o nawierzchni w stanie niezadowalającym,
- Klasa D – odcinek o nawierzchni w stanie złym.

Po dokonaniu agregacji wyników dot. stanu technicznego nawierzchni poszczególnych odcinków dokonywana jest ocena stanu nawierzchni jezdni poprzez wyznaczenie trzech poziomów decyzyjnych:

- Poziom pożądany – obejmuje dwie klasy stanu nawierzchni: klasę A, która oznacza nawierzchnię w stanie dobrym oraz klasę B, która oznacza nawierzchnię w stanie zadowalającym;
- Poziom ostrzegawczy – obejmuje klasę C;
- Poziom krytyczny – obejmuje klasę D.

Ogólna ocena stanu nawierzchni (OOS) uwzględnia wszystkie parametry stanu technicznego nawierzchni i opisuje kompleksowe potrzeby remontowe. Sposób klasyfikacji wyznaczania oceny stanu nawierzchni prezentuje tabela.

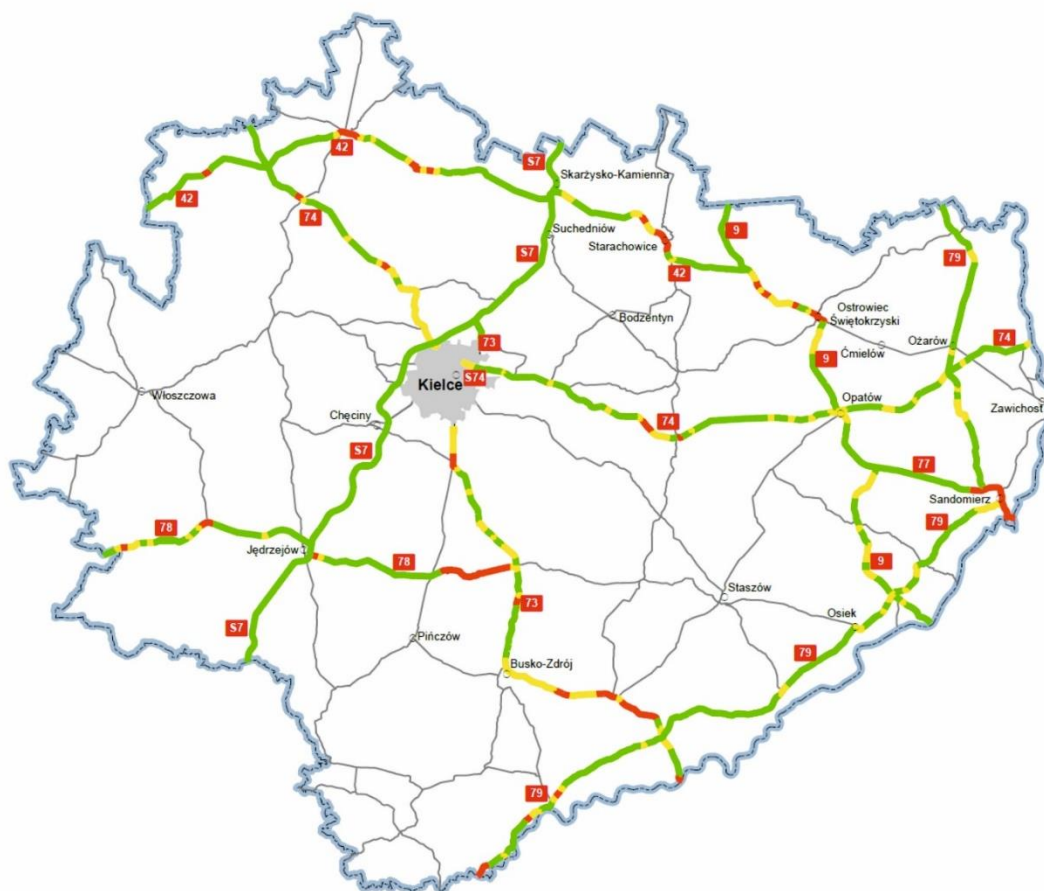
Klasa A – stan dobry	Poziom pożądany stan dobry	Nawierzchnie nowe, odnowione i eksploatowane, dopuszczalne występowanie sporadycznych uszkodzeń, nawierzchnie nie wymagające zabiegów
Klasa B – stan zadowalający		
Klasa C – stan niezadowalający	Poziom ostrzegawczy stan niezadowalający	Nawierzchnie z uszkodzeniami wymagające zaplanowania zabiegów naprawczych
Klasa D – stan zły	Poziom krytyczny stan zły	Nawierzchnie z uszkodzeniami wymagające niezwłocznych zabiegów naprawczych lub w przypadku braku środków finansowych odpowiedniego oznakowania odcinków

Tabela. Sposób kwalifikacji wyznaczania oceny stanu nawierzchni.

Źródło. Raport o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych za rok 2019, GDDKiA

- Poszczególne parametry stanu nawierzchni są wyznaczone na podstawie pomiarów automatycznych i półautomatycznej oceny wizualnej i odnoszone do czterostopniowej klasyfikacji (klasy: A, B, C, D – tabela powyżej).

Najnowszy pomiar dokonany w ramach Systemu Oceny Stanu Nawierzchni (SOSN) wykazał, że już prawie 3/4 sieci dróg krajowych w obszarze województwa to drogi w dobrym stanie technicznym. Według danych na koniec rok 2019 w województwie w stanie dobrym było 73,0% dróg krajowych, w stanie niezadowalającym 18,9% a w stanie złym 8,1%. Według tego samego systemu na koniec 2012 roku wielkości te wynosiły odpowiednio 66,6%, 21,7% i 11,7%.

Ogólna Ocena Stanu /DSN 2019/
Oddział w Kielcach**Legenda**

* w przypadku dróg dwujezdniowych dane dotyczą jezdni głównej (o narastającym pikiecieżu)

- Stan pożądany
- Stan ostrzegawczy
- Stan krytyczny
- Dane niezagregowane (w tym w trakcie przebudowy/remontu)
- Drogi w zarządzie innego Oddziału
- Autostrada - odcinek koncesyjny
- Drogi poza zarządem GDDKIA
- Drogi wojewódzkie

Droga krajowa S7 jako jedyna na całym odcinku przebiegającym przez teren województwa świętokrzyskiego znajdowała się w stanie pożądany.

Na drodze krajowej nr 78 najdłuższy odcinek w stanie krytycznym znajdował się między Chmielnikiem a Kijami, następnie w Nagłowicach i Moskorzewie.

Kolejna droga krajowa wymagająca pilnej interwencji to droga nr 77 na odcinku Sandomierz-granica województwa świętokrzyskiego.

Droga krajowa nr 73 na odcinku Buko-Zdrój-Pacanów również wykazuje stan wymagający interwencji, bowiem szczególnie odcinek Stopnica -Pacanów znajdował się w stanie krytycznym, zaś na odcinku Stopnica-Busko-Zdrój dominował stan ostrzegawczy.

Pilnej interwencji wymaga również nawierzchnia w Morawicy oraz niewielki odcinek między Chmielnikiem a Buskiem-Zdrój i na granicy województwa w kierunku Szczucina.

Droga krajowa nr 74 wykazuje względnie dobry stan techniczny. Stan krytyczny odnotowano na niewielkim odcinku w Mniowie (stan ostrzegawczy od Mniowa do Kielc) oraz od skrzyżowania z drogą wojewódzką 728 (w gminie Radoszyce) w kierunku Rudy Malenieckiej, odcinek Łągów-Lechów.

Droga krajowa nr 42 stan krytyczny odnotowano na obszarze Końskich i Starachowic oraz pojedyncze odcinki w Stąporkowie, Wąchocku i Fałkowie.

Na drodze krajowej nr 9 odcinki w stanie krytycznym zidentyfikowano na obszarze Ostrowca Świętokrzyskiego i gminy Kunów. Ponadto stan ostrzegawczy wykazywały odcinki od granicy powiatu opatowskiego do skrzyżowania z drogą krajową nr 42 oraz od Lipnika w kierunku Klimontowa i pojedyncze fragmenty od Klimontowa do Łoniowa.

Droga krajowa nr 79 posiadała najgorszy stan nawierzchni w Opatowcu oraz okolicach Nowego Korczyna. Sporadycznie odnotowano stany ostrzegawcze na pojedynczych odcinkach przy skrzyżowaniu z drogą krajową nr 73 (Pacanów) oraz drogą wojewódzką 764 (Połaniec), drogą wojewódzką 765 (Osiek), drogą wojewódzką 758 (Koprzywnica), na terenie Sandomierza oraz na terenie gminy Ożarów (do skrzyżowania z drogą krajową nr 74) i na obszarze Tarłowa.

Biorąc pod uwagę łączne potrzeby remontowe dla dróg krajowych GDDKiA Oddział w Kielcach zabiegi modernizacyjne przewiduje generalnie na odcinkach zdiagnozowanych jako stany krytyczne i ostrzegawcze nawierzchni.

Łączne potrzeby remontowe /DSN 2019/
Oddział w Kielcach

Legenda

* w przypadku dróg dwujezdniowych
dane dotyczą jezdni głównej (o narastającym pikietażu)

- Nie wymaga zabiegów
- Zabiegi modernizujące
- Zabiegi wyrównujące
- Zabiegi powierzchniowe
- Dane niezagregowane (w tym w trakcie przebudowy/remontu)
- - - - Drogi w zarządzie innego Oddziału
- Autostrada - odcinek koncesyjny
- Drogi poza zarządem GDDKiA
- Drogi wojewódzkie

Najdłuższym odcinkiem, który wymaga zabiegów modernizacyjnych i powierzchniowych jest fragment drogi krajowej nr 73 relacji Busko-Zdrój/ Pacanów oraz pojedyncze fragmenty przedmiotowej drogi na odcinku Chmielnik/Morawica (przy czym odcinek Morawica/Kielce poddany zostanie zabiegom wyrównującym),

Na drodze krajowej nr 74 najdłuższym odcinkiem wymagającym zabiegów modernizacyjnych i powierzchniowych jest odcinek Kielce/Mniów (dominacja zabiegów wyrównujących), modernizacji wymaga także fragment przy skrzyżowaniu z drogą wojewódzką 728, odcinek Lechów/Łagów oraz pojedyncze niewielkie odcinki od Baćkovic przez Opatów do granicy województwa.

Droga krajowa nr 42 zabiegów modernizacyjnych i powierzchniowych wymaga w pierwszej kolejności na odcinku Wąchock/Starachowice, następnie w rejonie Stąporkowa i Końskich (zabiegi powierzchniowe).

Na drodze krajowej nr 9 pilnych prac wymaga odcinek od skrzyżowania z drogą krajową nr 42 do granicy z powiatem opatowskim oraz niewielkie fragmenty w Opatowie, na odcinku Lipnik/Klimontów i przy skrzyżowaniu z drogą krajową nr 79.

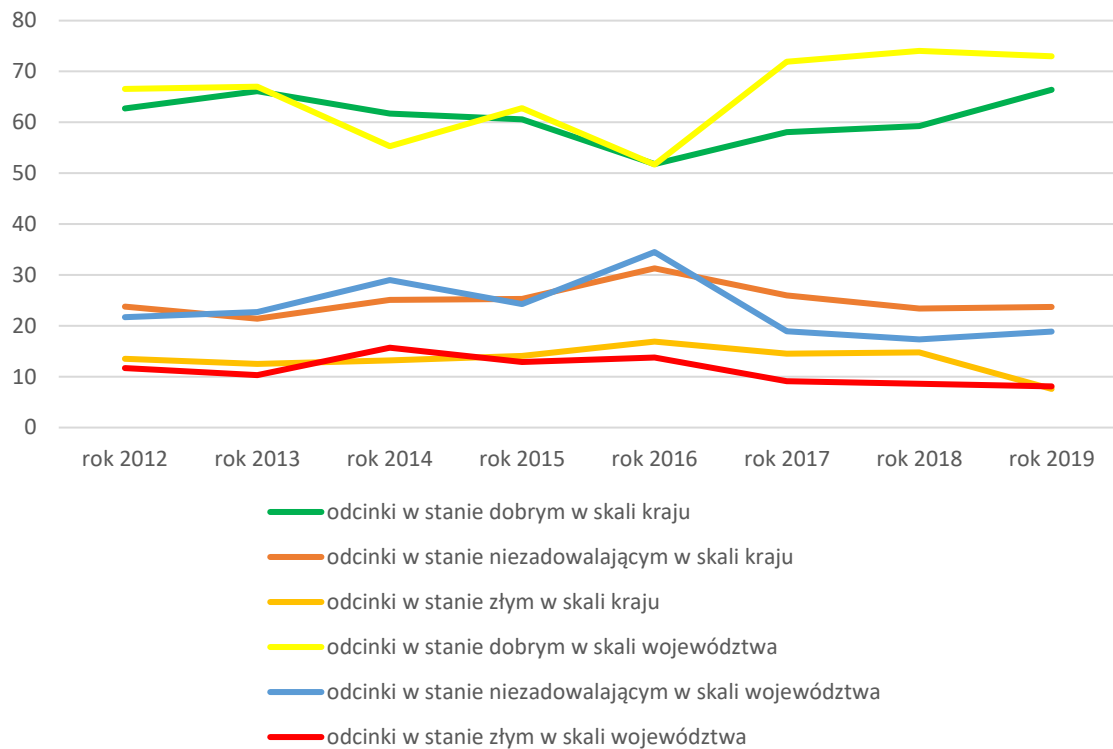
Droga krajowa nr 78 zabiegów modernizacyjnych wymaga na odcinku Chmielnik/Kije i Moskorzew/granica województwa. Poza tym na niewielkich odcinkach w Nagłowicach i Jędrzejowie.

Droga krajowa nr 77 na obszarze Sandomierza do granicy województwa wymaga zabiegów modernizacyjnych oraz powierzchniowych.

Na drodze krajowej nr 79 pilnych prac wymagają odcinki w Tarłowie (modernizacja), na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 9 (modernizacja), w Połańcu (zabiegi powierzchniowe), Nowy Korczyn i Opatowiec (modernizacje).

Podsumowując należy stwierdzić, że stan nawierzchni dróg krajowych na obszarze woj. świętokrzyskiego można uznać za dobry, niemniej jednak należy dążyć do całkowitego wyeliminowania odcinków w klasie „D” i „C”.

Porównanie stanu nawierzchni dróg krajowych w skali całego kraju i w skali województwa na przestrzeni lat 2012-2019 przedstawiono na wykresie poniżej.



Wykres. Stan nawierzchni sieci dróg krajowych w skali kraju i w skali województwa w latach 2012-2019 według Systemu Oceny Stanu Nawierzchni – opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA.

Zarządca dróg wojewódzkich - Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach – corocznie przeprowadza kontrolę sieci dróg wojewódzkich. Z każdej kontroli sporządzany jest protokół dla poszczególnych odcinków w danym Rejonie Dróg Wojewódzkich. W tabeli poniżej zestawiono ocenę stanu nawierzchni dróg wojewódzkich sporządzoną na podstawie kontroli rocznej przeprowadzonej w 2020 roku. Szczegółowe wyniki oceny, dotyczące innych niż nawierzchnia elementów dróg oraz wyjaśnienie metody sporządzenia oceny, zostały przedstawione w Planie rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa świętokrzyskiego do 2030 roku – suplement A do niniejszego Planu.

Droga	od	do	Długość	Odcinek	Stan nawierzchni
723	0+000	0+889	0,889	m.Sandomierz	zadawalający
728	69+409	75+810	6,401	Gościniec - Gowarczów	dobry
728	75+810	77+350	1,54	m.Gowarczów	przebudowany (b.dobry)
728	77+350	80+680	3,33	Gowarczów-Morzywół	niezadawalający
728	80+680	81+100	0,42	m. Morzywół	przebudowa mostu
728	81+100	83+780	2,68	Morzywół - Końskie	niezadawalający
728	83+780	84+000	0,22	m. Kornica	przebudowa mostu

728	84+000	100+000	16	Końskie - DK 74	dobry
728	100+000	104+100	4,1	DK 74 - Radoszyce	zadowalający
728	104+100	120+450	16,35	Radoszyce - Łopuszno	przebudowa
728	120+450	137+699	17,249	Łopuszno- Małogoszcz	dobry
728	137+699	141+200	3,501	Małogoszcz - Wola Teresowa	dobry
728	141+100	154+379	13,279	Wola Teresowa - Podchojny	zadowalający
742	38+655	51+610	12,955	gr. woj. - Pilczyca	niezadowalający
742	51+610	52+660	1,05	m. Pilczyca	dobry
742	52+660	60+010	7,35	Pilczyca- Włoszczowa	zadowalający
742	60+010	62+450	2,44		dobry
742	62+450	65+400	2,95	m. Włoszczowa	dobry
742	65+400	85+842	20,442	Włoszczowa - DK 78	dobry i zadowalający
744	18+234	21+584	3,35	gr. woj. - Osiny	dobry
744	21+584	23+488	1,904	Osiny - Trębowiec	dobry
744	23+488	26+838	3,35	Trębowiec - Mirzec Podborki	dobry
744	26+838	27+330	0,492	m. Mirzec	zadowalający
744	27+330	29+910	2,58	Mirzec -Tychów Stary	niezadowalający
744	29+910	35+628	5,718	Tychów Stary - Starachowice	zadowalający
744	35+628	36+565	0,937	m. Starachowice	zły
744	36+565	36+668	0,103	m. Starachowice	dobry
744	36+668	37+205	0,537	m. Starachowice	zły
744	37+205	38+100	0,895	m. Starachowice	dobry
744	38+100	38+580	0,48	m. Starachowice	zły
744	38+580	40+715	2,135	m. Starachowice	zadowalający
744	40+715	42+006	1,291	m. Starachowice	dobry
745	0+874	5+650	4,776	gr. miasta - Mąchocice	zły
745	5+650	7+365	1,715	m. Mąchocice	dobry
745	7+365	11+045	3,68	Mąchocice - Radlin	bardzo dobry
746	6+425	12+000	5,575	Soczówki- Pomorzany	niezadowalający
746	12+000	17+740	5,74	Pomorzany - Końskie	dobry
748	0+000	0+539	0,539	Ruda Strawczyńska-Strawczyn	zadowalający
748	0+539	2+690	2,151	Ruda Strawczyńska-Strawczyn	zadowalający
748	2+690	4+800	2,11	Strawczyn - Strawczynek	dostateczny (zadowalający)
748	4+800	5+300	0,5	Strawczynek Las	bardzo dobry
748	5+300	9+050	3,75	Strawczynek - Bugaj	dobry
748	9+050	12+300	3,25	Bugaj- Kostomłoty (Stacja Paliw)	dobry
748	12+300	13+102	0,802	Kostomłoty - DK 74	zły
749	0+000	3+950	3,95	Końskie - Młynek Nieświński	niezadowalający
749	3+950	5+300	1,35	m. Młynek Nieświński	dobry
749	5+300	6+280	0,98	Młynek Nieświński - Nieświń	niezadowalający

749	6+280	6+630	0,35	m. Nieświń	dobry
749	6+630	10+388	3,758	m. Nieświń- gr. woj..	niezadowolający
750	0+000	0+200	0,2	DK 74 - Ćmińsk Podgród	dobry
750	0+200	4+160	3,96	Ćmińsk Podgród - Tumlin Osowa	dobry
750	4+160	4+850	0,69	Tumlin Osowa - Samsonów	niezadowolający
750	4+850	10+800	5,95	Samsonów- Zagnańsk	zadowolający
750	10+800	11+279	0,479	Zagnańsk- Ściegna	bardzo dobry
750	11+279	12+900	1,621	Ściegna - Lekomín	bardzo dobry
750	12+900	13+665	0,765	Lekomín - Barcza	zadowolający
751	0+000	3+700	3,7	m. Suchedniów	niezadowolający
751	3+700	6+530	2,83	Suchedniów - Wzdół Rządowy	niezadowolający
751	6+530	7+770	1,24	m. Wzdół Rządowy	dobry
751	7+770	14+560	6,79	Wzdół Rządowy - Bodzentyn	niezadowolający
751	14+560	16+400	1,84	m. Bodzentyn	dobry
751	16+400	18+900	2,5	Bodzentyn - Dąbrowa Górna	dobry
751	18+900	20+700	1,8	Dąbrowa Górna - Dąbrowa Dolna	dobry
751	20+700	26+675	5,975	Dobrowa Dolna - Mirocice	dobry
751	26+675	30+191	3,516	Mirocice - Nowa Słupia	dobry
751	30+191	31+421	1,23	m. Nowa Słupia	dobry (brukowa niezadaw.)
751	31+421	33+451	2,03	Nowa Słupia - Waśniów	dobry
751	33+451	53+580	20,129	Waśniów - Ostrowiec Św.	zadowolający
751	53+580	54+861	1,281	m. Ostrowiec Świętokrzyski	zadowolający
752	0+000	6+326	6,326	Górno-Św. Katarzyna	dobry
752	6+326	6+890	0,564	Św. Katarzyna	dobry
752	6+890	8+616	1,726	Św. Katarzyna	dobry
752	8+616	11+377	2,761	Św. Katarzyna - Podgórze	dobry
752	11+377	14+122	2,745	Podgórze - Bodzentyn	dobry
752	14+122	17+365	3,243	m. Bodzentyn	zadowolający
752	17+365	23+007	5,642	Bodzentyn-Jadowniki	niezadowolający
752	23+007	24+530	1,523	m. Jadowniki	dobry
752	24+530	26+631	2,101	Jadowniki-Rzepin Kolonia	dobry
753	0+000	9+500	9,5	Wola Jachowa -Huta Nowa	dobry
753	9+500	17+595	8,095	Huta Nowa - Nowa Słupia	dobry
753	17+595	19+765	2,17	Obwodnica Nowej Słupi	dobry
754	0+000	1+912	1,912	m. Ostrowiec Świętokrzyski	niezadowolający
754	1+912	29+257	27,345	Ostrowiec Św. - Czekarzewice	bardzo dobry
755	0+000	1+391	1,391	m. Ostrowiec Świętokrzyski	niezadowolający
755	1+391	1+897	0,506	m. Ostrowiec Świętokrzyski	bardzo dobry
755	1+897	7+838	5,941	Ostrowiec Św. - Bodzechów	dobry

755	0+000	5+100	5,1	Obwodnica Ćmielowa	bardzo dobry
755	11+660	23+035	11,375	Ćmielów- Bałtówka	bardzo dobry
755	23+035	34+590	11,555	Bałtówka- Zawichost	niezadowolający
756	0+000	4+334	4,334	Starachowice-Rzepin	niezadowolający
756	4+334	7+734	3,4	m. Pawłów	zadowolający
756	7+734	13+687	5,953	Warszówek-Bostów	niezadowolający
756	13+687	17+990	4,303	Bostów-Nowa Słupia	dobry
756	17+990	19+880	1,89	m. Nowa Słupia	dobry (brukowa niezadaw.)
756	19+880	29+346	9,466	Wólka Milananowska- Łągów	zadowolający
756	29+346	42+296	12,95	Łągów -Raków	zadowolający
756	41+300	42+293	0,993	m. Raków	dobry
756	42+293	52+647	10,354	Raków-Szydłów	zły
756	52+600	53+300	0,7	m. Szydłów ul. Kielecka	dobry
756	53+300	54+034	0,734	m. Szydłów ul. Solecka	zły
756	54+034	59+100	5,066	Szydłów- Wola Żyzna- Solec	bardzo dobry
756	59+100	61+121	2,021	Solec	zły
756	61+130	61+140	0,01	Przejazd kolejowy Solec	dobry
756	61+140	61+300	0,16	Solec-Brzozówka	zły
756	61+300	68+050	6,75	Brzozówka-Jastrzębiec	bardzo dobry
756	68+050	68+600	0,55	m. Jastrzębiec	zły
756	68+600	68+800	0,2	m. Jastrzębiec	bardzo dobry
756	68+800	69+500	0,7	Fałęcin Stary	dostateczny
756	69+500	69+950	0,45	Fałęcin Stary	dobry
756	69+950	70+900	0,95	Fałęcin Stary	dostateczny
756	70+900	71+100	0,2	Fałęcin Stary- Katy Nowe	bardzo dobry
756	71+100	71+700	0,6	Fałęcin Stary- Katy Nowe	dostateczny
756	71+700	73+400	1,7	Katy Nowe - Stopnica	dostateczny
756	73+400	73+850	0,45	m. Stopnica	dostateczny
756	73+200	73+682	0,482	m. Stopnica	bardzo dobry
757	0+000	13+500	13,5	Opatów-Iwaniska	zadowolający
757	13+500	29+078	15,578	Iwaniska - Mostki	zły
757	29+078	35+950	6,872	Mostki-Staszów	zadowolający
757	35+950	41+475	5,525	Staszów - Sielec	dobry
757	41+475	56+965	15,49	Sielec-Stopnica	niezadowolający
758	0+000	3+640	3,64	Iwaniska - Ujazd	dobry
758	3+640	11+840	8,2	Ujazd - Górki Klimontowskie	zły
758	11+840	17+554	5,714	Górki Klimontowskie - Klimontów	niezadowolający
758	17+554	28+189	10,635	Klimontów- Koprzywnica	niezadowolający
758	28+189	34+204	6,015	Koprzywnica - Ciszycza	dobry
758	34+204	35+204	1	m. Ciszycza	niezadowolający

759	0+000	1+000	1	DW 777- Piotrowice	zły
759	1+000	2+416	1,416	m. Piotrowice	zły
759	2+416	2+610	0,194	m. Piotrowice	zadowolający
761	3+736	3+952	0,216	-	bardzo dobry
761	3+952	5+240	1,288	Jaworznia	bardzo dobry
761	5+240	6+080	0,84	Jaworznia	dostateczny
761	6+080	6+465	0,385	Jaworznia	bardzo dobry
761	6+465	7+600	1,135	Jaworznia	dobry
761	7+600	8+450	0,85	Piekoszów	bardzo dobry
761	8+450	9+092	0,642	Piekoszów	w przebudowie
762	9+763	13+917	4,154	Zagrody- Chęciny	dobry
762	13+917	15+030	1,113	m. Chęciny	dostateczny
762	15+030	25+479	10,449	Chęciny - Jedlnica	bardzo dobry
762	25+479	27+140	1,661	Jedlnica -Bocheniec	bardzo dobry
762	27+140	29+991	2,851	Bocheniec - Małogoszcz	dobry
763	0+020	0+350	0,33	m. Chęciny	w przebudowie
763	0+350	3+500	3,15	m. Radkowice	dobry
763	3+500	4+650	1,15	m. Brzeziny	dobry
763	4+650	11+268	6,618	Brzeziny - Morawica	zadowolający
764	4+059	14+042	9,983	Suków-Daleszyce	bardzo dobry
764	14+042	26+100	12,058	Daleszyce - Łukawa	bardzo dobry
764	26+100	28+953	2,853	Łukawa - Ociesęki	zadowolający
764	28+953	36+948	7,995	Ociesęki - obwodnica Rakowa	zły
764	36+948	40+322	3,374	obwodnica Rakowa - rz. Łagowianka	dobry
764	40+322	42+430	2,108	rz. Łagowianka -Chańcza	niezadowolający
764	42+430	43+000	0,57	m. Chańcza	dobry
764	43+000	44+180	1,18	Chańcza -	niezadowolający
764	44+180	46+320	2,14	-	dobry
764	46+320	52+700	6,38	Wola Osowa -Staszów	niezadowolający
764	52+700	58+300	5,6	m. Staszów	dobry
764	58+300	74+250	15,95	Staszów- Połaniec	dobry
765	0+000	2+847	2,847	m. Chmielnik	bardzo dobry
765	2+847	19+737	16,89	Chmielnik - Szydłów	dobry
765	19+688	50+130	30,442	Szydłów- Wola Żyzna- Solec	dobry
766	0+000	5+100	5,1	Morawica-Chałupki	dobry
766	5+100	7+200	2,1	Chałupki - Obice	dobry
766	7+200	9+702	2,502	Obice - Włoszczowice	dobry
766	9+702	24+300	14,598	Włoszczowice - Brzeście	dobry
766	24+300	24+750	0,45	Brzeście - Pińczów	bardzo dobry
766	24+750	29+404	4,654	m. Pińczów	bardzo dobry
766	29+404	29+637	0,233	Skrzypiów	dostateczny

766	29+637	32+923	3,286	Skrzypiów - Michałów	dostateczny
766	32+923	35+087	2,164	m. Michałów	bardzo dobry
766	35+087	43+269	8,182	Michałów- Tomaszów	zły
767	0+000	0+830	0,83	Pińczów	dobry
767	0+830	3+900	3,07	Pińczów- Pasturka	bardzo dobry
767	3+900	4+400	0,5	Pasturka - Bogucice	dostateczny
767	4+400	6+600	2,2	m. Bogucice	bardzo dobry
767	6+600	8+300	1,7	-	dobry
767	8+300	13+300	5	Las Winiarski- Wełecz	dostateczny
767	13+300	14+401	1,101	m. Busko -Zdrój	bardzo dobry
768	34+214	36+570	2,356	Działoszyce - Dziekanowice	dobry
768	36+570	37+100	0,53	m. Dziekanowice	zadowolający
768	37+100	42+900	5,8	Dziekanowice-Skalbmierz	zadowolający
768	42+900	45+340	2,44	Skalbmierz-Sielec Biskupi	dobry
768	45+340	51+050	5,71	Sielec Biskupi - Cudzynowice	dobry
768	51+050	52+380	1,33	Cudzynowice-Kazimierza Wielka	niezadowolający
768	52+380	53+379	0,999	m.Kazimierza Wielka	niezadowolający
768	53+379	54+920	1,541	m.Kazimierza Wielka	niezadowolający
768	54+920	63+020	8,1	Kazimierza Wielka - Dobiesławice	niezadowolający
768	63+020	66+242	3,222	Dobiesławice - Prokocice	niezadowolający
770	0+000	1+900	1,9	m. Sielec	dobry
770	1+900	5+345	3,445	Sielec-Opatowiczki	dobry
770	5+345	8+435	3,09	Opatowiczki-Czarnocin	dobry
770	8+435	11+080	2,645	Czarnocin-Krzyż	dobry
771	0+000	0+720	0,72	m. Wiślica	dobry
771	0+720	6+350	5,63	Wiślica - Strożyska	zadowolający
771	6+350	7+700	1,35	m. Strożyska	dobry
771	7+700	8+516	0,816	m. Strożyska	zły
776	42+174	83+133	40,959	gr. woj.-Busko- Zdrój	dobry
777	0+000	2+400	2,4	m. Sandomierz	bardzo dobry
777	2+400	5+335	2,935	Gierlachów-Dwikozy	bardzo dobry
777	5+335	6+939	1,604	Dwikozy- Słupcza	dobry
777	6+939	7+855	0,916	m. Słupcza	bardzo dobry
777	8+090	9+220	1,13	m. Słupcza	bardzo dobry
777	9+220	14+254	5,034	Słupcza- Zawichost	zadowolający
777	14+254	15+994	1,74	m. Zawichost	bardzo dobry
777	15+994	18+800	2,806	m. Zawichost	dobry
777	18+800	26+332	7,532	Zawichost- Maruszów	niezadowolający
783	60+258	60+978	0,72	-	zadowolający
783	60+978	61+770	0,792	-	dobry

783	61+770	62+897	1,127	m. Rosiejów	dobry
783	62+897	64+500	1,603	m. Rosiejów	dobry
783	64+500	67+689	3,189	Rosiejów- Szarbia	dobry
783	67+689	68+508	0,819	Szarbia-Skalbmierz	dobry
785	19+089	31+600	12,511	gr. woj.-Włoszczowa	dobry
785	31+600	32+400	0,8	m. Włoszczowa	niezadowolający
785	32+400	32+821	0,421	m. Włoszczowa	przebudowa
786	45+781	101+248	55,467	gr.woj.- Kamieniec	dobry
786	101+248	106+920	5,672	Kamieniec- Micigózd	bardzo dobry
786	106+920	110+600	3,68	Micigózd - Piekoszów	dobry
786	110+600	116+195	5,595	Piekoszów - Górki Szcukowskie	dobry
795	0+000	4+300	4,3	Secemin - Psary	dobry
795	4+300	7+030	2,73	m. Psary	niezadowolający
795	12+300	12+805	0,505	-	dobry
795	14+007	14+118	0,111	-	dobry
795	14+316	14+375	0,059	-	dobry
872	0+000	1+100	1,1	DK 9- Świniary	zły
872	1+100	2+998	1,898	m. Świniary	dobry
872	2+998	4+070	1,072	Świniary	niezadowolający
872	4+070	4+550	0,48	Dojazd do Wisły	niezadowolający
973	0+000	3+300	3,3	m. Busko Zdrój	dobry
973	3+300	9+438	6,138	Busko Zdrój - Radzanów	bardzo dobry
973	9+438	14+208	4,77	Radzanów- Dobrowoda	dobry
973	14+208	16+646	2,438	Dobrowoda - Piasek Wlk.	dobry
973	16+646	19+676	3,03	Piasek Wlk. - Strożyska	dobry
973	19+676	23+085	3,409	Strożyska - Nowy Korczyn	dobry
973	23+085	23+890	0,805	m. Nowy Korczyn	dobry
973	23+890	24+395	0,505	DK79 - gr. woj.	zadowolający

Źródło: Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach

3.7 Bezpieczeństwo ruchu drogowego

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na drogach publicznych województwa wszystkich kategorii zmalała ilość wypadków ogółem z 1365 w roku 2016 (10 miejsce w kraju) do 1056 w 2019 roku (miejsce 12). Jednocześnie jednak wzrosła liczba ofiar śmiertelnych ze 107 w roku 2016 (15) do 131 w roku 2019 (12). W tym samym okresie zmalała liczba rannych z 1724 (10) do 1241 (11).

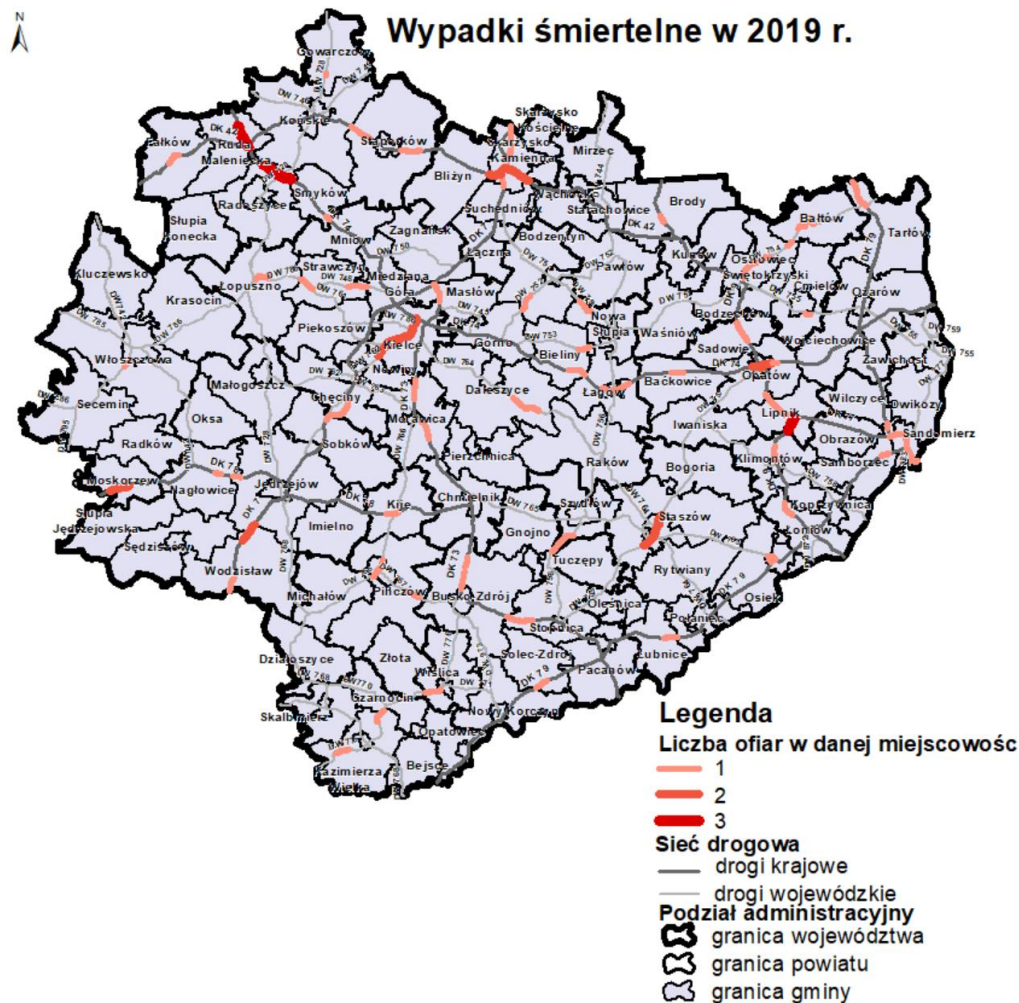
	Wypadki na 100 tys. ludności	Ofiary śmiertelne na 100 tys. pojazdów	Ofiary śmiertelne na 100 tys. ludności	Ofiary śmiertelne na 100 wypadków	Ranni na 100 tys. pojazdów	Ranni na 100 wypadków
Rok 2016	108,8	11,34	8,53	7,8	182,66	126,3
Rok 2019	85,3	12,49	10,59	12,4	118,35	117,5
2016/2019	-27,5%	+10,1%	+24,1%	+58,9%	-54,3%	-7,2%
Pozycja w kraju 2016/2019	5/6	8/1	9/1	12/5	5/6	2/6

Tabela. Wskaźniki wypadków i ofiar na drogach województwa w roku 2016 i 2019 – opracowanie własne na podstawie danych GUS

Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach rokrocznie gromadzi dane na temat zdarzeń na drogach w woj. świętokrzyskim. Na potrzeby niniejszego opracowania szczegółowej analizie poddano zdarzenia na drogach krajowych i wojewódzkich, które miały miejsce w 2019 r. Ponadto posiłkowano się również danymi za rok 2014 z zakresu statystyki ogólnej.

W 2019 r. ogółem odnotowano 5976 zdarzeń (509 wypadków i 5467 kolizji). Dla porównania w 2015 r. było to 5171 zdarzeń (652 wypadki i 4519 kolizji).

W 2019 r. w 73 wypadkach kwalifikowanych jako śmiertelne życie straciło 83 osoby (58 osób w 48 wypadkach na drogach krajowych i 25 w 25 wypadkach na drogach wojewódzkich). Dla porównania w 2014 r. zginęło również 83 osoby (57 osób w 52 wypadkach na drogach krajowych i 26 osób w 26 wypadkach na drogach wojewódzkich). Z powyższych analiz wynika, że liczba ofiar śmiertelnych na drogach krajowych przewyższa liczbę zdarzeń kwalifikowanych przez Policję jako wypadki śmiertelne. Spośród dróg krajowych najwięcej ofiar śmiertelnych w 2019 r. pochłonęły DK 9 - 16 osób, DK 74 – 15 osób, kolejne miejsce zajęły: DK 73 – 6 osób, DK 79, DK 78 DK 42 po – 5 osób. Ze statystyk Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach dla 2014 r. wynika, że wówczas najniebezpiecznieszą drogą krajową była DK 74, na której życie straciło wówczas 18 osób oraz DK 79 i DK 73 po – 8 ofiar śmiertelnych, jak również DK 9 – 7 ofiar śmiertelnych. Na podstawie powyższych danych można wysunąć wniosek, że najniebezpiecznieszą drogą krajową w woj. świętokrzyskim jest DK 74, na której utrzymuje się negatywna tendencja w zakresie ofiar śmiertelnych.



Rysunek: Zdarzenia na sieci dróg krajowych i wojewódzkich – wypadki śmiertelne w 2019 roku
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach

Jeśli chodzi o drogi wojewódzkie, to po 3 ofiary śmiertelne odnotowano w 2019 r. na DW 754, DW 776 i DW 786, zaś na DW 748 i DW 757, DW 762– 2. Poza tym na pozostałych drogach wojewódzkich (DW 728, DW 751, DW 752, DW 753, DW 755, DW 756, DW 764, DW 765, DW 766, DW 767) życie śmierć poniosła 1 osoba. Dla porównania w 2014 r. najbardziej niebezpieczną drogą wojewódzką była DW 728, na której życie straciło 4 osoby. Po 2 ofiary śmiertelne pochłonęły: DW 750, DW 751, DW 753, DW 757, DW 765, DW 767 i DW 776. Jedna ofiara śmiertelna odnotowana została na: DW 742, DW 744, DW 754, DW 756, DW 762, DW 764, DW 766 i DW 786. Wśród dróg wojewódzkich w ww. statystykach powtarzają się: DW 751, DW 753, DW 757, DW 765, DW 767 jednak liczba ofiar śmiertelnych nie przekracza 1-2, co nie definiuje je jako szczególnie niebezpieczne.

Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach dokonuje kwalifikacji poszczególnych odcinków dróg jako szczególnie niebezpieczne. Są to miejsca określone wg kryterium: liczba zdarzeń powyżej 20, długość odcinka 5 km, minimum 6 wypadków drogowych. W 2019 r. na liście tej spośród dróg krajowych znalazła się DK 77 (Sandomierz, odcinek 15-20), gdzie odnotowano 9 wypadków, w wyniku których 1 osoba straciła życie i 11 zostało rannych oraz 61 kolizji. Również na DK 77 (Sandomierz, odcinek 20-25) miało miejsce 12 wypadków, w których ucierpiało 13 osób i 70 kolizji. Wśród dróg wojewódzkich negatywnie pod tym względem wyróżniła się DW 754 (Ostrowiec Świętokrzyski, odcinek 0-5), gdzie odnotowano 7 wypadków, w których życie straciła 1 osoba i 6 osób zostało rannych oraz 69 kolizji.

W 2014 r. ww. zdarzenia odnotowano na 3 drogach krajowych i jednej wojewódzkiej. Wśród dróg krajowych były to: DK 7 (Chęciny, odcinek 560-565) – 6 wypadków (8 osób rannych) i 18 kolizji, DK 74 (Ćmińsk, odcinek 65-70) – 6 wypadków (2 ofiary śmiertelne, 6 rannych) i 17 kolizji oraz (Radlin, odcinek 90-95) – 8 wypadków (1 ofiara śmiertelna, 9 rannych) i 16 kolizji, DK 77 (Sandomierz, odcinek 15-20) – 11 wypadków (1 ofiara śmiertelna, 12 rannych) oraz 67 kolizji. Drogą wojewódzką z najniebezpieczniejszym odcinkiem w 2014 r. okazała się DW 786 (Włoszczowa, odcinek 65-70) – 6 wypadków (9 rannych) i 45 kolizji.

Statystyka ogólna Policji wyodrębniła szereg rodzajów zdarzeń, które na potrzeby niniejszego opracowania zostały pogrupowane w następujące kategorie:

- najechanie na pieszego;
- najechanie na dziurę, wybój, garb;
- najechanie na pozostałe przeszkody: pojazd unieruchomiony, zwierzę, drzewo, słup, znak, barierę ochronną, zaporę kolejową;
- zderzenia pojazdów: czołowe, tylne, boczne;
- pozostałe (wywrócenie się pojazdu, wypadek z pasażerem, itd.).

„Najechanie na pieszego” odnotowano na:

Nr drogi	Lokalizacja (gmina)
DK 42	Końskie, Stąporków, Bliżyn, Skarżysko-Kamienna, Wąchock, Starachowice
DK 73	Masłów, Kielce, Morawica, Busko-Zdrój
DK 74/S74	Mniów, Miedziana Góra, Kielce, Górnio, Baćkowice, Opatów, Ożarów
DK 77	Sandomierz
DK 78	Nagłowice

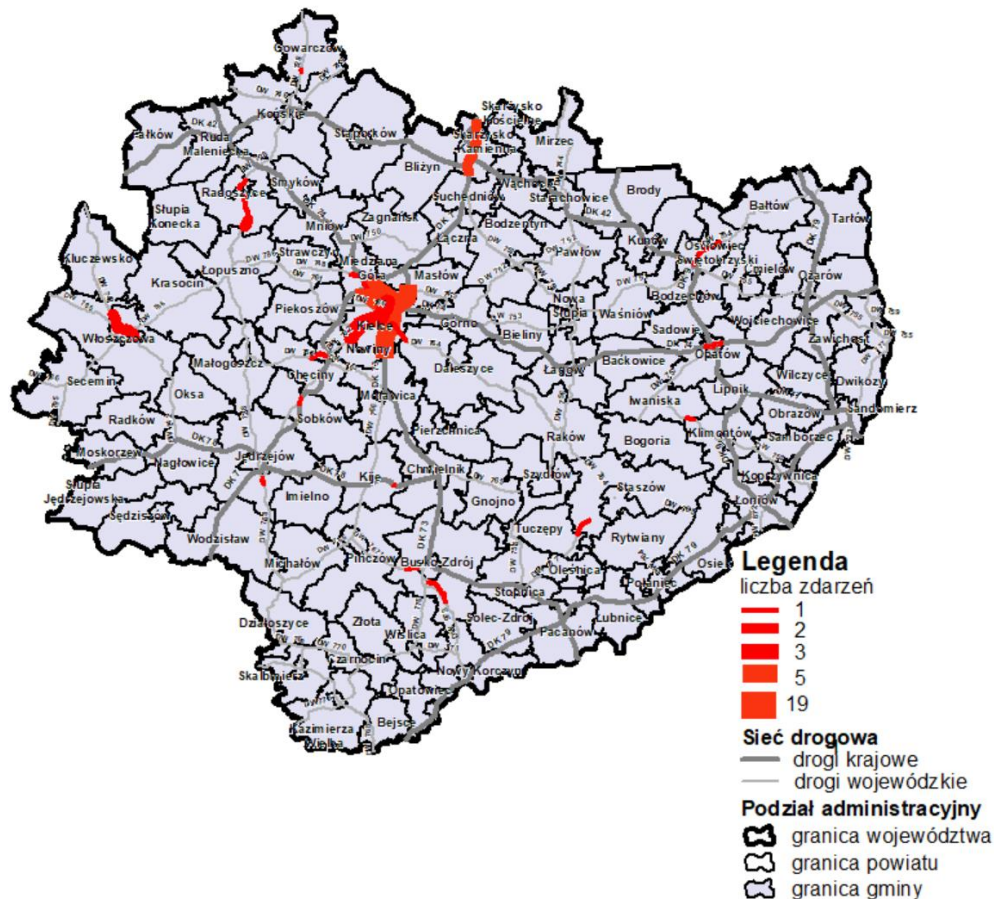
DK 79	Tarłów, Zawichost, Sandomierz, Samborzec, Koprzywnica, Nowy Korczyn
DK 9	Ostrowiec Świętokrzyski, Lipnik
DW 723	Sandomierz
DW 728	Gowarczów, Końskie, Łopuszno
DW 742	Włoszczowa, Nagłowice
DW 744	Starachowice
DW 745	Maslów
DW 749	Końskie
DW 750	Zagnańsk
DW 751	Nowa Słupia, Bodzechów,
DW 752	Bodzentyn
DW 753	Bieliny
DW 754	Bałtów
DW 755	Bodzechów
DW 756	Pawłów, Łagów, Szydłów, Raków
DW 757	Staszów
DW 761	Piekoszów
DW 762	Kielce, Nowiny
DW 764	Kielce, Rytwiany
DW 765	Chmielnik, Staszów
DW 766	Morawica, Pińczów
DW 767	Pińczów
DW 768	Jędrzejów, Skalbmierz
DW 771	Wiślica
DW 776	Kazimierza Wielka
DW 777	Sandomierz
DW 786	Włoszczowa, Kielce, Piekoszów



Rysunek: Zdarzenia na sieci dróg krajowych i wojewódzkich – najeżchanie na pieszego w 2019 roku
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach

Najeżchanie na dziurę, wybój, garb w 2019 r. było przyczyną 30 zdarzeń na drogach krajowych: DK7/S7 (Skarżysko-Kamienna -2, Brzegi -1), DK 73 (Kielce - 5), DK 74/S74 (Kostomłoty I – 1, Opatów - 1, Kielce - 19), DK 78 (Wola Żydowska -1). Porównywalna liczba zdarzeń spowodowanych ubytkami w nawierzchni (27) miała miejsce na drogach wojewódzkich. Należy mieć na uwadze, że długość dróg pozostających w zarządzie województwa stanowi 70% długości wszystkich dróg poddanych analizie w tym opracowaniu. Dotyczyło to dróg: DW 728 (Radoszyce -1 Morzywół - 1 Kapałów – 1 Józwików- 2, Mularzów - 1), DW 742 (Włoszczowa 2), DW 748 (Miedzian Góra - 1), DW 754 (Ostrowiec Św. – 1), DW 762 (Kielce - 3, Chęciny -1), DW 764 (Kielce - 1), DW 767 (Pińczów – 4, Pasturka – 4, Wełecz - 1), DW 768 (Ludwinów -1), DW 973 (Radzanów – 1, Zbludowice -1).

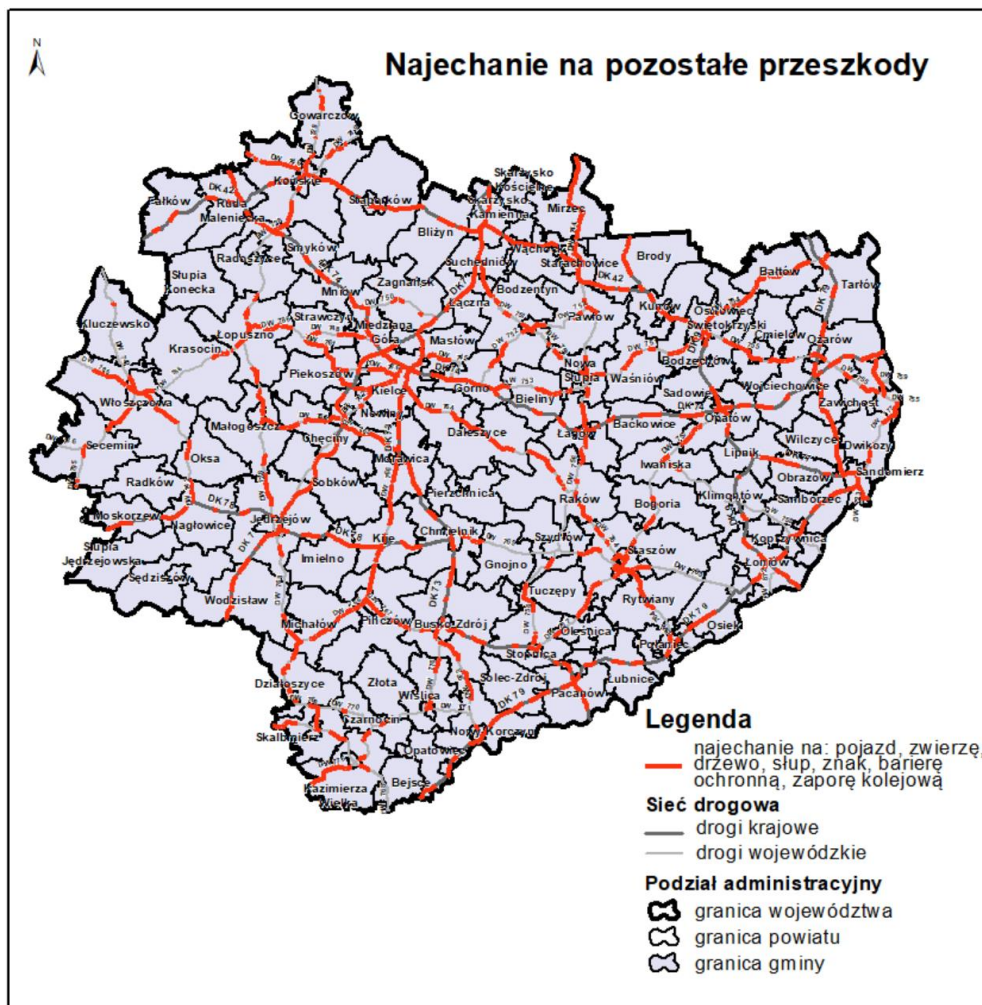
Najechanie na dziurę, wybój, garb



Rysunek: Zdarzenia na sieci dróg krajowych i wojewódzkich – najechanie na dziurę, wybój, garb w2019 roku
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach

Najechanie na pozostałe przeszkody, takie jak: pojazd unieruchomiony, drzewo, zwierzę, słup, znak, barierę ochronną, czy zaporę kolejową miało miejsce na następujących drogach krajowych przebiegających przez gminy: DK 42 (Fałków, Ruda Maleniecka, Końskie, Stąporków, Bliżyn, Skarżysko-Kamienna, Wąchock, Starachowice, Brody), DK 7/S7 (Skarżysko-Kamienna, Suchedniów, Łączna, Zagnańsk, Masłów, Kielce, Nowiny, Chęciny, Sobków, Jędrzejów, Wodzisław), DK 73 (Masłów, Kielce, Morawica, Chmielnik, Busko-Zdrój, Stopnica, Pacanów), DK 74/S74 (Ruda Maleniecka, Smyków, Mniów, Miedziana Góra, Górnio, Bieliny, Łągów, Baćkowie, Opatów, Wojciechowice i Ożarów, Kielce), DK 77 (Lipnik, Obrazów, Sandomierz), DK 78 (Moskorzew, Nagłowice, Jędrzejów, Imielno, Kije), DK 79 (Bejsce, Opatowiec, Nowy Korczyn, Pacanów, Łubnice, Połaniec, Osiek, Łoniów, Koprzywnica, Samborzec, Sandomierz, Wilczyce,

Zawichost, Ożarów, Tarłów), DK 9 (Brody, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski, Bodzechów, Sadowie, Opatów, Lipnik, Klimontów, Łoniów).



Rysunek: Zdarzenia na sieci dróg krajowych i wojewódzkich – najeżenie na pozostałe przeszkody w 2019 roku
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach

Na drogach wojewódzkich ww. zdarzenia odnotowano na: DW728 (Gowarczów, Końskie, Łopuszno, Małogoszcz, Jędrzejów), DW 742 (Kluczewsko, Włoszczowa, Oksa, Nagłowice), DW 744 (Mirzec, Starachowice), DW 745 (Masłów, Górnio), DW 746 (Końskie), DW 748 (Strawczyn, Miedziana Góra), DW 749 (Końskie), DW 750 (Zagnańsk), DW 751 (Suchedniów, Bodzentyn, Nowa Słupia, Waśniów, Bodzechów), DW 752 (Pawłów, Bodzentyn, Górnio), DW 753 (Górnio, Bieliny, Nowa Słupia), DW 754 (Ostrowiec Świętokrzyski, Bałtów, Tarłów), DW 755 (Bodzechów, Ćmielów, Ożarów, Zawichost), DW 756 (Pawłów, Nowa Słupia, Łągów, Raków, Szydłów, Tuczepy, Stopnica), DW 757 (Opatów, Iwaniska, Bogoria, Staszów, Tuczepy, Oleśnica, Stopnica), DW 758 (Iwaniska), DW 761 (Piekoszów, Kielce), DW 762 (Kielce, Nowiny, Chęciny, Małogoszcz), DW 763 (Morawica,

Chęciny), DW 764 (Kielce, Daleszyce, Raków, Staszów, Rytwiany, Połaniec), DW 765 (Chmielnik, Szydłów, Staszów), DW 766 (Morawica, Kije, Pińczów, Michałów), DW 767 (Pińczów, Busko-Zdrój), DW 768 (Jędrzejów, Wodzisław, Michałów, Działoszyce, Skalbmierz, Kazimierza Wielka), DW 770 (Czarnocin), DW 771 (Wiślica), DW 776 (Busko-Zdrój, Wiślica, Czarnocin, Kazimierza Wielka), DW 777 (Zawichost, Dwikozy, Sandomierz), DW 783 (Skalbmierz), DW 785 (Włoszczowa), DW 786 (Kielce, Piekoszów, Łopuszno, Krasocin, Włoszczowa, Secemin), DW 795 (Secemin), DW 973 (Busko-Zdrój, Nowy Korczyn).

Zderzenia pojazdów (czołowe, tylne, boczne) odnotowano na następujących drogach krajowych: DK 42 (Fałków, Ruda Maleniecka, Końskie, Stąporków, Bliżyn, Skarżysko-Kamienna, Wąchock, Starachowice, Brody, Kunów), DK 7/S7 (Skarżysko-Kamienna, Suchedniów, Łączna, Zagnańsk, Kielce, Piekoszów, Nowiny, Chęciny, Sobków, Jędrzejów, Wodzisław), DK73 (Masłów, Kielce, Morawica, Chmielnik, Busko-Zdrój, Stopnica, Pacanów), DK 74/S74 (Ruda Maleniecka, Radoszyce, Smyków, Mniów, Miedziana Góra, Górnio, Bieliny, Łągów, Baćkowice, Opatów, Wojciechowice, Ożarów, Kielce), DK 77 (Lipnik, Obrazów, Sandomierz), DK 78 (Chmielnik, Kije, Imielno, Jędrzejów, Nagłowice, Moskorzew), DK 79 (Bałtów, Tarłów, Ożarów, Wojciechowice, Zawichost, Wilczyce, Sandomierz, Samborzec, Koprzywnica, Łoniów, Osiek, Połaniec, Łubnice, Pacanów, Solec-Zdrój, Nowy Korczyn, Opatowiec, Bejsce), DK 9 (Brody, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski, Bodzechów, Sadowie, Opatów, Lipnik, Klimontów, Koprzywnica, Łoniów).

Na drogach wojewódzkich zderzenia miały miejsce na: DW 728 (Gowarczów, Końskie, Radoszyce, Łopuszno, Małogoszcz, Jędrzejów), DW 742 (Kluczewsko, Włoszczowa, Oksa, Nagłowice), DW 744 (Mirzec, Starachowice), DW 745 (Masłów, Górnio), DW 746 (Końskie), DW 748 (Strawczyn, Miedziana Góra), DW 749 (Końskie), DW 750 (Zagnańsk), DW 751 (Suchedniów, Bodzentyn, Nowa Słupia, Waśniów, Bodzechów, Ostrowiec Świętokrzyski), DW 752 (Pawłów, Bodzentyn, Górnio), DW 753 (Bieliny, Górnio, Nowa Słupia), DW 754 (Bałtów, Bodzechów Ostrowiec Świętokrzyski), DW 755 (Ostrowiec Świętokrzyski, Bodzechów, Ćmielów, Ożarów, Zawichost), DW 756 (Pawłów, Nowa Słupia, Łągów, Raków, Szydłów, Stopnica), DW 757 (Opatów, Bogoria, Staszów, Tuczępy, Oleśnica, Stopnica), DW 758 (Iwaniska, Klimontów, Koprzywnica), DW 759 (Zawichost), DW 761 (Kielce, Piekoszów), DW 762 (Kielce, Nowiny, Chęciny, Małogoszcz), DW 763 (Chęciny, Morawica), DW 764 (Kielce, Daleszyce, Raków, Staszów, Rytwiany, Połaniec), DW 765 (Chmielnik, Gnojno, Szydłów, Staszów, Osiek), DW 766 (Morawica, Kije, Pińczów, Michałów), DW 767 (Pińczów, Busko-Zdrój), DW 768 (Jędrzejów, Michałów,

Działoszyce, Skalbmierz, Kazimierza Wielka, Bejsce), DW 770 (Działoszyce, Czarnocin), DW 776 (Wiślica, Czarnocin, Kazimierza Wielka), DW 777 (Zawichost, Dwikozy, Sandomierz), DW 786 (Secemin, Włoszczowa, Krasocin, Łopuszno, Strawczyn, Piekoszów, Kielce), DW 785 (Włoszczowa), DW 786 (Secemin, Włoszczowa, Krasocin, Łopuszno, Strawczyn, Piekoszów, Kielce), DW 795 (Secemin), DW 872 (Łonów), DW 973 (Busko-Zdrój, Nowy Korczyn).



Rysunek: Zdarzenia na sieci dróg krajowych i wojewódzkich – zderzenia pojazdów 2019 roku
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach

Pozostałe zdarzenia obejmują (wywrócenie się pojazdu, wypadek z pasażerem i inne). Na drogach krajowych miały miejsce na: DK 42 (Ruda Maleniecka, Końskie, Stąporków, Bliżyn, Skarżysko-Kamienna, Wąchock, Starachowice), DK 7/S7 (Skarżysko-Kamienna, Suchedniów, Łączna, Zagnańsk, Nowiny, Chęciny, Sobków, Jędrzejów, Wodzisław), DK 73 (Masłów, Kielce, Morawica, Chmielnik, Busko-Zdrój, Stopnica, Pacanów), DK 74/S74 (Ruda Maleniecka, Radoszyce, Smyków, Mniów, Miedziana Góra, Górnio, Bieliny, Łągów, Baćkowice, Opatów, Wojciechowice, Ożarów, Kielce), DK 77 (Lipnik, Obrazów, Sandomierz) DK 78 (Moskorzew, Nagłowice, Jędrzejów, Kije, Chmielnik), DK 79 (Tarlów, Ożarów, Wojciechowice, Wilczyce, Sandomierz, Samborzec,

Koprzywnica, Łoniów, Połaniec, Łubnice, Pacanów, Nowy Korczyn, Opatowiec), DK 9 (Brody, Kunów, Ostrowiec Świętokrzyski, Bodzechów, Sadowie, Opatów, Lipnik, Klimontów, Koprzywnica, Łoniów).



Rysunek: Zdarzenia na sieci dróg krajowych i wojewódzkich – pozostałe w 2019 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach

Na drogach wojewódzkich tego rodzaju zdarzenia dotyczyły dróg: DW 728 (Gowarczów, Końskie, Radoszyce, Łopuszno, Małogoszcz, Jędrzejów), DW 742 (Kluczewsko, Włoszczowa, Oksa, Nagłowice), DW 744 (Starachowice, Mirzec), DW 745 (Masłów, Górnio), DW 746 (Końskie), DW 748 (Strawczyn), DW 749 (Końskie), DW 750 (Zagnańsk), DW 751 (Suchedniów, Bodzentyn, Waśniów, Bodzechów), DW 752 (Bodzentyn, Pawłów), DW 753 (Górnio-Nowa Słupia), DW 754 (Ostrowiec Świętokrzyski, Bodzechów), DW 755 (Ćmielów, Ożarów, Zawichost), DW 756 (Pawłów, Nowa Słupia, Łagów, Raków, Stopnica), DW 757 (Opatów, Iwaniska, Bogoria, Staszów, Tuczępy, Oleśnica), DW 758 (Klimontów, Koprzywnica), DW 761 (Kielce, Piekoszów), DW 762 (Kielce,

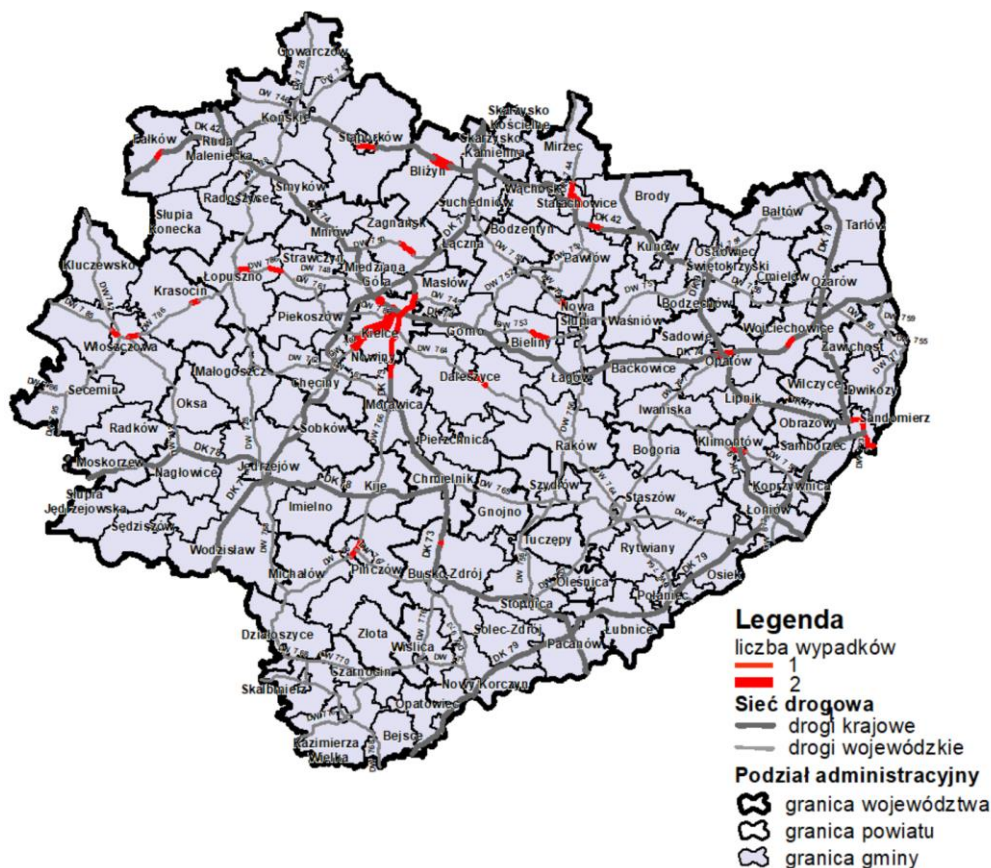
Chęciny, Małogoszcz), DW 763 (Chęciny, Morawica), DW 764 (Kielce, Daleszyce, Raków, Staszów, Rytwiany, Połaniec), DW 765 (Chmielnik, Gnojno, Szydłów, Staszów, Osiek), DW 766 (Morawica, Kije, Pińczów, Michałów), DW 767 (Pińczów, Busko-Zdrój), DW 768 (Jędrzejów, Wodzisław, Michałów, Działoszyce, Skalbmierz), DW 771 (Nowy Korczyn), DW 776 (Wiślica, Złota, Czarnocin, Kazimierza Wielka), DW 777 (Sandomierz, Dwikozy, Zawichost), DW 785 (Włoszczowa), DW 786 (Secemin, Włoszczowa, Krasocin, Łopuszno, Strawczyn, Piekoszków, Kielce), DW 795 (Secemin), DW 973 (Busko-Zdrój, Nowy Korczyn).

W 2019 r. na terenie województwa świętokrzyskiego odnotowanych zostało 122 wypadków drogowych z udziałem rowerzystów, co w stosunku do roku 2016 oznacza spadek ilości wypadków z udziałem rowerzystów o blisko 22%. W 60% wypadków sprawcami byli sami rowerzyści. Najwięcej wypadków miało miejsce na drogach powiatowych ok. 53% wszystkich zdarzeń, najmniej na drogach krajowych (16%). Wśród przyczyn kolizji z udziałem rowerzystów najczęściej pojawia się: nieustąpienie pierwszeństwa przejazdu (blisko 34% wszystkich wypadków), niedostosowanie prędkości do warunków ruchu oraz nieprawidłowe wyprzedzanie i omijanie. Do najniebezpieczniejszych dróg należą: DK 73, 74 i 42, DW 786, 1896T, 1145T oraz drogi gminne w Kielcach i Jędrzejowie. Wypadki drogowe z udziałem rowerzystów odnotowano na następujących drogach krajowych i wojewódzkich:

Nr drogi	Lokalizacja
DK 42	Bliżyn, Kuczów, Skórnice, Stąporków
DK 73	Bilcza, Kielce, Morawica, Skorzów, Smogorzów
DK 74	Kielce, Opatów, Stodoły-Kolonie
DK 77	Sandomierz
DK 78	Jaronowice
DK 79	Koprzywnica,
DK 9	Lipnik, Młynek
DW 744	Starachowice
DW 750	Zagnańsk
DW 751	Mirocice
DW 753	Huta Nowa
DW 757	Staszów
DW 758	Klimontów
DW 762	Kielce

DW 764	Kielce, Niwy
DW 765	Wiśniówka, Zrecze
DW 766	Pińczów
DW 776	Skorczów
DW 786	Włoszczowa, Kielce, Piekoszów, Piotrowiec, Stojewsko, Wielebnów

Rowerzyści jako sprawcy wypadków drogowych w 2019 r.



Źródło: Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach, *Kierowcy wg rodzaju pojazdu jako sprawcy zdarzeń drogowych zaistniałych na drogach krajowych i drogach wojewódzkich woj. świętokrzyskiego w 2019 r.*

Analiza bezpieczeństwa ruchu rowerowego oparta o statystyki przekazane przez Komendę Wojewódzką Policji w Kielcach dot. kierowców wg rodzajów pojazdów jako sprawców zdarzeń drogowych zaistniałych na drogach krajowych i wojewódzkich woj. świętokrzyskiego wykazała, że w 2019 r. rowerzyści byli sprawcami 26 wypadków oraz 29 kolizji. W wyniku powyższych zdarzeń śmierć poniosło 6 osób, a rannych zostało 24 osoby (zasadniczo był to rowerzysta). Dla porównania w 2014 r. rowerzyści spowodowali 21 wypadków i 25 kolizji, w których życie straciło 3 osoby, a rannych zostało 18 osób.

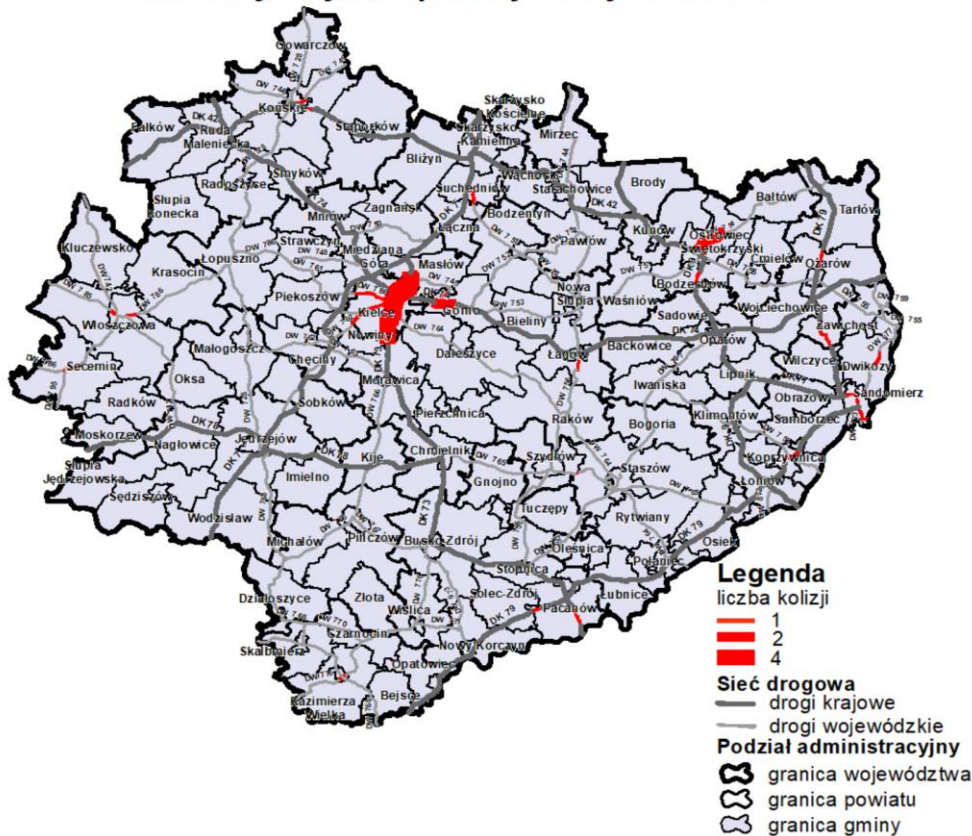
Największe natężenie zjawiska w postaci wypadków i kolizji spowodowanych z winy rowerzysty w 2019 r. miało miejsce w Kielcach na DK 73, gdzie odnotowano 1 wypadek i 4 kolizje, na DW 762 wydarzyły się 2 wypadki i 1 kolizja, na DW 786 – 3 wypadki i 2 kolizje. Ponadto w miejscowościach sąsiadujących lub położonych w niewielkiej odległości od stolicy regionu takich jak: Radlin na DK 74 rowerzyści spowodowali 2 kolizje, a w Bilczy na DK 73 – 1 wypadek, podobnie w Leszczynach na DW 745 – 1 kolizję.

W Ostrowcu Św. na DW 754 miały miejsce 2 kolizje oraz miejscowościach sąsiadujących takich jak np. Miłków – 1 kolizja na DK 9 z winy rowerzysty.

W pozostałych miastach województwa odnotowano następujące zdarzenia: Stąporków na DK 42 – 1 wypadek, Pacanów na DK 73 – 1 kolizja, Opatów na DK 74 – 1 wypadek, Sandomierz na DK 77 -1 kolizja i 1 wypadek, Koprzywnica na DK 79 – 1 kolizja, Klimontów na DW 758 – 1 wypadek, Starachowice na DW 744 -1 wypadek, Końskie na DW 749– 1 kolizja, Suchedniów na DW 751 - 1 kolizja, Ostrowiec Świętokrzyski na DW 754 – 2 kolizje, Kielce na DW 762 – 2 wypadki i 1 kolizja, Pińczów na DW 766 – 1 wypadek, Kazimierza Wielka na DW 768 – 1 kolizja Kazimierza Wielka na DW 776 – 1 kolizja, , Stąporków - 1 wypadek, Kielce na DW 786 – 1 kolizja.

Poza miastami ww. zdarzenia miały miejsce w miejscowościach: Kuczów na DK 42 – 1 wypadek, Pomyków na DK 42 – 1 kolizja, Skórnice na DK 42 , Bilcza na DK 73, Skorzów na DK 73, -1 wypadek, Smogorzów na DK 73 – 1 wypadek, Żabiec na DW 73 – 1 kolizja, Radlin na DK 74 – 2 kolizje, Stodoły Kolonie na DW 74 – 1 wypadek, Sobótka na DK 79 – 1 kolizja, Lipnik na DK 9 – 1 wypadek, Miłków na DK 79 – 1 wypadek, Zołcza Ugory na DK 79 – 1 kolizja, Karsy na DK 79 – kolizja, Leszczyny na DW 745 – 1 kolizja, Zagnańska na DW 750 – 1 wypadek, Mirocice na DW 751 – 1 wypadek, Huta Nowa na DW 753 – 1 wypadek, Wola Łagowska na DW 756 – 1 kolizja, Niwy na DW 764 – 1 wypadek (ranne zostały 2 osoby), Ponik na DW 765 – 1 kolizja, Słupcza na DW 777 – 1 kolizja, Piotrowiec na DW 786 – 1 wypadek, Secemin na DW 786:– 1 kolizja , Stojewsko na DW 786 – 1 wypadek. Oraz Wielebnów - 1 wypadek

Rowerzyści jako sprawcy kolizji w 2019 r.



Źródło: Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach, *Kierowcy wg rodzaju pojazdu jako sprawcy zdarzeń drogowych zaistniałych na drogach krajowych i drogach wojewódzkich woj. świętokrzyskiego w 2019 r.*

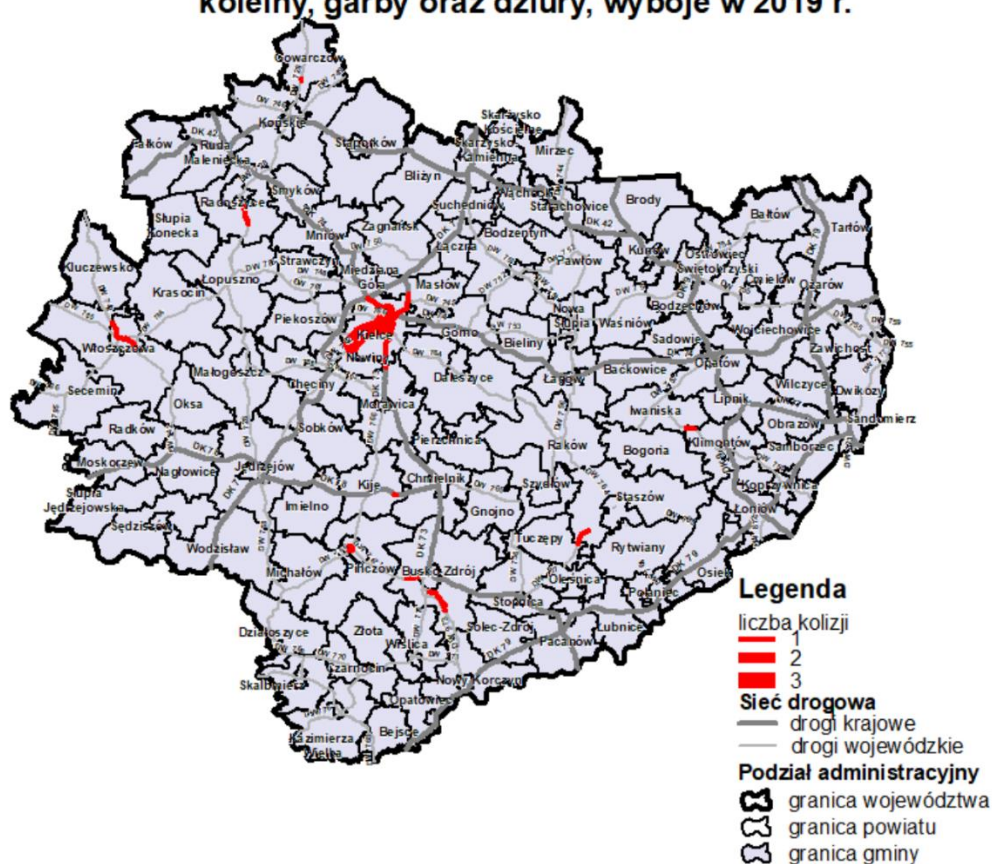
Wypadki śmiertelne miały miejsce na: DK 73 w miejscowościach: Skorzów i Smogorzów następnie na DK 74 w Opatowie, na DK 9 w Lipniku, na DK 42 Skórnicach oraz na DW 786 w miejscowości Wielebnów. Dla porównania w 2014 r. były to: Wąchock na DK 42, Brzezie na DK74 i Końskie na DW 728.

Z powyższych analiz wynika, że najwięcej wypadków i kolizji miało miejsce na terenie miast, gdzie ruch rowerowy jest większy i nie wszędzie zapewniona jest odpowiednia infrastruktura w postaci ścieżek rowerowych, przejazdów dla rowerzystów, czy kontrapasów. Szczególnie niebezpieczne okazały się niektóre odcinki dróg krajowych, których parametry nie pozwalają na wydzielenie pasa dla rowerzystów lub odizolowanych od ruchu samochodowego ścieżek rowerowych.

Analiza zdarzeń drogowych zaistniałych na drogach krajowych i wojewódzkich w 2019 r. wg stanu nawierzchni wykazała, że w badanym roku miał miejsce 1 wypadek na DK 78 w miejscowości Żydówek spowodowany przez koleiny, garby. Dla porównania w 2014 r. również miał miejsce 1 wypadek na DW 742 we Włoszczowie spowodowany przez dziury, wyboje. W 2019 r. na drogach

krajowych zdarzyły się 3 kolizje spowodowane przez koleiny, garby: DK 73 – Kielce (1), DK 74 – Kielce (1), DK 78 – Wola Żydowska (1) oraz 14 kolizji na drogach wojewódzkich: (DW 728 – Kapałów (1), Morzywół (1), Mularzów (1), DW 742 – Włoszczowa (1), DW 757 – Grzybów (1), DW 758 – Konary Kolonia (1), DW 762 – Kielce (3), DW 767 – Pińczów (2), Wełecz (1), DW 973 – Radzanów (1), Zbudowice (1).

Kolizje spowodowane przez: koleiny, garby oraz dziury, wyboje w 2019 r.



Źródło: Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach, *Zdarzenia drogowe zaistniałe na drogach krajowych i wojewódzkich woj. świętokrzyskiego w 2019 r. wg stanu nawierzchni (lokalizacja miejsca zdarzenia miejscowości)*

W 2014 r. na drogach krajowych odnotowano 7 kolizji spowodowanych przez koleiny, garby i dziury, wyboje: DK 74 – Kielce (1), DK 77 – Sandomierz (1), DK 78 – Kije (1), Żydówek (2), DK 79 – Górnwola (1), Szewce (1) oraz 14 kolizji na drogach wojewódzkich: DW 744 – Osiny (1), DW 746 Modliszewice (1), DW 752 Szerzawy (1), DW 757 – Grzybów (2), DW 767 – Wełecz (1), DW 768 – Działoszyce (1), Prokocice (1), DW 777 – Piotrowice (1), Sandomierz (2), Zawichost (2), DW 786 – Kielce (1).

Z powyższych analiz wynika, że stan nawierzchni DK 78 w miejscowości Żydówek nie jest zadowalający i był przyczyną zarówno wypadku, jak i kolizji w badanych latach. Stan nawierzchni

DK 74 na terenie Kielc również nie był zadowalający i stał się przyczyną kolizji w obydwu latach poddanych analizom. Podobnie nawierzchnia DW 757 w miejscowości Grzybów oraz DW 767 w miejscowości Welecz stała się przyczyną kolizji w analizowanych latach. Także w 2019 r. na DW 762 w mieście Kielce odnotowano najwięcej, bo aż 3 zdarzenia spowodowane przez koleiny, garby oraz dziury i wyboje.

Powyższe analizy wykazały, że porównując lata 2016 i 2019 w zakresie ogólnej ilości wypadków na drogach, utrzymuje się tendencja spadkowa, tym niemniej ilość osób, które poniosły śmierć na drogach na terenie województwa wzrosła na 100 wypadków. Analizując statystyki z 2019 roku należy wskazać, że na drogach wojewódzkich zginęło 25 osób z 83 odnotowanych ofiar śmiertelnych na drogach krajowych i wojewódzkich. Najwięcej ofiar śmiertelnych na sieci dróg wojewódzkich odnotowano na drogach nr 754, 776 i 786 – po 3 osoby. W dalszej kolejności najwięcej ofiar śmiertelnych odnotowano na drogach wojewódzkich nr 748, 757 i 762 – po 2, a na drogach wojewódzkich nr 728, 751, 752, 753, 755, 756, 764, 765, 766, 767 - po 1 osobie. Znaczny udział ofiar śmiertelnych w ogólnej ilości wypadków stanowią rowerzyści, których najwięcej obserwuje się na terenie miast. Spośród ww. dróg na których doszło do wypadków śmiertelnych w miastach należy wskazać, że oprócz miasta Kielce - stolicy województwa, miasta na prawach powiatu, kolejnym miastem gdzie odnotowano wypadki śmiertelne z udziałem rowerzystów jest Ostrowiec Świętokrzyski z przebiegającą drogą wojewódzką Nr 754. Jak wynika ze statystyk wypadków na drogach wojewódzkich w latach 2014 i 2019, wśród dróg wojewódzkich powtarzają się: DW 751, DW 753, DW 757, DW 765, DW 767 jednak liczba ofiar śmiertelnych nie przekracza 1-2, co nie definiuje je jako szczególnie niebezpieczne.

Uwzględniając powyższe statystyki należy wskazać, że głównym celem w zakresie poprawy warunków bezpieczeństwa ruchu na sieci dróg wojewódzkich, w kontekście ilości odnotowanych wypadków, jest zapewnienie bezpiecznej infrastruktury dla pieszych i rowerzystów poprzez możliwie maksymalne odseparowanie ruchu poszczególnych użytkowników drogi, a w przypadku braku takiej możliwości poprzez stosowanie rozwiązań z zakresu inżynierii ruchu mających na celu uspokojenie ruchu. Mając na względzie wzrost popularyzacji alternatywnych środków transportu osobistego jakim niewątpliwie są rowery i hulajnogi elektryczne, oraz inne urządzenia transportu osobistego, należy położyć duży nacisk na rozwój infrastruktury drogowej dla tych użytkowników dróg, przy jednoczesnym ograniczeniu ruchu pojazdów samochodowych, ze szczególnym uwzględnieniem ruchu pojazdów ciężarowych, poprzez realizację inwestycji drogowych

polegających na budowie obwodnic miejscowości i miast. Zgodnie z wykazem planowanych inwestycji zamieszczonych w Planie rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa do 2030r., w części zawierającej wykaz Inwestycji zawartych w Wieloletniej prognozie finansowej województwa na lata 2020-2041, w planach rozwoju sieci dróg wojewódzkich przewiduje się wykonanie wielu zadań, spośród których duża część dotyczy zadań obejmujących projektowanie / budowę obwodnic miejscowości i miast. Do najważniejszych zadań długoterminowych należą:

- Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 758 na odcinku Iwaniska - Klimontów - Koprzywnica wraz z budową obwodnic. Razem odc. dł. ok. 26,0 km /Budowa obwodnicy Klimontowa/;
- Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 973 na odc. Busko-Zdrój - Nowy Korczyn - Borusowa wraz z budową przeprawy mostowej na rz. Nidzie oraz rz. Wiśle /Budowa obwodnicy m. Nowy Korczyn;
- Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 744 na odc. Tychów Stary – Starachowice wraz z budową obwodnicy m. Starachowice /Budowa przeprawy mostowej na rz. Kamiennej wraz z drogami dojazdowymi w ciągu obwodnicy Starachowic na DW744 od km ok. 35+536,68 na DW744 do km ok. 262+377,28 na DK42/;
- Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. Budowa obwodnicy miejscowości Łągów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 756;
- Opracowanie dokumentacji projektowej (wraz z wykupem gruntów) dla zadania pn.: Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 728 na odc. od obwodnicy Końskich m. Kornica do Gowarczowa wraz z obwodnicą m. Gowarczów;
- Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: Budowa obwodnicy miejscowości Bogoria w ciągu drogi wojewódzkiej nr 757;
- Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Budowa wschodniej obwodnicy Kielc”
- Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. Budowa obwodnic w m. Radkowie i w m. Brzeziny w ciągu DW 763.

Jednocześnie obok ww. zadań długoterminowych, w ramach zadań jednorocznych lub dwuletnich należy skupić uwagę na wzmożeniu współpracy z samorządami terytorialnymi w zakresie budowy nowych dróg dla pieszych i/lub dróg dla pieszych i rowerów w pasach drogowych dróg wojewódzkich. Zarząd Województwa Świętokrzyskiego dostrzegając konieczność wyjścia

naprzeciw potrzebom społeczności lokalnych w zakresie poprawy bezpieczeństwa niechronionych użytkowników dróg, określił zasady współpracy Województwa Świętokrzyskiego z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie budowy i utrzymania chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych przy drogach wojewódzkich³⁴. Wyznaczone zostały również warunki brzegowe takiej współpracy, które należy zrewidować w trakcie wdrażania RPT pod kątem priorytetyzacji wspólnej realizacji zadań z zakresu budowy dróg dla rowerów i pieszych w miejscach, w których występuje najwyższa potrzeba wykonania takiej infrastruktury. Uzyskanie takiego efektu wypracowane zostanie poprzez opracowanie nowych zasad współpracy – np. w formie konkursu uruchamianego raz w roku z przypisaną pulą środków finansowych z budżetu województwa na wskazany cel, rozszerzonych o kluczowe w kontekście bezpieczeństwa aspekty związane przykładowo z ilością zdarzeń drogowych, proponowanych przez samorządy lokalne zadań, uzależnioną od wykazania priorytetów uzasadnionych opiniami Wydziału Ruchu Drogowego, właściwej miejscowo Komendy Powiatowej Policji, opinii Naczelnika Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Kielcach, oraz Naczelnika Wydziału Inżynierii Ruchu Drogowego Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach lub pozytywnej opinii Komisji ds. Inżynierii Ruchu Drogowego na drogach wojewódzkich województwa świętokrzyskiego³⁵ będącej ciałem doradczym Marszałka Województwa Świętokrzyskiego jako organu zarządzającego ruchem na drogach wojewódzkich. Ponadto warunki współpracy zostaną rozszerzone o te, dotyczące warunków bezpieczeństwa ruchu poprzez stosowanie dodatkowych rozwiązań dotyczących wyznaczania bezpiecznych przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów z wykorzystaniem innowacyjnych rozwiązań.

Kluczowe dla poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym jest podejmowanie działań edukacyjnych, szczególnie wśród dzieci i młodzieży. Na mocy przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym w każdym regionie Polski działają Wojewódzkie Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, w tym również i w Kielcach. Kierunki działania Wojewódzkiej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w Kielcach (dalej: WRBRD) obejmują:

- Propagowanie rozwiązań inżynierskich dotyczących organizacji ruchu drogowego a mających na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach województwa;

³⁴ Uchwała Zarządu Województwa Świętokrzyskiego nr 1053/19 z dnia 13 września 2019 roku

³⁵ Powołanej na mocy Zarządzenia Marszałka Województwa Świętokrzyskiego Nr 53/2020 z dnia 26.02.2020 r.

- Patronowanie przedsięwzięciom prewencyjno-edukacyjnym w szczególności nakierowanym na bezpieczeństwo dzieci i młodzieży;
- Inicjowanie i udział w szkoleniu koordynatorów ds. brd w jednostkach oświatowych;
- Współdziałanie w opracowaniu regionalnego programu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego dla dróg wojewódzkich i krajowych województwa;
- Inicjowanie współpracy między instytucjami i organizacjami w zakresie prowadzenia działalności informacyjnych i popularyzatorskich związanych z kształtowaniem opinii społecznej na rzecz bezpiecznych zachowań na drodze;
- Udział w pracach związanych z oceną stanu dróg krajowych i wojewódzkich oraz w opiniowaniu projektów rozwiązań organizacyjnych ruchu drogowego;
- Rozpoznawanie na terenie województwa świętokrzyskiego miejsc szczególnie niebezpiecznych;
- Nawiązywanie współpracy, polegającej na wymianie doświadczeń w zakresie podejmowanych działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego, z instytucjami i organizacjami na terenie całego kraju;
- Popularyzowanie tematyki dotyczącej bezpieczeństwa na drogach przez dostępne środki medialne jak prasa, radio, telewizja i internet.

WRBRD działa przy Wojewódzkim Ośrodku Ruchu Drogowego w Kielcach pod przewodnictwem marszałka województwa, a w jej skład wchodzi kluczewi interesariusze skupieni wokół podmiotów włączonych w system poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym (policja, przedstawiciele świata nauki i edukacji, organizacji pozarządowych, czy zarządcy dróg). Przy zaangażowaniu WRBRD w perspektywie do roku 2025 zostanie opracowany wojewódzki plan bezpieczeństwa na drogach, będący odpowiedzią na wyzwania transportowe tych czasów, a z drugiej strony określający środki finansowe dedykowane na jego wdrażanie w poszczególnych latach, jak również określający szczegółowo priorytety do osiągnięcia. Program ten będzie kompilacją zadań przypisanych do wykonania w sferze infrastrukturalnej (dotyczących np. lokalizowania aktywnych przejść dla pieszych, budowy ciągów pieszych w miejscach szczególnie niebezpiecznych bądź ciągów pieszo-rowerowych, zmiany oznakowania na drogach itd.), jak również działań miękkich w postaci kampanii edukacyjnych, konkursów (np. wzorem dotychczasowych akcji WORD w Kielcach: „Bezpieczni również na drodze”, „PIE(RW)SZY na przejściu”, „Moda na bezpieczne wakacje”, itp.³⁶).

³⁶ <http://www.word.kielce.pl/wrbrd/>

Kluczowym dla powodzenia tego przedsięwzięcia będą też dostarczane efekty pracy wykonywanej przez Komisję ds. Inżynierii Ruchu Drogowego na drogach wojewódzkich Województwa Świętokrzyskiego każdego roku, w postaci przeglądów oznakowania poziomego i pionowego na drogach wojewódzkich, jak również rozpatrującej wnioski mieszkańców związane z kwestiami inżynierii ruchu drogowego. Na podstawie zbieranych i analizowanych informacji z inwentaryzacji sieci drogowej, tworzona będzie mapa priorytetów BRD związanych z zaspokajaniem najpilniejszych potrzeb społecznych w tym zakresie, co szczególnie jest widoczne przy powstawaniu nowych osiedli mieszkaniowych, tworzeniu dużych centrów usługowo-handlowych bądź większych zakładów pracy.

3.8 Adaptacja do zmian klimatu

Podstawowymi dokumentami w zakresie adaptacji do zmian klimatu są: *Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku* i *Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030* (omówione wcześniej w rozdziale 2.2 Uwarunkowania krajowe) oraz *Strategiczny Plan Adaptacji (SPA2020)*. SPA2020 jest dokumentem wskazującym cele i kierunki działań adaptacyjnych w sektorach i obszarach wrażliwych, wymuszonych zmianami klimatu. W celu 3 niniejszego dokumentu wskazano kierunki działań, korespondujące z dokumentami strategicznymi, które służyć mają rozwojowi transportu w warunkach zmian klimatu: 3.1 – wypracowanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu, 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. Działanie 3.1 musi zostać wprowadzone na poziomie krajowym nie będzie miało zatem wpływu na ustalenia niniejszego dokumentu. Działanie 3.2 winno być stosowane przez zarządców sieci odpowiednio na poszczególnych poziomach i w poszczególnych gałęziach transportu.

kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu				
LP	Nazwa działań adaptacyjnych przewidzianych w SPA	Główne instytucje odpowiedzialne	Nazwa strategii	Wybrane obszary strategii rozwoju zawierające działania adaptacyjne
Działanie priorytetowe	Uwzględnienie w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej zmienionych warunków klimatycznych.	MTBiGM/zarządcy infrastruktury transportowej/ MRiRW	SRT SZRWRiR	3.3.1 Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego 2.2.1 Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej
3.1.1	Utworzenie stałego monitoringu lub dostosowanie obecnych systemów monitoringu dla kontrolowania elementów budownictwa i infrastruktury transportowej wrażliwych na zmiany klimatu oraz utworzenie lub dostosowanie systemów ostrzeżeń dla służb technicznych	MTBiGM/ zarządcy infrastruktury transportowej	SRT	3.3.2 Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych

kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu				
LP	Nazwa działań adaptacyjnych przewidzianych w SPA	Główne instytucje odpowiedzialne	Nazwa strategii	Wybrane obszary strategii rozwoju zawierające działania adaptacyjne
Działanie priorytetowe	Przegląd lub stworzenie działań i planów opracowanych na potrzeby utrzymania przejeźdźności tras komunikacyjnych lub zmiany tras i stosowania zastępczych środków transportowych	MTBiGM /GDDKiA/ PKP/ Jst/województwie	SRT	3.3.2 Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych

Źródło: SPA2020

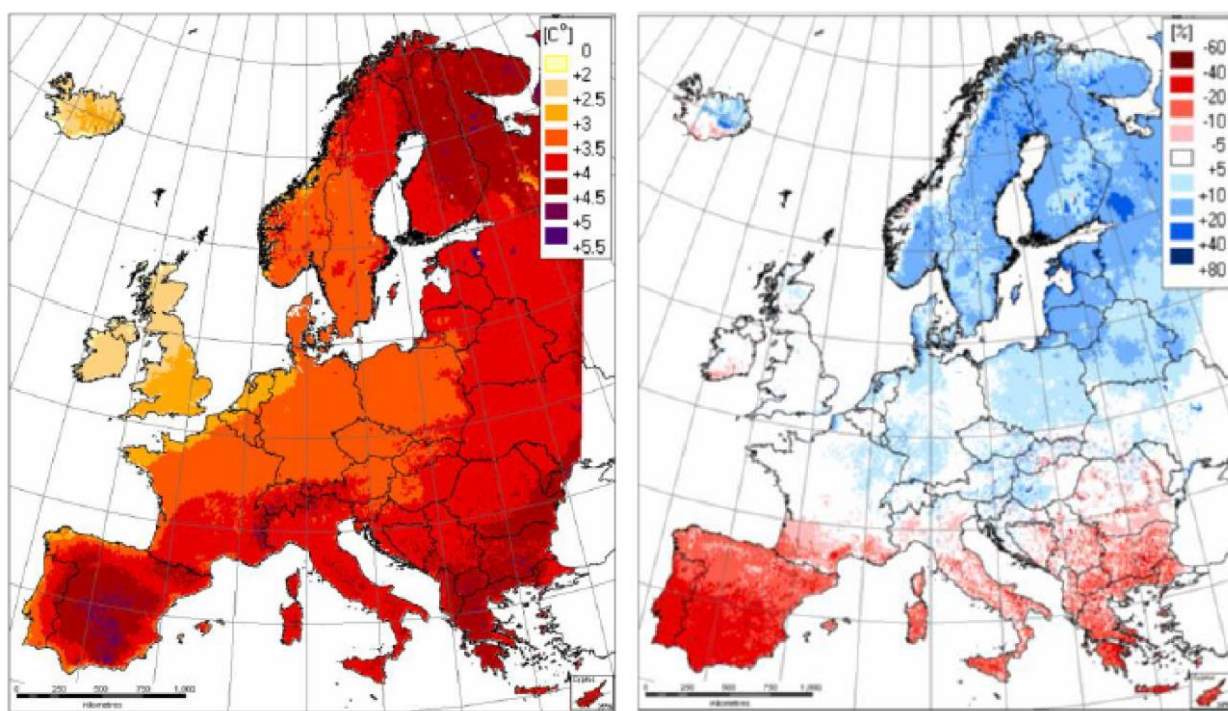
Kierunki działań wskazane w SPA2020, wraz ze wskazówkami zawartymi w *Poradniku przygotowania inwestycji*³⁷, zostały uwzględnione w celach strategicznych niniejszego RPT. Oprócz podstawowych, wskazanych powyżej działań właściwych dla całego terytorium kraju, należy zwrócić uwagę na wpływ klimatu na infrastrukturę transportową wynikający z specyfiki regionalnej.

Prawidłowe funkcjonowanie sektora transportu musi zatem uwzględniać czynniki klimatyczne. Istotnym zagadnieniem będzie więc, w kontekście przewidywanych zmian klimatu, ich negatywne oddziaływanie na transport. Analiza tych zmian wskazuje na to, że:

- nastąpi ocieplenie, wyrażone wzrostem średniej temperatury dobowej i zmniejszeniem liczby dni chłodnych;
- zmniejszy się okres zalegania pokrywy śnieżnej;

³⁷ Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, Październik 2015 r.

- zwiększą się opady, wyrażone zarówno wzrostem maksymalnego opadu dobowego oraz liczbą dni z opadami ekstremalnymi;
- parametry klimatu będą się charakteryzowały dużą zmiennością w odniesieniu do wartości ekstremalnych.



Rysunek: Prognozowane zmiany średniej rocznej temperatury oraz średniej rocznej sumy opadów w Europie w okresie 2071-2100

Źródło: Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe

Największym zagrożeniem dla transportu mogą być: zmiany w strukturze występowania zjawisk ekstremalnych, silne wiatry, ulewy, podtopienia i osuwiska, opady śniegu i zjawiska lodowe, burze, niska i wysoka temperatura oraz brak widoczności (mgła, smog). We wszystkich kategoriach transportu największą wrażliwość na warunki klimatyczne wykazują obiekty budowlane i inżynierskie. Obowiązek zapewnienia ich bezpieczeństwa jest zapisany w ustawie Prawo budowlane³⁸. W odniesieniu do transportu drogowego i kolejowego najczęściej są to: obiekty mostowe (mosty, wiadukty, estakady i kładki dla pieszych) oraz tunele i przepusty, a także konstrukcje oporowe. W przypadku transportu lotniczego najważniejsze są: lotniska i obiekty budowlane zaplecza, w tym wieże kontrolne.

³⁸ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021.2351 tekst jednolity ze zmianami)

Wrażliwość i wpływ zmian klimatu na transport należy analizować w odniesieniu do poszczególnych rodzajów transportu.

- Transport drogowy i kolejowy korzysta z rozbudowanej sieci dróg i linii kolejowych oraz obiektów inżynierskich. Ze względu na swój przestrzenny charakter jest szczególnie wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne. Silne wiatry powodujące m.in.: tarasowanie dróg i linii kolejowych przez powalone drzewa, słupy energetyczne i uszkodzone ekrany akustyczne, zniszczenia infrastruktury drogowej i kolejowej, uszkodzenia pojazdów i sieci trakcyjnej oraz utrudnienia w prowadzeniu prac załadunkowych mogą się w przyszłych latach znacznie nasilać.
- Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu. Ulewne deszcze mogą powodować podtopienia i osuwiska. Może dojść do uszkodzenia infrastruktury drogowej i kolejowej, obsunięcia ziemi i nasypów, podtopienia terenu, zalania jezdni, tuneli, przejść podziemnych, obniżonych części dróg i ulic, uszkodzenia urządzeń odwadniających, zniszczenia środków transportowych oraz utrudnień w komunikacji miejskiej, zwłaszcza w wyniku podtopienia tuneli i obniżonych części dróg i ulic, także dojazdów do mostów. Towarzyszące ulewowi wyładowania atmosferyczne mogą powodować uszkodzenia lub zakłócenia w pracy urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń energetycznych, urządzeń łączności oraz uszkodzenia sieci trakcyjnej.
- Problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy, jak i na elementy infrastruktury drogowej i kolejowej. Szczególnie uciążliwe są dla nich długotrwałe upały, które mogą powodować przegrzewanie się silników i innych urządzeń technicznych oraz zwiększenie podatności nawierzchni bitumicznych na oddziaływanie pojazdów, co z kolei wymusza konieczność wprowadzenia ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów, obniżenie komfortu pracy kierowców i pracowników obsługi a także pasażerów. Wraz z postępującym procesem ocieplania wzrosnąć mogą przypadki deformacji torów oraz pożarów zaplecza kolejowego, a jednocześnie pogorszą się warunki pracy oraz komfort podróżowania.

- Intensywne opady śniegu, niskie temperatury i oblodzenie powodują: nieprzejezdność dróg i linii kolejowych z powodu zasp śnieżnych i powalonych drzew, opóźnienia lub niezrealizowanie kursów, wypadki drogowe, pogorszenie warunków jezdnych poprzez zmniejszenie przyczepności kół do nawierzchni, wzrost kosztów utrzymania przejezdności tras, większą awaryjność sprzętu, zamarzanie rozjazdów, oblodzenie i zrywanie sieci trakcyjnych i energetycznych, utrudnienia prac przeładunkowych. Ponadto niskie temperatury, w tym zwłaszcza wielokrotne przechodzenie przez punkt 0°C w połączeniu z opadami lub topniejącym śniegiem: sprzyjają zjawisku gołoledzi a także intensyfikują korozyjne oddziaływanie wody (i soli) na infrastrukturę transportową. Brak pokrywy śnieżnej przy niskich temperaturach powoduje szybką degradację stanu nawierzchni dróg oraz pękanie szyn.

Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych. W przeciwieństwie do transportu drogowego, mgła wprawdzie powoduje ograniczenie widoczności i wymaga zwiększenia czujności przez służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo szlaków kolejowych, jednak nie jest zjawiskiem szczególnie groźnym dla transportu kolejowego.

Transport lotniczy ze względu na swoją specyfikę jest bardziej zależny od chwilowych warunków pogodowych niż od zmian klimatu, a według prognoz takie sytuacje będą miały miejsce znacznie częściej niż dotychczas. Jego zależność od aktualnej sytuacji meteorologicznej największe znaczenie ma przede wszystkim w momencie startu i lądowania samolotów. Dla samolotów przyziemionych podstawowe zagrożenie stanowią porywy silnego wiatru i oblodzenie. Pozostałe zjawiska, jak ulewy czy silny opad śniegu, mogą opóźnić operacje i wpływać negatywnie na regularność transportu jednak nie stanowią bezpośredniego zagrożenia. Już obecnie transport lotniczy jest przygotowany na działanie w takich warunkach.

Brak widoczności z powodu mgły lub emisji pyłu wulkanicznego (zjawisko mało istotne w odniesieniu do pozostałych rodzajów transportu) w wypadku transportu lotniczego może całkowicie wstrzymać realizację funkcji transportowych. Zjawiska takie mają jednak krótki czas trwania, zatem skutkują jedynie opóźnieniami.

Wyższa temperatura powietrza będzie rzutować na gęstość powietrza i tym samym powodować konieczność zwiększenia szybkości samolotów, zwłaszcza w fazie wznoszenia, zużycie większej ilości paliwa, natomiast w fazie startu rzadsze powietrze wymagać będzie dłuższych pasów startowych lub ograniczenia masy ładunku.

Transport śródlądowy wodny, mimo że jest w niewielkim stopniu wykorzystywany w Polsce, również narażony jest na konsekwencje zmian klimatu, ponieważ jest ściśle uzależniony od stanów wodnych rzek. Szczególnie narażony jest na wysokie stany wody (powodziowe) oraz niskie stany związane z suszami. W przyszłości należy się liczyć ze wzrostem częstotliwości obu niekorzystnych zjawisk, a tym samym z utrudnieniami w działaniach żeglugi śródlądowej. Kolejnym elementem klimatycznym mającym wpływ na żeglugę jest zamarzanie rzek. Jednakże wraz z rozwojem procesu ocieplenia częstotliwość tych zjawisk powinna maleć.

Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę komunikacyjną przed zagrożeniami wynikającymi ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów i wiatrów oraz wzrostu temperatury. W tym względzie szczególna uwaga musi być skierowana na zapewnienie minimalnego światła mostów i przepustów. Zapewni to swobodę maksymalnego przepływu bez spowodowania nadmiernego spiętrzenia wody w cieku wywołującego dodatkowe zagrożenia i nieuzasadnione ekonomicznie szkody oraz bez spowodowania nadmiernych rozmyć koryta cieku, z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.

Analizując prognozy dotyczące zwiększenia intensywności opadów atmosferycznych, wydaje się zasadne zwrócenie uwagi na następujące problemy:

- w świetle spodziewanych zmian w zakresie opadów atmosferycznych będzie konieczna nowelizacja danych o przepływach maksymalnych, służących do oceny zjawisk o danym prawdopodobieństwie z uwzględnieniem tendencji zmian;
- dla małych mostów i przepustów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne, obliczenia hydrologiczne dla odwodnień i obliczenia przepływów w małych zlewniach, bazujące na obserwacjach z okresów dość odległych, powinny być powtórnie przeanalizowane, pod kątem spodziewanych tendencji zmian;
- w większości wypadków okresy analizowane obecnie do wyznaczania przepływów o określonym prawdopodobieństwie są dość krótkie, a wyznaczanie na tej podstawie wielkości o niskim prawdopodobieństwie jest dość wątpliwe, ma to podstawowe znaczenie przy wymiarowaniu budowli i ocenie ich bezpieczeństwa eksploatacyjnego;

- wraz z ograniczaniem niepewności w odniesieniu do oczekiwanych zmian będzie konieczne przeanalizowanie możliwych zagrożeń istniejących obiektów i ewentualne podjęcie działań poprawiających przepustowość mostów i wprowadzenie nowych norm projektowych dla obiektów nowo budowanych.

W stosunku do obiektów istniejących będzie konieczne:

- przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa mostów istniejących i ewentualnie wykonanie dodatkowych robót w celu ułatwienia przepływu wody pod mostem; przebudowa koryt rzecznych prowadząca do obniżenia stanów wody przy tym samym przepływie – może zmniejszyć niebezpieczeństwo podtopienia przęseł, ale zwiększy pogłębienie pod mostem i ryzyko rozmycia przy filarach, nowe mosty należałoby wymiarować na większe przepływy;
- na ciekach górskich i podgórskich przeprowadzenie oceny i ewentualne wzmocnienie przyczółków i nasypów dojazdowych w celu uniknięcia ich przerwania, zwłaszcza przy zatamowaniu przepływu pod mostami o małym świetle przez drzewa i inne objekty niesione przez wodę;
- utrzymywanie koryta cieków w dobrym stanie i zabezpieczenie przed porywaniem przez wodę drzew i innych obiektów, które mogłyby zatkać światło lub uszkodzić konstrukcje mostowe;
- wprowadzenie zmiany przepisów umożliwiających przy odbudowie obiektów zniszczonych bądź uszkodzonych przez powódź, powiększenie światła budowli, inne ukształtowanie przyczółków, konieczna jest zmiana przepisów, które w wypadku szybkiej odbudowy obiektów zniszczonych przez powódź nakazują dokładne odtworzenie zniszczonej konstrukcji;
- systematyczne oczyszczanie przepustów i małych mostów oraz utrzymywanie koryta odpływowego i rowów przydrożnych we właściwym stanie technicznym;
- opracowanie planów zagospodarowania terenu i wskazanie terenów przeznaczonych pod zabudowę, wprowadzenie zróżnicowania stawek ubezpieczeniowych i opłat w zależności od bezpieczeństwa terenu i stopnia ochrony przeciwpowodziowej.

Drugim problemem związanym z silnymi opadami jest zabezpieczenie powierzchni transportowych przed zalewaniem i szybkie odprowadzanie wody z ich powierzchni do odbiornika. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach. Istotą takich zjawisk jest ich gwałtowność, bardzo duża intensywność, ale na ogół niewielki zasięg. Ponieważ obciążają one objekty „małe” w kategoriach ważności, a więc projektowane na niezbyt małe prawdopodobieństwa występowania zjawisk

hydrologicznych, bardzo często pociągają za sobą zniszczenia i straty. Zagrożają one w skali kraju ogromnej liczbie obiektów, ale tylko z niewielkim prawdopodobieństwem zagrożenia konkretnego obiektu, a więc ich przewymiarowanie nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Na dodatek zwykle stan ich utrzymania jest niezadowalający i wymaga działania wielu jednostek. Pomocne w tym wypadku powinny być przede wszystkim akcje uświadamiające kierowane do społeczeństwa i do władz samorządowych.

Zwiększona częstotliwość opadów nawałnych będzie wymagać dokonania przeglądu istniejących norm stosowanych do projektowania odwodnienia dróg i innych powierzchni komunikacyjnych oraz wymagań pod kątem dostosowania ich do zmienionych warunków opadowych.

W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, dużego znaczenia nabiera problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Właściwości asfaltowej nawierzchni drogowej w znacznym stopniu zależą od jej temperatury, dlatego w doborze materiałów do produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych oraz ocenie ich trwałości należy brać pod uwagę m.in. ich odporność na pękanie w niskiej temperaturze i na deformacje trwałe w wysokiej temperaturze. Wymagać to także będzie weryfikacji map stref klimatycznych Polski ze względu na dobór lepszego asfaltowego do nawierzchni asfaltowych i opracowania uproszczonej metody projektowania nowych nawierzchni asfaltowych dla warunków odpowiadających najwyższej średniej 7-dniowej maksymalnej temperaturze powietrza.

W odniesieniu do dróg obecnie eksploatowanych, ze względu na możliwość występowania okresów o podwyższonej temperaturze powietrza (większej niż np. 25°C), należy rozważyć konieczność nowelizacji rozporządzenia w sprawie okresowych ograniczeń oraz zakazu ruchu niektórych rodzajów pojazdów po drogach. Mogą ulec zmianie terminy rozpoczynania sezonu utrzymania zimowego zarówno dróg, jak i szlaków kolejowych.

W odniesieniu do wiatru prognozy nie przewidują większych zmian w zakresie wartości średnich, za to dużą dynamikę zmian i możliwość występowania wartości ekstremalnych. Zwiększenie gwałtowności porywów wiatru może obniżyć bezpieczeństwo konstrukcji obiektów budowlanych. Problem wiatru dotyczy przede wszystkim budowli wysokich (mostów wiszących i podwieszonych, wiaduktów, estakad, urządzeń przeładunkowych i wież kontrolnych) oraz oznakowania pionowego dróg, zwłaszcza o dużych powierzchniach.

W odniesieniu do żeglugi śródlądowej złagodzenie klimatu, wyrażające się jego ociepleniem, skróceniem okresu temperatur ujemnych oraz zmniejszeniem dni zalegania śniegu, wpływa korzystnie na funkcjonowanie tego rodzaju transportu. Nie przewiduje się zatem specjalnych zabiegów adaptacyjnych do prognozowanych zmian klimatu.

•

4 ANALIZA SWOT I PROBLEMY SIECI TRANSPORTOWEJ WOJEWÓDZTWA

Podsumowaniem części diagnostycznej Planu jest ocena mocnych i słabych stron infrastruktury transportowej województwa oraz sformułowanie problemów sieci transportowej województwa. Posłużono się metodą analizy SWOT. Polega ona na posegregowaniu posiadanych informacji na cztery grupy (obszary oddziaływań), którymi są:

- **mocne strony**-obejmujące wszystko co stanowi atut, przewagę, zaletę wojewódzkiego układu transportowego,
- **słabe strony**-to słabości, bariery i mankamenty tego układu,
- **szanse**-wszystko co stwarza dla analizowanego układu szansę rozwoju lub korzystnej zmiany,
- **zagrożenia**- wszystko co stwarza niebezpieczeństwo niekorzystnej zmiany lub ograniczenia osiągnięcia zakładanych celów

W najczęściej stosowanych ujęciach mikroekonomicznych dwa pierwsze obszary odnoszą się głównie do środowiska wewnętrznego i zawierają najistotniejsze uwarunkowania wewnętrzne, natomiast dwa ostatnie odnoszą się analogicznie do oddziaływań zewnętrznych.

Mocne strony

1. Centralne położenie województwa w stosunku do najszybciej rozwijających się polskich metropolii takich jak Warszawa, Kraków, Katowice czy Łódź oraz metropolii potencjalnych takich jak Lublin, czy Rzeszów.
2. Bliskości znaczących korytarzy transportowych: autostrady A1, A2 i A4, CMK.
3. Relatywnie dobra wewnętrzna dostępność komunikacyjna.
4. Stosunkowo równomierne rozmieszczenie i połączenie siecią dróg odpowiednich kategorii głównych ośrodków osadniczych regionu, stanowiących jednocześnie węzły transportowe, sprzyjające kształtowaniu się pasm rozwoju i pogłębianiu wzajemnych więzi gospodarczych, rozwojowi drobnego przemysłu i rolnictwa stosownie do lokalnych predyspozycji i funkcji spełnianych w gospodarce województwa. Szczególna rola przypada tu obszarowi funkcjonalnemu Kielc oraz obszarowi dużych miast położonych w dolinie Kamiennej.

5. Możliwość pełniejszego wykorzystania walorów turystycznych województwa dzięki gęstej sieci dróg (3-cie miejsce w kraju w km/100km²), pod warunkiem dalszej poprawy ich stanu technicznego i lepszego dostosowania do potrzeb turystyki.
6. Istniejące na terenie województwa ważne dla ruchu tranzytowego przeprawy mostowe na rzece Wiśle w Annopolu, Sandomierzu, Nagnajowie, Szczucinie, uzupełnione przez nowe przeprawy mostowe w Sandomierzu, Połańcu i Nowym Korczynie.
7. Sieć kolejowa w większości dwutorowa, zelektryfikowana i mało obciążona ruchem.

Słabe strony

1. Położenie województwa w oddaleniu od układu autostrad i słabe skomunikowanie województwa z głównymi korytarzami transportowymi.
2. Niezadawalający stan techniczny dużej części dróg i obiektów mostowych, zwłaszcza niższych kategorii.
3. Brak portu lotniczego o zasięgu regionalnym i międzynarodowym z jednoczesnym brakiem możliwości rozbudowy istniejącego lotniska lokalnego w Masłowie dla obsługi większych samolotów oraz lokalizacji towarzyszących funkcji gospodarczych w jego otoczeniu, znacząco obniżające atrakcyjność tego obszaru dla potencjalnych inwestorów.
4. Brak rozdzielenia ruchu lokalnego od dalekobieżnego, co wpływa na obniżenie prędkości komunikacyjnych, stwarza zagrożenie wypadkami oraz pogarsza warunki zamieszkiwania w miastach i miejscowościach położonych bezpośrednio przy drogach tranzytowych.
5. Gęsta obudowa wielu korytarzy dróg krajowych i wojewódzkich, których podstawową funkcją jest prowadzenie ruchu tranzytowego, w dużej części będąca konsekwencją presji ze strony jst do wykorzystywania tych dróg do obsługi terenów inwestycyjnych.
6. Niewydolne układy drogowe na wylotach miast stanowiących węzły komunikacyjne oraz w ich strefach centralnych (braki przekrojów dwujezdniowych i odpowiednio rozbudowanych skrzyżowań).
7. Niedobór miejsc parkingowych na obrzeżu stref centralnych większości dużych miast.
8. Brak normatywnych parametrów przypisanych danej kategorii dróg na całych ciągach drogowych - niskie klasy dróg.

9. Zbyt mała ilość chodników i ścieżek rowerowych, szczególnie wzdłuż dróg tranzytowych oraz wylotowych z miast, stwarzająca kolizję ruchu pieszego i rowerowego z ruchem pojazdów samochodowych.
10. Niezadawalający poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego.
11. Małe wykorzystanie transportu kolejowego do przewozów masowych.
12. Infrastruktura kolejowa, zdekapitalizowana, w dużej części niemodernizowana od lat i nie przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Brak infrastruktury towarzyszącej i udogodnień sprzyjających łączeniu różnych środków transportu, zwłaszcza niskoemisyjnego z zeroemisyjnym typu „rower – kolej”.
13. Niewykorzystanie rzeki Wisły i jej nabrzeży jako szlaku transportowego (w tym wodnego i rowerowego).
14. Brak innych środków transportu publicznego, takich jak np.: tramwaj, trolejbus, kolej podmiejska/aglomeracyjna.

Szanse

1. Realna szansa skorzystania z funduszy Unii Europejskiej w celu wzrostu spójności terytorialnej województwa poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury transportowej, a w szczególności:
 - a) rozbudowę i modernizację sieci kolejowej województwa,
 - b) dokończenie budowy drogi ekspresowej S74,
 - c) budowę i przebudowę tras międzyregionalnych — dróg krajowych i najważniejszych dróg wojewódzkich,
 - d) budowę nowej przeprawy mostowej przez rzekę Wisłę w rejonie Koćmierzowa,
 - e) realizację obwodnic i przełożeń tras,
 - f) rozbudowę głównego układu komunikacyjnego w największych miastach, w tym wschodniej obwodnicy Kielc ważnej dla rozwoju funkcji metropolitalnych stolicy województwa,
2. Wsparcie rozwoju miasta wojewódzkiego i obszarów powiązanych z nim funkcjonalnie ukierunkowane poprzez instrument Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, realizowanych ze środków programu regionalnego i uzupełnianych przez przedsięwzięcia w obszarze niskoemisyjnego transportu publicznego.
3. Lokalizacja funkcji gospodarczych i logistycznych w pobliżu istniejącego węzła na skrzyżowaniu istniejącej i realizowanej drogi ekspresowej S7 i S74.

4. Wykorzystanie turystycznych walorów województwa w tym: obszaru Gór Świętokrzyskich, doliny rzeki Kamiennej, rzeki Wisły, Ponidzia.
5. Zwiększenie wykorzystania walorów i możliwości transportowych Linii Hutniczej Szerokotorowej, w szczególności w rozwinięciu kontaktów handlowych z partnerami ze wschodu.
6. Sprzężenie działań oraz środków finansowych samorządu, w tym funduszy UE, z działaniami i środkami finansowymi zarządców sieci transportowych w celu zwiększenia efektywności interwencji; w szczególności winno dotyczyć to działań na sieci kolejowej.
7. Podejmowanie inicjatyw samorządowych w celu aktywowania tzw. „Szlaku Staropolskiego” w oparciu o drogę ekspresową na kierunku Lublin – Kielce – Częstochowa - Opole, która wzmocniłaby rangę Kielc jako krajowego węzła transportowego,
8. Utworzenie Metropolitalnej Kolei Świętokrzyskiej,

Zagrożenia

1. Zbyt małe, w stosunku do realnych potrzeb, nakłady finansowe na modernizację i rozbudowę dróg i kolei, co może wpływać niekorzystnie na dalszy rozwój województwa.
2. Bariery dla ruchu tranzytowego spowodowane słabym tempem realizacji obwodnic obszarów zurbanizowanych.
3. Tendencja jest do wykorzystywania dróg tranzytowych do bezpośredniej obsługi nowych obszarów inwestycyjnych, co w konsekwencji prowadzi do utraty przez te drogi cech koniecznych do pełnienia funkcji dróg tranzytowych,
4. Małe wykorzystanie walorów turystycznych regionu spowodowane słabym stanem istniejącej infrastruktury turystycznej i niewystarczającym jej rozwojem, w tym brakiem przystosowania lub słabym przystosowaniem tras turystycznych do obsługi zwiększającego się ruchu przejazdowego (np. brak parkingów, dróg dla rowerów, węzłów przesiadkowych).
5. Odczuwalny brak lotniska regionalnego, zaspokajającego aktualne i docelowe potrzeby województwa w aspekcie rozwoju Targów Kielce, turystyki międzynarodowej, metropolizacji ośrodka wojewódzkiego czy przyciągania inwestorów zagranicznych.
6. Niedobór mocy wykonawczych przedsiębiorstw drogowych i kolejowych, nadmierne przedłużanie się prac przygotowawczych, trudności z wykupem gruntów.

Na podstawie diagnozy istniejącego stanu sieci i infrastruktury transportowej wskazano główne problemy w dziedzinie transportu obserwowane na obszarze województwa świętokrzyskiego.

Problemy w zakresie infrastruktury transportu drogowego:

- A1 - słaby dostęp regionu do tras szybkiego ruchu. Zrealizowana w obszarze województwa świętokrzyskiego droga ekspresowa S7 łącząca region z autostradą A4 w rejonie Krakowa i autostradą A2 w rejonie Warszawy zarówno w obszarze województwa mazowieckiego jak i małopolskiego wciąż jest w budowie. Odsuwająca się w czasie realizacja drogi ekspresowej S74 Piotrków Trybunalski-Rzeszów. W obszarze województwa zrealizowano jedynie krótki odcinek Kielce (DK73) -Cedzyna oraz węzeł zespolony z trasą S7 w Niewachlowie. Postulowana przez samorząd województwa oraz zapisana w koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030³⁹ droga ekspresowa S73 Kielce-Tarnów nie jest nawet w przygotowaniu,
- A2 - brak jednolitych ciągów dróg krajowych i wojewódzkich posiadających odpowiednie klasy techniczne wymagane zgodnie z PZPWŚ – GP dla dróg krajowych, G dla dróg wojewódzkich,
- A3 - korytarze dróg krajowych i wojewódzkich obudowane gęstą zabudową mieszkaniową lub przechodzące przez tereny miejskie. Skutkuje to spowolnieniem transportu, zwiększeniem zanieczyszczenia powietrza, zwiększeniem hałasu, obniżeniem komfortu życia mieszkańców oraz pogorszeniem stanu bezpieczeństwa na tych odcinkach – w szczególności należy tu wskazać na brak obwodnic obszarów miejskich,
- A4 - niski poziom zarządzania przestrzenią i podróży skutkujący ciągłym wzrostem zapotrzebowania na podróże pod względem ich ilości i długości oraz niskim udziałem nisko i bezemisyjnych środków transportu (transport zbiorowy i szynowy, ruch rowerowy i pieszy) w ogóle środków transportu,
- A5 - często w obszarach miejskich niedostateczna część przekroju dróg jest przeznaczona na rzecz infrastruktury dedykowanej dla transportu zbiorowego i ruchu niezmotoryzowanego. Bardzo często wynika to z braku obwodnic miejscowości i konieczności obsługi przez ulice miejskie samochodowego ruchu przelotowego, co może mieć swoje uzasadnienie jedynie w przypadku dróg krajowych,

³⁹ Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 przyjęta uchwałą Rady Ministrów Nr 239 z dnia 13 grudnia 2011 roku (M.P.2012 poz.252). Koncepcja przestała obowiązywać z dniem 13 listopada 2020 roku w związku z Ustawą z dnia 15 lipca 2020 roku o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz.1378).

- A6 - drogi wojewódzkie, które winny tworzyć sieć połączeń wewnątrzregionalnych, bardzo często wykorzystywane są z jednej strony jak drogi krajowe, do obsługi ruchu tranzytowego, a z drugiej strony, jak drogi powiatowe do obsługi komunikacyjnej terenów inwestycyjnych czy mieszkaniowych. Bardzo często wybudowanie obwodnicy wywołuje natychmiastowy efekt w postaci nowych terenów inwestycyjnych lokalizowanych wzdłuż niej i poprzez nią skomunikowanych. Sytuacje te wymagają ze strony gmin działań planistycznych nie tyle zapobiegających powstawaniu nowej zabudowy przy nowych odcinkach dróg wojewódzkich co powstawaniu nowej zabudowy w sposób, który spowoduje utratę przez te drogi charakteru dróg tranzytowych, również w przyszłości.

Problemy w zakresie infrastruktury transportu kolejowego:

- B1 - słabe powiązanie regionu z siecią kolejową stanowiącą elementy europejskiej sieci TEN-T. W obszarze województwa przebiegają co prawda trzy linie kolejowe (8, 25 i 61) stanowiące część sieci kolejowej TEN-T wymagają one jednak modernizacji i przebudowy w celu podniesienia ich parametrów technicznych, zwiększenia prędkości prowadzenia ruchu, poprawy bezpieczeństwa oraz dostosowania sieci przystanków do aktualnych potrzeb mieszkańców regionu. Poprawy wymaga również dostęp do tej sieci kolejowej poprzez powiązanie z innymi gałęziami transportu,
- B2 - sieć przystanków kolejowych która bardzo często nie odpowiada współczesnym i aktualnym potrzebom pasażerów. Dotyczy to zarówno samej lokalizacji przystanków – w oddaleniu od istniejącej zabudowy, ze słabym dostępem/dojazdem, z odpowiednią liczbą i częstotliwością połączeń – jak i ich stanu technicznego i wyposażenia zapewniający odpowiedni komfort,
- B3 - brak całościowej sieci połączeń kolejowych międzymiastowych, obsługiwanych pociągami pośpieszными, między ośrodkami miejskimi województwa oraz podobnymi ośrodkami w województwach sąsiednich, w tym także ze stolicami sąsiednich województw.

Problemy w zakresie infrastruktury transportu lotniczego

- C1 - region nie posiada własnego portu lotniczego. Funkcjonujące lotnisko lokalne w Masłowie k/Kielc pełni głównie rolę lotniska sportowego. Położone jest w gęsto zabudowanym obszarze i nie ma możliwości rozbudowy. Próba realizacji regionalnego portu lotniczego w rejonie podkieleckich Obic, podjęta przez władze stolicy województwa, okazała się nieudana. Niezbędna jest zatem rozbudowa na terenie województwa tras szybkiego ruchu oraz

kolejowych połączeń pasażerskich zapewniających sprawny dostęp do najbliższych portów lotniczych w Warszawie, Krakowie, Katowicach, Rzeszowie i Lublinie.

Problemy w zakresie infrastruktury transportu wodnego

- D1 - stały transport wodny na obszarze województwa, rozumiany jako transport osób i towarów, praktycznie nie występuje. Może on być rozpatrywany tylko w aspekcie turystyki i rekreacji obejmując rejsy turystyczne po Wiśle w rejonie Sandomierza i Kazimierza nad Wisłą czy spływy kajakowe po Wiśle, Nidzie czy Kamiennej.

Problemy w zakresie transportu publicznego

- E1 - obszary niedosłużone komunikacyjnie zbiorowym transportem publicznym z ograniczonym dostępem do ośrodków powiatowych oraz wojewódzkiego. Często dotyczy to obszarów wiejskich gdzie usługi prywatnych przewoźników, o ile są dostępne, ograniczają się do kursów w relacjach, dniach i godzinach zapewniających największy popyt. Ponadto często usługi te są świadczone taborem nieprzystosowanym do celów transportu publicznego co odbija się negatywnie zarówno na jakości, jak i bezpieczeństwie usług,
- E2 - transport publiczny jako środek transportu mało konkurencyjny w stosunku do transportu indywidualnego. W obszarach miejskich transport publiczny jest mało konkurencyjny dla transportu indywidualnego zarówno kosztowo jak i pod względem czasu dojazdu (niewielka długość buspasów). W obszarach podmiejskich transport publiczny ustępuje transportowi indywidualnemu pod względem kosztów oraz dostępności (liczba przystanków, dostęp do nich, liczba kursów i ich rozkład w skali doby),
- E3 - brak bodźców skłaniających lub zachęcających do rezygnacji z transportu indywidualnego na rzecz publicznego transportu zbiorowego lub, na krótszych odległościach, alternatywnych środków transportu (transport pieszy, rowerowy), niski poziom czynników determinujących konkurencyjność transportu zbiorowego, takich jak: częstotliwość, szybkość połączeń, dostępność przystanków, łatwość przesiadek, konkurencyjność cenowa, łatwość planowania podróży, integracja taryfowo-biletowa, komfort i bezpieczeństwo podróży,
- E4 - brak w skali województwa zintegrowanego systemu szynowej i drogowej komunikacji zbiorowej. Sieć kolejowa jest nierównomiernie rozmieszczona na obszarze regionu, wymaga zatem uzupełnienia poprzez budowę nowych linii kolejowych lub organizację autobusowego transportu publicznego,

- E5 - brak w obszarze województwa sieci zintegrowanych węzłów przesiadkowych (pasażerskich) pomiędzy transportem kolejowym i drogowym – autobusowym i samochodowym indywidualnym oraz rowerowym i pieszym, na obszarach wiejskich i podmiejskich zapewniających dogodne miejsce przesiadkowe i możliwość pozostawienia samochodu czy roweru.

Problemy w zakresie transportu multimodalnego

- F1 - brak w regionie węzłów przeładunkowych – intermodalnych i multimodalnych – umożliwiających wykorzystanie w transporcie, zarówno wewnętrznym, jak i przede wszystkim zewnętrznym, różnych gałęzi transportu,
- F2 - brak w regionie obiektów obsługi ruchu pasażerskiego – dworców – integrujących różne gałęzie transportu pasażerskiego. Pierwszy taki obiekt powstać ma w Kielcach w oparciu o przebudowany dworzec autobusowy oraz przebudowywany dworzec kolejowy,
- F3 - brak w obszarach miejskich regionu węzłów przesiadkowych, w tym parkingów P+R, łączących transport kolejowy, autobusowy, samochodowy, motocyklowy, rowerowy i pieszy, umożliwiających zmianę środka transportu, wyposażonych w stacje ładowania pojazdów elektrycznych.

Problemy w zakresie infrastruktury rowerowej i pieszej

- G1 - niewystarczająca ilość dróg dla rowerów wraz z infrastrukturą towarzyszącą. W obszarach miejskich, na krótszych dystansach, rower może stanowić alternatywę dla transportu samochodowego w dojazdach do obiektów administracyjnych, kulturalnych, oświatowych, zdrowotnych czy handlowych. W obszarach podmiejskich oraz między miejscowościami, w tym również miejscowościami i obszarami turystycznymi, rower będzie miał charakter rekreacyjno-turystyczny, ale też może stanowić alternatywę dla indywidualnego transportu samochodowego. Wymaga to jednak stworzenia spójnego i bezpiecznego systemu dróg dla rowerów oraz infrastruktury towarzyszącej w tym miejsc, gdzie bezpiecznie rower można zostawić,
- G2 - niedostateczna ilość rozwiązań ułatwiających podróż niezmotoryzowanym, nieprzystosowanie infrastruktury transportowej do potrzeb i wymagań osób o ograniczonej mobilności i percepcji – co wskazuje na konieczność dalszego rozwoju infrastruktury pieszej i rowerowej,

- G3 - brak jednolitych standardów infrastruktury rowerowej. Powoduje to, że istniejąca sieć dróg dla rowerów jest generalnie niespójna, o bardzo zróżnicowanej jakości przekładającej się na obniżenie funkcjonalności i bezpieczeństwa. Niezbędnym zatem jest wdrożenie standardów infrastruktury rowerowej wynikających z koncepcji przebiegu tras rowerowych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Problemy w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego

- H1 - wzrost liczby i wskaźników dotyczących ofiar śmiertelnych: ofiary śmiertelne ogółem ze 107 w 2016 r. do 131 w 2019 r., ofiary śmiertelne na 100 tys. pojazdów z 11.34 w 2016 r. do 12.49 w roku 2019 oraz ofiary śmiertelne na 100 tys. ludności z 8.53 w 2016 roku do 10.59 w roku 2019. Wpływ na to ma utrzymujący się priorytet transportu drogowego nad kolejowym oraz indywidualnego nad zbiorowym co skutkuje, szczególnie w obszarach zurbanizowanych, wzrostem natężenia ruchu na drogach a tym samym obniżeniem bezpieczeństwa ruchu poprzez zwiększenia ryzyka wypadków i kolizji,
- H2 - duża liczba jednopoziomowych skrzyżowań kolejowo-drogowych, stwarzających zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego (kierowcy, piesi, rowerzyści) jak i kolejowego,
- H3 - brak oddzielenia ruchu pieszego i rowerowego od samochodowego ruchu drogowego. Spowodowane jest to brakiem chodników (szczególnie w mniejszych miejscowościach) oraz ścieżek rowerowych (miasta). Na problem ten nakłada się brak obwodnic i obejść miejscowości w ciągach głównych dróg krajowych i wojewódzkich powodujący wzrost natężenia ruchu w ich centrach, a tym samym wzrost ryzyka wypadku i spadek bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu,
- H4 – widoczna jest potrzeba uzupełnienia infrastruktury dla niezmotoryzowanych poza obszarami zabudowanymi, gdzie skutki wypadków dla niechronionych uczestników ruchu są najbardziej poważne.

Problemy w zakresie infrastruktury paliw alternatywnych

- I1 – brak punktów ładowania pojazdów elektrycznych w obszarach miejskich, szczególnie w rejonach generujących duży ruch pojazdów oraz ich wystarczająco długi do ładowania postój (szkoły, galerie handlowe, szpitale, urzędy, biura, uczelnie, parkingi, itp.) niezbędnych do rozwoju zeroemisyjnego elektrycznego transportu indywidualnego. W warunkach polskiej rzeczywistości, gdzie większość energii elektrycznej jest produkowana w elektrowniach

węglowych⁴⁰, efektywność tego działania wymaga jeszcze zaangażowania Państwa i rezygnacji w rozsądnej perspektywie czasowej z energetyki węglowej,

- I2 - generalny brak infrastruktury niezbędnej do rozwoju innych niż energia elektryczna paliw alternatywnych dla transportu, czyli stacji tankowania wodoru, gazu sprężonego czy gazu skroplonego.

Problemy w zakresie adaptacji do zmian klimatu

- J1 - niska świadomość społeczeństwa dotycząca wpływu transportu na zmiany klimatu oraz wpływu tychże zmian na występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych mogących zakłócać prawidłowe funkcjonowanie transportu. Skutkuje to niskim stopniem racjonalnych zachowań komunikacyjnych mieszkańców – jazda samochodem w kilka osób zamiast jednej, wyjście do sklepu pieszo lub wyjazd na rowerze zamiast samochodem, przejazd do kina czy teatru komunikacją zbiorową, zamiast własnym samochodem, itp.,
- J2 - niski stopień uwzględniania ekstremalnych zjawisk pogodowych, będących skutkiem zmian klimatu, w planowaniu, projektowaniu, realizacji i eksploatacji infrastruktury transportowej, ale również w planowaniu otoczenia tej infrastruktury.

5.CELE REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO

5.1 Cel główny

W poprzednim rozdziale, na podstawie diagnozy istniejącego stanu sieci i infrastruktury transportowej województwa oraz rynku transportowego, określono problemy tego systemu. Zdiagnozowane problemy stały się podstawą do sformułowania celów niniejszego Planu. Cele te mają być odpowiedzią na zdiagnozowane problemy, stanowić ich rozwiązanie lub niwelować ich skutki. Cele mają być również odpowiedzią na kierunki rozwoju województwa, w tym szczególnie jego systemu transportowego, określone w Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+.

Szczególny nacisk w określonych niżej celach położono na dwie kwestie powiązane w sposób bezpośredni z transportem. Kwestię bezpieczeństwa transportu oraz ochrony środowiska którą należy rozważać w dwóch podstawowych aspektach. Aspekcie regionalnym obejmującym ochronę cennych regionalnych walorów przyrodniczych przed negatywnym wpływem transportu oraz aspekcie

⁴⁰ Według danych Agencji Rynku Energii w 2019 roku 73% energii elektrycznej w Polsce wyprodukowano w elektrowniach zasilanych węglem kamiennym lub brunatnym. W 2020 roku wielkość ta spadła poniżej 70%

ponadregionalnym, a w zasadzie globalnym, obejmującym ograniczenie wpływu transportu na zmiany klimatu.

Na podstawie powyższych założeń oraz w powiązaniu z Celem Polityki 3 – „*Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności i udoskonaleniu regionalnych połączeń teleinformatycznych*” jako cel główny niniejszego Planu transportowego przyjęto:

**Rozwój odpornej na zmiany klimatu zrównoważonej, inteligentnej, bezpiecznej
i intermodalnej mobilności regionalnej
obejmującej dostęp do sieci TEN-T oraz mobilności transgranicznej**

5.2 Cele szczegółowe

Cel główny planu realizowany będzie poprzez cele szczegółowe.

Cel szczegółowy 1

Mobilne społeczeństwo z dostępem do sieci TEN-T.

Realizacja celu szczegółowego 1 doprowadzić ma do powstania na obszarze województwa świętokrzyskiego zrównoważonego, inteligentnego i intermodalnego systemu transportowego zwiększającego mobilność społeczeństwa i umożliwiającego dostęp do sieci TEN-T.

Działania zmierzające do realizacji celu 1:

- 1.1 realizacja dróg szybkiego ruchu - autostrad i dróg ekspresowych, stanowiących połączenie regionu z węzłami sieci TEN-T,
- 1.2 realizacja nowych odcinków linii kolejowych oraz przebudowa linii istniejących, w tym szczególnie stanowiących połączenie regionu z węzłami sieci TEN-T,
- 1.3 budowa i przebudowa węzłów łączących regionalną sieć transportową z korytarzami sieci TEN-T,
- 1.4 przebudowa sieci dróg krajowych w obszarze województwa w celu uzyskania jednolitych ciągów drogowych klasy technicznej nie niższej niż GP,
- 1.5 przebudowa sieci dróg wojewódzkich i dróg zaliczonych niniejszym Planem w skład regionalnych korytarzy łączących obszar województwa z siecią TEN-T w celu uzyskania jednolitych ciągów drogowych klasy technicznej nie niższej niż G,
- 1.6 budowa obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich i obszarach zurbanizowanych,

- 1.7 modernizacja istniejących oraz budowa nowych przystanków kolejowych.

Cel szczegółowy 2

Sprawny i bezpieczny transport

Realizacja celu szczegółowego 2 doprowadzić ma do powstania infrastruktury transportowej oraz stworzenia układu połączeń transportowych województwa umożliwiających sprawny i bezpieczny transport osób i towarów. Przez sprawny transport należy w tym przypadku rozumieć transport szybki, elastyczny, dostępny i konkurencyjny – w aspekcie przestrzennym i ekonomicznym. W zakresie dostępu i konkurencyjności dotyczy to w sposób szczególny publicznego transportu zbiorowego. Realizacja celu winna obejmować również działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa transportu, a w szczególności bezpieczeństwa najsłabiej chronionych uczestników ruchu drogowego – pieszych i rowerzystów.

Działania zmierzające do realizacji celu 2:

- 2.1 opracowanie i wdrożenie wojewódzkiego planu bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 2.2 rozwój infrastruktury i usług publicznego transportu zbiorowego w miastach regionu i ich obszarach funkcjonalnych,
- 2.3 poprawa osiągalności transportowej miast oraz ośrodków powiatowych i gminnych z obszarów niedosłużonych komunikacyjnie, w tym szczególnie publicznym transportem zbiorowym,
- 2.4 rozwój nisko i zeroemisyjnych środków transportu, w tym taboru dla publicznego transportu zbiorowego, dostosowanego do specyfiki tego transportu i przystosowanego do potrzeb osób o ograniczonej mobilności i percepcji,
- 2.5 poprawa bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych poprzez likwidację skrzyżowań w poziomie szyn i ich przebudowę na bezkolizyjne,
- 2.6 koordynacja zasad świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego, optymalizacja rozkładów jazdy i siatki połączeń, budowa dobrej oferty biletowej i integracja biletowa, w tym dla różnych gałęzi transportu, wypracowanie katalogu podstawowych standardów przewozowych,
- 2.7 rozbudowa nowoczesnych i inteligentnych systemów sterowania i zarządzania ruchem w celu poprawy bezpieczeństwa i płynności ruchu oraz skrócenia czasu przejazdu,
- 2.8 wdrożenie systemów sterowania ruchem ERTMS/ETCS na sieci kolejowej,

- 2.9 maksymalne odseparowanie ruchu pieszego i rowerowego poprzez realizację spójnej, bezkolizyjnej i bezpośredniej sieci dróg dla rowerów i tras rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- 2.10 modernizacja i rozbudowa obiektów węzłowych transportu pasażerskiego takich jak dworce autobusowe i kolejowe,
- 2.11 integracja różnych gałęzi transportu,
- 2.12 realizacja parkingów na obrzeżach obszarów miejskich połączona z realizacją/organizacją sprawnego i dostępnego zbiorowego transportu publicznego w tych obszarach.

Cel szczegółowy 3

Transport przyjazny dla środowiska i odporny na zmiany klimatu

Realizacja celu szczegółowego 3 doprowadzić ma do zwiększenia odporności sieci transportowej województwa na zmiany klimatu i związane z tym coraz częściej występujące zjawiska ekstremalne, takie jak: silne wiatry, ulewy, podtopienia, osuwiska, skrajnie wysokie i skrajnie niskie temperatury, oblodzenia czy opady śniegu. Działania w tym zakresie winny zmierzać do wypracowania sposobów reagowania na zakłócenia funkcjonowania systemu transportowego województwa w momentach występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych zakłócających jego funkcjonowanie: komunikacja zastępcza, alternatywne trasy przejazdu. Cel szczegółowy obejmować będzie również inwestycje i działania zmierzające do takiej organizacji transportu, aby w możliwie najmniejszym stopniu wpływał on na środowisko. Dotyczy to zarówno projektowania, realizacji i użytkowania infrastruktury transportowej, jak i działań związanych z samą organizacją transportu. W ramach tego celu przewiduje się inwestycje i działania służące rozwojowi czystego transportu nisko i zeroemisyjnego, paliw alternatywnych oraz alternatywnych sposobów transportu – ruch pieszy i rowerowy, transport na żądanie.

Działania zmierzające do realizacji celu 3:

- 3.1 edukacja w zakresie przyczyn zmian klimatu i ograniczenia wpływu transportu na ich pogłębianie się,
- 3.2 określenie zasad projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury transportowej uwzględniających zwiększenie jej odporności na obserwowane już i przewidywane w przyszłości zmiany klimatu – w tym w szczególności na ekstremalne zjawiska pogodowe,

- 3.3 przebudowa obiektów i urządzeń infrastruktury transportowej w celu zwiększenia ich odporności na ekstremalne zjawiska pogodowe: silne wiatry, ulewy, podtopienia, osuwiska, skrajnie wysokie i skrajnie niskie temperatury, oblodzenia czy opady śniegu,
- 3.4 realizacja mini węzłów przesiadkowych, w tym parkingów P+R wyposażonych w stacje ładowania pojazdów elektrycznych, umożliwiającą dogodną zmianę środka transportu, łączących transport kolejowy, autobusowy, samochodowy, motocyklowy, rowerowy i pieszy,
- 3.5 rozmieszczenie infrastruktury paliw alternatywnych w obszarach funkcjonalnych ośrodków miejskich i gęsto zaludnionych obszarach oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych łączących region z siecią TEN-T,
- 3.6 rozwój infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego - pieszych i rowerzystów - poprzez budowę spójnej, bezkolizyjnej i bezpośredniej sieci dróg dla rowerów i tras rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zintegrowanych z transportem publicznym i węzłami przesiadkowymi,
- 3.7 rozwój zero i niskoemisyjnych środków transportu napędzanych paliwami alternatywnymi w postaci między innymi energii elektrycznej, wodorowych ogniw paliwowych, LNG i CNG,
- 3.8 uspokojenie ruchu w centrach miast i obszarów zurbanizowanych,
- 3.9 elektryfikacja nieelektryfikowanych linii kolejowych,
- 3.10 obniżenie energochłonności transportu,
- 3.11 budowa sieci punktów ładowania pojazdów elektrycznych w obszarach miejskich, w rejonie obiektów generujących ruch pojazdów (szkoły, biura, szpitale, galerie handlowe, uczelnie, itp.), w tym w szczególności na parkingach.
- 3.12 przebudowa oświetlenia ulicznego na rozwiązania energooszczędne przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności oświetlenia.

Cel szczegółowy 4

Nowoczesna sieć transportowa wspierająca rozwój województwa

Cel szczegółowy 4 obejmować będzie inwestycje i działania służące rozwojowi nowoczesnego transportu w obszarze województwa, w tym w szczególności budowę i uruchomienie intermodalnych/multimodalnych terminali przeładunkowych, węzłów przesiadkowych na stykach

różnych gałęzi transportu oraz zmianę schematów organizacji transportu towarów na preferujące transport kolejowy kosztem transportu drogowego. Cel wspierał będzie również działania zmierzające do zmiany postaw społecznych związanych z transportem w kierunku zachowań korzystnych dla środowiska obejmujących lepsze wykorzystanie istniejącego transportu, uprzywilejowanie transportu publicznego kosztem transportu indywidualnego oraz korzystanie z transportu pieszego i rowerowego. Ponadto realizacja celu szczegółowego doprowadzić ma do opracowania i wdrożenia systemu pozwalającego na bieżącą ocenę stanu technicznego poszczególnych elementów sieci transportowej zarządzanej przez województwo (być może również przez samorządy lokalne niższych szczebli), w tym szczególnie w aspekcie ekonomicznym, zarządzanie tą infrastrukturą oraz planowanie jej rozwoju w oparciu o nowoczesne narzędzia.

Działania zmierzające do realizacji celu 4:

- 4.1 budowa i modernizacja obiektów obsługi ruchu pasażerskiego integrujących różne gałęzie transportu,
- 4.2 budowa węzłów przeładunkowych – intermodalnych i multimodalnych - na styku różnych gałęzi transportu,
- 4.3 skomunikowanie nowych obszarów aktywności gospodarczej,
- 4.4 obniżanie kosztów utrzymania i eksploatacji infrastruktury transportowej,
- 4.5 kształtowanie racjonalnych zachowań komunikacyjnych mieszkańców w kierunku poprawy ich efektywności - zmniejszanie pustych przewozów, racjonalny wybór środka lokomocji, zmniejszanie udziału samochodu osobowego na rzecz komunikacji zbiorowej, zwiększenie napełnienia samochodu,
- 4.6 zmniejszenie potrzeb przewozowych społeczeństwa poprzez rozwój sieci, infrastruktury i usług teleinformatycznych – e-usługi, e-handel, e-administracja, praca zdalna,
- 4.7 promowanie ruchu niezmotoryzowanego – pieszego i rowerowego – jako pełnoprawnego, bezpiecznego, efektywnego, ekologicznego i zdrowego rodzaju transportu, zwłaszcza w obszarach zurbanizowanych,
- 4.8 aktualizacja Regionalnego planu transportowego województwa świętokrzyskiego do 2030 roku w oparciu o zaktualizowany model transportowy województwa,
- 4.9 opracowanie i wdrożenie systemu oceny stanu technicznego elementów infrastruktury transportowej województwa,
- 4.10 opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania infrastrukturą transportową województwa.

6. ROZWÓJ SIECI TRANSPORTOWEJ

6.1 Scenariusze, modele i warianty planistyczne rozwoju systemu transportowego województwa

6.1.1 Scenariusze planistyczne rozwoju krajowego systemu transportowego województwa

Materiałem wyjściowym do stworzenia regionalnych scenariuszy rozwoju transportu w zakresie sieci krajowych są zapisy dokumentów krajowych. Obejmują one zadania i działania w obszarze województwa świętokrzyskiego na sieci dróg krajowych i linii kolejowych. Do roku 2030 wskazano trzy scenariusze, a mianowicie:

- scenariusz optymistyczny (SO) w którym założono, że większość zaplanowanych w tym okresie inwestycji uda się zrealizować, w scenariuszu tym nie uwzględniono jedynie tych inwestycji których realizacja do roku 2030 jest obiektywnie bardzo mało prawdopodobna,
- scenariusz pesymistyczny (SP) w którym założono, że większości zaplanowanych w tym okresie inwestycji nie uda się zrealizować, w scenariuszu tym uwzględniono jedynie inwestycje rozpoczęte lub mające rozpocząć się w najbliższym czasie których realizacja do roku 2030 jest praktycznie przesądzona,
- scenariusz realistyczny (SR) pośredni między scenariuszami optymistycznym i pesymistycznym, w którym założono, że nie uda się zrealizować wszystkich zaplanowanych inwestycji, jednocześnie jednak uda się zrealizować zdecydowaną część inwestycji, zwłaszcza tych najważniejszych i o dużym stopniu zaawansowania w zakresie przygotowania.

Dla oceny przyjęto trzystopniową skalę, w której:

- prawdopodobieństwo wysokie oznacza, że inwestycja jest w trakcie realizacji lub jej przygotowanie sugeruje, że realizacja ta może rozpocząć się w najbliższym czasie,
- prawdopodobieństwo średnie oznacza, że inwestycja jest przygotowywana i na etapie przygotowania niezbędnej dokumentacji technicznej nie wystąpiły problemy które mogłyby zagrozić jej realizacji,
- prawdopodobieństwo niskie oznacza, że inwestycja nie weszła w fazę przygotowania niezbędnej dokumentacji lub wręcz należy uznać ją za postulowaną.

Wpływ na ocenę prawdopodobieństwa realizacji poszczególnych inwestycji miała również ocena zakresu inwestycji oraz jego znaczenia dla systemu transportowego.

Lp.	Nazwa zadania/działania	Prawdopodobieństwo realizacji do 2030	SO	SR	SP
1.	Budowa drogi ekspresowej S7 Warszawa-Kraków	wysokie	tak	tak	tak
2.	Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów-Kielce	wysokie	tak	tak	tak
3.	Budowa drogi ekspresowej S74 Kielce-Nisko	wysokie	tak	tak	tak
4.	Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu drogi krajowej nr 73	wysokie	tak	tak	tak
5.	budowa obwodnicy Opatowa w ciągu dróg krajowych S74/9	wysokie	tak	tak	tak
6.	budowa obwodnicy Ostrowca Św. w ciągu dróg krajowych 42/9	średnie	tak	tak	nie
7.	21 zadań w największej klasie ryzyka na drogach krajowych nr 9,42,73,77,78,79	wysokie	tak	tak	tak
8.	2 zadania w bardzo dużej klasie ryzyka na drodze krajowej nr 79	wysokie	tak	tak	tak
9.	13 zadań w dużej klasie ryzyka na drogach krajowych nr 9,42,73,77,78,79	wysokie	tak	tak	tak
10.	Obwodnica Chmielnika w ciągu dróg krajowych 73/78	niskie	tak	nie	nie
11.	Obwodnica Osieka w ciągu drogi krajowej nr 79	niskie	tak	nie	nie
12.	Obwodnica Starachowic w ciągu drogi krajowej nr 42	niskie	tak	nie	nie
13.	Obwodnica Wąchocka w ciągu drogi krajowej nr 42	wysokie	tak	tak	tak
14.	Budowa linii kolejowej nr 84 Radom-Kunów	niskie	tak	nie	nie
15.	Budowa linii kolejowej nr 80 Stary Garbów-Zbydniów	niskie	tak	nie	nie
16.	Linia kolejowa nr 89 Wąsosz Konecki-Kielce	niskie	tak	nie	nie
17.	Budowa linii kolejowej nr 73 Busko-Zdrój-Tarnów	niskie	tak	nie	nie
18.	Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko Kamienna – Kielce – Kozłów LP	średnie	tak	tak	nie
19.	Prace na liniach kolejowych nr 61, 567 na odcinku Kielce – Żeliszewice LR	średnie	tak	tak	nie
20.	Prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna – Sandomierz	wysokie	tak	tak	tak
21.	Prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Końskie – Skarżysko	średnie	tak	tak	nie
22.	Budowa linii kolejowej nr 582 Czarncza – Włoszczowa Płn.	wysokie	tak	tak	tak

23.	Budowa zintegrowanego systemu komunikacyjnego wraz z przejściem pod torami w obrębie dworca kolejowego stacji Skarżysko Kamienna	wysokie	tak	tak	tak
24.	Rewitalizacja linii kolejowej nr 61 i 572 na odcinku Włoszczowa Północ - Częstochowa Stradom	niskie	tak	nie	nie
25.	Modernizacja linii kolejowej nr 8 Radom – Kielce	średnie	tak	tak	nie
26.	Modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna – Ocice	wysokie	tak	tak	tak
27.	Modernizacja 10 przystanków kolejowych	średnie	tak	tak	nie
28.	Przebudowa dworca kolejowego Skarżysko-Kamienna	wysokie	tak	tak	tak
29.	Przebudowa dworca kolejowego Kielce	wysokie	tak	tak	tak
30.	Przebudowa dworca kolejowego Włoszczowa	średnie	tak	tak	nie

Podstawą sporządzenia powyższego wykazu zadań transportowych na poziomie krajowym były dokumenty krajowe: Program budowy dróg krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) – zadania 1-6, Program likwidacji miejsc niebezpiecznych – zadania 7-9, Program budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030 – zadania 10-13, Komponent kolejowy CPK – zadania 14-17, Krajowy program kolejowy do 2023 roku – zadania 18-26, Rządowy program budowy lub modernizacji przystanków kolejowych na lata 2021-2025 – zadanie 27, Program inwestycji dworcowych na lata 2016-2023 – zadania 28-30. Wszystkie wymienione inwestycje są planowane i mają być realizowane z poziomu krajowego, bez bezpośredniego wpływu regionu na ich wybór.

6.1.2 Modele planistyczne rozwoju regionalnego systemu transportowego województwa

Opracowano trzy modele rozwoju systemu obsługi transportowej regionu:

- model optymistyczny (MO),
- model realistyczny (MR),
- model pesymistyczny (MP)

Założone modele różnicowano pod względem zasad: organizacji publicznego transportu zbiorowego (PTZ), organizacji transportu towarów, rozwoju infrastruktury transportowej, miejskiej polityki transportowej oraz uwarunkowań demograficznych, finansowych i organizacyjnych systemu transportowego.

Zgodnie z przytoczonymi w rozdziale 3.1.2 danymi z prognozy ludności⁴¹ ludność województwa świętokrzyskiego będzie systematycznie spadać. Przewiduje się, że w latach 2020-2030 liczba ludności spadnie o prawie 70 tys. osób, czyli o ponad 5%. W modelu optymistycznym (MO) przyjęto, że działania w skali kraju i województwa, pozwolą powstrzymać proces depopulacji i założono, że w roku 2030 ludność województwa będzie na poziomie zbliżonym do obecnego. W modelach realistycznym (MR) i pesymistycznym (MP) założono, że procesu depopulacji nie uda się powstrzymać. Elementem, który obecnie mocno utrudnia jakiegokolwiek prognozy, oprócz pandemii COVID-19, jest wojna w Ukrainie oraz wysoka inflacja i drastyczny wzrost kosztów nośników energii. W szczególności dotyczy to kosztów paliwa oraz kosztów energii elektrycznej które będą miały przełożenie na tempo przechodzenia od paliw kopalnych do alternatywnych źródeł energii. Znaczny wzrost cen energii elektrycznej będzie miał bowiem bezpośredni wpływ na opłacalność inwestowania w pojazdy elektryczne, tak indywidualne jak i w publicznym transporcie zbiorowym (autobusy i pociągi). Przełożenie wysokich cen energii elektrycznej na koszty świadczenia usług publicznym transportem zbiorowym pogorszy jego konkurencyjność, która w naszym kraju i tak jest niska.

Model optymistyczny (MO) zakłada wzrost znaczenia publicznego transportu zbiorowego kosztem transportu indywidualnego oraz wzrost udziału paliw alternatywnych jako źródeł zasilania tak PTZ jak i transportu indywidualnego a tym samym znaczne zmniejszenie wpływu transportu na środowisko, w tym na tempo zmian klimatu. W modelu tym zakłada się wysoki poziom realizacji planowanych inwestycji oraz między innymi:

- powstrzymanie procesu depopulacji i utrzymanie liczby ludności w roku 2030 na poziomie zbliżonym do poziomu z roku 2020,
- wzrost gospodarczy stymulujący wzrost popytu na usługi PTZ a tym samym rozwój infrastruktury transportowej oraz rozwój usług zbiorowego transportu publicznego dla zwiększenia jego dostępności, zakresu usług oraz poprawy standardów usług i systemów zarządzania transportem,
- wprowadzenie systemowego współfinansowania zbiorowego transportu publicznego przez wszystkie jednostki samorządu terytorialnego proporcjonalnie do udziału poszczególnych linii komunikacyjnych w obsłudze danego transportu lokalnego,

⁴¹ Prognoza ludności na lata 2014-2050, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2014 rok.

- w obszarze Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (KOF) współorganizację zbiorowego transportu publicznego przez związek metropolitalny,
- wykonywanie na całej sieci kolejowej województwa całorocznych przewozów pasażerskich konkurencyjnych w stosunku do transportu indywidualnego i autobusowego,
- obsługę transportem autobusowym połączeń krajowych, międzyregionalnych oraz regionalnych, stanowiących ofertę konkurencyjną w stosunku do transportu indywidualnego,
- działalność w większości węzłów regionalnych w zasięgu sieci kolejowej (Jędrzejów, Sandomierz, Skarżysko-Kamienna, Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice, Końskie, Busko-Zdrój, Chmielnik, Staszów, Włoszczowa) obiektów obsługi ruchu pasażerskiego integrujących transport drogowy, kolejowy i niezmotoryzowany – pieszy i rowerowy,
- zakończenie budowy zaplanowanej w obrębie województwa drogi ekspresowej S74 oraz rozpoczęcie prac związanych z przebudową drogi krajowej nr 73 Kielce-Tarnów do parametrów drogi ekspresowej,
- realizację obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich w zakresie określonym w RPT,
- przebudowę dróg wojewódzkich i w efekcie likwidację odcinków dróg w stanie technicznym złym oraz wyraźny wzrost odcinków w stanie technicznym dobrym,
- integrację systemu publicznego transportu zbiorowego, obejmującą wszystkie gałęzie transportu zbiorowego, system biletowy i skoordynowanie rozkładów jazdy,
- w obszarach miejskich wprowadzenie ograniczeń dla indywidualnego transportu samochodowego z jednoczesnym pojawieniem się konkurencyjnej oferty publicznego transportu zbiorowego stanowiącej rzeczywistą alternatywę dla transportu indywidualnego,
- użytkowanie taboru publicznego transportu zbiorowego który w wysokim stopniu został wymieniony na pojazdy o wyższym standardzie EURO, w tym pojazdy nisko i zeroemisyjne oraz zasilane paliwami alternatywnymi,
- upowszechnienie alternatywnych form transportu takich jak ruch pieszy i rowerowy, szczególnie w obszarach miejskich, wynikający z powstania nowoczesnej i spójnej sieci tras rowerowych,
- rozbudowę infrastruktury paliw alternatywnych.

Model realistyczny (MR) zakłada zrównoważony rozwój publicznego transportu zbiorowego i transportu indywidualnego przy stopniowym wzroście udziału tego pierwszego oraz dalszy rozwój

rynku paliw alternatywnych. W modelu tym zakłada się średni, realistyczny poziom realizacji planowanych inwestycji oraz między innymi:

- spadek ludności województwa do roku 2030 do poziomu prognozowanego czyli o około 5%,
- wzrost gospodarczy na poziomie pozwalającym utrzymać stałą dynamikę rozwoju infrastruktury transportowej oraz rozwoju usług zbiorowego transportu publicznego, poprzez m.in. zagęszczenie siatki połączeń kolejowych, uruchomienie nowych linii użyteczności publicznej, podniesienie jakości świadczonych usług publicznych, itp.,
- współfinansowanie publicznego transportu zbiorowego na określonych liniach przez jst, w tym jst zrzeszone w Kieleckim Obszarze Funkcjonalnym, proporcjonalnie do udziału poszczególnych linii w obsłudze ruchu lokalnego,
- minimalny wzrost popytu na usługi PTZ stanowiący słaby impuls do wzrostów wielkości usług zbiorowego transportu publicznego oraz nie stanowiący impulsu do rozwoju systemów zarządzania transportem,
- na sieci kolejowej rozwijane będą całoroczne i sezonowe przewozy pasażerskie, na połączeniach krajowych i międzyregionalnych konkurencyjne w stosunku do transportu indywidualnego i autobusowego,
- transport autobusowy obsługuje połączenia krajowe, międzyregionalne i regionalne, ale stanowi ofertę konkurencyjną w stosunku do transportu indywidualnego jedynie na połączeniach krajowych,
- działają pierwsze obiekty obsługi ruchu pasażerskiego integrujące transport drogowy, kolejowy i niezmotoryzowany – pieszy i rowerowy - w Kielcach, Sandomierzu i Busku-Zdroju,
- zakończono budowę drogi ekspresowej S7, w realizacji znajduje się droga ekspresowa S74,
- zrealizowano większość z zakładanych zadań inwestycyjnych w zakresie obwodnic miejscowości,
- przebudowę dróg wojewódzkich i w efekcie likwidację odcinków dróg w stanie technicznym złym oraz wzrost odcinków w stanie technicznym dobrym,
- częściową integrację systemu publicznego transportu zbiorowego, obejmującą różne gałęzie transportu zbiorowego, system biletowy i skoordynowanie rozkładów jazdy,
- w obszarach miejskich następujące stopniowe ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego z jednoczesnym pojawieniem się konkurencyjnej oferty publicznego transportu zbiorowego mającej stanowić alternatywę dla transportu indywidualnego,

- tabor publicznego transportu zbiorowego jest stopniowo wymieniany na pojazdy o wyższym standardzie EURO, w tym pojazdy nisko i zeroemisyjne oraz zasilane paliwami alternatywnymi,
- trwa rozbudowa infrastruktury niezbędnej pod rozwój i upowszechnienie alternatywnych form transportu takich jak ruch pieszy i rowerowy.

Model pesymistyczny (MP) zakłada, że przy zmniejszeniu liczby ludności regionu oraz spowolnieniu gospodarczym publiczny transport zbiorowy nie będzie się rozwijał tak dynamicznie jak w dwóch wcześniejszych modelach. Potrzeby transportowe będą realizowane w dużej części poprzez transport indywidualny – w skali zbliżonej do obecnej. Również rynek paliw alternatywnych, ze względu na spowolnienie gospodarcze i możliwe zubożenie społeczeństwa, będzie się rozwijał dużo wolniej niż w wariantach MO i MR. W modelu tym, ze względu między innymi na trudną sytuację gospodarczą, wysoką inflację oraz rosnące ceny energii i paliw, zakłada się niski poziom realizacji planowanych inwestycji oraz między innymi:

- spadek ludności województwa do roku 2030 większy niż wskazuje na to prognoza ludności, czyli powyżej poziomu 5% w stosunku do roku 2020,
- pogorszenie się sytuacji społeczno-ekonomicznej powodujące stagnacje w rozwoju infrastruktury transportowej i zbiorowego transportu publicznego lub wymuszające ograniczenie inwestycji rozwojowych czy usprawnień systemu transportu zbiorowego,
- minimalne zaangażowanie finansowe jednostek samorządu terytorialnego w zakresie współfinansowania PTZ,
- spadek popytu na usługi PTZ powodujący ograniczenie inwestycji i działań oraz koncentrację tylko na najważniejszych kierunkach i relacjach,
- na sieci kolejowej wykonywane będą całoroczne przewozy pasażerskie na obecnym poziomie,
- transport autobusowy obsługuje połączenia krajowe, międzyregionalne i regionalne na obecnym poziomie, ale stanowi ofertę konkurencyjną w stosunku do transportu indywidualnego jedynie na wybranych liniach,
- działa pierwszy obiekt obsługi ruchu pasażerskiego integrujący transport drogowy, kolejowy i niezmotoryzowany – pieszy i rowerowy - przebudowany dworzec autobusowy i kolejowy w Kielcach,
- zakończono budowę drogi ekspresowej S7 oraz jedynie fragmentów drogi ekspresowej S74,

- zrealizowano część z planowanych obwodnic miejscowości obejmujących zadania niezbędne do zachowania spójności i funkcjonalności sieci dróg wojewódzkich,
- przebudowa dróg wojewódzkich nie przyniosła wyraźnej poprawy stanu technicznego dróg wojewódzkich,
- nie nastąpiła integracja systemu publicznego transportu zbiorowego, obejmująca różne gałęzie transportu zbiorowego, system biletowy i skoordynowanie rozkładów jazdy, organizatorem publicznego transportu zbiorowego na swoich obszarach pozostają generalnie poszczególne jednostki samorządu terytorialnego.

Ocena prawdopodobieństwa realizacji do roku 2030 zadań priorytetowych zapisanych w Regionalnym Planie Transportowym Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030

Lp.	Nazwa zadania/działania	Prawdopodobieństwo realizacji do 2030	MO	MR	MP
1.	Rozbudowa DW 728 odcinek Plenna – DK 74	wysokie	tak	tak	tak
2.	Rozbudowa DW 728 odcinek Końskie-Gowarczów wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
3.	Rozbudowa DW 728 obwodnica Gowarczowa	wysokie	tak	tak	tak
4.	Rozbudowa DW 728 obwodnica Łopuszna	wysokie	tak	tak	tak
5.	Budowa wschodniej obwodnicy Kielc	średnie	tak	tak	nie
6.	Budowa obwodnicy Włoszczowy w ciągu DW 742	wysokie	tak	tak	tak
7.	Rozbudowa DW 744 odcinek Starachowice-Tychów Stary wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
8.	Rozbudowa DW 744 łącznik DK 42 stary-nowy przebieg	średnie	tak	tak	nie
9.	Rozbudowa DW 744 węzeł drogowy DK 42 i DW 744	średnie	tak	tak	nie
10.	Rozbudowa DW 744 obwodnica Starachowice wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
11.	Budowa obwodnicy Końskich od DW 728 do DW 749 wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
12.	Budowa obwodnicy Końskich od DW 749 do DK 42 wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
13.	Rozbudowa DW 750 wraz z budową ścieżki rowerowej	niskie	tak	nie	nie
14.	Rozbudowa DW 751 odcinek Suchedniów-Michniów wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
15.	Rozbudowa DW 751 Odcinek Góra Św. Barbary-Wzdół Rządowy wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
16.	Rozbudowa DW 751 obwodnica Nowej Słupi	wysokie	tak	tak	tak
17.	Budowa obwodnicy Bodzentyna w ciągu DW 752 wraz z budową ścieżki rowerowej	niskie	tak	nie	nie

18.	Rozbudowa DW 754 w Ostrowcu Świętokrzyskim wraz z budową ścieżki rowerowej c.d.	wysokie	tak	tak	tak
19.	Rozbudowa DW 756 odcinek Nowa Słupia-granica gminy wraz z budową ścieżki rowerowej	niskie	tak	nie	nie
20.	Rozbudowa DW 756 odcinek granica gminy-Łągów wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
21.	Rozbudowa DW 756 odcinek Łągów-Raków wraz z budową ścieżki rowerowej	niskie	tak	nie	nie
22.	Rozbudowa DW 756 odcinek Raków-Szydłów wraz z budową ścieżki rowerowej	niskie	tak	nie	nie
23.	Budowa obwodnicy Łągowa w ciągu DW 756	niskie	tak	nie	nie
24.	Rozbudowa DW 757 odcinek Opatów-Mostki	niskie	tak	nie	nie
25.	Rozbudowa DW 757 odcinek Grzybów-Stopnica	niskie	tak	nie	nie
26.	Obwodnica Bogorii w ciągu DW 757	średnie	tak	tak	nie
27.	Obwodnica Staszowa wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
28.	Rozbudowa DW 758 odcinek Ujazd-granica powiatu	wysokie	tak	tak	tak
29.	Rozbudowa DW 758 odcinek granica powiatu-Klimontów	wysokie	tak	tak	tak
30.	Rozbudowa DW 758 odcinek Klimontów-Koprzywnica wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
31.	Budowa obwodnicy Klimontowa w ciągu DW 758	wysokie	tak	tak	tak
32.	Rozbudowa DW 762 odcinek Bocheniec-Małogoszcz wraz z budową ścieżki rowerowej	niskie	tak	nie	nie
33.	Budowa obwodnicy Radkowic i Brzezin w ciągu DW 763	średnie	tak	tak	nie
34.	Rozbudowa DW 764 odcinek Wólka Pokłonna-Raków wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
35.	Rozbudowa DW 764 odcinek Raków-Chańcza wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
36.	Rozbudowa DW 764 odcinek Wola Osowa-Staszów wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
37.	Budowa obwodnic miejscowości Ociesęki i Wólka Pokłonna w ciągu DW 764 wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
38.	Rozbudowa DW 766 odcinek Pińczów-Skrzypiów wraz z budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
39.	Rozbudowa DW 766 Odcinek Michałów-Węchadłów	niskie	tak	nie	nie

40.	Budowa obwodnicy Morawicy w ciągu DW 766	wysokie	tak	tak	tak
41.	Budowa obwodnicy Michałowa w ciągu DW 766	niskie	tak	nie	nie
42.	Rozbudowa DW 768 odcinek Kazimierza Wielka-granica województwa, etap I	wysokie	tak	tak	tak
43.	Rozbudowa DW 768 odcinek Kazimierza Wielka-granica województwa, etap II	wysokie	tak	tak	tak
44.	Rozbudowa DW 768 odcinek Łysaków-Węchadłów wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
45.	Rozbudowa DW 768 odcinek Węchadłów-Działoszyce wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
46.	Rozbudowa DW 768 odcinek Działoszyce-Skalbmierz wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
47.	Rozbudowa DW 768 odcinek Skalbmierz-Kazimierza Wielka wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
48.	Budowa obwodnicy Skalbmierza i Topoli wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
49.	Budowa obwodnicy Działoszyce wraz z budową ścieżki rowerowej	wysokie	tak	tak	tak
50.	Budowa obwodnicy Nowego Korczyna w ciągu DW 973	wysokie	tak	tak	tak
51.	Rozbudowa DW 745 wraz z budową obwodnicy Masłowa i budową ścieżki rowerowej	średnie	tak	tak	nie
52.	Modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków kolejowych na obszarze województwa	wysokie	tak	tak	tak
53.	Dobudowa toru na linii kolejowej 73 w kierunku centrum miasta Busko-Zdrój	niskie	tak	nie	nie
54.	Modernizacja linii kolejowej nr 73 Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój	niskie	tak	nie	nie
55.	Modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku granica województwa-Skarżysko-Kamienna	średnie	tak	tak	nie
56.	Modernizacja linii kolejowej nr 70 Włoszczowice-Chmielów	niskie	tak	nie	nie
57.	Modernizacja linii kolejowej nr 75 Rytwiany-Połaniec z przedłużeniem linii do Mielca i Kolbuszowej	niskie	tak	nie	nie
58.	Budowa drogi wojewódzkiej w miejscowości Obice	wysokie	tak	tak	tak
59.	Rozbudowa DW 764 w Kielcach na odcinku od ronda Czwartaków do granic miasta	wysokie	tak	tak	tak
60.	Budowa portu przeładunkowego w miejscowości Grzybów – etap I	wysokie	tak	tak	tak

61.	Budowa węzła intermodalnego w miejscowości Skarżysko-Kamienna	średnie	tak	tak	nie
62.	Zakup zeroemisyjnego, niskoemisyjnego i hybrydowego taboru kolejowego do obsługi połączeń regionalnych	wysokie	tak	tak	tak

Powyższa lista zadań powstała na podstawie inwestycji wymienionych w załącznikach nr 1 i 2 do niniejszego Planu, poprzez potraktowanie poszczególnych części tych inwestycji jako odrębnych zadań. Lista została uzupełniona o planowane na poziomie krajowym przez PKP S.A. zadanie nr 61 Budowa węzła intermodalnego w miejscowości Skarżysko-Kamienna, nie uwzględnione w programach krajowych o których mowa w rozdziale 6.1.1 oraz nie wymienione w załączniku nr 1 i 2 do niniejszego Planu, ze względu na duży potencjalny wpływ tego przedsięwzięcia na funkcjonowanie układu transportowego województwa, szczególnie w jego północnej części.

6.1.3 Warianty planistyczne rozwoju systemu transportowego województwa

Warianty rozwoju systemu transportowego województwa wynikają z kombinacji trzech scenariuszy rozwoju systemu transportowego na poziomie krajowym oraz trzech modeli rozwoju systemu transportowego na poziomie wojewódzkim. Daje to w efekcie dziewięć wariantów rozwoju sieci transportowej, w tym dwa skrajne – skrajnie pesymistyczny (WPP) i skrajnie optymistyczny (WOO) oraz wariant pośredni WRR odpowiadający realistycznemu poziomowi realizacji inwestycji zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim. Pozostałe sześć wariantów w swoich efektach winny sytuować się pomiędzy wariantami skrajnymi. Wariant skrajnie pesymistyczny (WPP) należy traktować również jako wariant porównawczy bowiem zakłada on minimalny poziom realizacji zaplanowanych na lata 2021-2030 inwestycji. Można zatem przyjąć, że jest to wariant, który obrazuje sytuację systemu transportowego województwa w przypadku zaniechania działań inwestycyjnych i organizacyjnych.

Modele regionalne	Scenariusze krajowe		
	SO optymistyczny	SR realistyczny	SP pesymistyczny
MO optymistyczny	WOO	WRO	WPO
MR realistyczny	WOR	WRR	WPR
MP pesymistyczny	WOP	WRP	WPP

Określenie relacji między zdiagnozowanymi problemami a określonymi wariantami planistycznymi rozwoju systemu transportowego województwa przedstawia poniższa tabela. Przyjęto skale oceny: 2-wysoka, 1-średnia, 0-niska.

Problem ⁴²	Warianty planistyczne								
	WOO	WOR	WOP	WRO	WRR	WRP	WPO	WPR	WPP
A1	1	2	2	1	2	2	0	0	0
A2	1	2	2	1	2	2	0	0	0
A3	1	1	2	1	1	2	0	0	0
A4	2	2	0	2	2	0	1	1	0
A5	2	1	2	0	1	1	0	0	0
A6	1	2	2	0	1	1	0	0	0
B1	2	2	1	2	2	1	1	1	0
B2	2	2	1	2	2	1	1	1	1
B3	2	2	1	2	2	1	2	1	1
C1	2	2	1	2	2	1	2	1	1
D1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
E1	2	2	0	2	2	0	2	2	0
E2	2	2	0	2	2	0	2	2	0
E3	2	2	1	2	2	1	2	2	1
E4	2	2	1	2	2	0	0	0	0
E5	2	2	0	2	0	0	1	1	0
F1	2	1	1	2	2	0	2	1	0
F2	2	2	1	2	2	1	2	1	0
F3	2	2	1	2	2	1	2	1	0
G1	2	1	0	2	1	0	2	1	0
G2	2	1	0	2	1	0	2	1	0
G3	1	1	0	1	1	0	1	1	0
H1	2	2	1	2	2	0	1	1	0
H2	2	2	2	2	2	1	1	1	0
H3	2	2	1	2	2	0	1	1	0
H4	2	2	0	2	2	0	1	1	0
I1	2	2	0	1	1	0	0	0	0
I2	2	2	0	1	1	0	0	0	0
J1	2	2	0	2	2	0	1	1	0
J2	1	1	0	1	1	0	0	0	0
SUMA	53	52	24	48	48	16	31	23	4

Powyższe zestawienie wskazuje, że wariantami które w największym stopniu odpowiadają na zdiagnozowane problemy są warianty WOO (optymistyczny scenariusz krajowy i optymistyczny model regionalny) i WOR (optymistyczny scenariusz krajowy i realistyczny model regionalny) które uzyskały odpowiednio 53 i 52 punktów. Niewiele mniej, po 48 punktów, uzyskały warianty WRR (realistyczny scenariusz krajowy i realistyczny model regionalny) i WRO (realistyczny scenariusz krajowy i optymistyczny model regionalny).

⁴² Zdiagnozowane problemy zostały określone w Rozdziale 4

W wariantcie WRR który, jak wykazano powyżej, dobrze odpowiada na zdiagnozowane problemy sieci transportowej województwa a ponadto zakłada realny poziom realizacji inwestycji w okresie do 2030 roku, zakłada się realizację niżej wymienionych inwestycji – w tym również inwestycji realizowanych z poziomu krajowego, przez pozostałych interesariuszy ogólnopolskiego systemu transportowego tj. GDDKiA, PKP PLK S.A. PKP S.A. – oraz działań wpływających na poprawę publicznego transportu zbiorowego. Realna ocena możliwego do osiągnięcia poziomu realizacji inwestycji oparta na ocenie realizacji Planów transportowych z lat poprzednich nabiera jeszcze większego znaczenia w aspekcie sytuacji w gospodarce, wzrostu cen energii i paliw oraz wysokiej inflacji. Wszystkie te czynniki mają bezpośredni wpływ na wzrost kosztów realizacji inwestycji, a tym samym mogą spowodować konieczność dokonania korekt (rezygnacja lub ograniczenie zakresu niektórych inwestycji) na liście planowanych inwestycji. Wariant realistyczny należy zatem uznać za podstawę do dalszych prac i analiz.

Lp.	Nazwa zadania/działania
1.	Budowa drogi ekspresowej S7 Warszawa-Kraków
2.	Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów-Kielce
3.	Budowa drogi ekspresowej S74 Kielce-Nisko
4.	Budowa obwodnicy Morawicy i Woli Morawickiej w ciągu drogi krajowej nr 73
5.	Budowa obwodnicy Opatowa w ciągu dróg krajowych S74/9
6.	Budowa obwodnicy Ostrowca Św. w ciągu dróg krajowych 42/9
7.	Budowa obwodnicy Wąchocka w ciągu drogi krajowej nr 42
8.	21 zadań w największej klasie ryzyka na drogach krajowych nr 9,42,73,77,78,79
9.	2 zadania w bardzo dużej klasie ryzyka na drodze krajowej nr 79
10.	13 zadań w dużej klasie ryzyka na drogach krajowych nr 9,42,73,77,78,79
11.	Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko Kamienna – Kielce – Kozłów LP
12.	Prace na liniach kolejowych nr 61, 567 na odcinku Kielce – Żeliszewice LR
13.	Prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna - Sandomierz
14.	Prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Końskie – Skarżysko
15.	Modernizacja linii kolejowej nr 8 Radom – Kielce
16.	Modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna – Ocice
17.	Przebudowa dworca kolejowego Skarżysko-Kamienna
18.	Przebudowa dworca kolejowego Kielce
19.	Przebudowa dworca kolejowego Włoszczowa
20.	Rozbudowa DW 728 odcinek Plenna – DK 74
21.	Rozbudowa DW 728 odcinek Końskie - Gowarczów wraz z budową ścieżki rowerowej
22.	Rozbudowa DW 728 obwodnica Gowarczowa
23.	Rozbudowa DW 728 obwodnica Łopuszna
24.	Budowa wschodniej obwodnicy Kielc
25.	Budowa obwodnicy Włoszczowy w ciągu DW 742

26.	Rozbudowa DW 744 odcinek Starachowice-Tychów Stary wraz z budową ścieżki rowerowej
27.	Rozbudowa DW 744 łącznik DK 42 stary-nowy przebieg
28.	Rozbudowa DW 744 węzeł drogowy DK 42 i DW 744
29.	Rozbudowa DW 744 obwodnica Starachowic wraz z budową ścieżki rowerowej
30.	Budowa obwodnicy Końskich od DW 728 do DW 749 wraz z budową ścieżki rowerowej
31.	Budowa obwodnicy Końskich od DW 749 do DK 42 wraz z budową ścieżki rowerowej
32.	Rozbudowa DW 751 odcinek Suchedniów-Michniów wraz z budową ścieżki rowerowej
33.	Rozbudowa DW 751 Odcinek Góra Św. Barbary-Wzdół Rządowy wraz z budową ścieżki rowerowej
34.	Rozbudowa DW 751 obwodnica Nowej Słupi
35.	Rozbudowa DW 754 w Ostrowcu Świętokrzyskim wraz z budową ścieżki rowerowej c.d.
36.	Rozbudowa DW 756 odcinek granica gminy-Łąków wraz z budową ścieżki rowerowej
37.	Obwodnica Bogorii w ciągu DW 757
38.	Obwodnica Staszowa wraz z budową ścieżki rowerowej
39.	Rozbudowa DW 758 odcinek Ujazd-granica powiatu
40.	Rozbudowa DW 758 odcinek granica powiatu-Klimontów
41.	Rozbudowa DW 758 odcinek Klimontów-Koprzywnica wraz z budową ścieżki rowerowej
42.	Budowa obwodnicy Klimontowa w ciągu DW 758
43.	Rozbudowa DW nr 761 w Piekoszowie
44.	Budowa obwodnicy Radkowic i Brzeziny w ciągu DW 763
45.	Rozbudowa DW 764 odcinek Wólka Pokłonna - Raków wraz z budową ścieżki rowerowej
46.	Rozbudowa DW 764 odcinek Raków-Chańcza wraz z budową ścieżki rowerowej
47.	Rozbudowa DW 764 odcinek Wola Osowa - Staszów wraz z budową ścieżki rowerowej
48.	Budowa obwodnic miejscowości Ociesęki i Wólka Pokłonna w ciągu DW 764 wraz z budową ścieżki rowerowej
49.	Rozbudowa DW 766 odcinek Pińczów-Skrzypiów wraz z budową ścieżki rowerowej
50.	Budowa obwodnicy Morawicy w ciągu DW 766
51.	Rozbudowa DW 768 odcinek Kazimierza Wielka-granica województwa, etap I
52.	Rozbudowa DW 768 odcinek Kazimierza Wielka-granica województwa, etap II
53.	Rozbudowa DW 768 odcinek Łysaków-Węchadłów wraz z budową ścieżki rowerowej
54.	Rozbudowa DW 768 odcinek Węchadłów-Działoszyce wraz z budową ścieżki rowerowej
55.	Rozbudowa DW 768 odcinek Działoszyce-Skalbmierz wraz z budową ścieżki rowerowej
56.	Rozbudowa DW 768 odcinek Skalbierz-Kazimierza Wielka wraz z budową ścieżki rowerowej
57.	Budowa obwodnicy Skalbmierza i Topoli wraz z budową ścieżki rowerowej
58.	Budowa obwodnicy Działoszyce wraz z budową ścieżki rowerowej
59.	Budowa obwodnicy Nowego Korczyna w ciągu DW 973
60.	Rozbudowa DW 745 wraz z budową obwodnicy Masłowa i budową ścieżki rowerowej
61.	Modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków kolejowych na obszarze województwa
62.	Modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku granica województwa-Skarżysko-Kamienna
63.	Budowa drogi wojewódzkiej w miejscowości Obice
64.	Rozbudowa DW 764 w Kielcach na odcinku od ronda Czwartaków do granic miasta
65.	Budowa węzła intermodalnego w miejscowości Skarżysko-Kamienna
66.	Budowa portu przeładunkowego w miejscowości Grzybów – etap I

67.	Zakup zeroemisyjnego, niskoemisyjnego i hybrydowego taboru kolejowego do obsługi połączeń regionalnych
68.	Opracowanie i wdrożenie wojewódzkiego planu bezpieczeństwa ruchu drogowego
69.	Budowa dróg dla rowerowych objętych „Koncepcją przebiegu tras rowerowych w Województwie Świętokrzyskim” i ciągów pieszo-rowerowych przy drogach wojewódzkich
70.	Poprawa skomunikowania regionu w transporcie kolejowym poprzez uruchomienie nowych linii użyteczności publicznej i/lub zagęszczenie siatki połączeń na istniejących liniach

6.2 Model ruchu województwa świętokrzyskiego

Na potrzeby sporządzenia Regionalnego planu transportowego województwa świętokrzyskiego na lata 2021-2030 opracowano model ruchu województwa świętokrzyskiego. Obejmuje on sieć drogową (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz najważniejsze drogi gminne), infrastrukturę kolejową oraz dane o transporcie publicznym – rozkłady połączeń autobusowych oraz kolejowych. Opracowany model jest modelem czterostadiowym, obejmującym generację, absorpcję, rozkład przestrzenny, podział zadań przewozowych i rozkład ruchu na sieci, odwzorowując zachowania transportowe mieszkańców województwa świętokrzyskiego. Dla oceny zaproponowanych w Planie rozwiązań opracowano również dwa modele prognostyczne, na rok 2030 i 2050, które stanowią narzędzie oceny skutków zaproponowanych inwestycji, działań i rozwiązań.

Opracowanie modelu ruchu dla województwa świętokrzyskiego i jego wykorzystanie dla oceny ustaleń niniejszego Planu transportowego traktować należy jako pierwszy etap wprowadzania modelowania ruchu w planowaniu rozwoju sieci i usług transportowych w obrębie województwa świętokrzyskiego.

W drugim etapie planuje się aktualizację opracowanego modelu między innymi w oparciu o planowany na 2025 rok Generalny Pomiar Ruchu na sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Przy aktualizacji modelu wykorzystane zostaną również zebrane do tego czasu inne dane dotyczące sieci i usług transportowych w obszarze województwa. W oparciu o tak zaktualizowany model nastąpi ocena aktualności ustaleń Regionalnego Planu Transportowego i jego ewentualna korekta. Tak skorygowany Plan stanowić może jeden z materiałów wyjściowych do przygotowania nowego Planu transportowego na kolejną perspektywę UE.

6.2.1 Delimitacja obszaru analizy

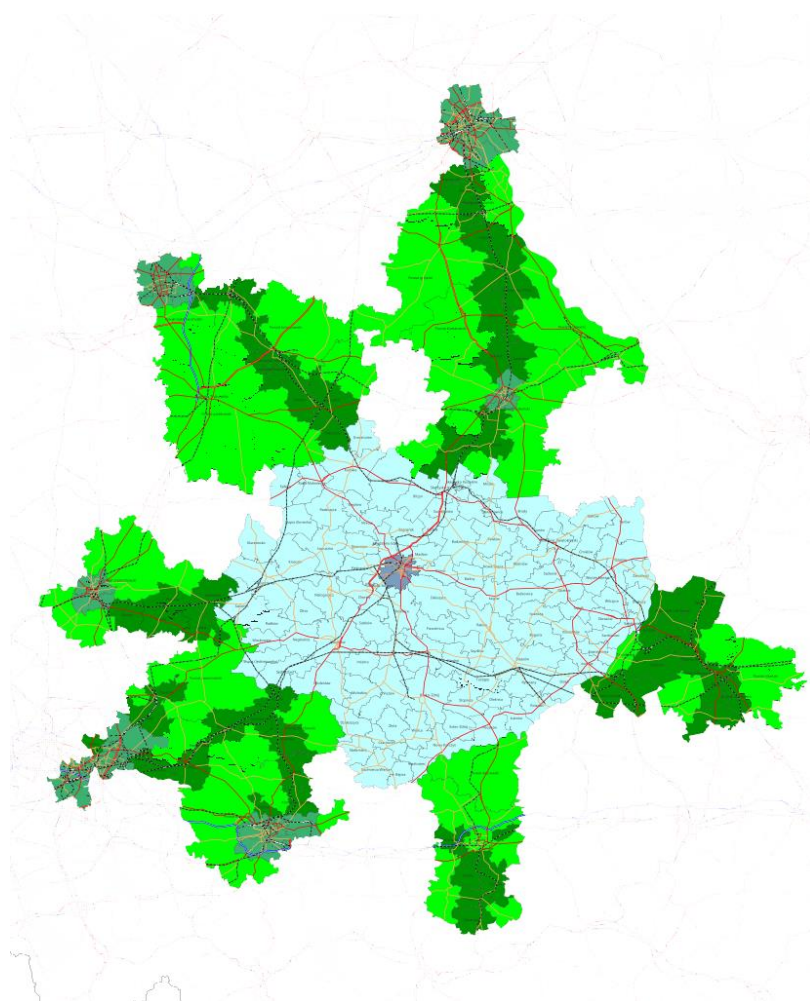
Podział na rejony komunikacyjne został przeprowadzony na bazie:

- Zintegrowanego Modelu Ruchu (ZMR),
- Pasażerskiego Modelu Transportowego (PMT).

W obu powyższych modelach podstawową wielkością rejonu komunikacyjnego jest gmina. Wyjątek stanowią obszary aglomeracji miejskich które podzielono na kilka-kilkanaście odrębnych rejonów, co pozwala na lepsze odwzorowanie przestrzenne źródeł i celów podróży w modelu. Dla właściwego oddania charakterystyki podróży wykonywanych w obszarze regionu, w modelu odwzorowano również główne aglomeracje oraz obszary posiadające powiązania funkcjonalne z województwem świętokrzyskim, które są istotnymi źródłami i celami podróży do i z województwa. Dla tak określonego zakresu modelu przyjęto w granicach województwa podział na rejon komunikacyjny obejmujące gminy oraz 5 rejonów w obszarze gminy Kielce. Poza obszarem województwa przyjęto:

- dla gmin w których znajduje się czynna stacja kolejowa w ruchu pasażerskim zachowano podział na gminy,
- dla miast położonych w opisanych wyżej kluczowych aglomeracjach przyjęto podział na szczegółowe rejon komunikacyjny – podobnie jak dla obszaru Kielc,
- dla pozostałych jednostek terytorialnych przyjęto agregację do poziomu powiatu.

Należy uznać, że tak przeprowadzony podział na rejon komunikacyjny umożliwi wiarygodne oddanie źródeł i celów podróży w modelu ruchu, zarówno w transporcie indywidualnym jak i zbiorowym.



Rysunek. Zdelimitowany obszar analizy, Źródło: Model ruchu dla województwa świętokrzyskiego

6.2.2 Integracja modeli ruchu

Prace nad modelem ruchu dla województwa świętokrzyskiego rozpoczęto od oceny Zintegrowanego Modelu Ruchu (ZMR) i Pasażerskiego Modelu Transportowego (PMT) w celu wyboru modelu bazowego do dalszych prac. Oba modele są modelami o zasięgu krajowym, pozwalającymi na ocenę skutków inwestycji infrastrukturalnych o porównywalnym zakresie. Dokonano analizy wyników działania obu modeli na obszarze województwa i porównano je do danych empirycznych obejmujących Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na sieci dróg krajowych i wojewódzkich oraz danych UTK z liczbą pasażerów korzystających z poszczególnych stacji i przystanków kolejowych. Ze względu na zastosowane w modelach uproszczenia w połączeniach przystanków kolejowych z rejonami komunikacyjnymi i generację podróży na poziomie tych rejonów, tj. gmin, dane w transporcie kolejowym były agregowane do poziomu gmin. Zarówno w przypadku ruchu

drogowego, jak i kolejowego, analiza wykazała mniejsze różnice pomiędzy danymi empirycznymi a modelem w PMT. Wskazuje to na lepszą ocenę generacji ruchu w tym modelu. ZMR charakteryzuje się lepszym poziomem dopasowania ruchu drogowego (współczynnik R^2), co z kolei sugeruje, że procedury rozkładu ruchu na sieć i parametryzacja odcinków drogowych w tym modelu są dokładniejsze. W przypadku ruchu kolejowego zwraca uwagę znaczące przeszacowanie liczby pasażerów w przypadku obu modeli – ok. dwukrotnie w przypadku PMT i aż trzykrotnie w przypadku ZMR. Istotną różnicę stwierdzono również w dokładności sieci drogowej w obu modelach. Model ZMR obejmuje, poza odwzorowanymi w PMT drogami krajowymi i wojewódzkimi, również sieć dróg powiatowych. Są to drogi niejednokrotnie o wysokim znaczeniu w transporcie na poziomie regionalnym, stąd też ich uwzględnienie w modelu o skali wojewódzkiej jest zasadne. Zwrócono również uwagę na różnice w zakresie procedur rozkładu ruchu na sieć w przypadku systemu transportu zbiorowego. ZMR używa w tym przypadku procedur opierających się na częstotliwości kursowania (headway-based), podczas gdy PMT używa procedur uwzględniających szczegółowe rozkłady jazdy i godziny kursowania połączeń (timetable-based). Pierwsze z podejść uwzględnia w czasie podróży średni czas oczekiwania na środek transportu obliczony na podstawie uśrednionej częstotliwości kursowania. Drugie z nich określa precyzyjnie czas oczekiwania wynikający z dokładnego rozkładu jazdy, w tym np. w przypadku przesiadki uwzględnia dokładnie różnicę pomiędzy przyjazdem pierwszego środka transportu a odjazdem drugiego. Podejście oparte na częstotliwości sprawdza się zatem lepiej w rozwiniętych systemach transportu miejskiego, bazujących na liniach komunikacyjnych o stałych trasach i kursujących z wysokimi częstotliwościami, gdzie uśrednienie czasu oczekiwania jest stosunkowo dokładnym przybliżeniem faktycznego czasu spędzonego przez pasażera na przystanku. Podejście rozkładowe jest z kolei lepiej dostosowane do systemów, w których częstotliwości kursowania są stosunkowo niewysokie bądź połączenia nie kursują w stałych odstępach czasu, a relacje obsługiwane przez przewoźników nie dają się zgrupować w stałe linie komunikacyjne. Co za tym idzie, wydaje się to być podejście lepiej dostosowane do potrzeb modelu ruchu województwa świętokrzyskiego, w szczególności biorąc pod uwagę obecność wielu przewoźników realizujących przewozy w transporcie drogowym i ich rozkłady jazdy nie mające charakteru cyklicznego.

W oparciu o powyższe podjęto decyzję o wykorzystaniu do dalszych prac nad modelem ruchu województwa świętokrzyskiego modelu PMT. Wynika to przede wszystkim z powyżej opisanej analizy procedur rozkładu ruchu na sieć w transporcie zbiorowym, która w istotny sposób jest lepiej

dopasowana do charakterystyki przewozów w województwie świętokrzyskim. Dodatkową istotną cechą są mniejsze różnice w analizie porównawczej z danymi empirycznymi, które wskazują na dokładniejsze procedury generacji podróży w tym modelu. Jednakże, mając na uwadze wysoką dokładność sieci drogowej w ZMR, obejmującej również drogi powiatowe, zdecydowano o integracji obu modeli, poprzez uwzględnienie w modelu docelowym sieci dróg przeniesionej z ZMR.

6.2.3 Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019

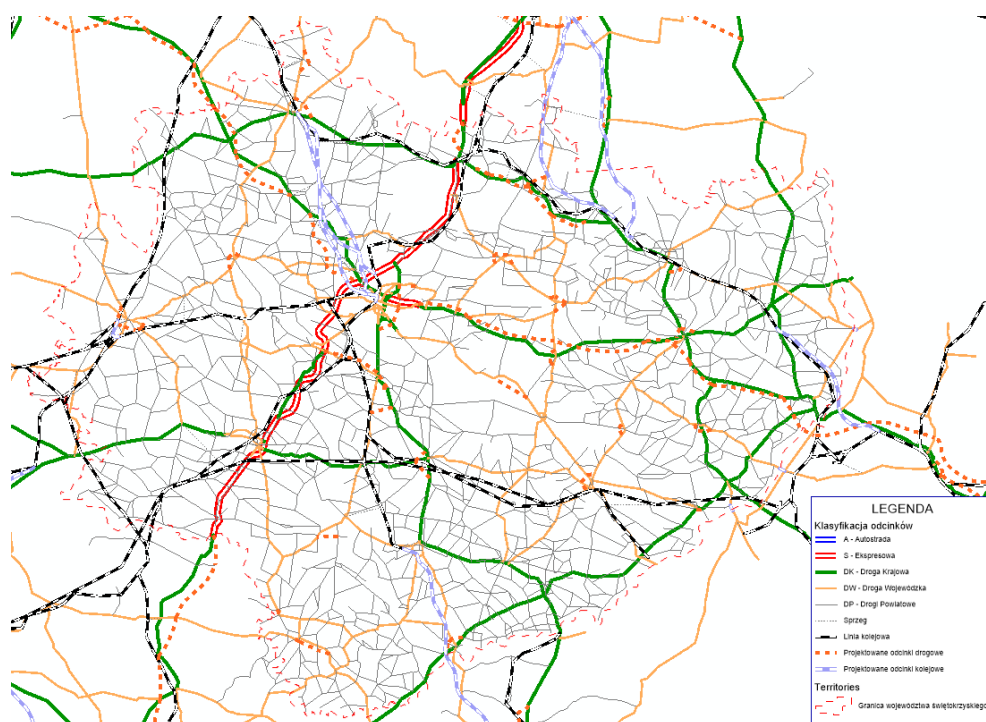
Model transportowy województwa świętokrzyskiego składa się z 2 zasadniczych elementów:

- **Model podaży (tj. sieci)**, na który składają się:
 - model sieci drogowej i kolejowej,
 - model sieci publicznego transportu zbiorowego,
 - rejony transportowe oraz ich powiązania z modelem sieci.
- **Model popytu (tj. podróży)**, na który składają się:
 - model ruchu pasażerskiego – z podziałem na ruch wewnętrzny i zewnętrzny,
 - model ruchu towarowego – z podziałem na ruch wewnętrzny i zewnętrzny.

Model podaży jest odwzorowaniem sieci transportowej na terenie województwa świętokrzyskiego. Jest to model makroskopowy, w którym sieć transportowa jest opisana w formie sparametryzowanego grafu matematycznego, tj. węzłów (skrzyżowań, przystanków) połączonych odcinkami (drogami, liniami). Obszar modelu jest podzielony na rejony transportowe, które są zasadniczym punktem odniesienia dla obliczeń wielkości podróży w modelu popytu. W opracowaniu modelu podaży przyjęto następujące założenia:

- Podstawą do budowy modelu podaży jest sieć transportowa z modelu PMT na rok 2019, zakodowana dla obszaru województwa świętokrzyskiego oraz poszerzonego obszaru analizy o główne aglomeracje o znaczeniu ogólnopolskim.
- Utrzymano poziom szczegółowości modelu sieci (tj. odcinków, rejonów, węzłów i przystanków) jak w modelu źródłowym. Następnie w toku prac dokonano doszczegółowienia potrzebnych elementów. Obejmowało to m. in. wprowadzenie dodatkowych dróg i przystanków w obszarach miast i aglomeracji, a także sprawdzenie ich parametryzacji (korytarze główne, aktualne przebiegi dróg krajowych i wojewódzkich).

- Sieć drogowa została zweryfikowana pod kątem zgodności ze stanem istniejącym. W tym zakresie odnosi się to m. in. do aktualizacji sieci drogowej o drogi szybkiego ruchu, obwodnice oraz zmiany w sieciach miejskich i aglomeracyjnych, jakie zaszły w ostatnich latach.
- Sieć publicznego transportu zbiorowego obejmuje połączenia kolejowe i autobusowe na terenie województwa świętokrzyskiego wg stanu na rok 2019 – tj. pełny kształt obsługi transportowej sprzed pandemii Covid-19. Jako podstawę przyjęto model sieci i połączeń transportu zbiorowego z PMT.
- Podział obszaru modelu na rejonry transportowe utrzymano jak w modelu bazowym, tj. na poziomie gmin.
- System połączeń (konektorów) rejonów do sieci transportowej został zasadniczo przebudowany i uszczegółowiony z pomocą baz danych przestrzennych. Celem tego zabiegu jest wierniejsze odwzorowanie środków ciężkości podróży w obrębie każdego rejonu.

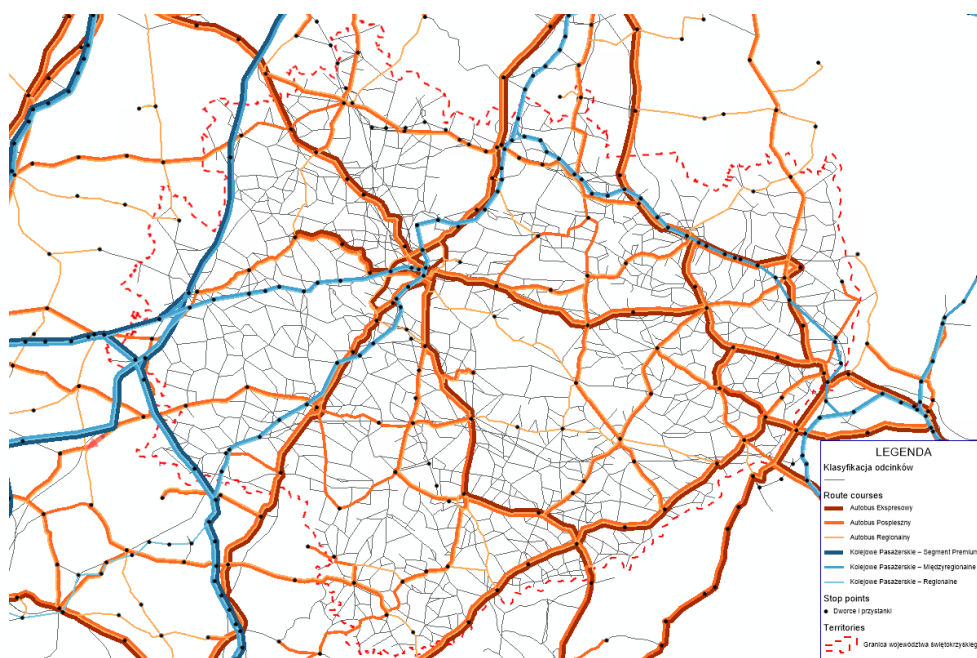


Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 – sieć drogowa i kolejowa w modelu ruchu województwa świętokrzyskiego

Model sieci skonstruowany jest z grafu liczącego 8 794 odcinków w granicach województwa świętokrzyskiego oraz liczącego 5 980 odcinków poza jego granicami. Daje to łączną ilość wynoszącą 14 774 odcinków sieci drogowej, z których zbudowany jest model. Sieć drogowa jako

makroskopowy graf sieci zbudowana jest w sposób korytarzowy (osiowy), tj. z pojedynczych odcinków i punktowych węzłów (skrzyżowań).

Sieć publicznego transportu zbiorowego w opracowanym modelu ruchu obejmuje system połączeń i punktów zatrzymań (wymiany pasażerskiej) dla przewozów kolejowych i autobusowych w relacjach międzygminnych, między powiatowych i dalekobieżnych. Odzworowana ona została wg stanu istniejącego na rok 2019, tj. dla pełnej oferty przewozowej realizowanej na terenie województwa świętokrzyskiego przed pandemią Covid-19. Jako podstawę opracowania przyjęto model sieci transportu zbiorowego w PMT na 2019 rok. W modelu sieci transportu zbiorowego znajduje się łącznie ok. 1100 punktów wymiany pasażerskiej (Stop / Stop Areas / Stop Points). Struktura przystanków w modelu województwa świętokrzyskiego została zachowana z bazowego modelu – PMT. W sieci kolejowej odzworowano wszystkie pojedyncze punkty wymiany pasażerów, co daje sumarycznie ok. 540 przystanków kolejowych, w tym 66 w granicach województwa świętokrzyskiego. Sumarycznie sieć przystanków autobusowych liczy ok. 453 elementów (w tym 98 w granicach województwa świętokrzyskiego). Sieć połączeń transportu zbiorowego w opracowanym modelu województwa świętokrzyskiego została przygotowana analogicznie do modelu PMT



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 – sieć publicznego transportu zbiorowego wraz z punktami wymiany pasażerskiej

W opracowanym modelu ruchu województwa świętokrzyskiego przyjęto wyjściowy podział na rejonory transportowe jak w modelu PMT. Podział zastosowany w modelu województwa świętokrzyskiego składa się z:

- rejonów tożsamyoh obszarowo z gminami – jest to podstawowy typ rejonu, stosowany jeżeli nie zachodzą inne przesłanki,
- małych rejonów – podzielone na nie zostały miasta w Polsce o liczbie mieszkańców większej niż 150 000 w roku 2015 oraz gminy posiadające nietypowe połączenia z siecią transportu zbiorowego.

Sumarycznie model ruchu województwa świętokrzyskiego zawiera 478 wewnętrznych rejonów transportowych. Rejonory wewnętrzne są opisane jako obiekty Zones o numeracji 5-cyfrowej, tj. w przedziałach 60 000 – 70 000 (rejonory wewnętrzne miast na prawach powiatu) i w przedziałach 70 000 – 80 000 (lotniska) oraz o numeracji 6-cyfrowej, tj. w przedziale 500 000 – 600 000 (pozostałe rejonory dot. gmin). W modelu wprowadzono klasyfikację rejonów wewnętrznych województwa świętokrzyskiego (Zone Type). Kryterium podziału rejonów był charakter jego zagospodarowania oraz położenie względem obszaru analizy. Klasyfikacja rejonów obejmuje następujące 5 kategorii:

- 0 – obszary gmin,
- 5 – centra miast na prawach powiatu,
- 6 – pozostałe dzielnice miast na prawach powiatu,
- 7 – generatory punktowe (lotniska),
- 9 – rejonory zewnętrzne.

Oprócz rejonów wewnętrznych w modelu województwa świętokrzyskiego konieczne było także odwzorowanie wlotów zewnętrznych do obszaru obejmującego model, tj. punktów prowadzących podróże od/do obszarów spoza obszaru modelu. Opracowany model województwa świętokrzyskiego zawiera łącznie 262 wloty zewnętrzne, prowadzące ruch drogowy, autobusowy i kolejowy. Taka szczegółowość systemu wlotów zewnętrznych wynika z opracowania modelu województwa świętokrzyskiego na podstawie PMT, gdzie zapisanie oddzielnych wlotów dla połączeń drogowych, autobusowych i kolejowych było konieczne dla zachowania kompatybilności, zwłaszcza modelu sieci transportu zbiorowego.

Dla tak opracowanych rejonów transportowych wprowadzono podłączenia pomiędzy centroidami rejonów a węzłami sieci transportowej, tzw. konektory. Funkcją konektorów w modelu makroskopowym VISUM jest „rozprowadzenie” podróży generowanych w centroidzie rejonu do

węzłów sieci transportowej (konektor źródłowy) oraz „zebranie” podróży absorbowanych w tych węzłach do centroidy rejonu (konektor docelowy). Konektory służą zatem do modelowania głównych punktów ciężkości generacji i absorpcji ruchu w obrębie rejonu transportowego.

Mając na uwadze fakt, iż model ruchu zbudowany został na bazie PMT w modelu zdefiniowano nową strukturę powiązań warstwy popytowej z warstwą podażową, tj. rejonów transportowych z sieciami transportowymi za pomocą połączeń (konektorów). W każdym rejonie wewnętrznym wprowadzono co najmniej jedno powiązanie prowadzące ruch w transporcie indywidualnym (PrT) i/lub transporcie zbiorowym (PuT). Jako punktu połączenia konektorów wybierano węzły sieci zlokalizowane w środkach ciężkości struktury osadniczej, a dla transportu zbiorowego – węzły usytuowane przy (głównych) przystankach autobusowych i kolejowych. Dla każdego z konektorów przypisano wagę ciężkości, odpowiadającą względnemu udziałowi rozpoczęcia i zakończenia podróży użytkowników danego rejonu w danym węźle sieci drogowej. Wagi te oszacowano za pomocą specjalnej procedury bazującej na sumarycznej atrakcyjności transportowej i liczby mieszkańców przypisanych do poszczególnych budynków oraz ich odległości od danego węzła sieci transportowej. W ten sposób możliwe było przypisanie (prognozowanego) udziału podróży dla każdego konektora. Wynikiem takiego procesu jest wierniejsze odwzorowanie środków ciężkości generacji podróży w każdym rejonie wewnętrznym województwa świętokrzyskiego (po kilka – kilkanaście na dany rejon). Dodatkowo, zastosowano procedurę bezwzględnego przypisywania podróży do danych konektorów (węzłów). Dzięki temu niezależnie od stanu obciążenia sieci transportowej, podróże rozpoczynane i kończone są zgodnie z przypisaną wagą wszystkim konektorom. Tym sposobem zniwelowany został częściowo problem nierównomiernego zagospodarowania przestrzennego rejonów transportowych, a tym samym zwiększono dokładność modelowania rozkładu ruchu na sieć. Nie wpływa to jednak na eliminację problemu ruchu wewnątrz rejonowego, którym sieci transportowe nie są obciążane - krótkie podróże w ramach tego samego rejonu nie są wykazywane na sieciach transportowych. Dla rejonów opisujących wloty zewnętrzne do modelu województwa świętokrzyskiego zamodelowano dokładnie po 1 połączeniu (konektorze) do najbliższego węzła sieci, któremu odpowiada dany wlot. Sumarycznie dla rejonów wewnętrznych i zewnętrznych wprowadzono 2052 konektory.

Model popytu (podróży) opisuje aktywność podróżniczą na obszarze województwa świętokrzyskiego. Składa się on z zestawu modeli i formuł matematycznych, które dla zadanych

charakterystyk wejściowych oblicza wielkości podróży i symuluje ich rozkład (przepływ) w systemie transportowym danego obszaru. Podstawowe dane wejściowe do modelu popytu obejmują m. in.:

- dane demograficzne i społeczno-gospodarcze,
- charakterystyki zachowań transportowych,
- struktura i parametry systemu transportowego,
- informacje o zagospodarowaniu przestrzennym,
- oddziaływanie zewnętrzne.

Model popytu dla województwa świętokrzyskiego zbudowany jest według struktury czterostadiowego modelu podróży. Jest to powszechna metodyka w budowie modeli makroskopowych na poziomie strategicznym - w tym modeli regionalnych. Model czterostadiowy jest złożony z następujących etapów obliczeniowych:

1. Generacja podróży – tj. obliczenie wielkości podróży rozpoczynanych (ruchu generowanego - produkcja) oraz podróży kończonych (ruchu absorbowanego – atrakcja) w rejonach transportowych.
2. Rozkład przestrzenny podróży – tj. obliczenie więzby ruchu w postaci macierzy matematycznej, która zawiera informacje o liczbie podróży pomiędzy wszystkimi rejonami transportowymi w modelu.
3. Podział zadań przewozowych – tj. obliczenie udziału podróży realizowanych poszczególnymi środkami i podsystemami transportu indywidualnego i transportu zbiorowego w każdej parze rejonów transportowych (źródło – cel) w modelu.
4. Rozkład ruchu na sieć – tj. symulacja rozkładu macierzy ruchu na modelach sieci dla poszczególnych systemów transportowych w modelu transportowym.

Model popytu odwzorowuje całość aktywności podróżniczej realizowanej na danym obszarze. W zależności od lokalizacji źródeł i celów podróży można zatem rozróżnić następujące elementy macierzy podróży:

- **Ruch wewnętrzny** – tj. podróże wykonywane w obrębie modelu województwa świętokrzyskiego. Źródłami i celami takich podróży są wewnętrzne rejony transportowe województwa oraz sąsiednich metropolii o znaczeniu ogólnopolskim, które również zostały ujęte w modelu. Model ten jest odwzorowany szczegółowo wg procedury czterostadiowej i stanowi matematyczny opis zachowań transportowych mieszkańców województwa

świętokrzyskiego i obszarów sąsiednich (oraz przewozów towarowych wewnątrz obszaru modelu).

- **Ruch zewnętrzny** – tj. podróże pochodzące spoza (i/lub wychodzące poza) obszaru objętego modelem. Wśród podróży zewnętrznych można rozróżnić ruch docelowo-źródłowy oraz ruch tranzytowy. Ruch źródłowo-docelowy obejmuje podróże, które są rozpoczynane lub kończone na terenie obszaru ujętego w modelu, zaś ich źródło lub cel jest przypisane do jednego z wlotów zewnętrznych na granicy modelu. Ruch tranzytowy opisuje zaś podróże, które przebiegają przez obszar modelu, ale nie są z nim związane – w takich podróżach zarówno źródłem i celem są wloty zewnętrzne modelu.

Celem modelu popytu jest odwzorowanie całej aktywności podróżniczej na terenie województwa, na poziomie co najmniej międzygminnym. Model popytu obejmuje zatem następujące formy ruchu:

- **Ruch pasażerski** – tj. podróże osobowe, wykonywane transportem indywidualnym (samochodem osobowym) oraz transportem zbiorowym (autobus, kolej) w województwie świętokrzyskim.
- **Ruch towarowy** – tj. przewozy ładunkowe, realizowane obecnie w systemie transportu drogowego (samochody dostawcze, ciężarowe oraz ciężarowe z przyczepą) województwa świętokrzyskiego.

W celu właściwego odwzorowania specyfiki generacji podróży, wielkości te są liczone z rozróżnieniem tzw. motywacji podróży. Zgodnie z podejściem zastosowanym w modelu źródłowym (PMT), w modelu województwa świętokrzyskiego wyróżniono motywacje podróży przedstawione w tabeli poniżej.

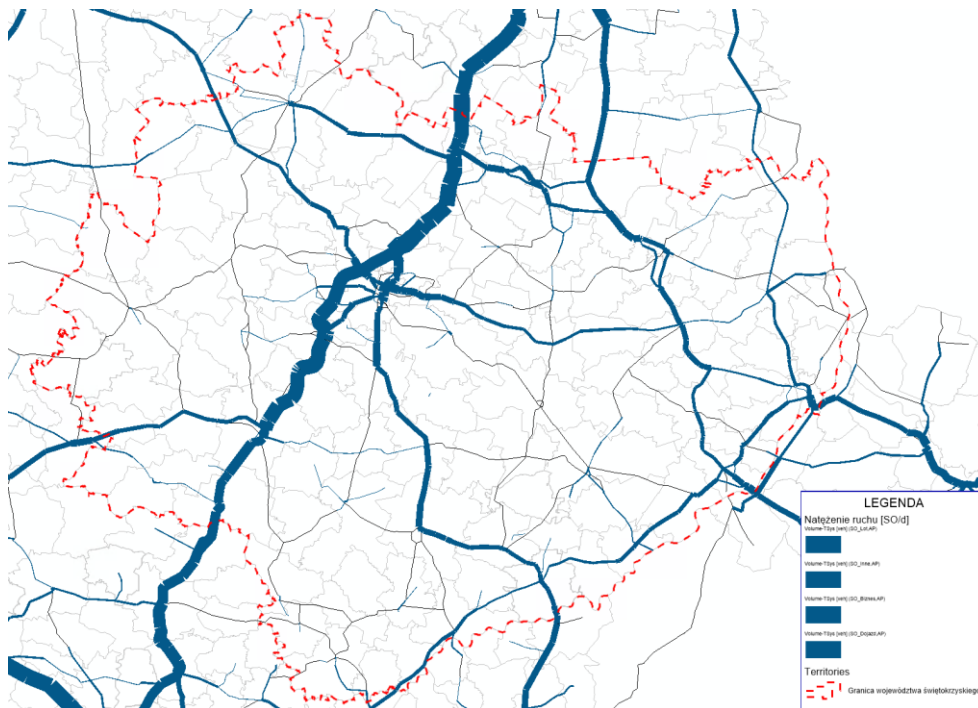
GRUPA SEGMENTÓW POPYTU	MOTYWACJA PODRÓŻY	UWAGI
Dojazd	Dom-Praca Praca-Dom	Obejmuje codzienne wyjazdy i powroty z i do pracy.
Edukacja	Dom-Szkoła Szkoła-Dom	Obejmuje podróże uczniów, głównie uczących się w szkołach ponadgimnazjalnych.
	Dom-Uczelnia Uczelnia-Dom	Obejmuje podróże studentów zamieszkałych w domach rodzinnych i wykonujących codzienne podróże na uczelnię.
Biznes	Biznesowe	Podróże odbywane w celach związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą jako właściciel lub pracownik.
Inne	Inne Krótkie Zmotoryzowane	Podróże o zasięgu do 50 km odbywane przez osoby z gospodarstw posiadających co najmniej 1 samochód niezaliczone do obowiązkowych i biznesowych (np. odwiedziny, wizyta u lekarza, zakupy)
	Inne Krótkie Niezmotoryzowane	Podróże o zasięgu do 50 km odbywane przez osoby z gospodarstw nieposiadających samochodu niezaliczone do

		obligatoryjnych i biznesowych (np. odwiedziny, wizyta u lekarza, zakupy)
	Inne Dłgie	Podróże o zasięgu powyżej 50 km niezaliczone do obligatoryjnych i biznesowych (np. odwiedziny, wizyta u lekarza, zakupy)
	Związane z Warszawą	Podróże z i do Warszawy, nienależące do podróży dojazdowych i związanych z edukacją, wyłączone – ze względu na specyfikę Warszawy – do osobnej motywacji podróży
Transgraniczne	Transgraniczne	Podróże, dla których początek lub koniec podróży znajduje się poza granicami Polski

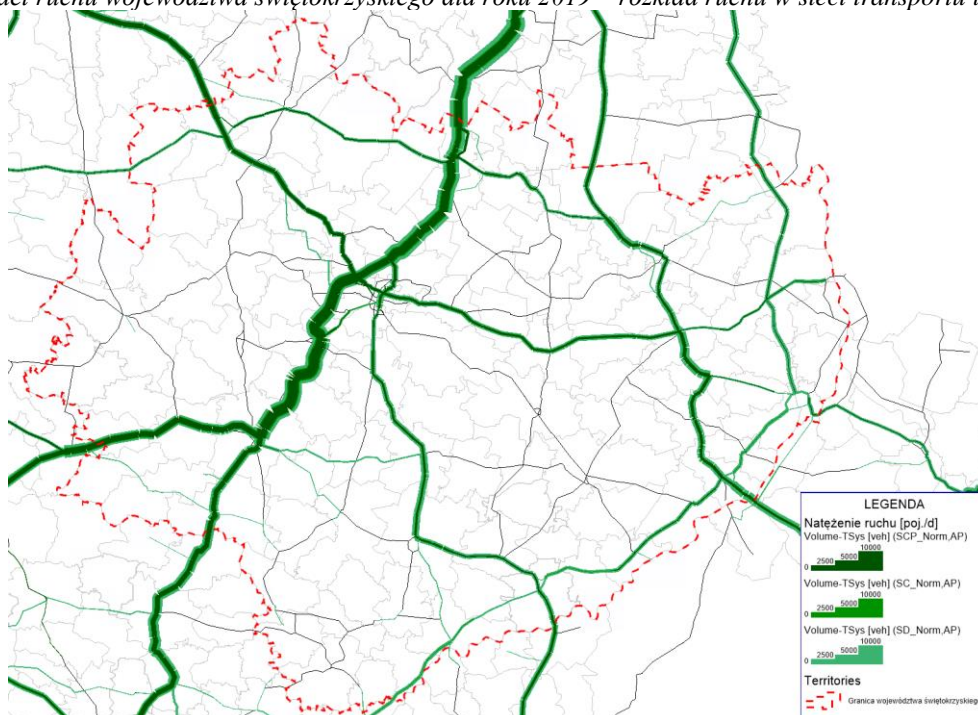
Ruch zewnętrzny, obejmujący ruch wjazdowy generowany i absorbowany, wygenerowany został automatycznie w procesie wycinania modelu ruchu województwa świętokrzyskiego na podstawie modelu PMT. W celu przyporządkowania podróży wygenerowanych za pomocą pierwszych trzech kroków modelu czterostopniowego do odcinków sieci transportowej wykorzystano wewnętrzne procedury programu Visum. Różne procedury wykorzystywane są do obliczeń związanych z transportem indywidualnym oraz zbiorowym. Użyte procedury przedstawiono w tabeli poniżej.

GAŁĄŻ TRANSPORTU	NAZWA PROCEDURY	UWAGI
Samochody osobowe, drogowy transport towarowy	Equilibrium LUCE	Procedura, która jako założenie przyjmuje dążenie układu do stanu równowagi. Procedura w uproszczeniu przyporządkowuje cały ruch do wyznaczonych ścieżek w kolejnych iteracjach aż do momentu, w którym sposób przyporządkowania nie będzie się znacząco zmieniał w kolejnych iteracjach.
Transport zbiorowy	Timetable-based	Procedura oparta o szczegółowe rozkłady jazdy transportu zbiorowego. Procedura wybiera ścieżki dostępne dla odpowiednich gałęzi transportu uwzględniając możliwe przesiadki pomiędzy środkami transportu, dla których są one dozwolone.

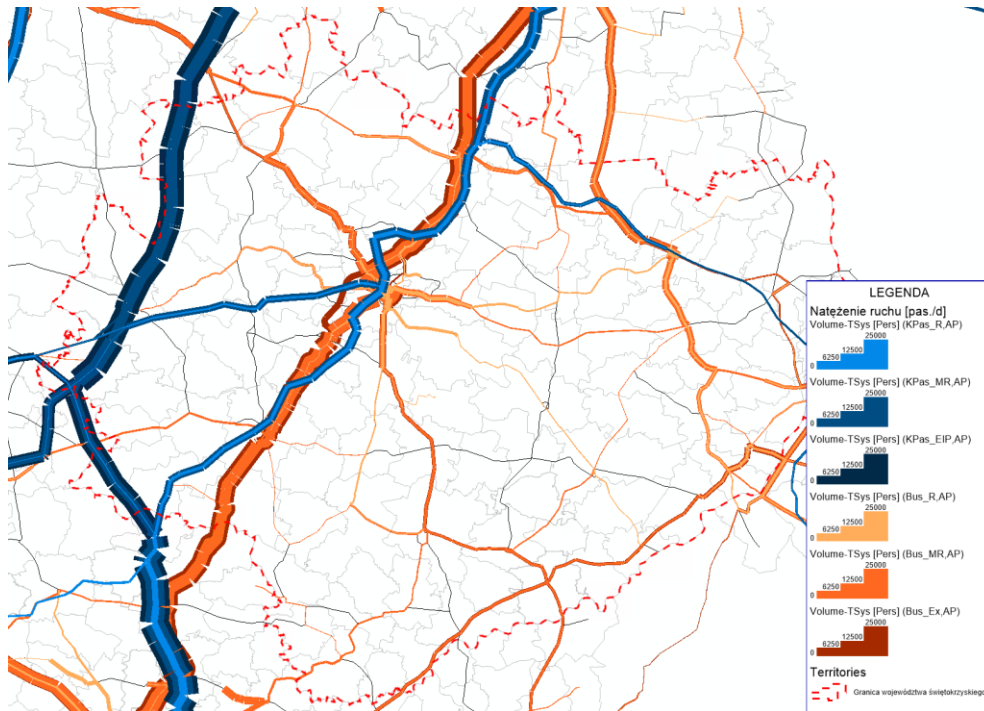
Wyniki symulacji w modelu ruchu województwa świętokrzyskiego dla stanu istniejącego dla roku 2019 przedstawiają rysunki poniżej.



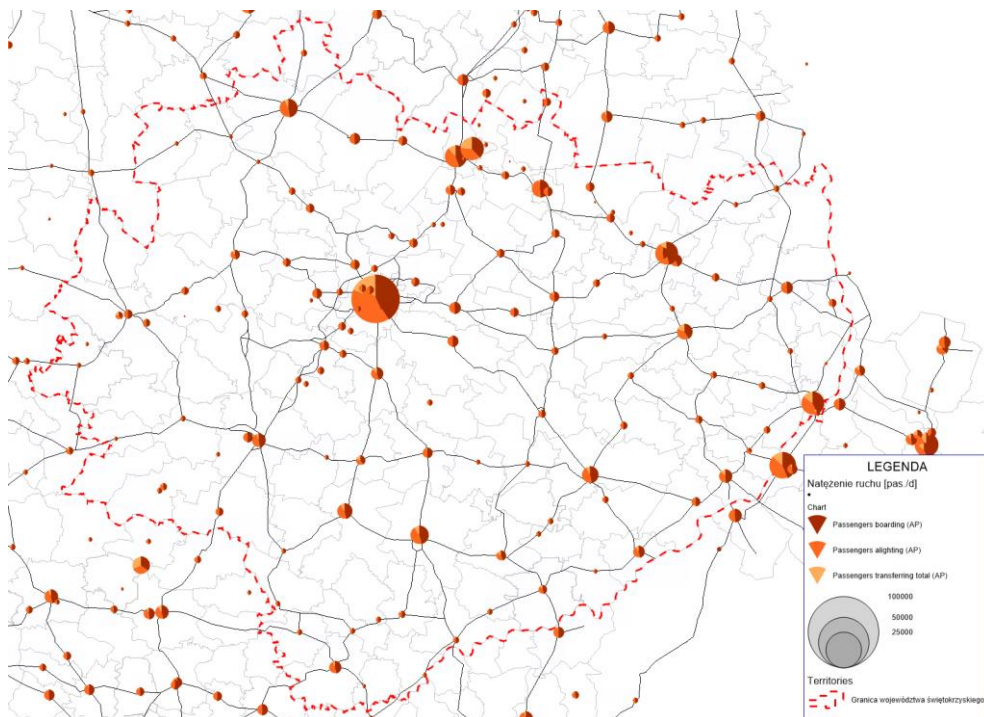
Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 – rozkład ruchu w sieci transportu indywidualnego



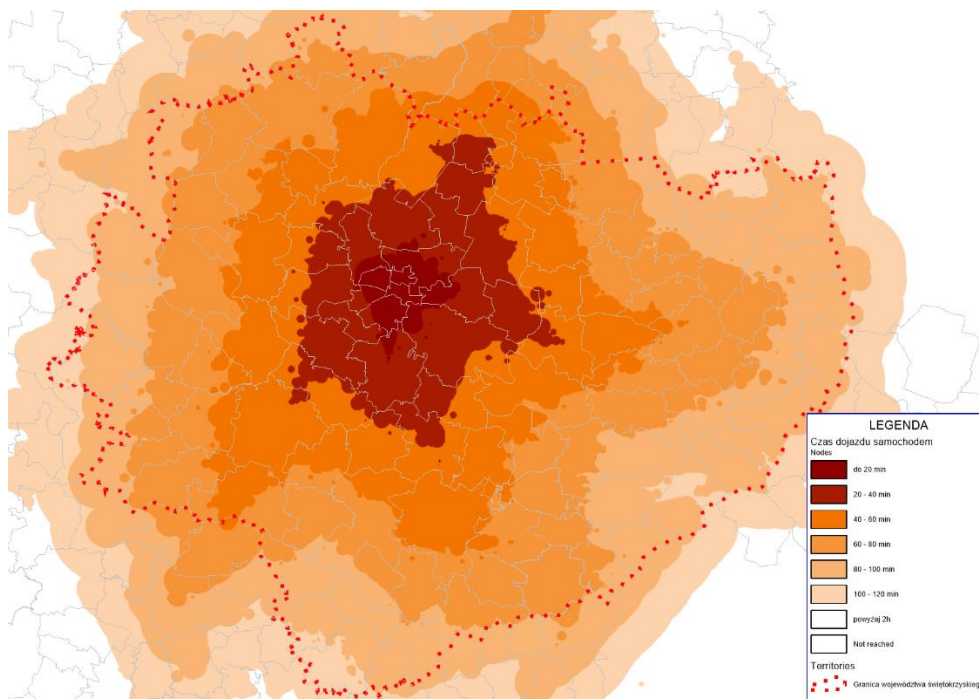
Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 – rozkład ruchu w sieci transportu towarowego



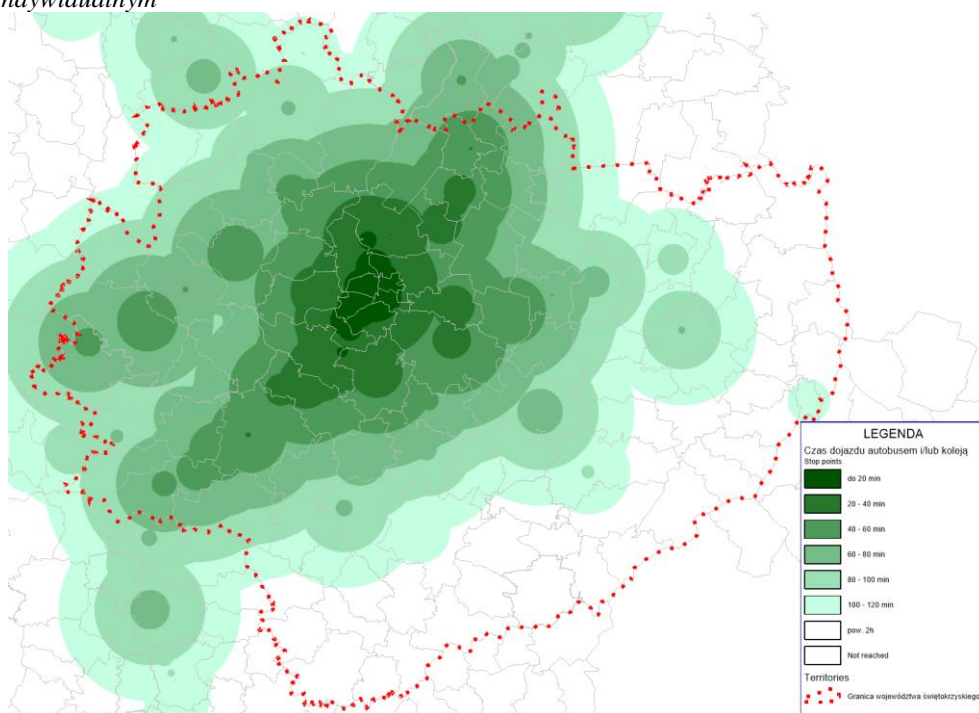
Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 – rozkład ruchu w sieci transportu zbiorowego



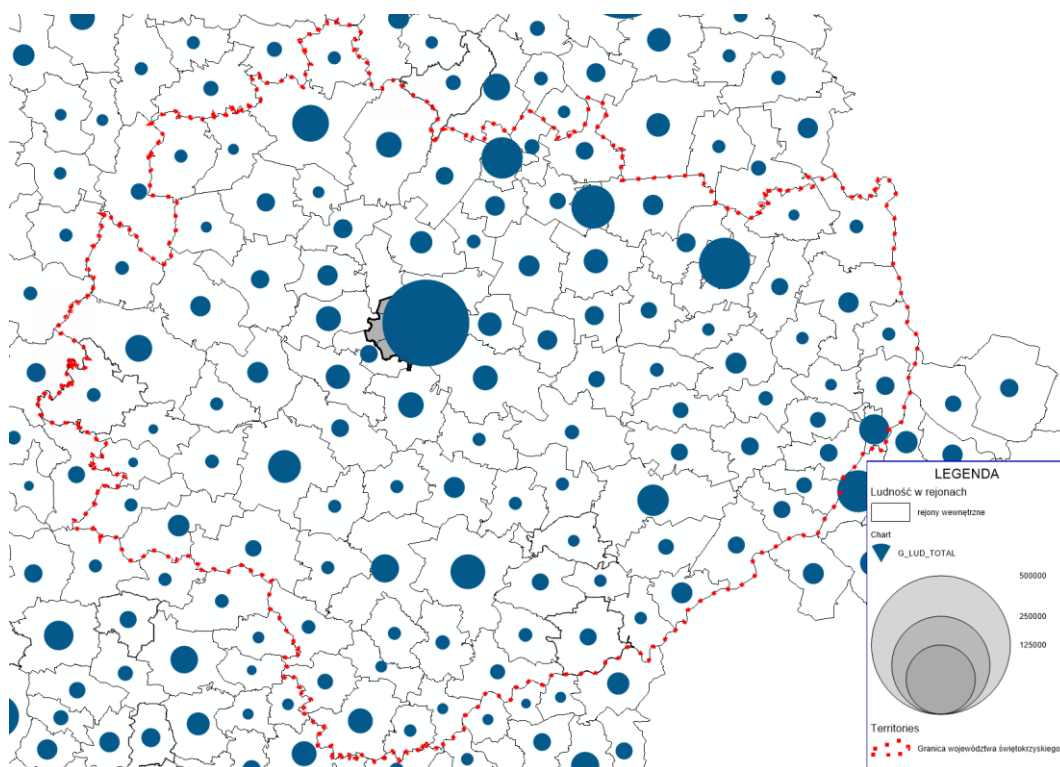
Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 – rozkład ruchu pasażerskiego w punktach wymiany pasażerskiej



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 –dostępność czasowa śródmieścia Kielc transportem indywidualnym



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 –dostępność czasowa śródmieścia Kielc publicznym transportem zbiorowym



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2019 – Rozmieszczenie ludności w rejonach województwa świętokrzyskiego.

6.2.4 Progностyczne modele ruchu województwa świętokrzyskiego – rok 2030 i 2050

Wykorzystując model ruchu województwa świętokrzyskiego wykonano analizę ruchu na sieci transportowej województwa dla horyzontów progностycznych roku 2030 i 2050. Poniżej przedstawiono prognozowane skutki/efekty, przyjętego w RPT jako preferowany, wariantu realistycznego. Pełna analiza wariantu pesymistycznego, realistycznego i optymistycznego, w horyzontach czasowych roku 2030 i 2050 została przedstawiona w załączniku nr 6 do niniejszego Planu – *Analiza ruchu na sieci transportowej województwa świętokrzyskiego, z wykorzystaniem modelu ruchu województwa świętokrzyskiego, w horyzontach czasowych roku 2030 i 2050*. Należy przy tym podkreślić, że powyższa analiza jest dokumentem pomocniczym i nie stanowi części RPT.

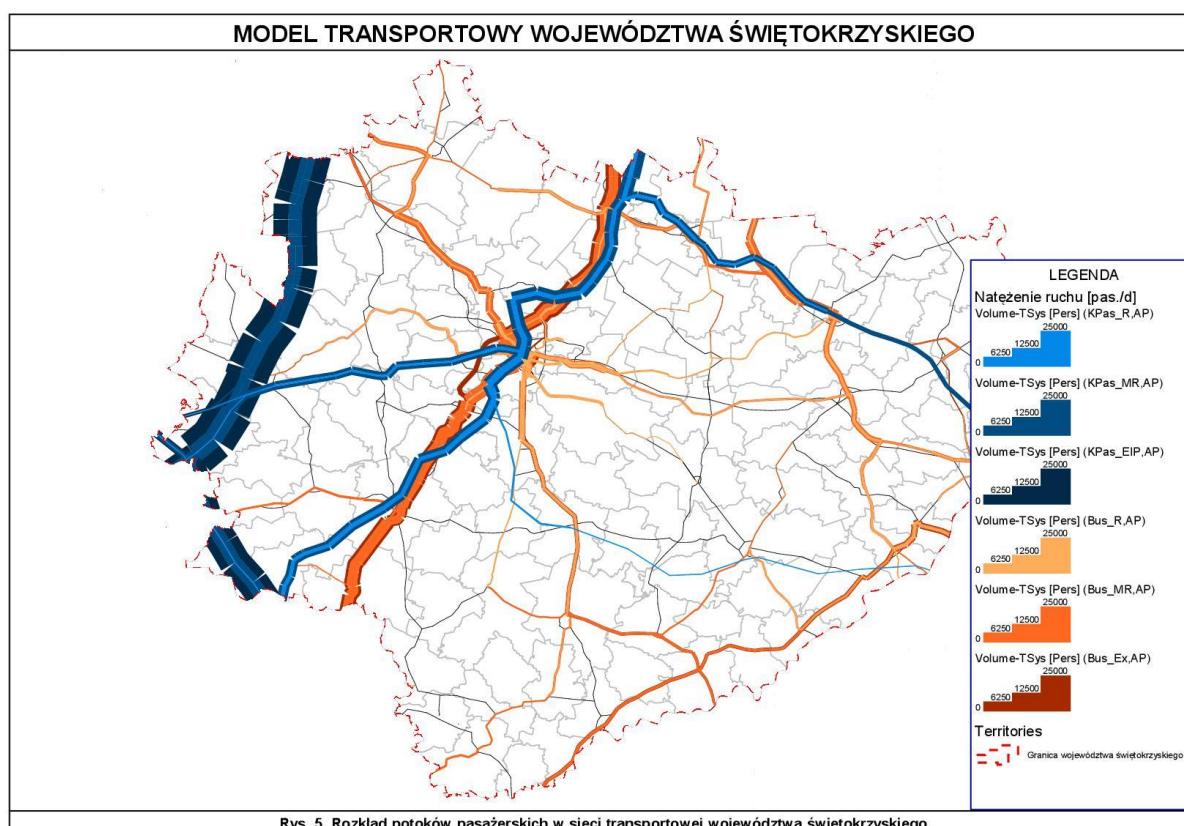
Horyzont progностyczny 2030 roku

Dane dotyczące liczby pasażerów publicznego transportu zbiorowego na terenie województwa świętokrzyskiego w perspektywie roku 2030 przedstawia poniższa tabela.

	Wariant pesymistyczny	Wariant realistyczny	Wariant optymistyczny
Kolej regionalna	13 793	16 275	25 208
Kolej międzyregionalna	10 272	11 251	19 923
Transport autobusowy	77 276	76 621	72 265

Praca przewozowa w poszczególnych wariantach, w podziale na środki transportu, kształtowała się zgodnie z danymi w tabeli poniżej. Dane odnoszą się do odcinków dróg i linii kolejowych znajdujących się w obszarze województwa świętokrzyskiego.

	Wariant pesymistyczny	Wariant realistyczny	Wariant optymistyczny
Kolej regionalna	468 257	621 669	1 241 205
Kolej międzyregionalna	3 003 794	3 123 903	5 396 011
Transport autobusowy	3 737 448	3 595 791	3 234 213



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – potoki pasażerskie w sieci transportowej województwa świętokrzyskiego, wariant realistyczny

Powyższe dane wskazują na zauważalny wzrost liczby pasażerów kolei regionalnej i międzyregionalnej w przypadku realizacji wariantu realistycznego. Liczba pasażerów

w porównaniu do wariantu pesymistycznego rośnie o około 18% w segmencie kolei regionalnej i około 10% w segmencie kolei dalekobieżnej. Korzystne zmiany należy uznać za skutek między innymi założonych do realizacji w wariantcie realistycznym prac modernizacyjnych na istniejących ciągach kolejowych, w połączeniu z zakładanym uruchomieniem dodatkowych połączeń użyteczności publicznej na szeregu linii kolejowych województwa:

- w roku 2018 - po ponad 13-letniej przerwie - Samorząd Województwa reaktywował połączenia relacji Kielce-Busko Zdrój na linii kolejowej nr 73, wychodząc z ofertą minimalną w tym zakresie, tj. 2 pary połączeń w dobie i tylko w sezonie wakacyjnym. Oferta ta systematycznie się rozrastała, a w edycji rozkładu jazdy pociągów 2022/2023 realizowane są codzienne połączenia w ilości 4 pary (8 połączeń). W kolejnych edycjach rozkładu jazdy pociągów planowane jest zagęszczenie siatki połączeń, do modelu docelowego oferty na poziomie 8 par (16 połączeń średnio w dobie). Oferta ta będzie jednak możliwa do osiągnięcia po zakończeniu realizacji przez PKP PLK S.A. odbudowy i modernizacji infrastruktury pasażerskiej (perony, wiaty, informacja pasażerska, parkingi) na linii nr 73, a także przez PKP S.A. modernizacji dworca Busko Zdrój i parkingu w wymienionej lokalizacji, umożliwiającego integrację z drogowym transportem autobusowym do centrum miasta;
- w roku 2016 z kolei uruchomione zostały również sezonowe (wakacyjne) połączenia Kielce-Sandomierz (2 połączenia) i funkcjonowały nieprzerwanie do 2021 roku (na poziomie 2 par). Oferta ta została jednak zawieszona z uwagi na prowadzone przez zarządcę sieci na linii kolejowej nr 25 (PKP PLK S.A.) prace torowe. Najważniejszym rezultatem projektu realizowanego przez w/w podmiot przy współfinansowaniu inwestycji środkami UE będzie podniesienie dopuszczalnej prędkości do 100 – 120 km/h dla pociągów pasażerskich oraz 80 km/h dla pociągów towarowych. Powyższe umożliwi skrócenie czasu przejazdu pociągów pasażerskich z 48 min do ok. 26 min w relacji Skarżysko-Kamienna – Ostrowiec Świętokrzyski, natomiast w relacji Skarżysko-Kamienna – Sandomierz umożliwienie przejazdu w czasie ok. 1 h. Mając na uwadze zbliżający się koniec realizacji tegoż projektu, oferta połączeń kolejowych w relacji Kielce-Sandomierz zagwarantuje częstotliwość docelową oferty na poziomie 6 par (12 połączeń);
- wspólnie z Województwem Łódzkim, Samorząd Województwa przywrócił od dnia 12 grudnia 2021 r. regionalne połączenia pasażerskie na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Tomaszów Mazowiecki. Zrealizowany rozkład jazdy pociągów na tej trasie oparty został o kursowanie czterech par codziennych pociągów ze Skarżyska Kamiennej do Tomaszowa

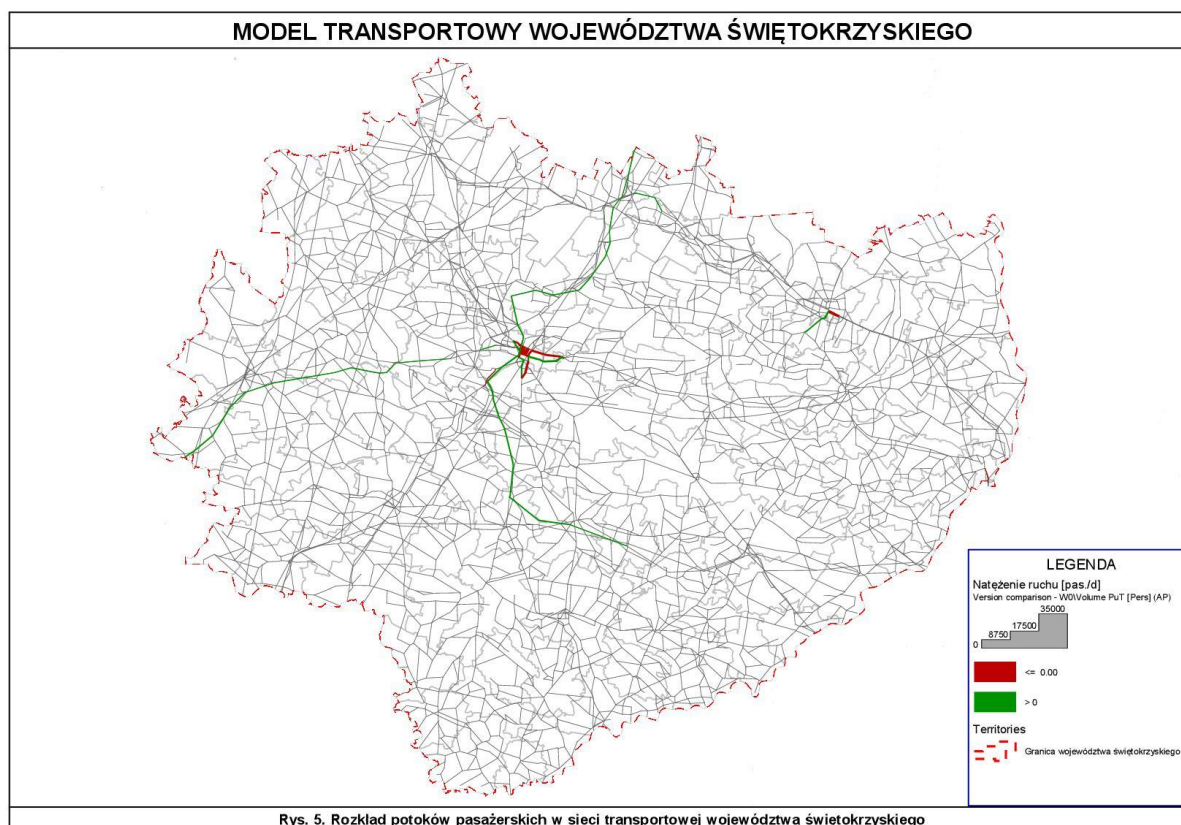
Mazowieckiego, z czego dwie pary kursowały w relacji Skarżysko Kamienna – Łódź Kaliska. Oferta ta z roku na rok jest coraz bardziej atrakcyjna dla pasażera – w edycji rozkładu jazdy pociągów 2022/2023 realizowane są 3 pary połączeń w ramach pracy zleconej przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego oraz 3 pary zlecone Łódzkiej Koli Aglomeracyjnej S.A. przez Marszałka Województwa Łódzkiego. W kolejnym rozkładzie jazdy 2023/2024 planowana ilość połączeń rośnie po obydwu stronach do 4 par. Docelowo jednak przewidziana została siatka połączeń oparta na atrakcyjnym modelu tj. w sumie ok. 12 par realizowanych na zasadach uzgodnionych pomiędzy organizatorami;

- zmianę w zakresie oferty połączeń regionalnych generuje również oddana do użytkowania w połowie roku 2023 łącznica w Czarncy (nowa linia 582 Czarncza-Włoszczowa Północ). W tym zakresie realizowane będą połączenia uwzględniające skomunikowanie regionu świętokrzyskiego i śląskiego z ofertą pociągów dalekobieżnych PKP Intercity oraz częściowo przewiduje się zatrzymania bądź na stacji Włoszczowa bądź Włoszczowa Północ (w rozkładzie jazdy 2022/2023 realizowanych jest łącznie 9 połączeń z Kielc, natomiast w rozkładzie 2023/2024 – 11 połączeń);

- rozwijając możliwości jak najlepszego skomunikowania zewnętrznego regionu, Województwo ma zawarte porozumienia o powierzeniu organizacji połączeń na stykach z województwami ościennymi (Województwo Małopolskie, Województwo Podkarpackie), tudzież porozumienie w zakresie wymiany pracy eksploatacyjnej (Województwo Łódzkie). Niewątpliwie system ten ma szanse przeniesienia na inne linie kolejowe – przykładem tu może być Województwo Mazowieckie, z którym planowane jest nawiązanie współpracy i tworzenie na początku oferty połączeń komunikujących Kielce z Radomiem i odwrotnie, natomiast oferta ta winna rozwijać się w kierunku skomunikowania z Warszawą.

Oczywiście realizacja wszystkich zamierzeń w tym zakresie będzie uzależniona od szeregu czynników, tj. zakończenie prac liniowych pozwalających na niezakłóconą ofertę połączeń kolejowych, możliwości taborowych Operatora i wsparcia zewnętrznego inwestycji w tym zakresie, a przede wszystkim możliwości finansowych budżetu województwa, itd. Mając na uwadze fakt, że część z działań do podjęcia leży po stronie innych podmiotów, Samorząd Województwa będzie podejmował różne działania o charakterze lobbingowym, jak również w miarę posiadanych wolnych

zasobów finansowych, angażował się w prace projektowe⁴³. Kwestie powyższe winny zostać szczegółowo opisane w Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, będącym podstawą do kształtowania siatki połączeń na liniach użyteczności publicznej. Tym niemniej, wyżej opisane okoliczności wskazują na istotne pole do rozwoju oferty kolei regionalnej w województwie, która – przy zapewnieniu odpowiedniej liczby połączeń i atrakcyjnych czasów przejazdu – może liczyć na znaczący wzrost liczby pasażerów.



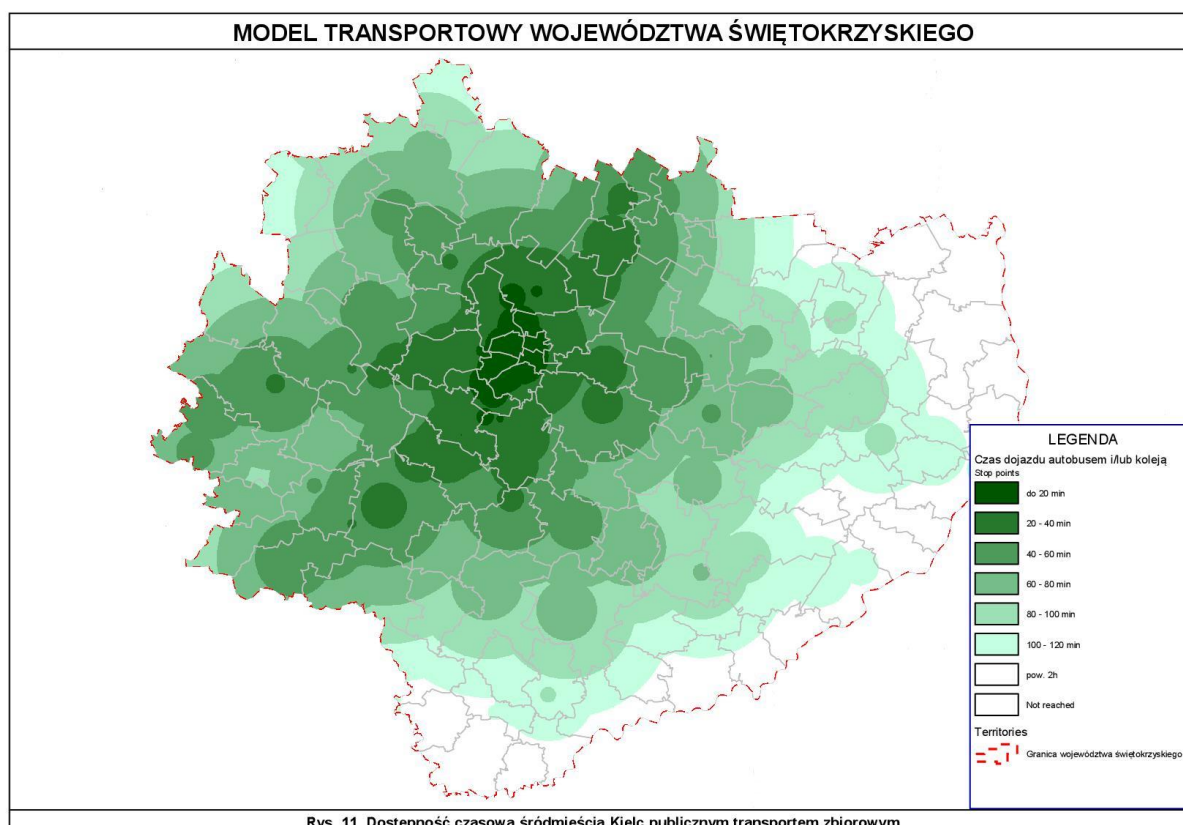
Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – zmiana natężenia ruchu w transporcie publicznym, wariant realistyczny w stosunku do wariantu pesymistycznego

Zauważyć należy, że wzrostowi ilości pasażerów korzystających z usług kolei towarzyszyć powinien stopniowy spadek liczby pasażerów korzystających z transportu autobusowego. Związany

⁴³ Przykładem może tu być współfinansowanie w latach 2008-2009 studium wykonalności dla inwestycji obejmującej prace modernizacyjne na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko-Kamienna - -Sandomierz, czy też realizacja we współpracy z Woj. Łódzkim przy opracowaniu Studium Projektowo-Technicznego na potrzeby realizacji projektu pn.: „Modernizacja i elektryfikacja linii kolejowej nr 25 na odcinku Tomaszów Mazowiecki - Skarżysko Kamienna” w ramach Programu Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2029 roku

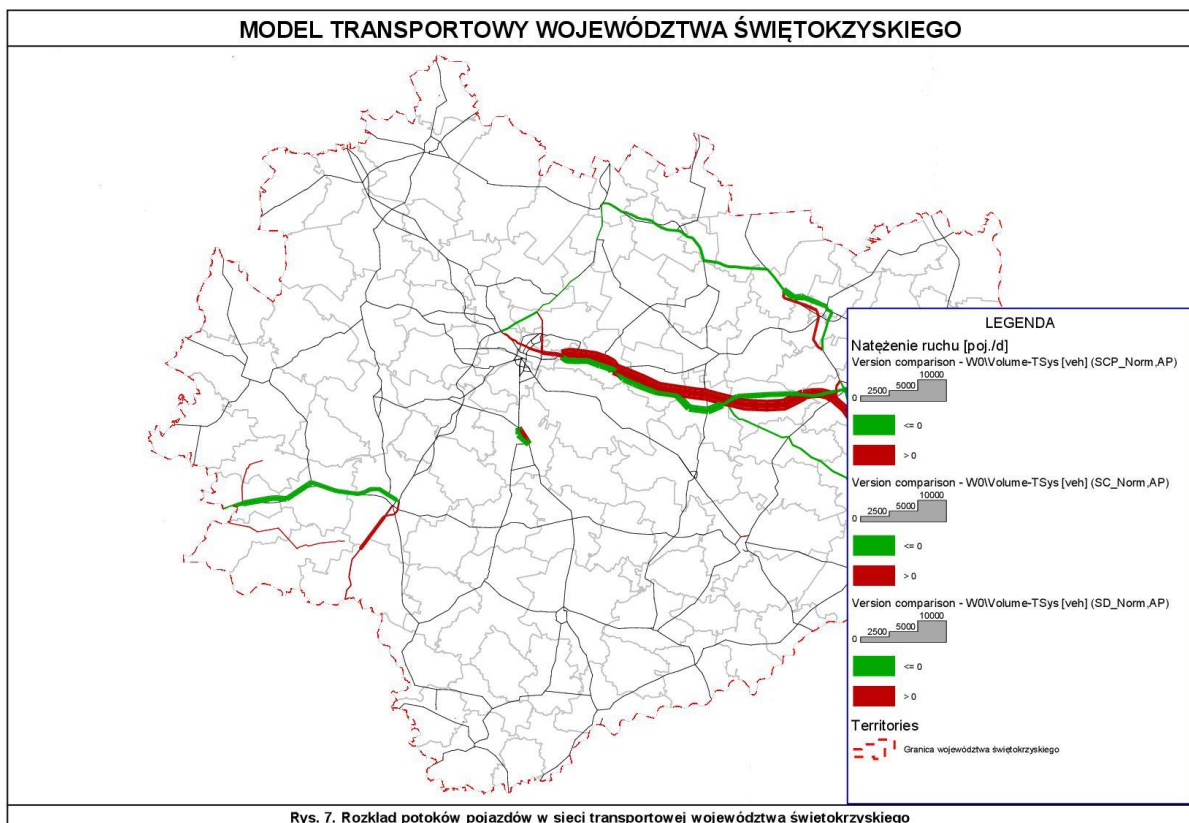
on jest przede wszystkim z odpływem pasażerów z istniejących połączeń łączących Kielce z miastami, do których uruchomiono połączenia użyteczności publicznej, zarówno autobusowe jak i kolejowe. Warto zauważyć, że rozwój regionalnych połączeń kolejowych może powodować negatywne zmiany w strukturze sieci połączeń autobusowych, która w znacznej części opiera się na połączeniach komercyjnych. Uniknięcie zjawiska wykluczenia komunikacyjnego jest zatem możliwe przy zapewnieniu stałej oferty połączeń o charakterze użyteczności publicznej.

Dzięki zmianom w ofercie publicznego transportu zbiorowego poprawie ulega czas dojazdu do Kielc. W wariancie pesymistycznym istotne obszary województwa świętokrzyskiego charakteryzują się czasem dojazdu z wykorzystaniem transportu publicznego powyżej 2 h. Zmiany przewidziane w wariancie realistycznym powodują ograniczenie tego zjawiska, choć występuje ono wciąż w gminach położonych najdalej od Kielc.



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – Dostępność czasowa śródmieścia Kielc transportem zbiorowym, wariant realistyczny

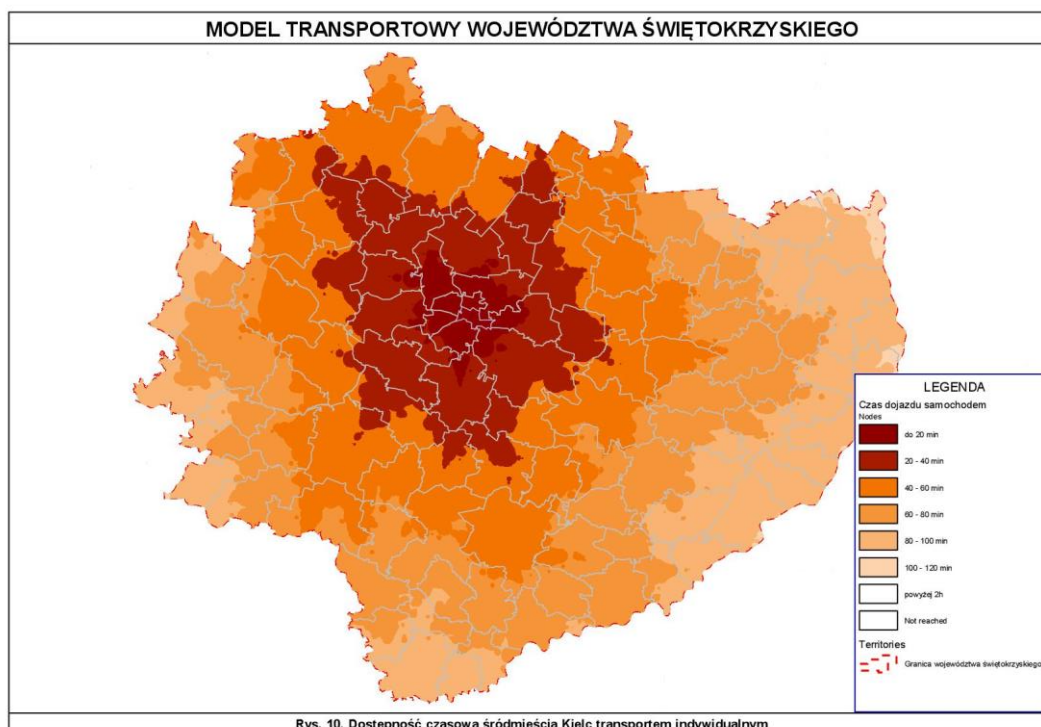
Zmiany w strukturze przemieszczeń transportu indywidualnego w wariantcie realistycznym wiążą się przede wszystkim z faktem realizacji nowych odcinków drogowych. Najbardziej znaczące zmiany przynosi budowa drogi ekspresowej S74 między Kielcami a granicą województwa podkarpackiego, gdzie nowa droga przejmie ruch do ponad 20 000 pojazdów na dobę. Jednocześnie wiąże się to ze zmniejszeniem ruchu na istniejącej drodze. Przesunięcia o analogicznym charakterze występują również w miejscach realizacji inwestycji drogowych o charakterze obwodnic. Poza zmianami o wskazanym charakterze, można wyróżnić również ograniczenie natężenia ruchu drogowego na wybranych odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich, które nie jest związane bezpośrednio inwestycjami drogowymi.

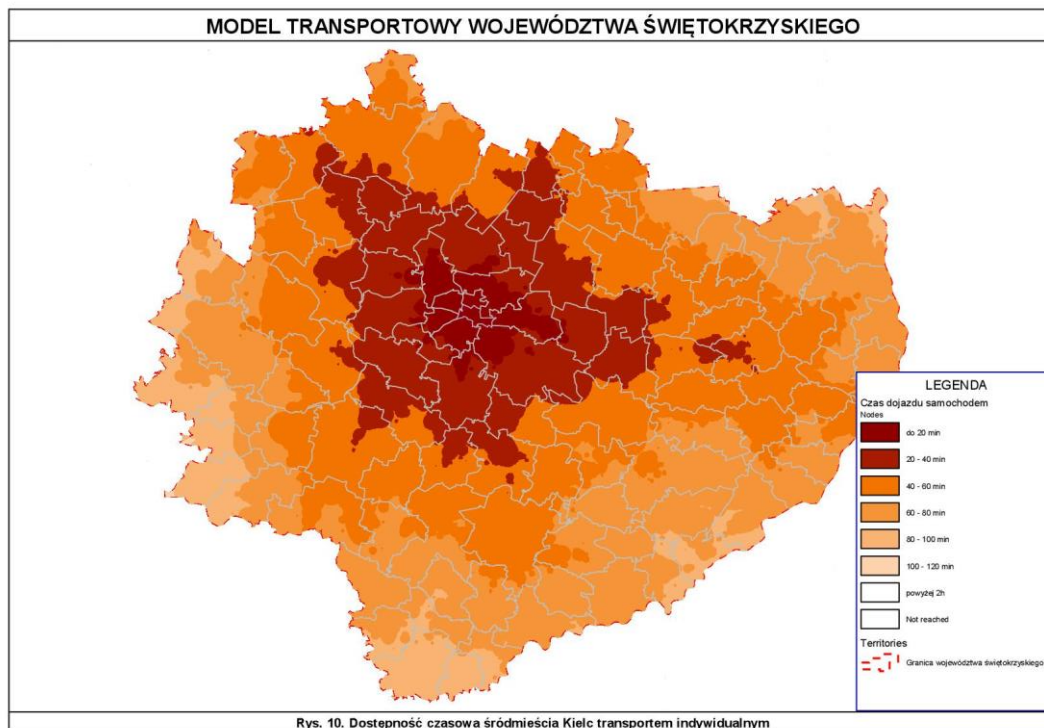


Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – Zmiana natężenia ruchu w transporcie indywidualnym, wariant realistyczny w stosunku do wariantu pesymistycznego.

Tego typu zmiany można zauważyć między innymi na drodze krajowej nr 74 – na odcinku między Kielcami a granicą województwa łódzkiego oraz na DK73 czy DW 765. Natężenie ruchu w porównaniu z wariantem pesymistycznym maleje na odcinkach tych dróg od 500 do 2000 pojazdów

na dobę. Prawdopodobną przyczyną ograniczenia ruchu jest poprawa oferty transportu publicznego i przejście części potoków przez połączenia kolejowe i autobusowe.





Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – Dostępność czasowa śródmieścia Kielc transportem indywidualnym – wariant pesymistyczny (górny rysunek) i wariant realistyczny (dolny rysunek)

W zakresie czasu dojazdu do stolicy województwa realizacja wariantu realistycznego przynosi widoczną poprawę. Już w wariacie pesymistycznym czas dojazdu transportem indywidualnym do Kielc z wszystkich gmin województwa wynosił poniżej 2h. Realizacja przewidzianych w wariacie realistycznym inwestycji drogowych przynosi jednak poprawę czasu dojazdu w szeregu lokalizacji. W szczególności widoczne jest to na wschód od Kielc, w gminach położonych w korytarzu planowanej drogi ekspresowej S74, gdzie rejon gminy Opatów uzyskuje możliwość dojazdu do centrum Kielc w czasie poniżej 40 minut, a obszary gmin sąsiadujących z planowanym węzłem drogi ekspresowej, takich jak Sadowie, Ćmielów, Wojciechowice – dojazd w czasie poniżej 1h.

W ramach przeprowadzonych analiz dokonano estymacji poziomu emisji gazów cieplarnianych oraz hałasu dla horyzontu prognostycznego na 2030 r.

Emisje środowiskowe w transporcie drogowym – wariant pesymistyczny, 2030

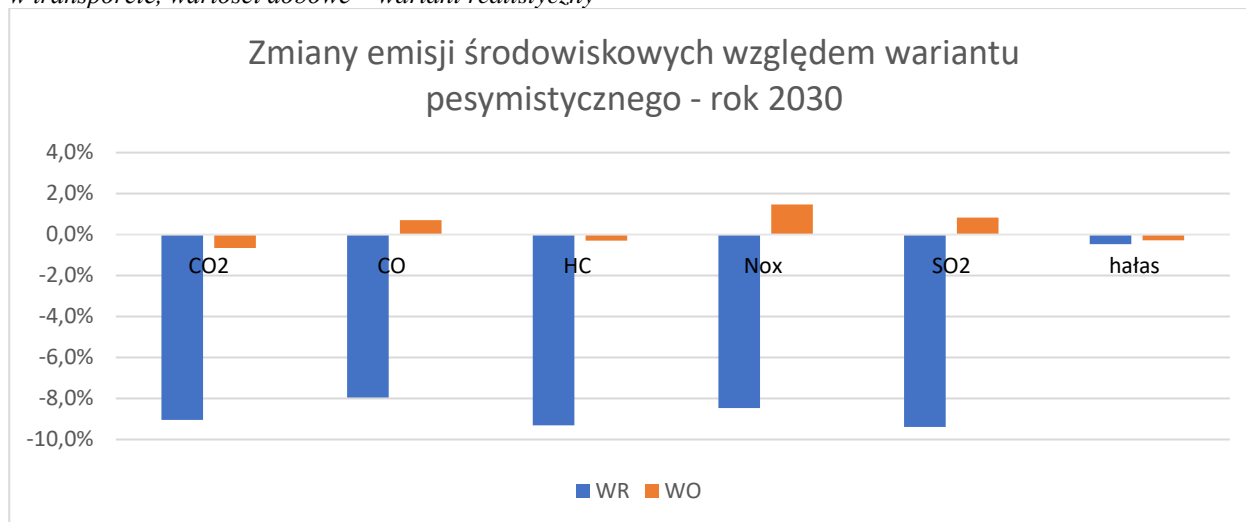
średnia dobowa [/1 km/dobę]	hałas [dB]	CO ₂ [g/poj]	CO [g/poj]	HC [mg/poj]	Nox [mg/poj]	SO ₂ [mg/poj]
		61,8	0,439	0,685	0,827	2,951

Tabela: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – Wyniki estymacji poziomu emisji środowiskowych w transporcie, wartości dobowe – wariant pesymistyczny

Emisje środowiskowe w transporcie drogowym – wariant realistyczny, 2030

średnia dobowa [/1 km/dobę]	hałas [dB]	CO ₂ [g/poj]	CO [g/poj]	HC [mg/poj]	Nox [mg/poj]	SO ₂ [mg/poj]
		61,5	0,399	0,631	0,750	2,701

Tabela: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – Wyniki estymacji poziomu emisji środowiskowych w transporcie, wartości dobowe – wariant realistyczny



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2030 – Zmiany emisji środowiskowych w wariantach optymistycznym i realistycznym względem wariantu pesymistycznego.

Analiza porównawcza zmian emisji środowiskowych wariantu realistycznego względem wariantu pesymistycznego na 2030 rok wykazała spadki dla wariantu realistycznego wynoszące ok. 8 – 9% w zależności od rodzaju zanieczyszczenia powietrza oraz poniżej 1% dla emisji hałasu. W przypadku wariantu optymistycznego zaobserwować można spadki i wzrosty na poziomie maksymalnie 1,5%, na co może mieć wpływ wzrost natężenia ruchu spowodowany poprawą kształtu sieci w granicach województwa.

Horyzont prognostyczny 2050 roku

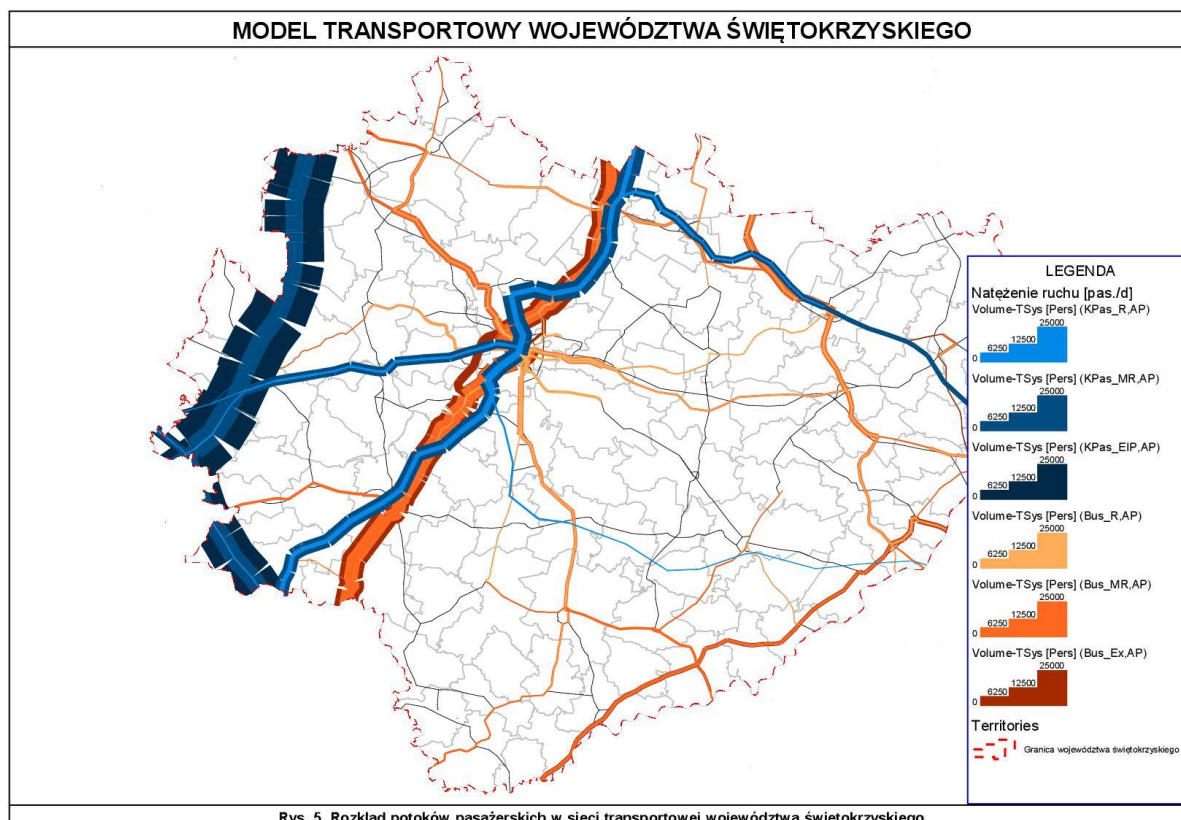
Prognozowane przez model ruchu liczby pasażerów publicznego transportu zbiorowego na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2050 przedstawia poniższa tabela. Dane w niej zawarte odnoszą się do podróży związanych z województwem, tj. rozpoczynających się lub kończących na jego terenie.

	Wariant pesymistyczny	Wariant realistyczny	Wariant optymistyczny
Kolej regionalna	11 766	13 685	21 444
Kolej międzyregionalna	11 947	12 913	24 015
Transport autobusowy	63 824	62 650	57 865

Praca przewozowa w poszczególnych wariantach, w podziale na środki transportu, kształtowała się zgodnie z danymi w poniższej tabeli. Dane odnoszą się do odcinków dróg i linii kolejowych znajdujących się na terenie województwa świętokrzyskiego.

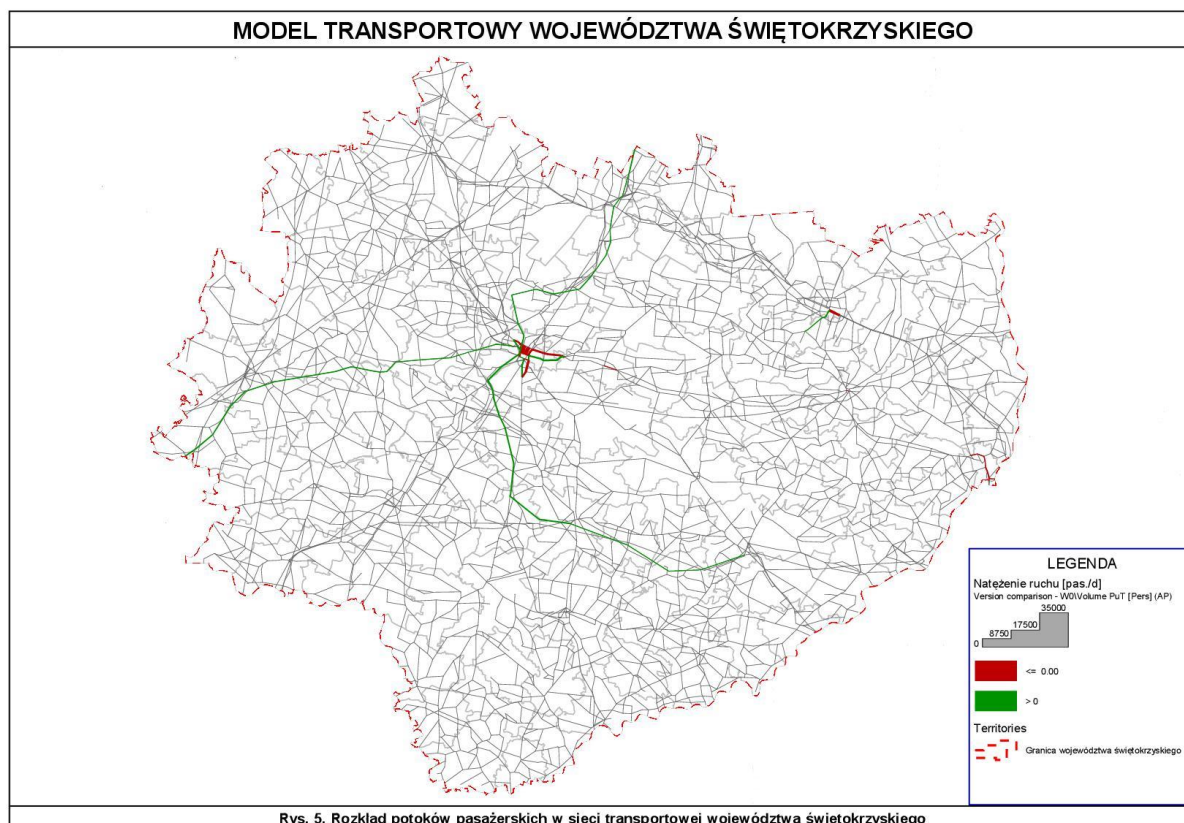
	Wariant pesymistyczny	Wariant realistyczny	Wariant optymistyczny
Kolej regionalna	513 096	669 376	1 388 692
Kolej międzyregionalna	4 010 000	4 126 699	7 332 645
Transport autobusowy	4 122 727	3 929 776	3 422 435

Analogicznie, jak w przypadku horyzontu prognostycznego roku 2030, powyższe dane wskazują na zauważalny wzrost liczby pasażerów kolei regionalnej i międzyregionalnej w przypadku realizacji wariantu realistycznego. Liczba pasażerów w porównaniu do wariantu pesymistycznego w tym przypadku rośnie o ok. 16% w segmencie kolei regionalnej i ok. 8% w segmencie kolei dalekobieżnej. Na zmiany mają wpływ te same czynniki, co w przypadku horyzontu roku 2030. Potwierdza to postawioną w analizie horyzontu roku 2030 tezę o zasadności rozwoju oferty kolei regionalnej w województwie świętokrzyskim.



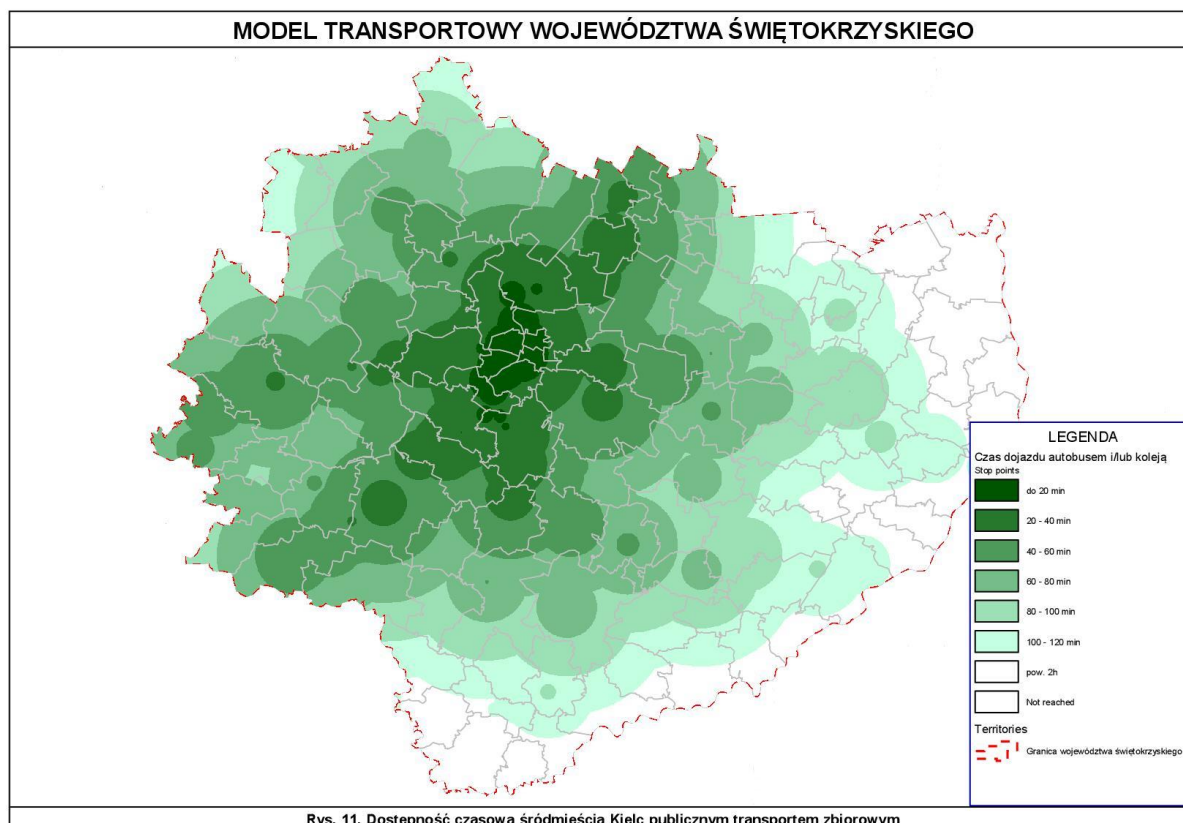
Rysunek. Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Potoki pasażerskie w sieci transportowej województwa, wariant realistyczny

Trendy występujące w horyzoncie prognostycznym roku 2030 znajdują swoje potwierdzenie w horyzoncie roku 2050 również w kontekście transportu autobusowego. Uruchomione w wariacie realistycznym linie autobusowe użyteczności publicznej charakteryzują się stosunkowo wysoką liczbą pasażerów, wynoszącą od ok. 150 osób średniodobowo dla linii Kielce – Staszów do ponad 1800 osób średniodobowo dla linii Kielce – Końskie i Kielce – Kazimierza Wielka. Liczba pasażerów jest mniejsza niż w horyzoncie roku 2030, co w dużej mierze wynika z negatywnych trendów demograficznych, przewidujących ograniczenie populacji terenów pozamiejskich. Również w roku 2050 widoczny jest ogólny, nieznaczny, spadek liczby pasażerów w komunikacji autobusowej w wariacie realistycznym w porównaniu z wariantem pesymistycznym. Związany on jest przede wszystkim z odpływem pasażerów z istniejących połączeń łączących Kielce z miastami, do których uruchomiono połączenia użyteczności publicznej, zarówno autobusowe jak i kolejowe. Ponownie wartym podkreślenia jest fakt, że rozwój regionalnych połączeń kolejowych może powodować negatywne zmiany w strukturze sieci połączeń autobusowych, jak również istotność zapewnienia stałej oferty połączeń o charakterze użyteczności publicznej, dzięki czemu możliwe będzie uniknięcie zjawiska wykluczenia komunikacyjnego.



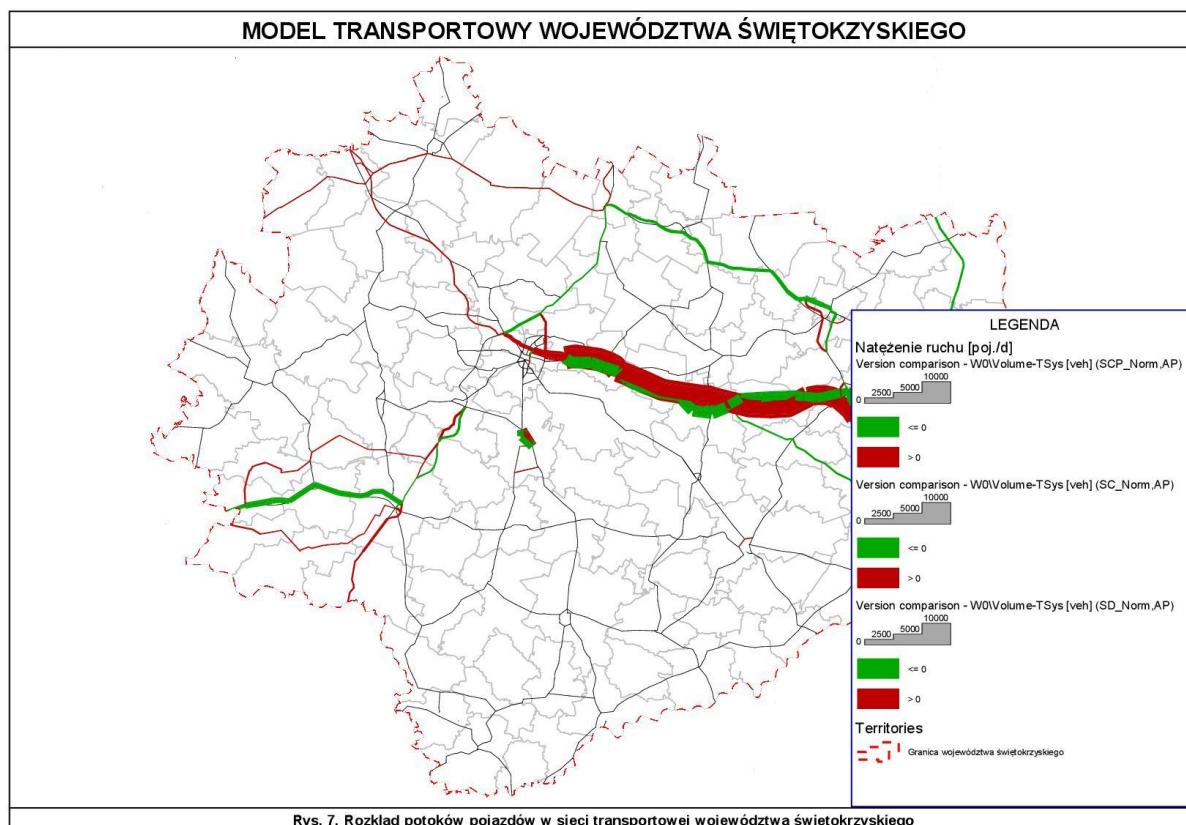
Rysunek. Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Zmiana natężenia ruchu w transporcie publicznym – wariant realistyczny w stosunku do wariantu pesymistycznego.

Zmiany w ofercie transportu publicznego w horyzoncie roku 2050 skutkują poprawą czasu dojazdu do Kielc transportem publicznym. Analogicznie, jak w horyzoncie roku 2030, zmiany przewidziane w wariantcie realistycznym powodują ograniczenie powierzchni terenów z czasem dojazdu do Kielc przekraczającym 2h. Wariant realistyczny wciąż jednak nie daje możliwości zapewnienia dojazdu transportem publicznym w tym czasie do Kielc z terenu gmin najbardziej odległych od miasta wojewódzkiego, w szczególności położonych wzdłuż drogi krajowej nr 79 w południowo-wschodniej części województwa.



Rysunek. Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Dostępność czasowa śródmieścia Kielc, transport zbiorowy, wariant realistyczny.

Zmiany w strukturze przemieszczeń transportu indywidualnego w wariantcie realistycznym w horyzoncie roku 2050 mają zbliżony charakter do roku 2030 i wiążą się przede wszystkim z faktem realizacji nowych odcinków drogowych. Najbardziej znaczące zmiany przynosi budowa drogi ekspresowej S74 pomiędzy Kielcami a granicą województwa podkarpackiego, gdzie nowa droga przejmuje ruch do ponad 26 000 pojazdów na dobę. Jednocześnie wiąże się to z ograniczeniem natężenia ruchu na istniejącej drodze. Przesunięcia o analogicznym charakterze występują również w miejscach realizacji inwestycji drogowych o charakterze obwodnic, gdzie nowe ciągi drogowe przejmują natężenie ruchu z dotychczasowych przebiegów. Natężenie ruchu w porównaniu z wariantem pesymistycznym maleje na nich o ok. 500 do 2000 pojazdów na dobę. Prawdopodobną przyczyną ograniczenia ruchu jest poprawa oferty transportu publicznego i przejęcie potoków przez połączenia kolejowe i autobusowe.



Rysunek. Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Zmiana natężenia ruchu w transporcie indywidualnym – wariant realistyczny w stosunku do wariantu pesymistycznego.

W zakresie czasu dojazdu do stolicy województwa realizacja wariantu realistycznego przynosi widoczną poprawę, a charakterystyka zmian jest zbieżna z występującą w horyzoncie roku 2030. Główne zmiany widoczne są na zachód od Kielc, w gminach położonych w korytarzu planowanej drogi ekspresowej S74, gdzie realizacja nowego odcinka drogi ekspresowej pozwala na skrócenie czasu przejazdu do Kielc o ok. 20 minut.

W ramach przeprowadzonych analiz dokonano estymacji poziomu emisji gazów cieplarnianych oraz hałasu dla horyzontu prognostycznego na 2050 rok.

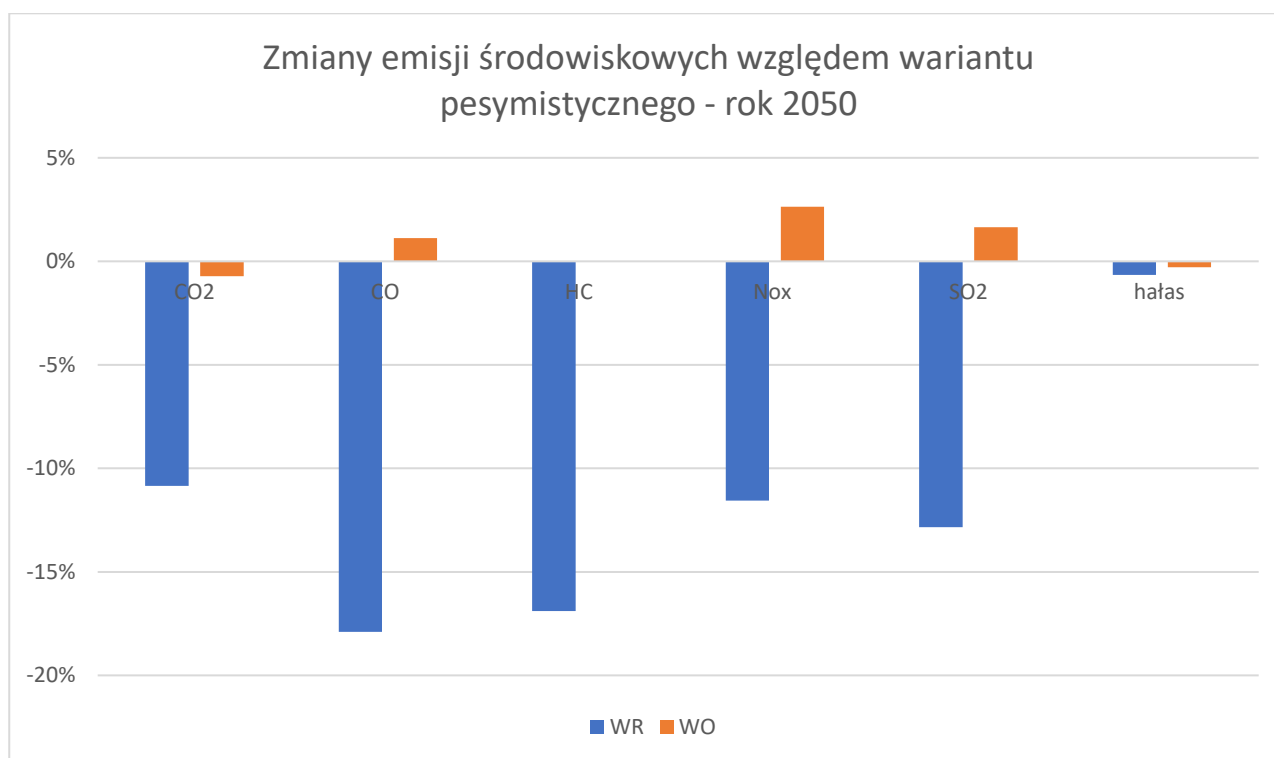
Emisje środowiskowe w transporcie drogowym – wariant pesymistyczny, 2050

średnia dobowa [/1 km/dobę]	hałas [dB]	CO ₂ [g/poj]	CO [g/poj]	HC [mg/poj]	Nox [mg/poj]	SO ₂ [mg/poj]
	62,3	0,562	1,379	1,447	4,397	0,385

Tabela. Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Wyniki estymacji poziomu emisji środowiskowych w transporcie, wartości dobowe – wariant pesymistyczny

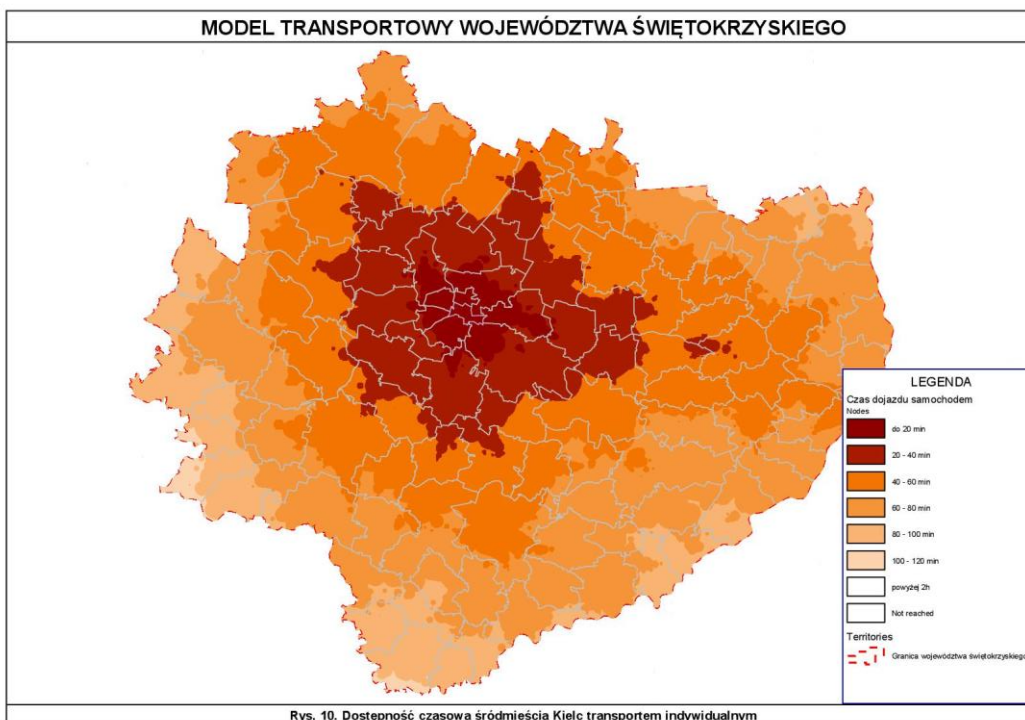
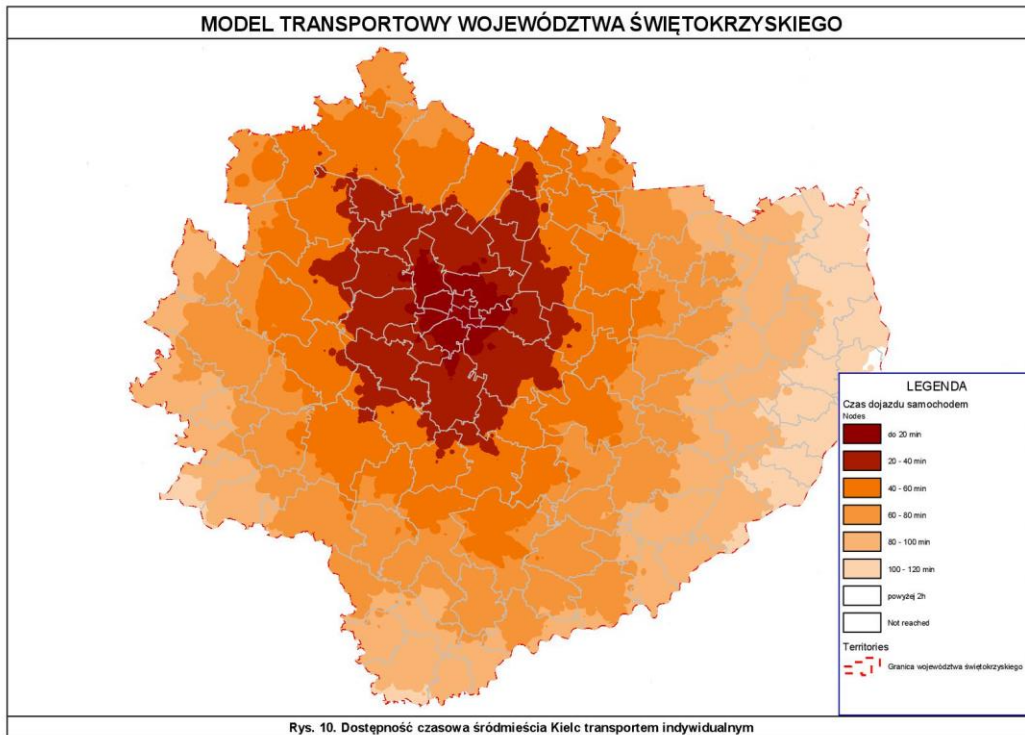
Emisje środowiskowe w transporcie drogowym – wariant realistyczny, 2050						
średnia dobowa [/1 km/dobę]	hałas [dB]	CO ₂ [g/poj]	CO [g/poj]	HC [mg/poj]	Nox [mg/poj]	SO ₂ [mg/poj]
	61,9	0,501	1,132	1,203	3,889	0,336

Tabela. Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Wyniki estymacji poziomu emisji środowiskowych w transporcie, wartości dobowe – wariant realistyczny



Rysunek. Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Zmiany emisji środowiskowych w wariantach optymistycznym i realistycznym względem wariantu pesymistycznego.

Analiza porównawcza zmian emisji środowiskowych względem wariantu pesymistycznego na 2050 rok wykazała spadki dla wariantu realistycznego wynoszące ok. 10 – 18%, w zależności od rodzaju zanieczyszczenia powietrza oraz poniżej 1% dla emisji hałasu. W przypadku wariantu optymistycznego zaobserwować można spadki i wzrosty na poziomie maksymalnie 3%, na co może mieć wpływ wzrost natężenia ruchu spowodowany poprawą kształtu sieci w granicach województwa.



Rysunek: Model ruchu województwa świętokrzyskiego dla roku 2050 – Dostępność czasowa śródmieścia Kielc transportem indywidualnym – wariant pesymistyczny (górny rysunek) i wariant realistyczny (dolny rysunek)

Podsumowanie

Wykonane prognozy ruchu pozwoliły na zidentyfikowanie wpływu inwestycji przewidzianych w poszczególnych wariantach na zachowania komunikacyjne w obszarze województwa świętokrzyskiego. Wariant pesymistyczny jest w tym przypadku traktowany jako wariant odniesienia, do którego porównywane są wyniki prognoz ruchu dla wariantów realistycznego i optymistycznego - szczegółowo zostało to omówione w *Analizie ruchu na sieci transportowej województwa świętokrzyskiego, z wykorzystaniem modelu ruchu województwa świętokrzyskiego w horyzontach prognostycznych roku 2030 i 2050*, stanowiącej załącznik nr 6 do niniejszego Planu.

Wariant realistyczny zakłada szereg inwestycji liniowych w ciągi drogowe. Kluczową inwestycją w województwie świętokrzyskim jest w tym przypadku droga ekspresowa S74 na odcinku na wschód od Kielc – w kierunku granicy z województwem podkarpackim. W zależności od horyzontu i wariantu przejmuje ona ruch o natężeniu ok. 20000 – 25000 pojazdów na dobę, jednocześnie znacząco ograniczając natężenie ruchu na równoległym ciągu, którym obecnie przebiega droga krajowa nr 74. Pozostałe inwestycje drogowe mają w większości charakter obwodnic lub przebudowy poszczególnych ciągów drogowych i ich wpływ na natężenie ruchu ma charakter lokalny.

Warianty realistyczny i optymistyczny zakładają znaczący rozwój oferty transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej, zarówno w transporcie autobusowym, jak i kolejowym. Analizy wskazują, że zmiany przewidziane w wariantcie realistycznym pozwalają na wzrost liczby pasażerów w segmencie regionalnym transportu kolejowego o ok. 16-18%, co jest wynikiem uruchomienia nowych linii oraz poprawy oferty na odcinkach istniejących obecnie – skrócenia czasu przejazdu w wyniku prac modernizacyjnych oraz poszerzenia oferty. Warunkiem niezbędnym do tak daleko idącej poprawy wykorzystania sieci kolejowej jest wdrożenie szeregu działań organizacyjnych, w szczególności związanych z poprawą częstotliwości kursowania oraz uruchomieniem połączeń na nowych odcinkach linii kolejowych.

Przeprowadzone analizy makrosymulacyjne wykazały znaczne oddziaływanie planowanych inwestycji transportowych na ruch, a w związku z tym również na emisje środowiskowe w granicach województwa świętokrzyskiego. Dla każdego z horyzontów prognostycznych w wariantcie realistycznym zaobserwować można zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz emisji hałasu. Ze względu na brak szczegółowych informacji dotyczących struktury taborowej, tj. udziału pojazdów o różnych rodzajach zasilania energetycznego silników (benzyna, gaz, ropa, energia elektryczna itp.)

i zastosowanej w związku z tym metody uproszczonej obliczeń emisji zanieczyszczeń, należy sądzić, że zarówno w wariacie realistycznym jak i optymistycznym emisje te mogą ulec większym spadkom niż wynika to z niniejszej analizy, przede wszystkim ze względu na zwiększającą się popularność pojazdów niskoemisyjnych.

6.3 Kierunki rozwoju sieci transportowej na lata 2021-2030

Realizacja drogi ekspresowej S7, będącej elementem sieci europejskiej TEN-T, na terenie województwa została zakończona. Należy zatem podjąć działania w zakresie rozbudowy i modernizacji dróg wojewódzkich i powiatowych leżących w obszarze oddziaływania drogi S7 celem zwiększenia efektów synergicznych. Powinno to spowodować nie tylko wzrost atrakcyjności miast i terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie tej drogi, ale także i innych obszarów i ośrodków województwa powiązanych z omawianą drogą ekspresową siecią dróg lokalnych. Stwarza to także korzystniejsze warunki do metropolizacji ośrodka wojewódzkiego, jak też włączenia północnego układu komunikacyjnego (łączącego największe ośrodki miejsko-przemysłowe nad Kamienną) w krajowy system dróg ekspresowych. Problemem jest tu jednak nadal brak ciągłości drogi S7 na odcinku Kraków–Warszawa zwłaszcza w obszarze województwa małopolskiego, a w konsekwencji brak połączenia drogą w klasie S zarówno z autostradą A2 w rejonie Warszawy, jak i A4 w rejonie Krakowa.

W obszarze województwa drugą drogą stanowiącą element korytarza sieci TEN-T jest realizowana droga ekspresowa S74. W chwili obecnej zrealizowany został jednak tylko jej niewielki odcinek tzw. wylot wschodni z Kielc od skrzyżowania drogi krajowej nr 74 z drogą krajową nr 73 do Cedzyny oraz węzeł zespolony dwóch dróg ekspresowych S7 i S74 w rejonie Niewachłowa.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego, realizując zapisy Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, wskazał na potrzebę realizacji w obszarze województwa jeszcze jednej drogi ekspresowej – S73 w relacji Kielce-Tarnów. Wiąże się to jednak z koniecznością wystudiovania nowego przebiegu tej drogi w obszarze Kielc ze względu na brak możliwości podniesienia parametrów technicznych istniejącej drogi. Problem ten ma zostać rozwiązany poprzez budowę wschodniej obwodnicy Kielc. Ponieważ jednak zarządca sieci dróg krajowych czyli GDDKiA nie ma w swoich planach realizacji takiego zadania, nie zostało przesądzone czy planowana obwodnica ma szansę powstać jako droga ekspresowa S73, czy też powstanie jako inwestycja samorządu województwa bądź samorządu województwa i miasta Kielce.

Droga krajowa nr 73 ma również ważne znaczenie ze względu na położone przy niej tereny planowanego Regionalnego Portu Lotniczego Kielce w Obicach które, ze względu na zarzucenie przez władze Kielc planów budowy lotniska, postuluje się przekształcić na tereny inwestycyjne. Wiązało się to będzie z koniecznością usprawnienia systemu komunikacyjnego wokół tego obszaru a zatem z przebudową nie tylko drogi krajowej nr 73 ale także drogi krajowej nr 78, drogi wojewódzkiej nr 766, linii kolejowej nr 73 oraz dróg niższych klas i kategorii w tym rejonie.

Równie ważna jak budowa dróg ekspresowych jest modernizacja linii kolejowych wchodzących w skład sieci TEN-T. W obszarze województwa świętokrzyskiego elementem kompleksowej sieci TEN-T są linie kolejowe: nr 8 Warszawa Zachodnia-Kraków Główny, nr 25 Łódź Kaliska-Ocice oraz nr 61 Kielce-Fosowskie. Modernizacja ta powinna mieć na celu zwiększenie prędkości prowadzenia ruchu, komfortu podróży oraz bezpieczeństwa pasażerów i towarów. Winno to nastąpić poprzez modernizację i przebudowę sieci kolejowej, wymianę przestarzałego taboru na nowoczesny oraz wdrożenie ERTMS spełniającego wymagania wzorca-3. Wdrożenie systemu ERTMS podyktowane jest nie tylko względami bezpieczeństwa, ale również przesłankami ekonomicznymi. Jako korzyści wynikające z zabudowania ERTMS najczęściej wskazuje się na:

- wzrost przepustowości istniejących linii bowiem ERTMS jako system oparty na transmisji ciągłej zmniejsza czas następstwa pociągów umożliwiając uzyskanie 40% większej przepustowości istniejącej infrastruktury;
- większe bezpieczeństwo dla pasażerów wynikające z zapewnienia większego zautomatyzowania procesu prowadzenia pociągów niż dotychczasowe systemy sterowania ruchem kolejowym;
- wyższe prędkości - zgodnie z wymaganiami prawnymi, system ETCS jest niezbędny do jazdy pociągu z prędkością powyżej 160 km/h lub jednoosobowej obsługi trakcyjnej powyżej 130 km/h, umożliwia również prowadzenie pociągów z prędkością nawet 500 km/h;
- niższe koszty produkcji: jeden sprawdzony, wspólny dla całej Unii Europejskiej system jest łatwiejszy w produkcji, instalacji i utrzymaniu;
- niższe koszty utrzymania: ERTMS poziomu 2 nie wymaga sygnalizacji przytorowej, co znacznie obniża koszty;
- wspólny rynek dostaw dla zarządców infrastruktury: klienci mogą zamówić podzespoły w każdym miejscu w Europie dzięki czemu rynek jest bardziej konkurencyjny;
- większa niezawodność: zastosowanie ERTMS poprawia niezawodność przewozów i ich punktualność.

Województwo świętokrzyskie pod względem wyposażenia infrastrukturalnego, podobnie jak wszystkie polskie województwa, jest wyraźnie słabsze od „starych” regionów Unii Europejskiej. Szczególnie niedobory te są odczuwalne w takich dziedzinach i elementach infrastruktury transportowej jak:

- mało sprawne powiązania komunikacyjne z węzłami transportowymi transeuropejskiej sieci drogowej,
- niska przepustowość tranzytowego układu drogowego przez główne miasta województwa w tym szczególnie wysoki niedobór obwodnic,
- postępująca „obudowa” głównych ciągów drogowych oraz terenów w sąsiedztwie istniejących i projektowanych węzłów komunikacyjnych, predysponowanych do lokalizacji strategicznych funkcji gospodarczych, w tym logistycznych,
- bariery komunikacyjne na głównych rzekach województwa jak: Wisła, Nida i Kamienna (niedobór przepraw mostowych, słaby stan techniczny mostów istniejących), utrudniające rozwiązywanie problemów transgranicznych na różnych szczeblach zarządzania,
- dekapitalizacja infrastruktury kolejowej, przy stopniowej wymianie taboru kolejowego na nowoczesny.

Elementy te niekorzystnie rzutują na ogólną ocenę infrastruktury transportowej województwa i stanowią istotny czynnik hamujący napływ inwestycji zewnętrznych. Zapóźnienia w poziomie wyposażenia w infrastrukturę transportową występują właściwie w każdym segmencie tej dziedziny gospodarki i mimo wyraźnej poprawy w ostatnich latach nadal nie można uznać stanu istniejącego za zadowalający. W celu odwrócenia widocznego procesu peryferyzacji komunikacyjnej regionu przewiduje się skoncentrowanie wysiłków na szybkiej poprawie stanu ilościowego i jakościowego infrastruktury transportowej zwłaszcza w obszarach o szczególnym znaczeniu dla województwa.

W ramach dążenia do metropolizacji stolicy województwa i wykreowania kieleckiego obszaru metropolitalnego zadaniem priorytetowym będzie zapewnienie otwartości i spójności komunikacyjnej Kielc z sąsiadującymi metropoliami oraz głównymi miastami województwa, a także udrożnienie podstawowego układu transportowego, uwzględniające potrzeby rozwoju funkcji metropolitalnych i mobilności mieszkańców regionu. Działaniom tym winien towarzyszyć proces dostosowania klas dróg do obowiązujących (normatywnych) standardów jakości.

Osiągnięciu powyższych zamierzeń służyć będzie m. in. budowa drogi ekspresowej S74, planowana realizacja drogi ekspresowej S73, budowa wschodniej obwodnicy Kielc a w zakresie

infrastruktury kolejowej: przebudowa linii kolejowej nr 8, nr 25 i nr 61 oraz budowa/przebudowa ciągu linii kolejowej nr 73 Kielce-Tarnów.

W obszarze funkcjonalnym Kielc za niezbędne uznaje się następujące działania:

- podniesienie jakości i dywersyfikację systemów transportu zbiorowego obszaru z jednoczesnym zwiększeniem atrakcyjności komunikacji zbiorowej,
- modernizacja i rozbudowa głównych obiektów węzłowych transportu pasażerskiego (dworce autobusowe i kolejowe),
- poprawa osiągalności transportowej miast i ośrodków gminnych miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego wraz z wyrównaniem dysproporcji komunikacyjnych w całym obszarze funkcjonalnym;
- rewitalizacja najważniejszych dla metropolizacji obszarów miasta z uwzględnieniem modernizacji infrastruktury drogowej;
- zapewnienie osobom niepełnosprawnym dogodnej dostępności do systemu transportowego;
- znaczące usprawnienie parkowania na obrzeżach strefy centralnej Kielc powiązane z poprawą oferty transportu zbiorowego.

Ponadto zakłada się, że część funkcji metropolitalnych pełnić powinny subregionalne ośrodki wzrostu, reprezentowane przez sąsiadujące miasta powiatowe.

W zakresie tworzenia warunków rozwoju turystyki i rekreacji, zadaniem priorytetowym będzie dostosowanie systemu transportowego, zwłaszcza w głównych rejonach i centrach turystycznych do obsługi rosnącego ruchu turystyki przejazdowej oraz turystyki rowerowej. Będzie to osiągnięte poprzez rozbudowę infrastruktury przydrożnej i „małej” infrastruktury turystycznej, miejsc obsługi podróżnych (MOP) i parkingów urządzonych, chodników oraz wytyczania nowych ścieżek rowerowych. Przewiduje się też separację turystyki rowerowej od ruchu samochodowego oraz wykreowanie nowych tras turystycznych (np. w rejonie nadwiślańskim).

Istotnymi działaniami, wspomagającymi rozwój turystyki będą również:

- poprawa standardów podróży (obniżenie czasu i poprawa warunków podróży, w tym płynności przepływu ruchu);
- poprawa bezpieczeństwa ruchu, w tym niezmotoryzowanego, zwłaszcza na odcinkach przebiegu dróg wysokich klas przez miejscowości;
- pobudzenie aktywności podmiotów gospodarczych działających w sferze transportu turystycznego (głównie przewoźników).

Uzyskanie poprawy organizacji transportu wymaga stosowania zarówno w procesie inwestycyjnym jak i na etapie organizacji ruchu następujących zasad i rozwiązań priorytetowych;

- łagodzenia (wyrównywania) nierównomierności obsługi transportowej poszczególnych obszarów aktywności osiedleńczo-gospodarczej;
- kształtowania racjonalnych zachowań komunikacyjnych mieszkańców w kierunku ograniczenia ruchliwości transportowej i poprawy jej efektywności (zmniejszania pustych przewozów, racjonalnego wyboru środka lokomocji, zmniejszania udziału samochodu osobowego na rzecz komunikacji zbiorowej, zwiększenia napełnienia samochodu) oraz promowania ruchu niezmotoryzowanego (pieszego, rowerowego);
- dostosowania stanu infrastruktury transportowej, szczególnie dróg, do normatywnych wymagań (standardów) technicznych;
- separacji ruchu pieszego, rowerowego i samochodowego;
- dostosowywania systemu transportowego do wymogów gospodarki rynkowej z jednoczesnym pobudzeniem aktywności podmiotów gospodarczych działających w sferze transportu (głównie przewoźników);
- racjonalizacji kosztów realizacyjnych i eksploatacyjnych inwestycji transportowych;
- zapewnienia możliwości dojazdu (dotarcia) pomocy przy ewentualnych wypadkach drogowych;
- poprawy warunków oczekiwania na usługi transportowe oraz jakości świadczonych usług.

Wskazane w załączniku nr 1 zadania priorytetowe prowadzić będą do polepszenia połączenia sieci dróg drugorzędnych z siecią TEN-T skutkującego zapewnieniem zwiększonej dostępności i łączności regionu z europejską siecią transportową, uzupełnieniem brakujących odcinków dróg, rozwiązaniem problemu wąskich gardeł oraz poprawy jakości infrastruktury pod względem bezpieczeństwa i ograniczenia wpływu na środowisko. Wzmocnienie efektów realizacji zadań priorytetowych poprzez realizację wymienionych w Planie potrzeb inwestycyjnych (określonych w rozdziale 6.5) przyniesie dalszą poprawę dostępności transportowej regionu, wzrost zatrudnienia w branży transportowej i magazynowej, wzrost inwestycji związanych z logistyką i produkcją przemysłową. Jednocześnie w sposób bezpośredni będzie to miało wpływ na:

- poprawę współpracy międzyregionalnej takich ośrodków jak Sandomierz i Tarnobrzeg, Staszów i Mielec oraz poprawę dostępności autostrady A-4 poprzez węzły zlokalizowane na

przedłużeniu przepraw mostowych przez Wisłę, w tym zrealizowanych w perspektywie lat 2014-2020 przepraw w rejonie Połańca i Nowego Korczyna;

- zwiększenie konkurencyjności przemysłu mineralnego poprzez zagęszczenie sieci dróg o lepszych parametrach na obszarach wydobywania i przetwórstwa materiałów budowlanych;
- lepsze wykorzystanie szansy rozwoju turystyki w województwie, jaką stwarza bogactwo przyrodnicze i kulturowe regionu;
- ożywienie życia gospodarczego i kulturalnego dzięki lepszemu powiązaniu ośrodków gminnych ze sobą oraz z lepiej wyposażonymi ośrodkami powiatowymi.

Należy również zwrócić uwagę na aspekt ekologiczny i zdrowotny realizacji powyższych zamierzeń. Oprócz bowiem zwiększenia dostępności regionu pociągnie to za sobą rozładowanie rosnącego natężenia ruchu samochodowego i wyprowadzenie go poza obszary zurbanizowane, w tym w szczególności poza gęsto zabudowane obszary miejskie. Skutkować to będzie obniżeniem poziomu hałasu, zanieczyszczenia powietrza i gleby oraz poziomu wstrząsów i wibracji pochodzących od ruchu pojazdów, w tym zwłaszcza od najbardziej uciążliwego ruchu ciężarowego.

6.4 Planowane działania inwestycyjne

Poprawa powiązań komunikacyjnych kieleckiego węzła transportowego, a z nim Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego i regionu, z głównymi węzłami transportowymi kraju poprzez usprawnienie korytarzy transportowych sieci TEN-T.

Przez powyższe rozumieć należy działania prowadzące do podwyższenia standardów obsługi ruchu na trasach tranzytowych, które łączą Kielce – węzeł komunikacyjny o randze krajowej z głównymi korytarzami i węzłami komunikacyjnymi kraju. Jak już wspomniano w obszarze oddziaływania węzła kieleckiego zakłada się docelowo budowę trzech dróg ekspresowych.

Droga ekspresowa S7, przebiegająca na kierunku północ-południe, której realizacja w obszarze województwa została zakończona.

Droga ekspresowa S74, generalnie realizowana po nowym śladzie z wykorzystaniem niektórych odcinków drogi krajowej nr 74. W tym zakresie za najpilniejszą uznać należy przebudowę drogi w granicach Kielc oraz wylot zachodni drogi S74 od węzła Kostomłoty oraz odcinek Cedzyna-Opatów wraz z obwodnicą Opatowa.

Droga ekspresowa S73 łącząca Kielce z Tarnowem i autostradą A-4 której realizacja została zapisana w *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*. Przewiduje się realizację

drogi ekspresowej na odcinku Kielce - Busko-Zdrój generalnie w oparciu o przebieg drogi krajowej nr 73, natomiast na odcinku Busko-Zdrój-granica województwa w nowym przebiegu. W najbliższej perspektywie dla tego zadania celowym jest rozpoczęcie prac studialnych związanych z zabezpieczeniem stosownych rezerw terenu. Zadanie realizacji drogi ekspresowej nie znalazło się w żadnym programie krajowym i w chwili obecnej wszelkie prace prowadzone na niej mają na celu osiągnięcie przez drogę krajową nr 73 klasy technicznej GP.

Na sieci kolejowej przewiduje się modernizację linii kolejowych prowadzącą do zwiększenia prędkości i poprawy bezpieczeństwa podróży. W tym zakresie za najważniejsze uznać należy wdrożenie ERTMS spełniającego wymogi wzorca-3, modernizację linii kolejowej nr 8 Warszawa-Kraków i linii kolejowej nr 61 Kielce-Fosowskie. W korytarzach TEN-T planowana jest również przebudowa linii kolejowej nr 25 na odcinku Tomaszów Mazowiecki - Skarżysko Kamienna w celu usprawnienia połączenia kolejowego Kielce-Łódź. W tym aspekcie należy również wspomnieć o planach realizacji linii kolejowej Wąsosz Konecki-Kostomłoty w ramach komponentu kolejowego CPK i planach uruchomienia terminala intermodalnego w Skarżysku-Kamiennej.

Poza omawianą przebudową systemu dróg ekspresowych w miejskim obszarze funkcjonalnym ośrodka wojewódzkiego zakłada się sukcesywną modernizację pozostałych dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych polegającą na przebudowie odcinków dróg o największym natężeniu ruchu do parametrów dla założonych klas: drogi krajowe do klasy nie niższej niż GP, drogi wojewódzkie do klasy nie niższej niż G, powiatowe do klasy nie niższej niż Z oraz gminne do klasy nie niższej niż D. Do podstawowych kierunków działań zalicza się ponadto:

- realizację brakujących elementów podstawowego i uzupełniającego układu komunikacyjnego (głównie w zakresie towarzyszącej infrastruktury inżynierii drogowej);
- podniesienie standardu obsługi komunikacją zbiorową poprzez wydzielenie pasa dla autobusów i wprowadzenie alternatywnego środka komunikacji zbiorowej np. mikrobusy, trolejbusy;
- podniesienie standardu głównych węzłów i obiektów komunikacji masowej (przebudowa dworców kolejowych i autobusowych);
- realizacja systemu parkingów do obsługi centrum Kielc;
- realizacja systemu sterowania ruchem kołowym (działania z zakresu inżynierii ruchu mające na celu poprawę jego płynności, poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego, zmniejszenie strat czasu w ruchu);

- minimalizacja uciążliwości komunikacyjnych (wyprowadzenie ruchu ciężarowego z obszarów zamieszkania, wprowadzenie priorytetów dla komunikacji zbiorowej, itp.);
- poprawa warunków komunikacji na głównych drogach peryferyjnych ośrodka wojewódzkiego;
- dalsza realizacja ścieżek rowerowych,
- rozbudowa infrastruktury tankowania paliw alternatywnych.

Poprawa bezpieczeństwa w transporcie i usprawnienie połączeń regionu z siecią TEN-T poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów zurbanizowanych, oddzielenie ruchu lokalnego od ruchu tranzytowego, maksymalną izolację ruchu rowerowego i pieszego od ruchu samochodowego oraz zmniejszenie uciążliwości społecznych i środowiskowych generowanych przez ruch drogowy.

Służyć temu będzie budowa obwodnic miejscowości oraz zmniejszanie uciążliwości ruchu przez zastosowanie np. ekranów dźwiękochłonnych, lepsza organizacja ruchu oraz izolowanie terenów zabudowy od głównych korytarzy i węzłów komunikacyjnych, przenoszących ruch tranzytowy. Elementem pomocniczym tych działań byłoby stosowanie dźwiękochłonnych materiałów budowlanych oraz minimalizowanie hałasu komunikacyjnego u źródła (wyciszenie pracy silników samochodowych, zmniejszenie prędkości podróży, poprawę nawierzchni dróg itp.). Dotychczasowe doświadczenia z realizacją ochrony przed hałasem poprzez montaż ekranów akustycznych skłaniają również do podjęcia działań zmierzających do takiego planowania terenów inwestycyjnych oraz zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg tranzytowych, aby do minimum ograniczyć konieczność ich stosowania.

Udrożnienie i usprawnienie sieci transportowej w rejonie potencjalnej strefy inwestycyjnej postulowanej na terenach planowanego Regionalnego Portu Lotniczego Kielce w Obicach.

Zadanie to będzie realizowane w szczególności poprzez gruntowną modernizację dróg krajowych nr 73 i 78 w tym budowę obwodnic i przełożeń dróg poza strefy centralne obszarów zabudowanych zwartą zabudową w celu skomunikowania tego obszaru z drogą ekspresową S7 oraz realizowaną drogą ekspresową S74. Przewidywana jest także przebudowa i rozbudowa linii kolejowej nr 73 obejmująca między innymi budowę nowego odcinka Busko-Zdrój – Żabno w celu uzyskania kolejowego połączenia Kielce-Tarnów. Nowy odcinek, tak jak cała linia nr 73, planowana jest do przebudowy i budowy w ramach komponentu kolejowego CPK.

Ponadto, w zależności od planowanego zainwestowania strefy, przewiduje się budowę nowych dróg oraz sukcesywną przebudowę dróg istniejących w rejonie planowanego obszaru inwestycyjnego, w tym w szczególności dróg wojewódzkich nr 763 i 766, w celu osiągnięcia parametrów dla założonych klas: drogi wojewódzkie do klasy nie niższej niż G, powiatowe do klasy nie niższej niż Z oraz gminne do klasy nie niższej niż D.

Poprawa połączeń komunikacyjnych drogowym i kolejowym transportem publicznym między węzłami regionalnymi

Stworzony system regionalnych węzłów transportowych (oraz Kielc jako węzła krajowego) i łączących je korytarzy transportowych, stanowi sieć najkrótszych powiązań między tymi węzłami. Korytarze te winny posiadać pierwszeństwo w zakresie inwestycji transportowych, szczególnie w zakresie organizacji transportu publicznego. W wyniku przeprowadzonych analiz ustalono ostatecznie:

- 15 węzłów regionalnych, które stanowi (nie licząc Kielc) 12 miast będących ośrodkami powiatowymi oraz dodatkowo: Chmielnik, Ożarów i Łonów, które stanowią ważne skrzyżowania dróg krajowych i wojewódzkich;

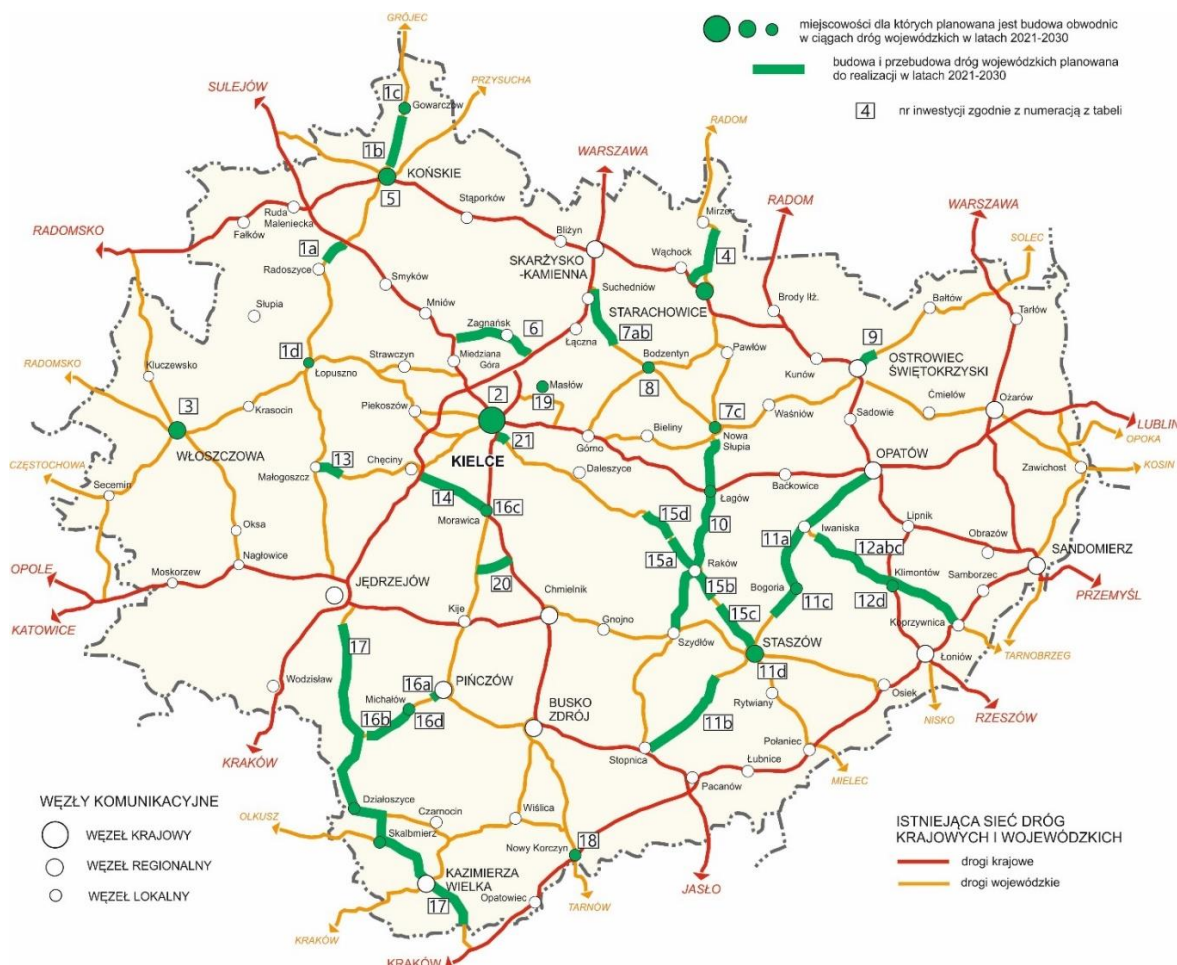
Poprawa połączeń komunikacyjnych między tymi węzłami powinna przyczynić się do zwiększenia efektywności społeczno-gospodarczej inwestycji drogowych i ogólnego rozwoju obszarów wiejskich, zwiększenia mobilności społecznej, poprawy dostępu mieszkańców regionu do sieci transportowej TEN-T oraz zmniejszenia wpływu transportu na środowisko. Należy przy tym pamiętać, że organizacji transportu publicznego pomiędzy węzłami regionalnymi powinno towarzyszyć rozwijanie połączeń lokalnych które są niezbędne w celu ograniczania czy likwidacji wykluczenia transportowego.

6.5 Lista przedsięwzięć

Niniejszy Plan dla osiągnięcia celów szczegółowych, a poprzez nie celu głównego, wskazuje imienną listę inwestycji priorytetowych – wymienionych w załącznikach nr 1 i 2, przewidzianych do realizacji do roku 2030 oraz potrzeby inwestycyjne.

W ramach niniejszego projektu RPT na obszarze województwa świętokrzyskiego będą realizowane inwestycje transportowe wymienione w załącznikach nr 1 i 2. W zakresie inwestycji wymienionych w załączniku nr 2 wyjaśnić należy, że są to zadania z poziomu krajowego na liniach kolejowych (część z nich wpisuje się w inwestycje planowane w ramach komponentu kolejowego CPK) a zatem

nie będą realizowane i finansowane z poziomu regionalnego. Ze względu jednak na duże znaczenie inwestycji dla regionu przewiduje się podjęcie na poziomie regionu działań mających na celu ich sprawną realizację. Przewiduje się, że może się to odbyć poprzez działania obejmujące wsparcie inwestycji z programu regionalnego, zawarcie porozumień z podmiotami realizującymi inwestycje w zakresie współpracy czy pomocy w przygotowaniu lub realizacji inwestycji, itp.. Jak wspomniano w rozdziale 2.2 projekt KPK 2030 przewiduje trzy inwestycje kolejowe w ramach projektów RPO w obszarze województwa. W załączniku nr 2 wskazano jeden z nich – modernizację istniejących i budowę nowych przystanków kolejowych. Pozostałe dwa zadania wymienione w KPK – budowa linii kolejowej nr 582 Czarnca-Włoszczowa Płn. oraz budowa zintegrowanego systemu komunikacyjnego wraz z tunelem pod torami w obrębie dworca kolejowego stacji Skarżysko-Kamienna – zostały zrealizowane.



Rysunek. Inwestycje priorytetowe planowane na sieci dróg wojewódzkich do 2030 roku zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego Planu, Źródło. Opracowanie własne

Ponadto dokument zawiera szereg inwestycji, w tym z poziomu krajowego które nie będą realizowane w ramach niniejszego RPT są bowiem jedynie zidentyfikowanymi potrzebami

inwestycyjnymi w węzłach i korytarzach komunikacyjnych województwa świętokrzyskiego. Usprawniłyby one funkcjonowanie regionalnego systemu transportowego wpływając na: poprawę bezpieczeństwa ruchu, zwiększenie płynności ruchu i zmniejszenie oddziaływania na środowisko.



Rysunek. Inwestycje priorytetowe planowane na sieci kolejowej województwa do 2030 roku zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszego Planu, Źródło. Opracowanie własne

Lista potrzeb inwestycyjnych obejmuje zadania inne niż wymienione w załącznikach nr 1 lub 2 o których mowa wyżej, wymienione w niniejszym Planie lub realizujące cele niniejszego Planu i spełniające wymogi w nim określone, których realizacja może nastąpić do roku 2030;

- przewidziane do realizacji w węźle krajowym – wskazane w rozdziale 3.3 węzeł krajowy Kielce – główny węzeł komunikacyjny województwa,
- przewidziane do realizacji w węzłach regionalnych - wskazane w rozdziale 3.3 węzły regionalne,

- przewidziane do realizacji w korytarzach transportowych o charakterze krajowym – wskazane w rozdziale 3.4 główne korytarze transportowe, w tym korytarze sieci TEN-T.

Inwestycje zostały w sposób bezpośredni powiązane z realizacją określonych w niniejszym Planie celów. Szczegółowe odniesienie inwestycji do poszczególnych celów zostało określone we wskazanych wyżej rozdziałach i załącznikach.

Wskazane w niniejszym Planie lokalizacje w zakresie postulowanych, planowanych lub projektowanych inwestycji należy traktować jako przybliżone; zostały one przedstawione na tyle dokładnie na ile pozwala na to skala niniejszego opracowania oraz posiadane w momencie jego sporządzania dane. Ich szczegółowe umiejscowienie w przestrzeni nastąpi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w toku uzyskiwania decyzji środowiskowych lub w oparciu o odpowiednie przepisy szczegółowe.

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

6.6 Lokalizacja planowanych zamierzeń inwestycyjnych wymienionych w załączniku nr 1 i ich powiązania z istniejącymi i planowanymi elementami sieci transportowej województwa

Zadanie nr 1

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728

Etap I – odcinek Plenna – DK 74

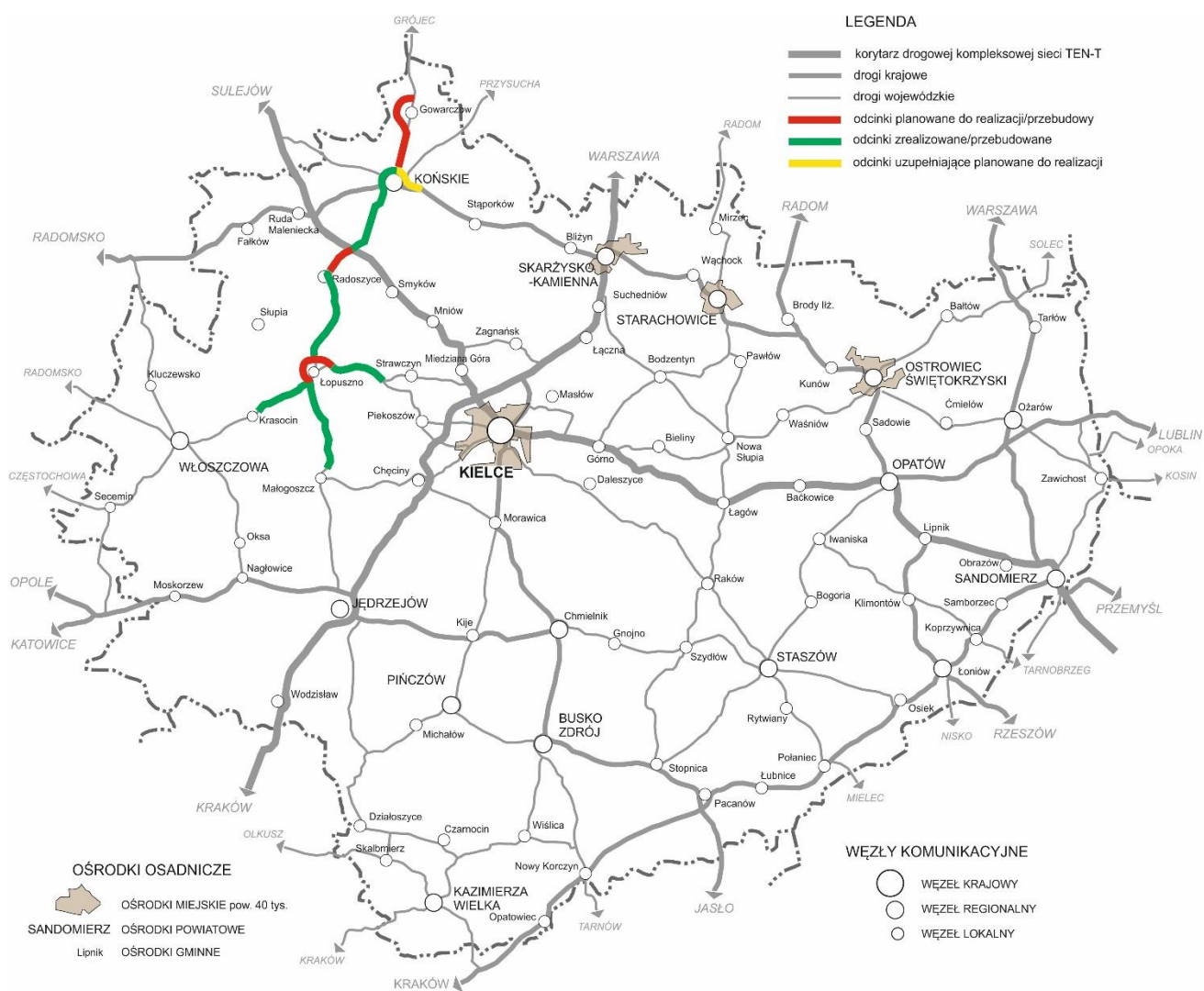
Etap II – odcinek Końskie Gowarczów wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap III – obwodnica Gowarczowa

Etap IV – obwodnica Łopuszna

Zadanie uzupełniające:

Zadanie nr 5 – budowa obwodnicy Końskich wraz z budową ścieżki rowerowej



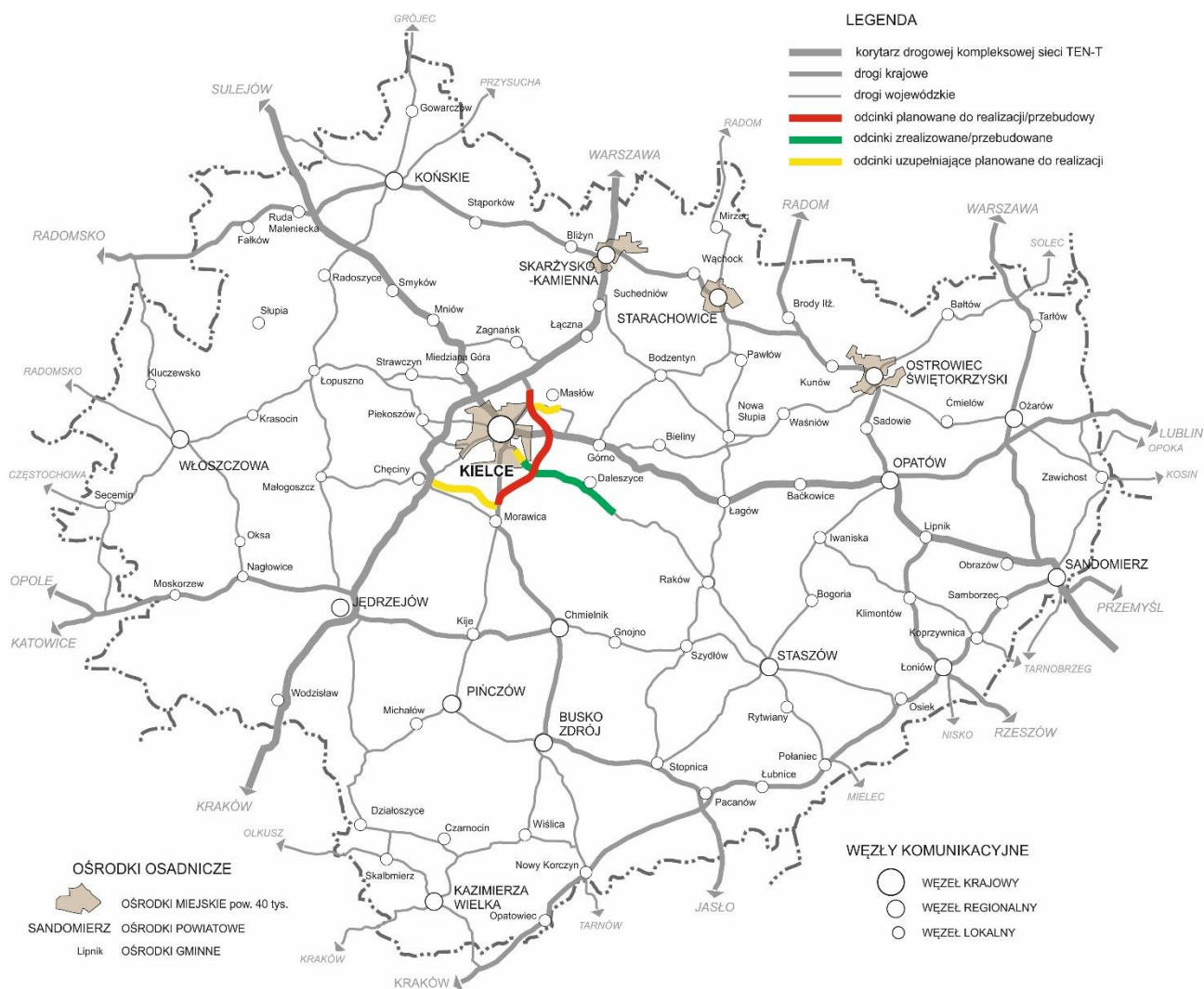
Zadanie nr 2

Budowa wschodniej obwodnicy Kielc jako przedłużenia drogi wojewódzkiej nr 763 wraz z budową ścieżki rowerowej

Zadanie uzupełniające:

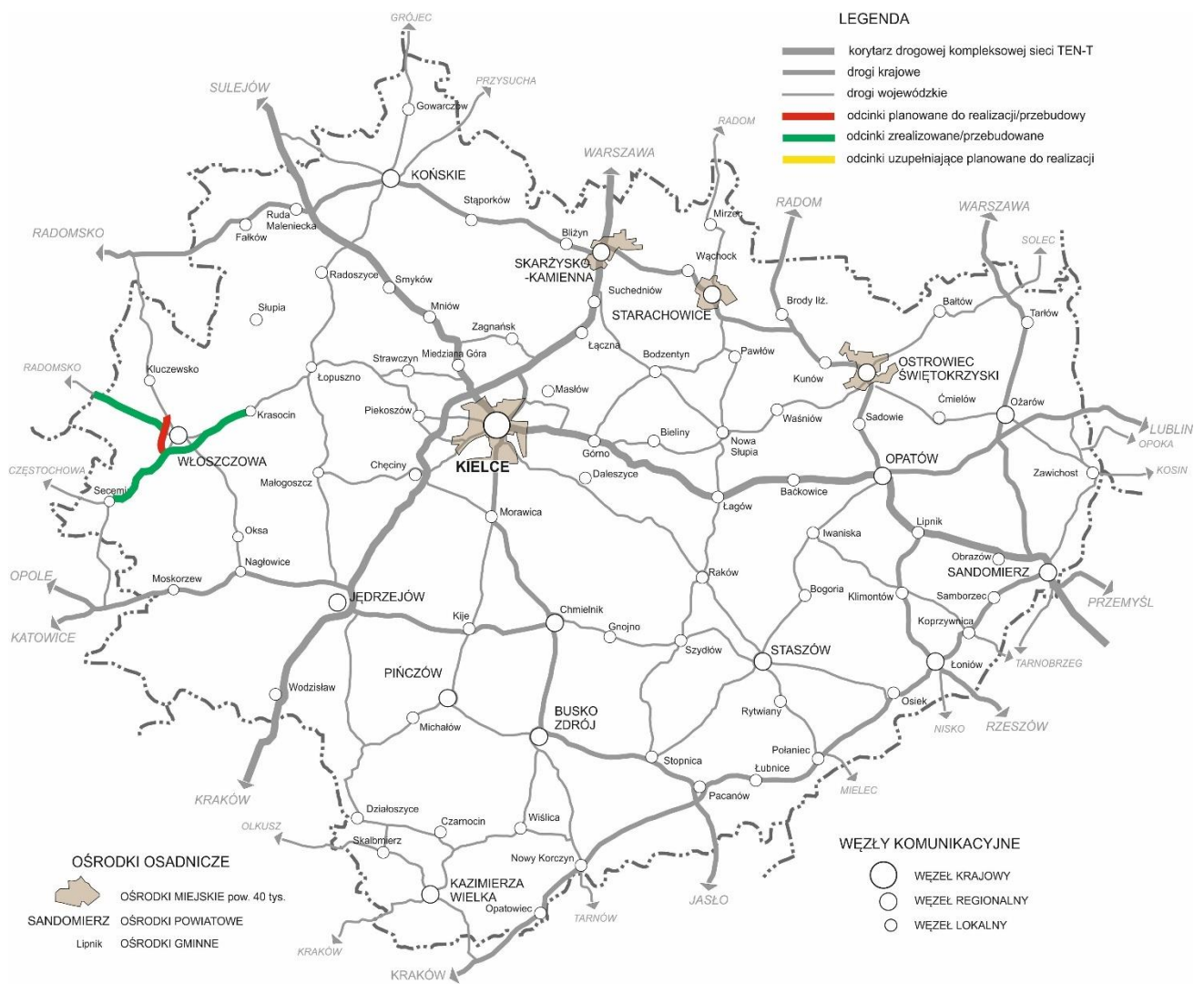
Zadanie nr 19 – rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 745 Masłów – Mąchocice – Radlin wraz z budową obwodnicy Masłowa oraz dróg serwisowych

Zadanie nr 21 – rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 w Kielcach na odcinku od ronda Czwartaków do granic miasta



Zadanie nr 3

Budowa obwodnicy miejscowości Włoszczowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 742



Zadanie nr 4

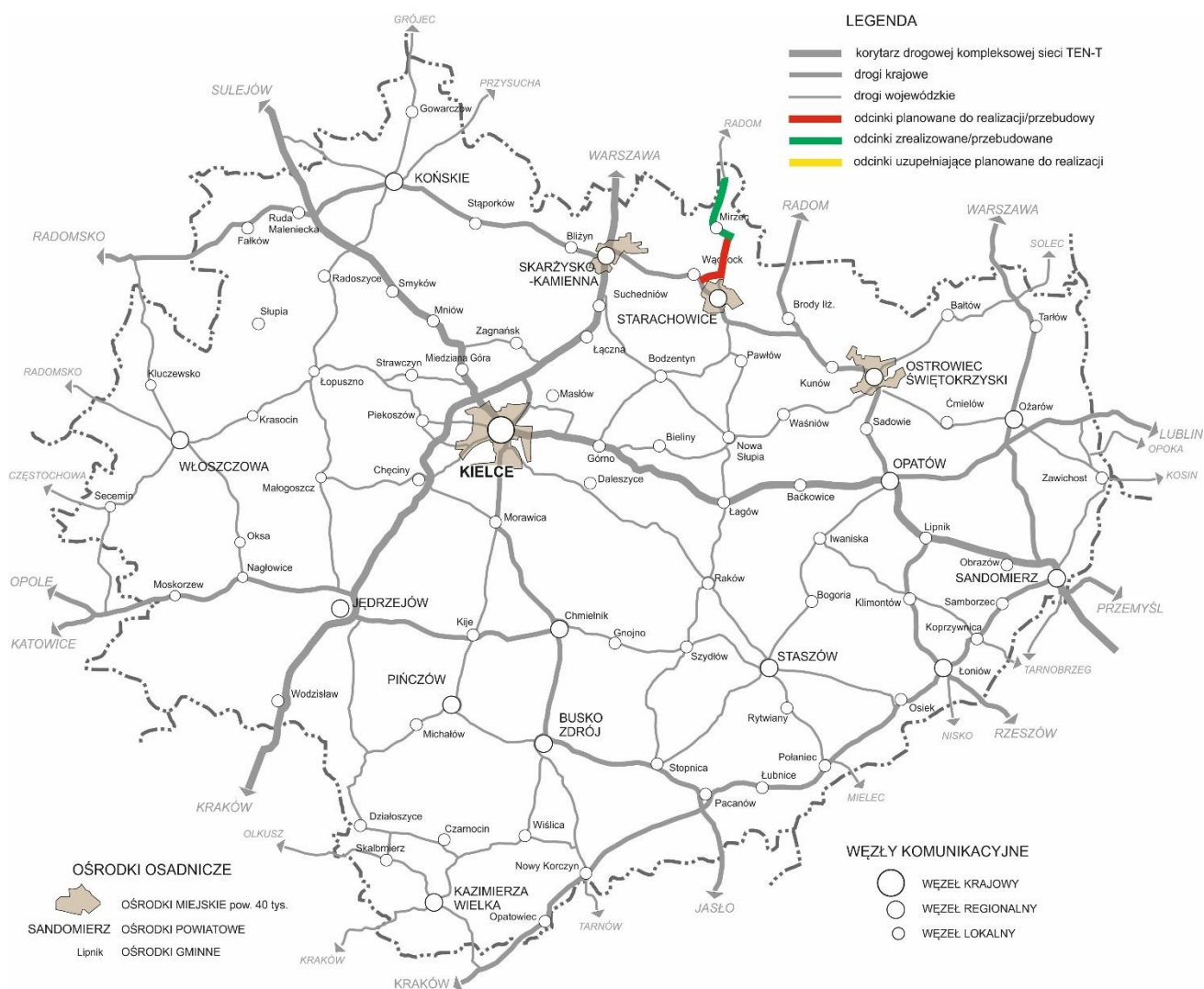
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 744

Etap I – Odcinek Starachowice – Tychów Stary wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap II – Łącznik DK 42 stary – nowy przebieg

Etap III – Węzeł drogowy DK 42 i DW 744

Etap IV – Obwodnica Starachowice wraz z budową ścieżki rowerowej



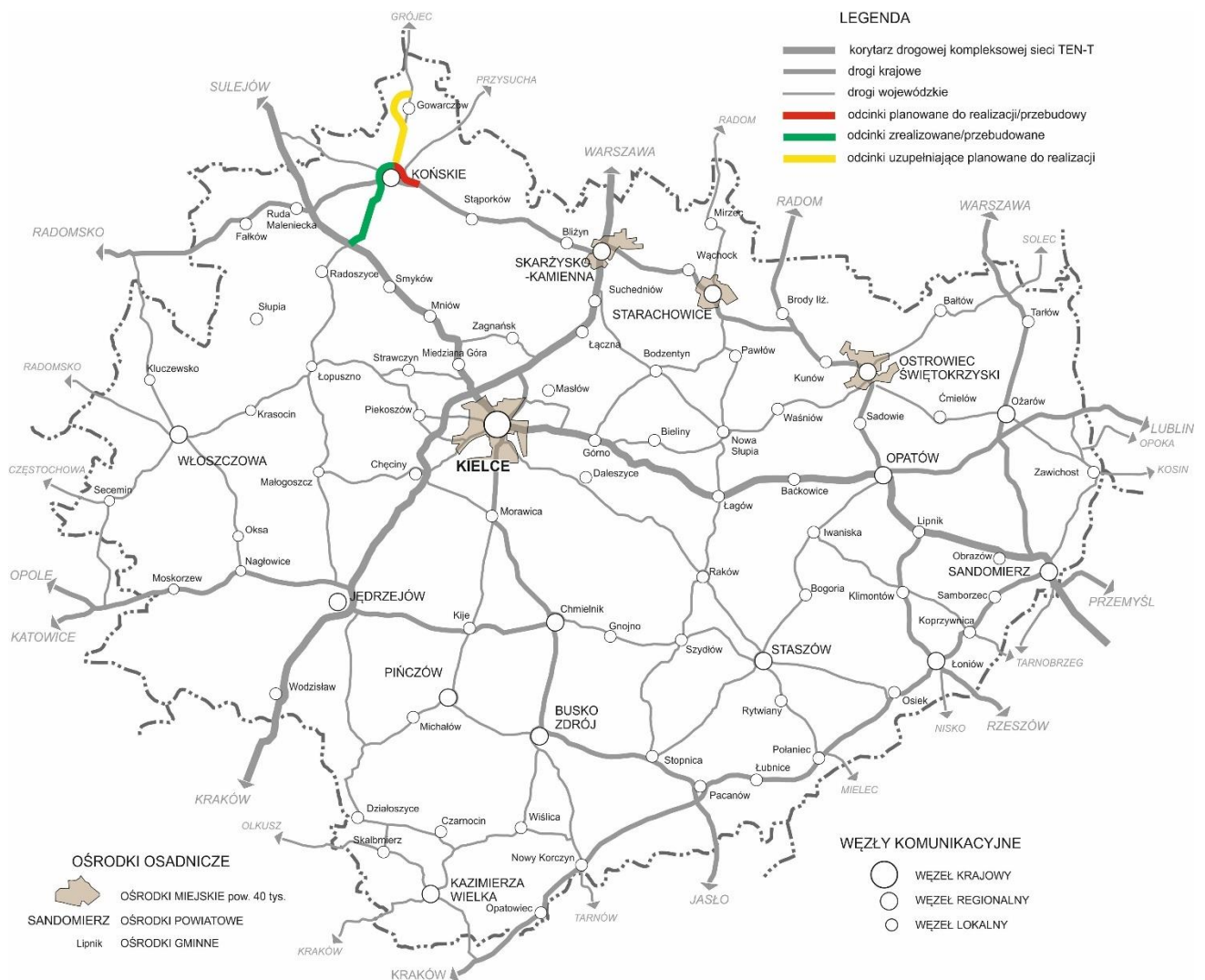
Zadanie nr 5**Budowa obwodnicy Końskich wraz z budową ścieżki rowerowej**

Etap I – od DW 728 do DW 749

Etap II – od DW 749 do DK 42

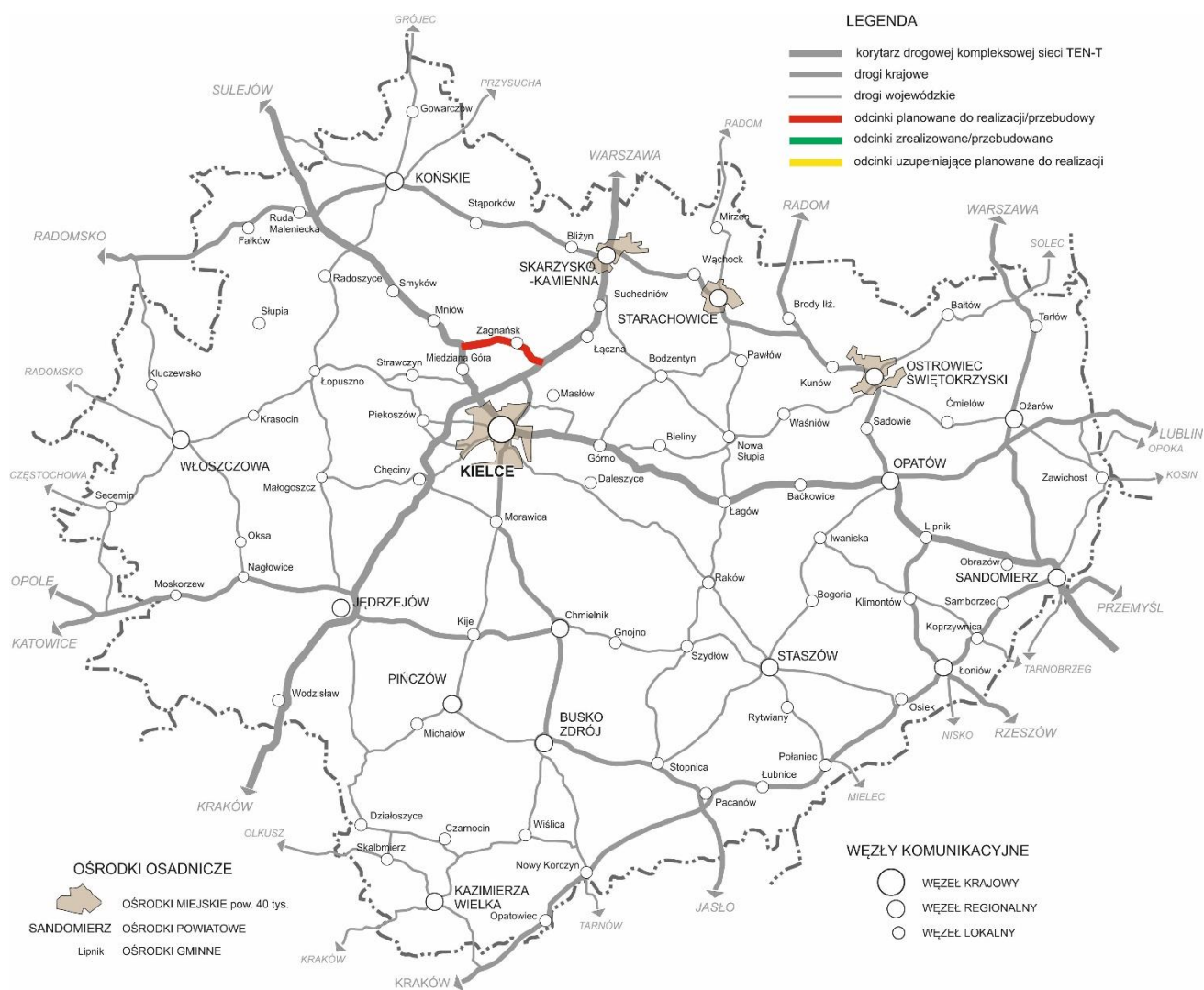
Zadanie uzupełniające:

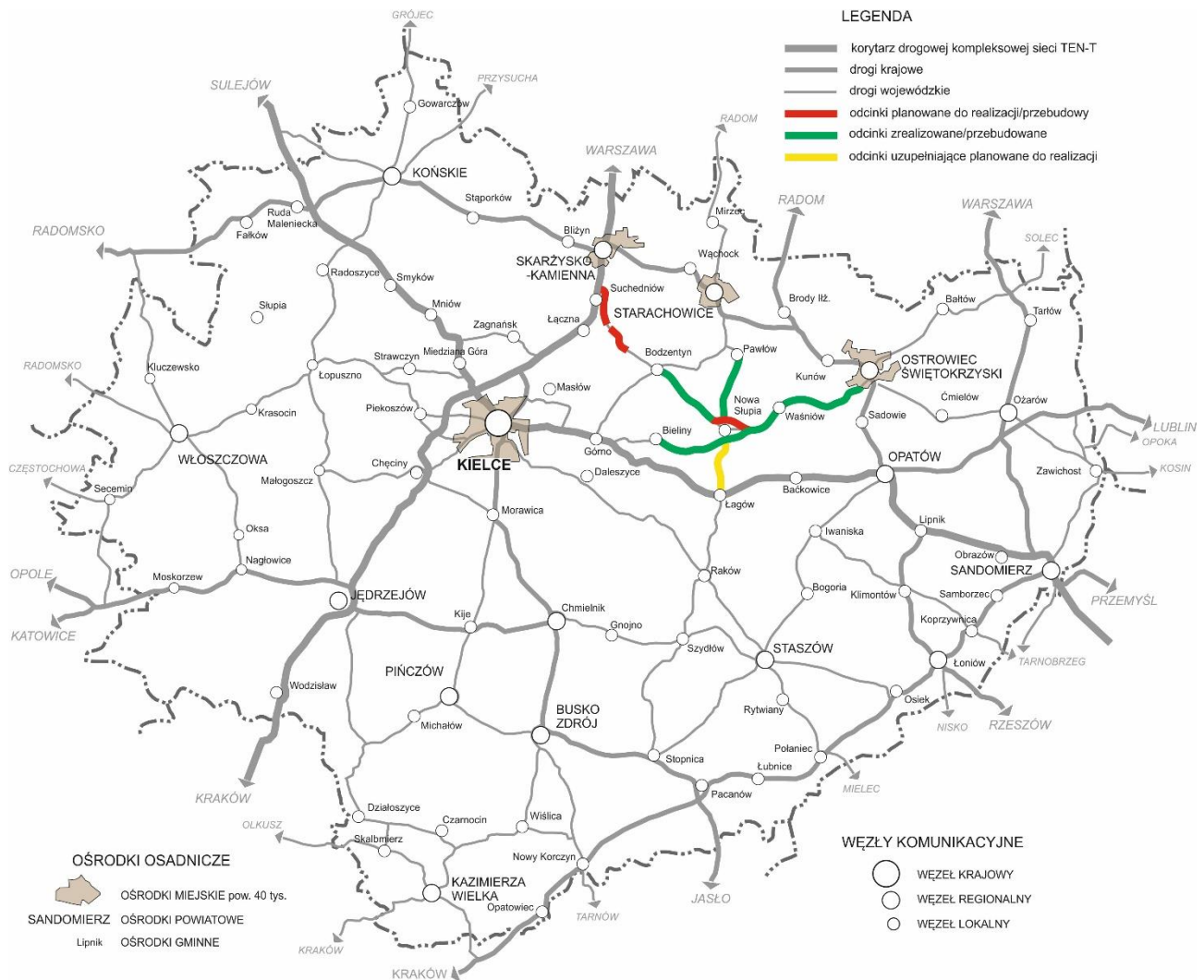
Zadanie nr 1 – rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odcinku Końskie - Gowarczów wraz z budową ścieżki rowerowej i obwodnicy Gowarczowa



Zadanie nr 6

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 750 Ćmińsk - Barcza wraz z budową ścieżki rowerowej



Zadanie nr 7**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 751***Etap I – odcinek Suchedniów-Michniów wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap II – odcinek Góra Św. Barbary – Wzdół Rządowy wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap III – obwodnica Nowej Słupi**Zadanie uzupełniające:**Zadanie nr 10 – rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 756 na odcinku Nowa Słupia – Łagów
wraz z budową ścieżki rowerowej*

Zadanie nr 8

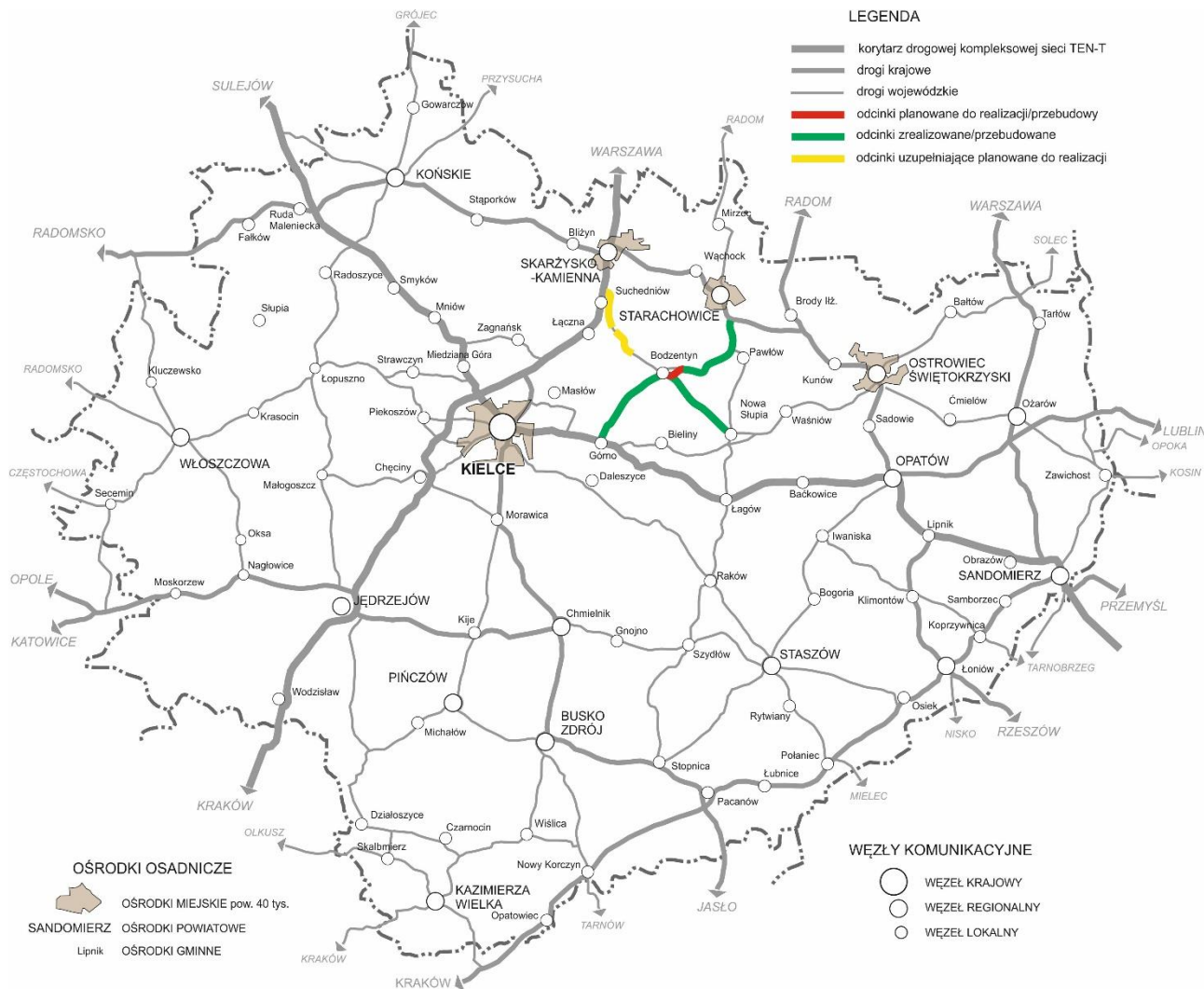
Budowa obwodnicy Bodzentyna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 752 wraz z budową ścieżki rowerowej

Zadanie uzupełniające:

Zadanie 7 - Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 751

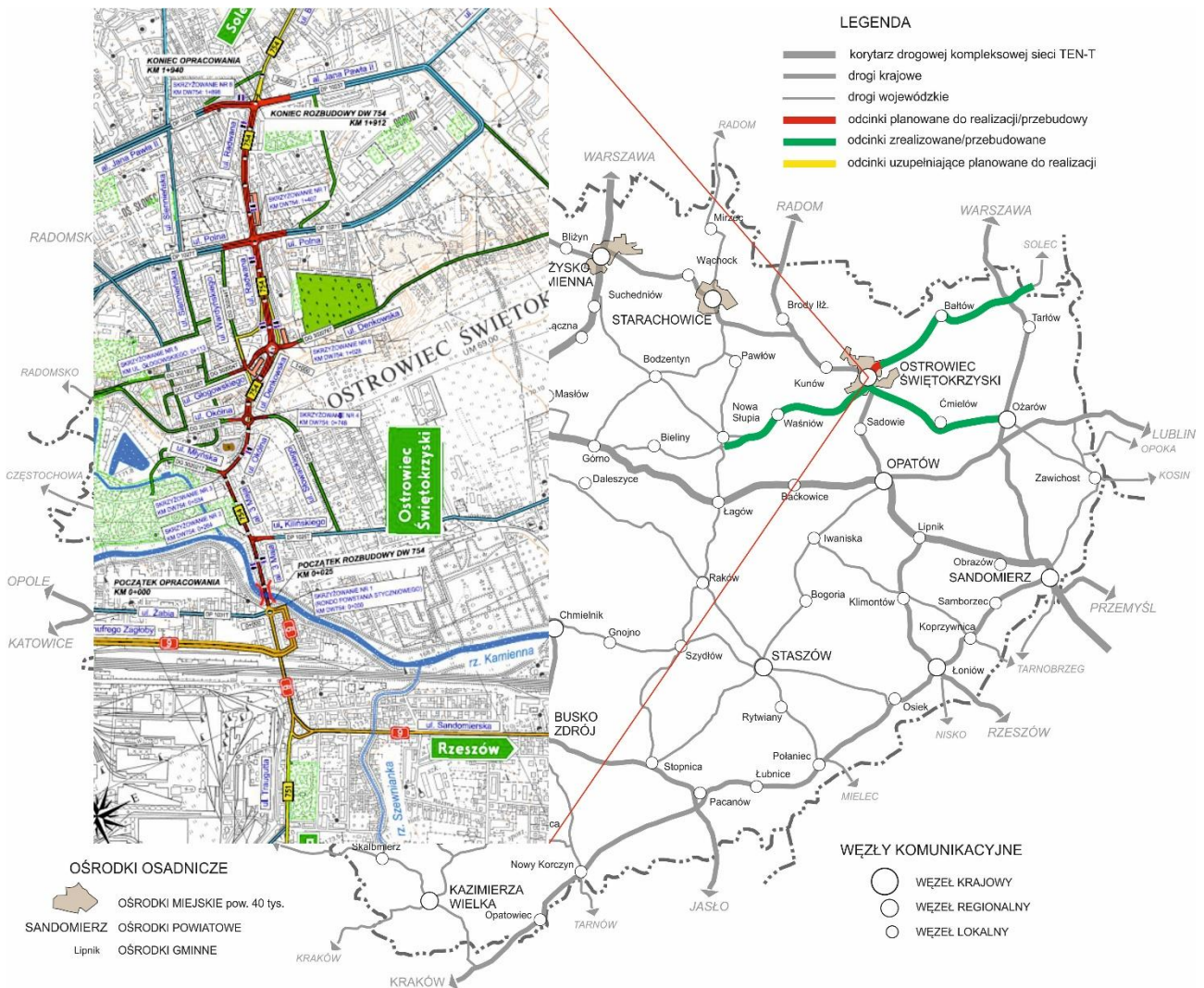
Etap I – odcinek Suchedniów-Michniów wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap II – odcinek Góra Św. Barbary – Wzdół Rządowy wraz z budową ścieżki rowerowej



Zadanie nr 9

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 w Ostrowcu Świętokrzyskim wraz z budową ścieżki rowerowej – cd



Zadanie nr 10

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 756

Etap I – odcinek Nowa Słupia – granica gminy wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap II – odcinek granica gminy - Łagów wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap III – odcinek Łagów – Raków wraz z budową ścieżki rowerowej

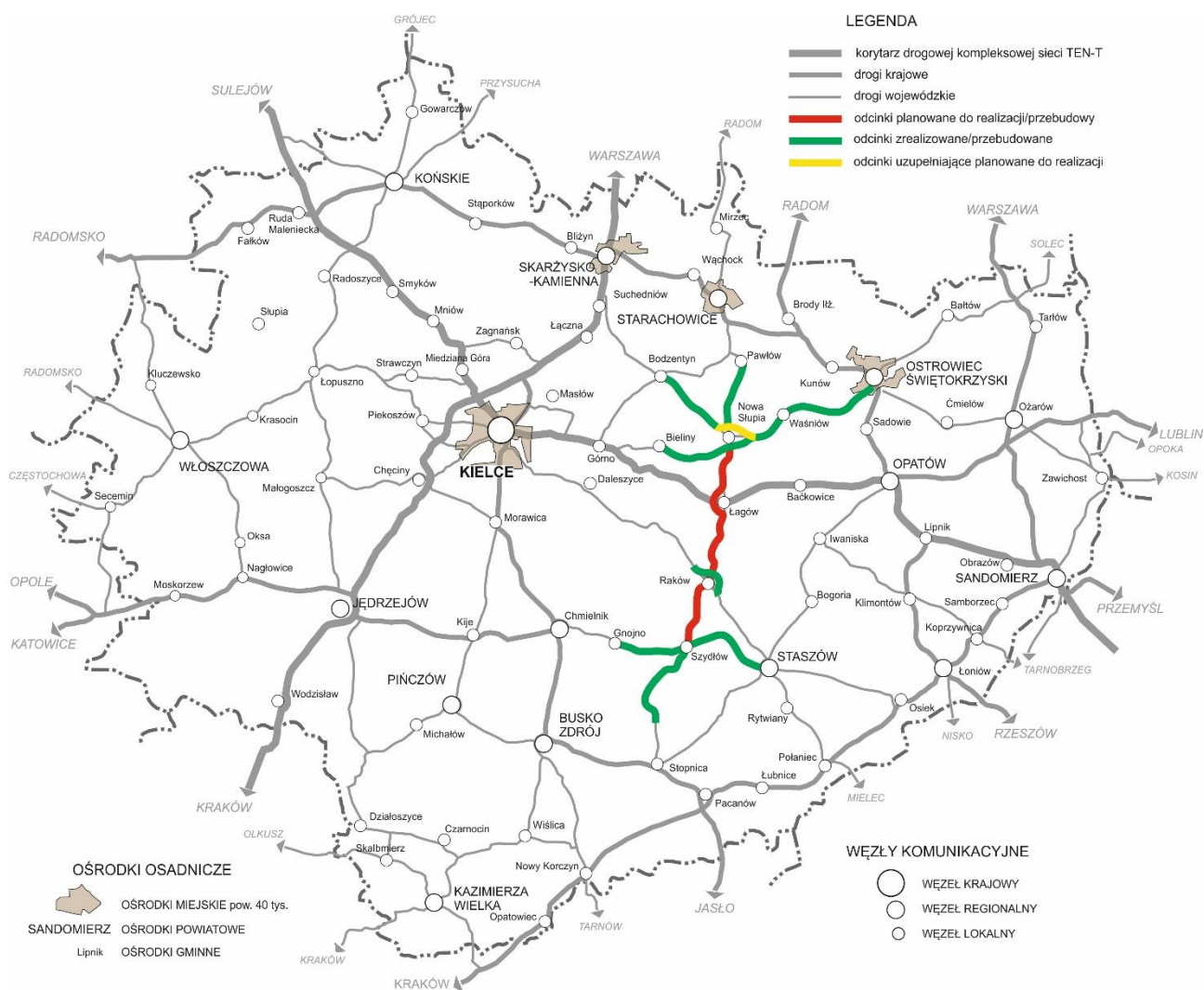
Etap IV – odcinek Raków - Szydłów wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap V – obwodnica Łagowa

Zadanie uzupełniające:

Zadanie 7 - Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 751

Etap III - obwodnica Nowej Słupii



Zadanie nr 11

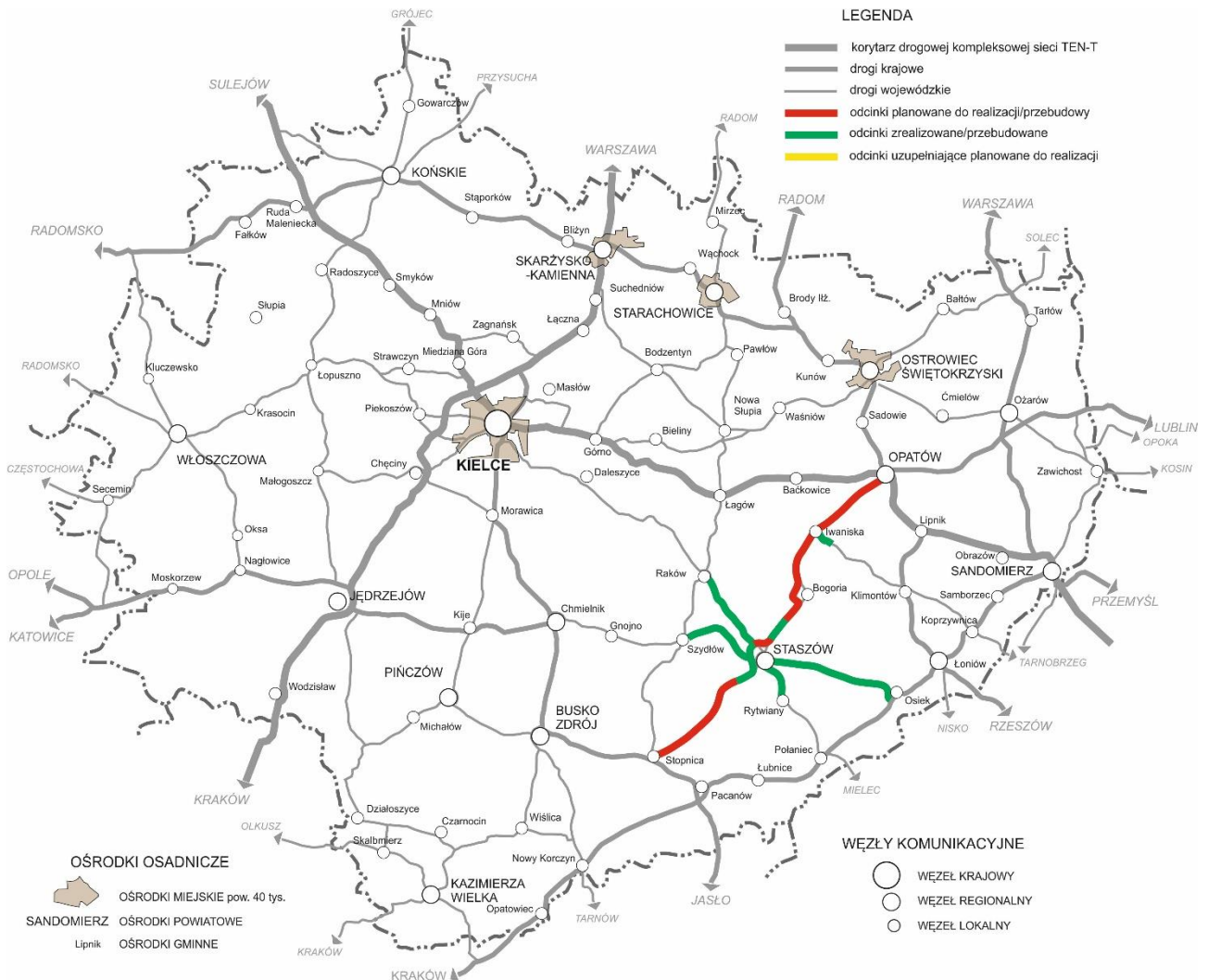
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 757

Etap I – odcinek Opatów-Mostki

Etap II – odcinek Grzybów - Stopnica

Etap III – obwodnica Bogorii

Etap IV – obwodnica Staszowa wraz z budową ścieżki rowerowej



Zadanie nr 12

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 758

Etap I – odcinek Ujazd – granica powiatu

Etap II – Odcinek granica powiatu - Klimontów

Etap III – odcinek Klimontów – Koprzywnica wraz z budową ścieżki rowerowej

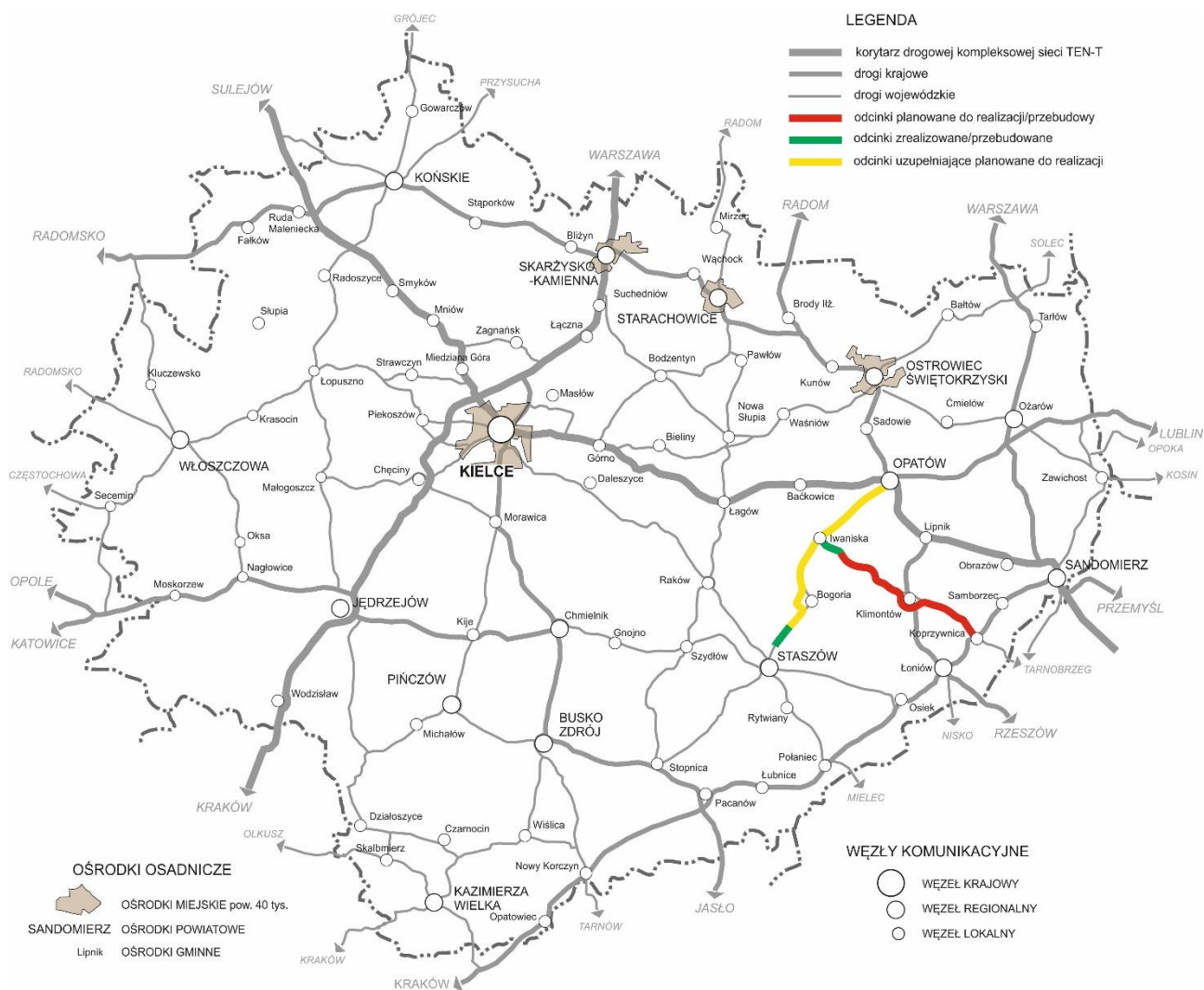
Etap IV – obwodnica Klimontowa

Zadanie uzupełniające:

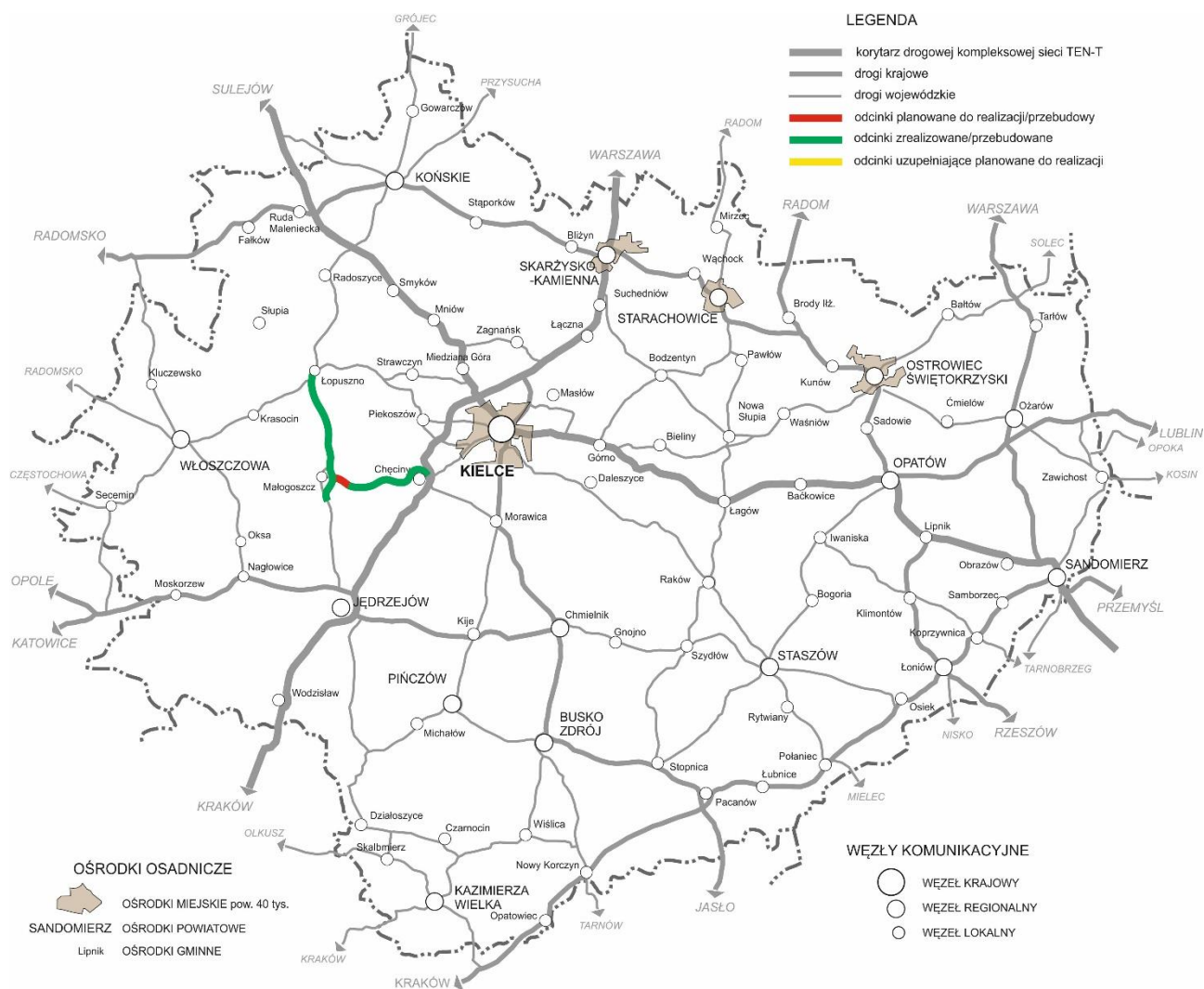
Zadanie 11 - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 757

Etap I – odcinek Opatów-Mostki

Etap III – obwodnica Bogorii



Zadanie nr 13

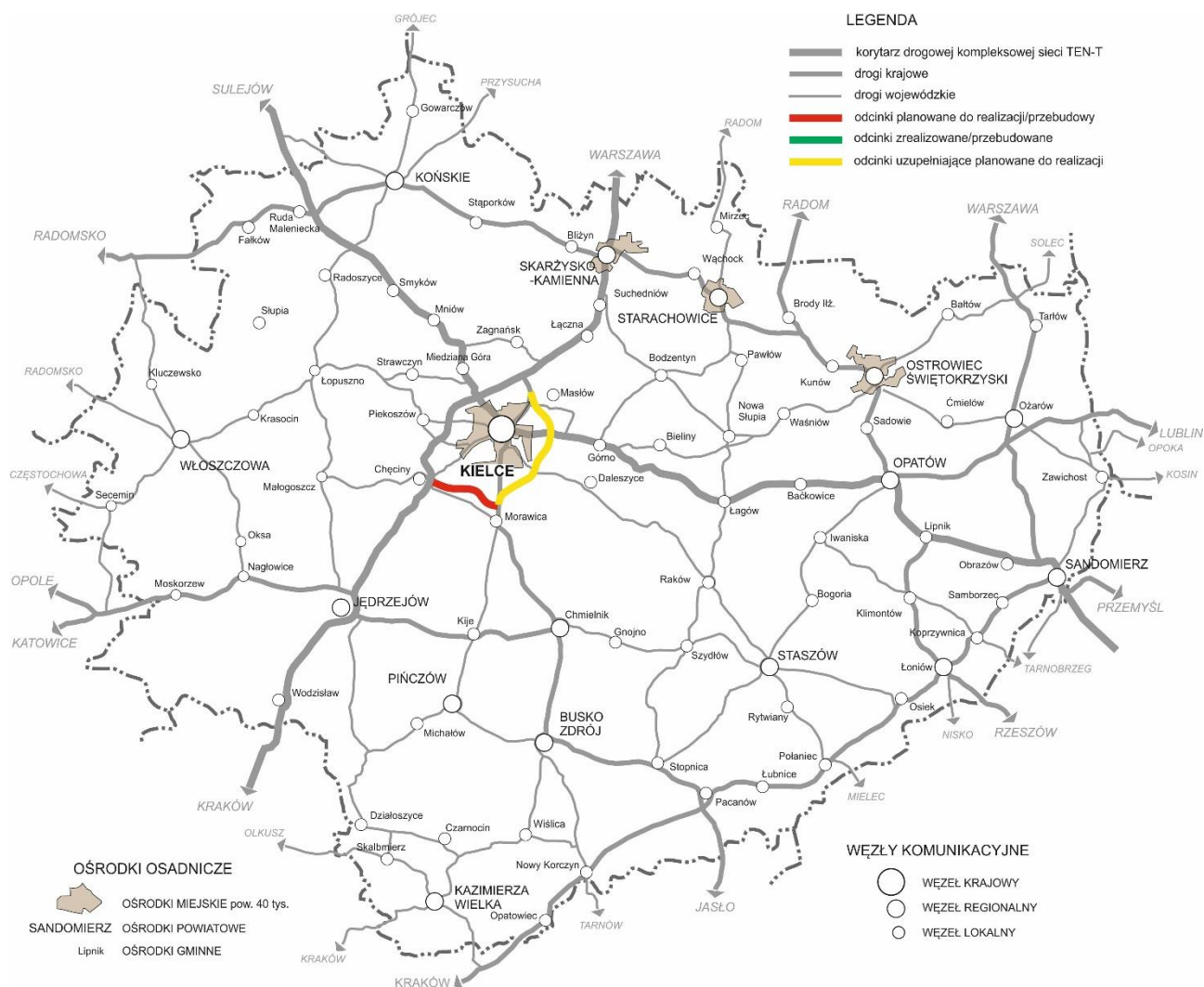
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 762 na odcinku Bocheniec – Małogoszcz
wraz z budową ścieżki rowerowej

Zadanie nr 14

Budowa obwodnicy miejscowości Radkowice i Brzeziny w ciągu drogi wojewódzkiej nr 763

Zadanie uzupełniające:

Zadanie 2 – budowa wschodniej obwodnicy Kielc jako przedłużenia drogi wojewódzkiej nr 763 wraz z budową ścieżki rowerowej



Zadanie nr 15**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764**

Etap I – odcinek Wólka Pokłonna - Raków wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap II – odcinek Raków – Chańcza wraz z budową ścieżki rowerowej

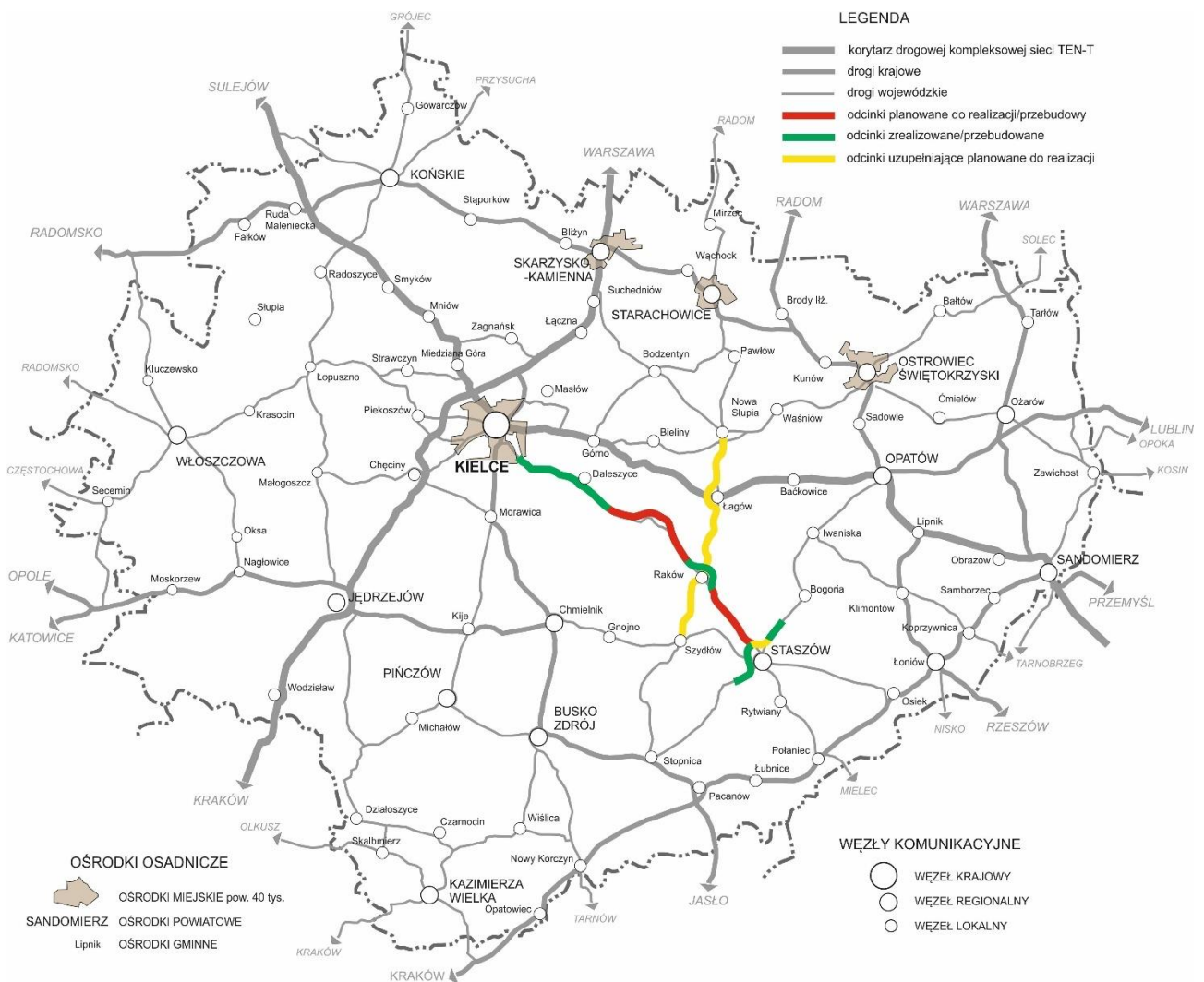
Etap III – odcinek Wola Osowa - Staszów wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap IV – obwodnica Ociesek i Wólki Pokłonnej wraz z budową ścieżki rowerowej

Zadanie uzupełniające:

Zadanie 10 - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 756

Zadanie 11 - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 757 - obwodnica Staszowa wraz z budową ścieżki rowerowej



Zadanie nr 16

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766

Etap I – odcinek Pińczów-Skrzypiów wraz z budową ścieżki rowerowej

Etap II – odcinek Michałów-Węchadłów

Etap III – obwodnica Morawicy

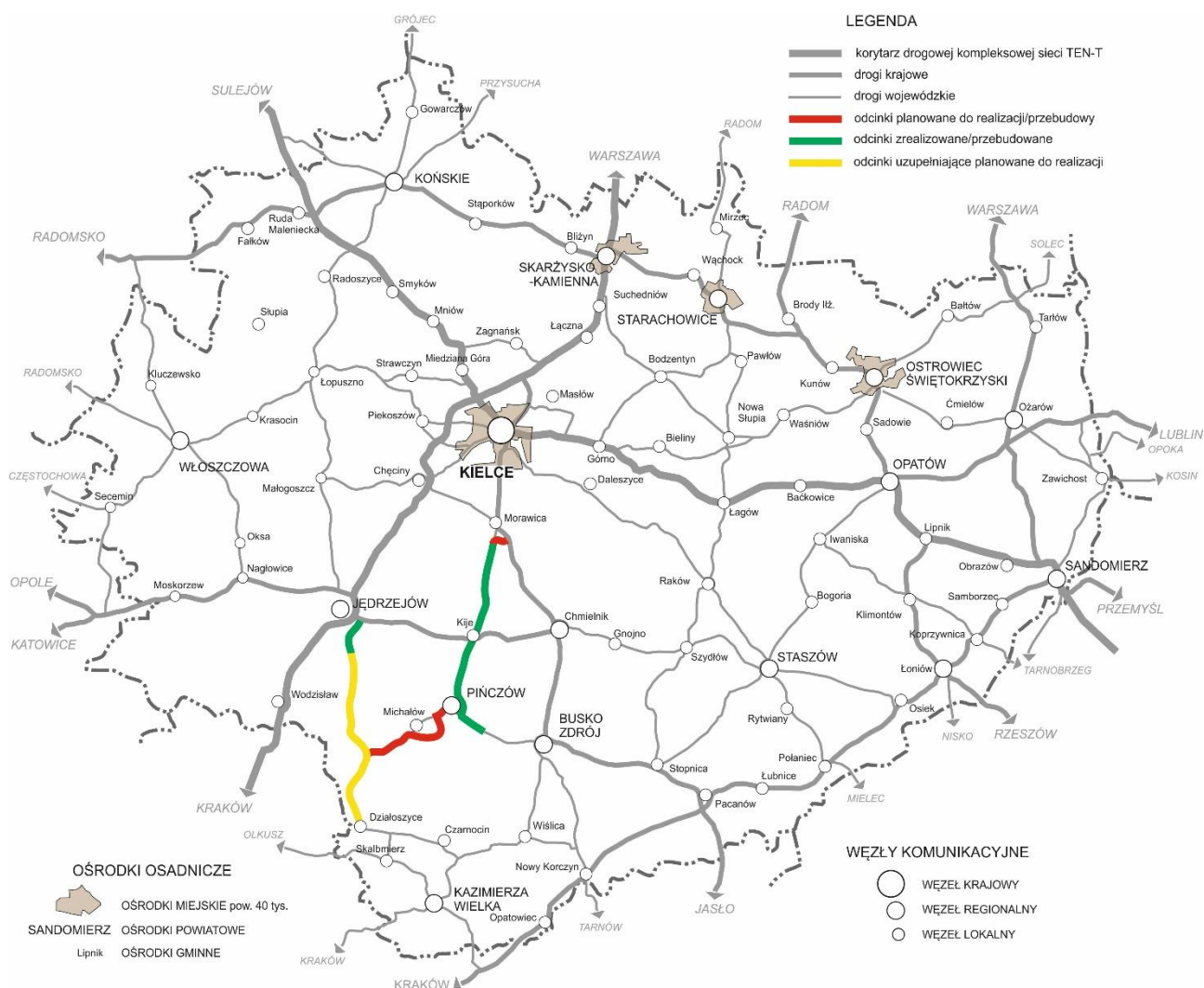
Etap IV – obwodnica Michałowa

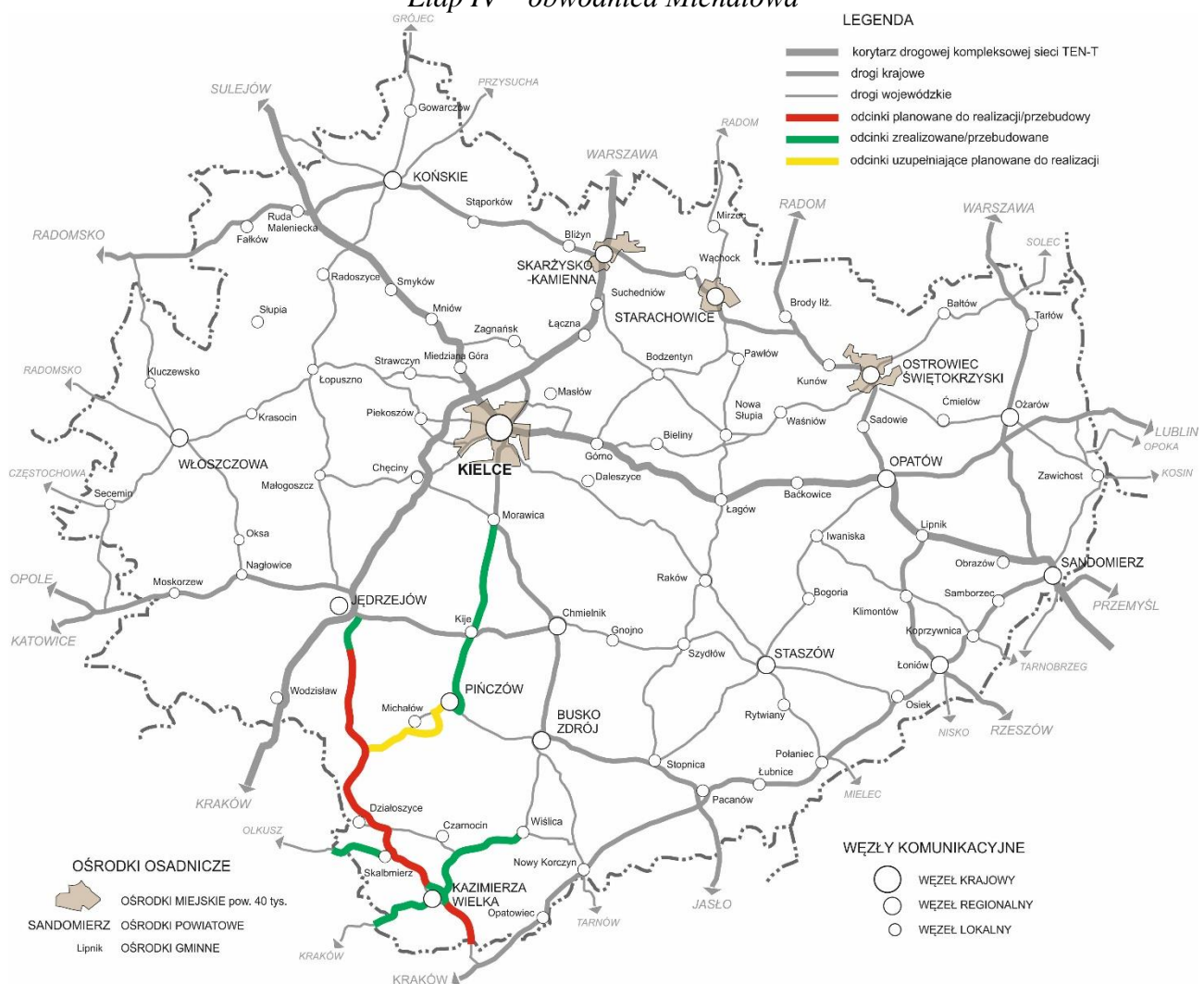
Zadanie uzupełniające:

Zadanie 17 - Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 768 wraz budową obwodnic miejscowości Skalmierz, Działoszyce i Topola

Etap III – odcinek Łysaków-Węchadłów wraz z budową ścieżki rowerowej

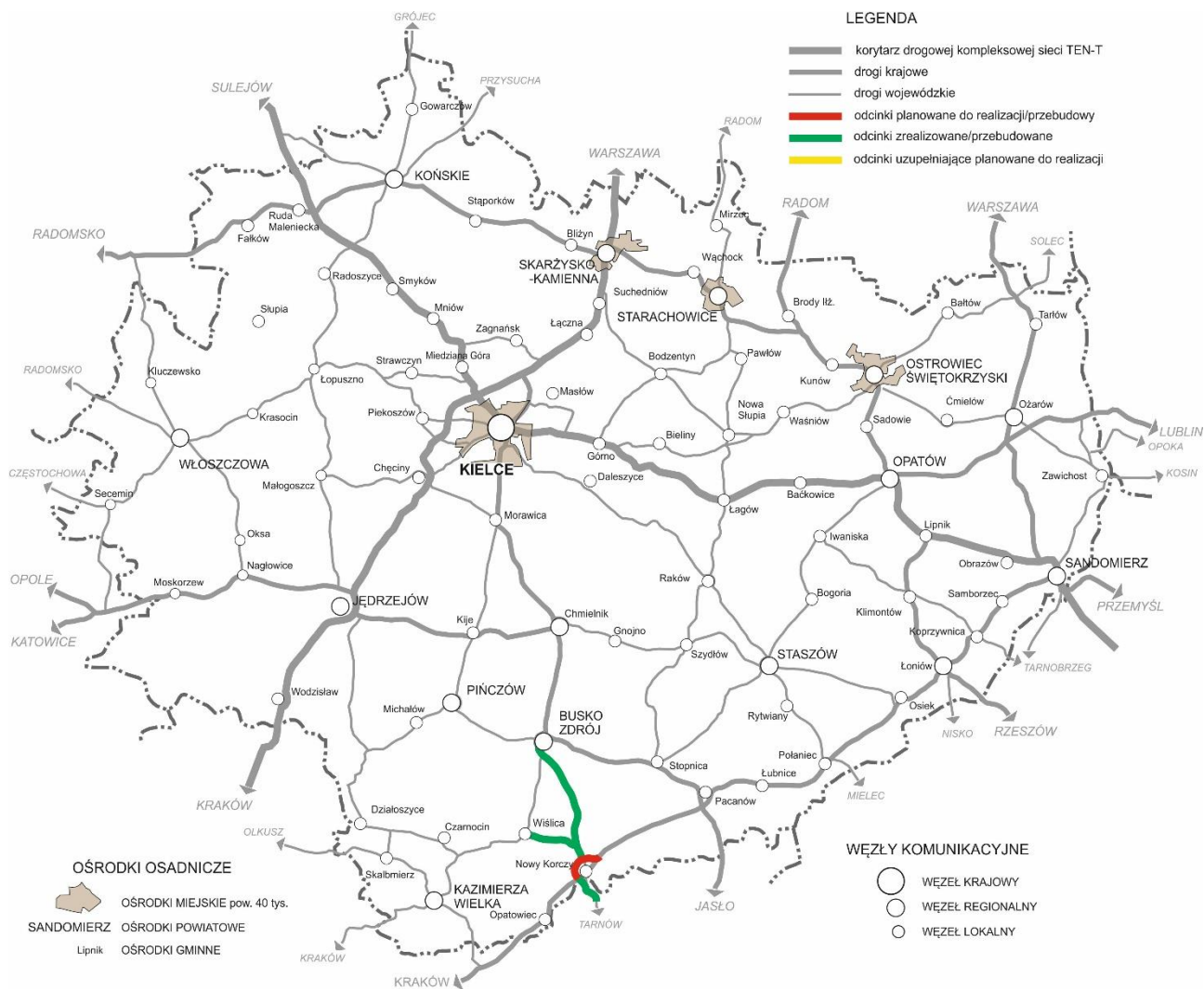
Etap IV – odcinek Węchadłów-Działoszyce wraz z budową ścieżki rowerowej



Zadanie nr 17**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 768 wraz z budową obwodnic miejscowości Skalbierz, Działoszyce i Topola***Etap I – odcinek Kazimierza Wielka – granica województwa Etap I**Etap II – odcinek Kazimierza Wielka – granica województwa Etap II**Etap III – odcinek Łysaków - Węchadłów wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap IV – odcinek Węchadłów-Działoszyce wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap V – odcinek Działoszyce-Skalbierz wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap VI – odcinek Skalbierz-Kazimierza Wielka wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap VII – obwodnica Skalbierza i Topoli wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap VIII – obwodnica Działoszyce wraz z budową ścieżki rowerowej**Zadanie uzupełniające:**Zadanie 16 - Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766**Etap I – odcinek Pińczów-Skrzypiów wraz z budową ścieżki rowerowej**Etap II – odcinek Michałów-Węchadłów**Etap IV – obwodnica Michałowa*

Zadanie nr 18

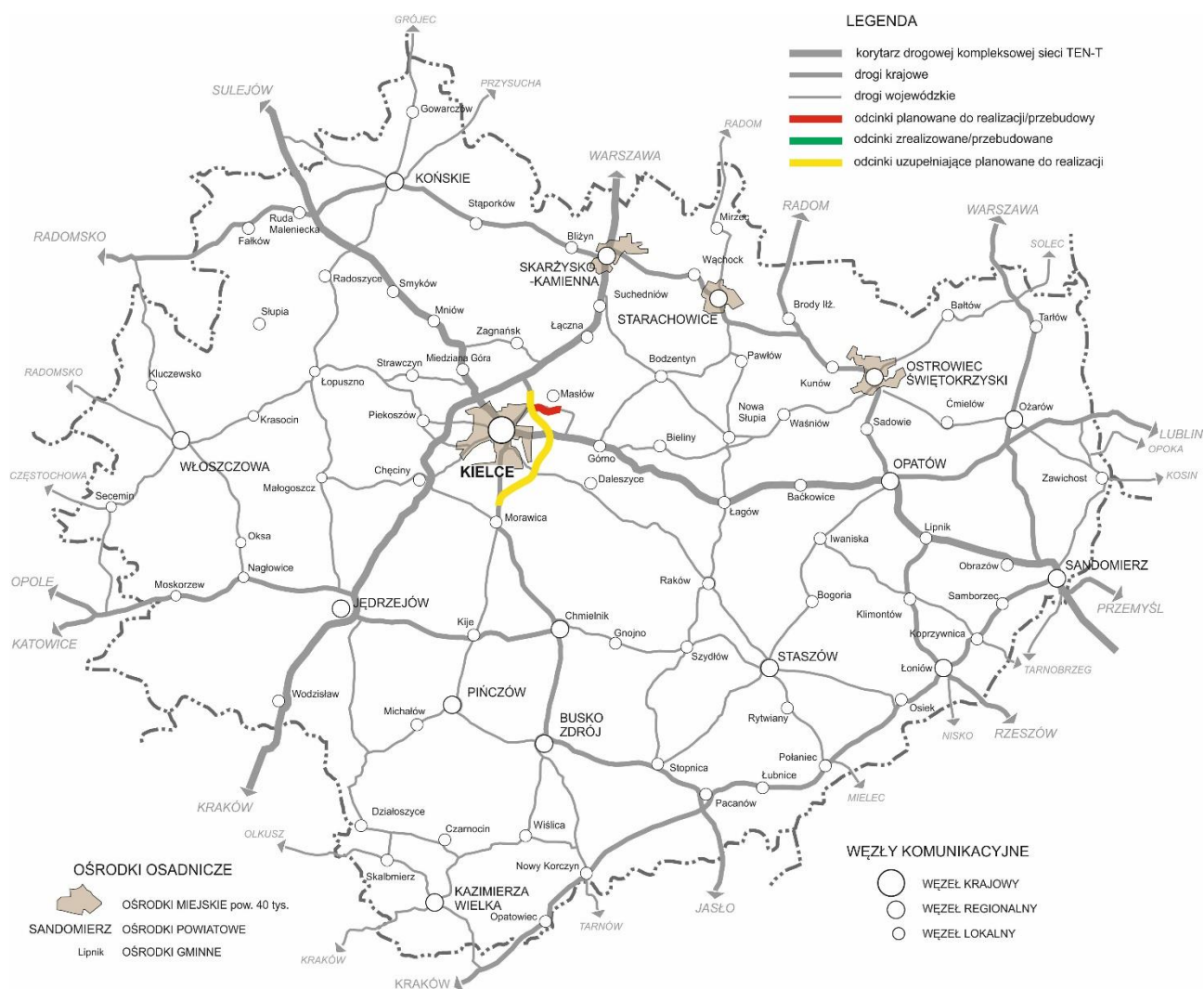
Budowa obwodnicy Nowego Korczyna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 973



Zadanie nr 19

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 745 Masłów-Maćhocice-Radlin wraz budową obwodnicy
Masłowa i ścieżki rowerowej

Zadanie uzupełniające:

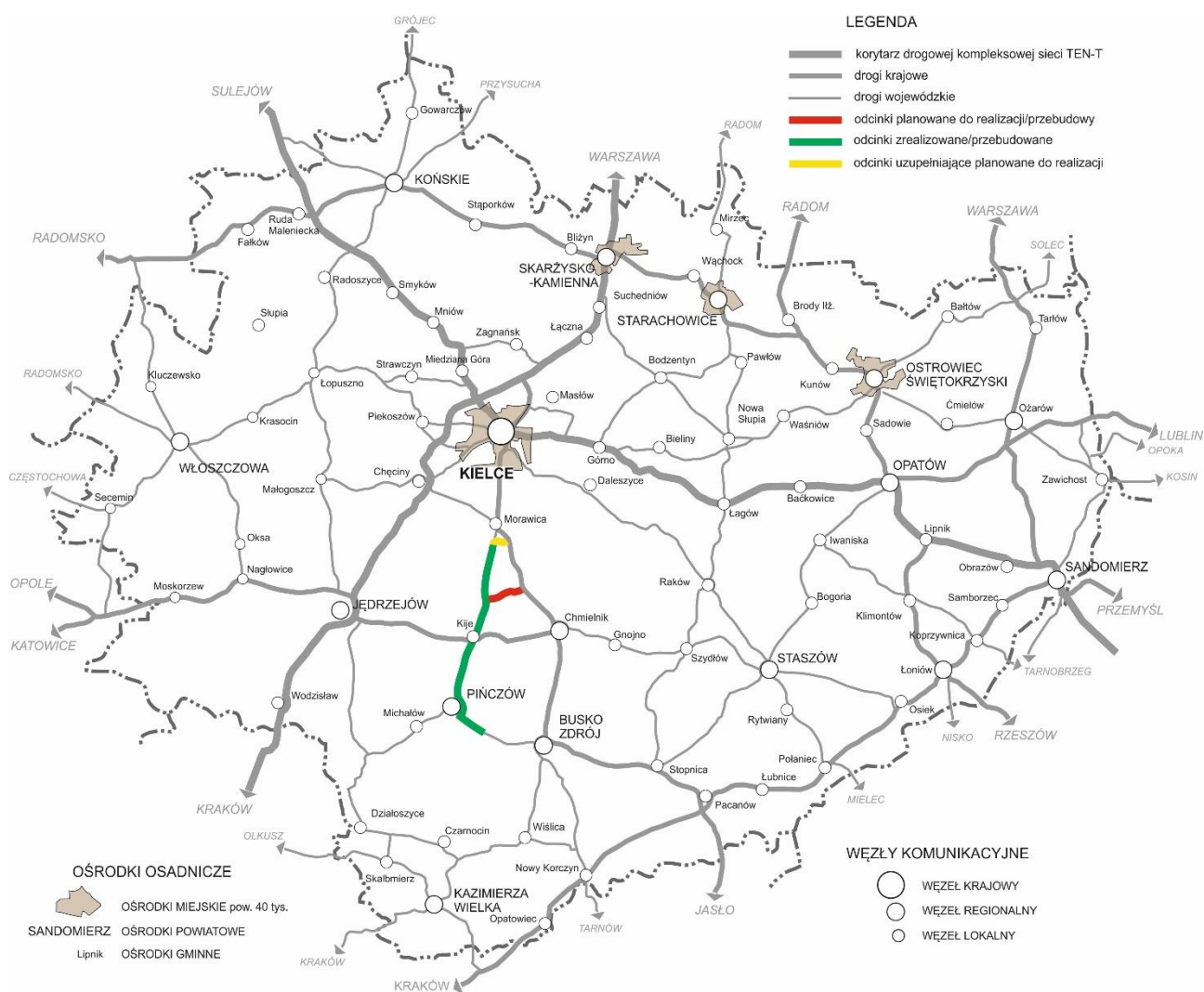
Zadanie 2 – budowa wschodniej obwodnicy Kielc jako przedłużenia drogi wojewódzkiej nr 763
wraz z budową ścieżki rowerowej

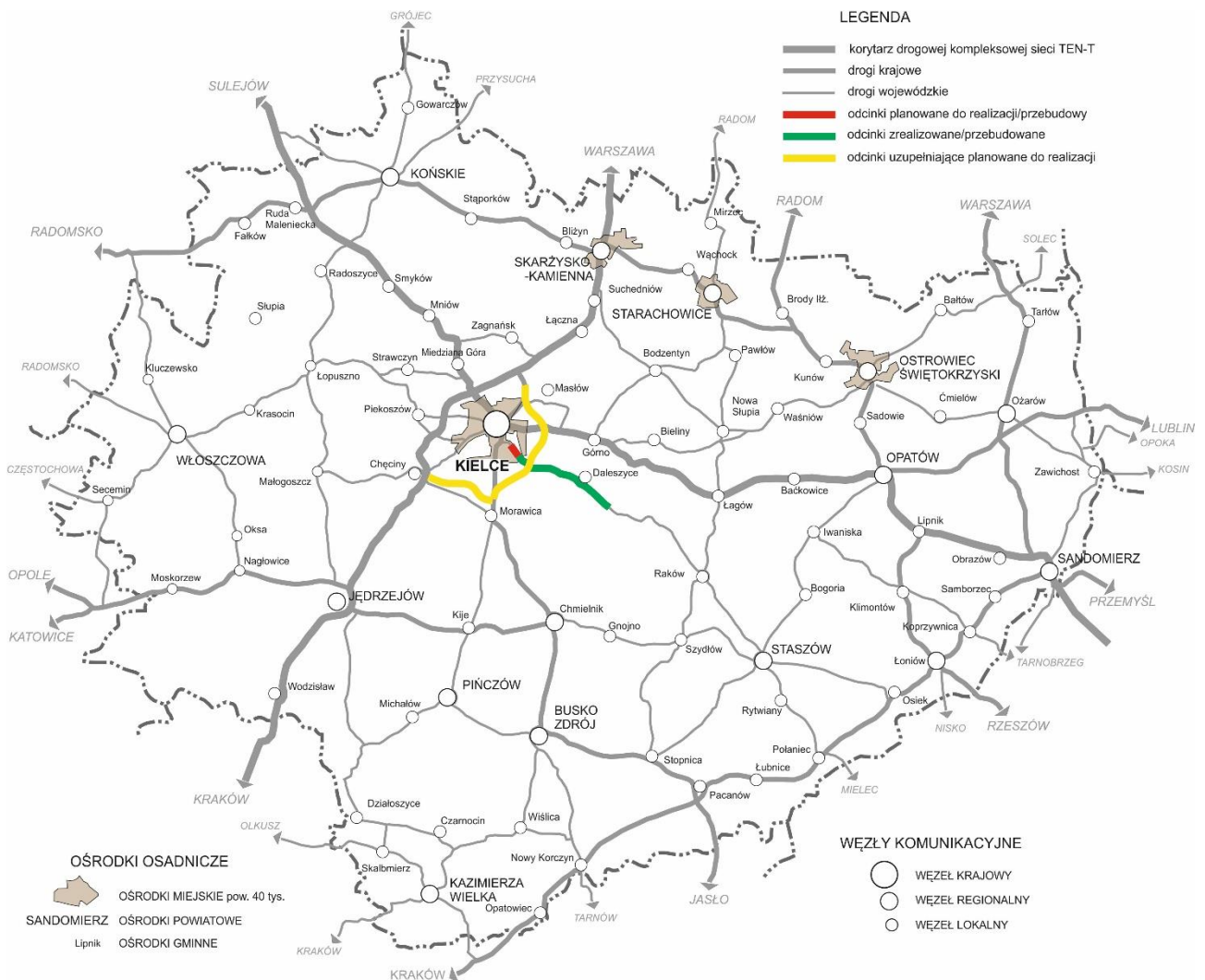
Zadanie nr 20

Budowa drogi wojewódzkiej w miejscowości Obice

Zadanie uzupełniające:

Zadanie 16 – rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 766 – obwodnica Morawicy



Zadanie nr 21**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 764 w Kielcach na odcinku od ronda Czwartaków do granic miasta***Zadanie uzupełniające:**Zadanie 2 - Budowa wschodniej obwodnicy Kielc jako przedłużenia drogi wojewódzkiej nr 763 wraz z budową ścieżki rowerowej**Zadanie 14 – Budowa obwodnicy miejscowości Radkowice i Brzeziny w ciągu drogi wojewódzkiej nr 763*

6.7 Lokalizacja planowanych zamierzeń inwestycyjnych wymienionych w załączniku nr 2 i ich powiązania z istniejącymi i planowanymi elementami sieci transportowej województwa

Zadanie nr 1

Budowa portu przeladunkowego w miejscowości Grzybów



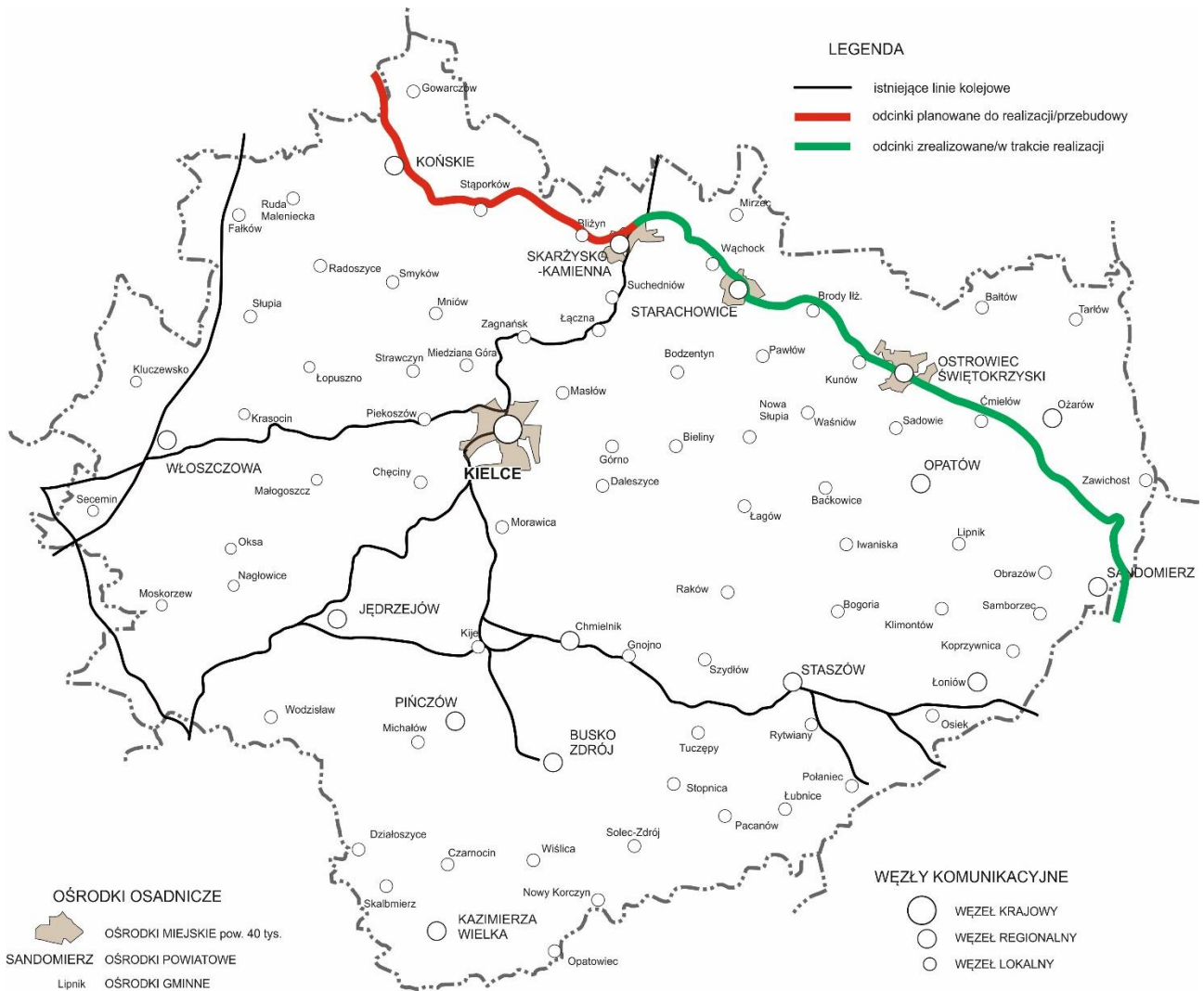
Zadanie nr 4 i 5

Zadanie 4 - dobudowa toru na linii kolejowej nr 73 w kierunku centrum miasta Busko-Zdrój
Zadanie 5 – modernizacja linii kolejowej nr 73 Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój



Zadanie nr 6

Modernizacja linii kolejowej nr 25 na odcinku granica województwa - Skarżysko-Kamienna



Zadanie nr 7

Modernizacja linii kolejowej nr 70 Włoszczowice-Chmielów



Zadanie nr 8

**Modernizacja linii kolejowej nr 75 Rytwiany – Połaniec
wraz z przedłużeniem linii do Mielca i Kolbuszowej**



Zadanie nr 9

Budowa terminala intermodalnego/multimodalnego
w Skarżysku - Kamiennej

6.8 Potrzeby finansowe niezbędne do utrzymania obecnej i planowanej infrastruktury

Drogi krajowe

Zgodnie z danymi uzyskanymi w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach, koszty utrzymania dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego, obejmujące remonty dróg i mostów oraz bieżące utrzymanie letnie i zimowe, w latach 2014-2020 wyniosły 461.5 mln zł, a wydatki na ten sam cel w latach 2021-2030 szacuje się na 1.136 mld zł. Jednocześnie w latach 2021-2030 wydatki inwestycyjne na sieci dróg krajowych województwa szacuje się na kwotę 10.7 mld zł.

Drogi wojewódzkie

Wydatki na inwestycje na sieci dróg wojewódzkich na lata 2021-2027(2030) szacuje się na kwotę 1.487 mld zł. Koszty utrzymania dróg wojewódzkich na terenie województwa świętokrzyskiego, obejmujące remonty dróg i mostów oraz bieżące utrzymanie letnie i zimowe, w latach 2014-2020 wyniosły 133.585 mln zł, a wydatki na ten sam cel w latach 2022-2030 szacuje się na kwotę 422,310 mln zł.

Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach finansuje zadania dotyczące budowy/przebudowy dróg wojewódzkich przy współudziale źródeł zewnętrznych:

1. Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020,
2. Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020,
3. Programu Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027,
4. Programu Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027,
5. dotacji celowych otrzymanych z tytułu pomocy finansowej udzielanej między jednostkami samorządu terytorialnego,
6. środków finansowych otrzymanych z państwowych funduszy celowych,
7. środków finansowych otrzymanych na dofinansowanie własnych inwestycji samorządów województw, pozyskanych z innych źródeł,
8. dotacji celowych przekazanych na zadania bieżące realizowane na podstawie porozumień (umów) między jednostkami samorządu terytorialnego.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, priorytet 5 Nowoczesna komunikacja, działanie 5.1 Infrastruktura drogowa.

ŚZDW realizuje do roku 2023 przy współudziale Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 n/w projekty:

1. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 762 na odcinkach:/Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 762 na odcinku od granicy gm. Chęciny tj. km 25+198 do obiektu mostowego na rzece Łososina (Wierna Rzeka) w miejscowości Bocheniec tj. km 27+138 długości ok. 2 km,
2. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 764 Kielce-Staszów wraz z budową obwodnic miejscowości Suków, Daleszyce, Ociesęki, układ obwodnicowy Staszowa; dł. ok 45 km /układ obwodnicowy Staszowa dr. woj. Nr 764/,
3. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 755 na odcinku Ćmielów-skrzyżowanie z DK Nr 74 od km 12+559 do km 23+065,72 wraz z budową obwodnicy Ćmielowa, ok. 11.4 km /Rozbudowa DW 755 etap III A od km 12+124,50 do km 16+247,00 wraz z budową obwodnicy Ćmielowa,
4. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 754 Ostrowiec Świętokrzyski – Bałtów – Czekarzewice – granica województwa dł. ok. 29,3 km /Rozbudowa DW 754 od km 1+912 do 29+269/,
5. Rozbudowa drogi Wojewódzkiej Nr 973 na odc. Busko-Zdrój – Nowy Korczyn – Borusowa wraz z budową przeprawy mostowej na rz. Nidzie oraz rz. Wiśle /Budowa obwodnicy m. Zbludowice/,
6. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 768 na odc. Jędrzejów – granica województwa wraz z obwodnicami m. Jędrzejów, Działoszyce, Skalbmierz, Topola, Kazimierza Wielka /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 ok. 5+500 (skrzyżowanie z DP 0170T) – w systemie zaprojektuj – zbuduj,
7. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 768 na odc. Jędrzejów – granica województwa wraz z obwodnicami m. Jędrzejów, Działoszyce, Skalbmierz, Topola, Kazimierza Wielka /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 oraz budową obwodu drogowego – w systemie zaprojektuj-zbuduj/,
8. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 766 na odcinku Pińczów-Węchadłów do skrzyżowania z DW 768 dł. ok 27,0 km /Budowa obwodnicy Pińczowa/,
9. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 973 na odc. Busko-Zdrój – Nowy Korczyn – Borusowa wraz z budową przepraw mostowych na rz. Nidzie oraz na rz. Wiśle /Budowa mostu na Wiśle w m. Borusowa wraz z dojazdami/,
10. Mała Pętla Świętokrzyska: DW 752 – Podgórze – Bodzentyn; dł. ok. 2,5 km i DW 751 – Bodzentyn – Dąbrowa Dolna, dł. ok. 4,0 km,

11. Układ obwodnicowy miasta Włoszczowa – budowa obwodnicy miasta Włoszczowa w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 786 wraz z połączeniem z drogą wojewódzką Nr 742 i Nr 785 /Etap I – Obwodnica Włoszczowy w ciągu DW 786/,
12. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 728 Jędrzejów – gr. województwa wraz z budową obwodnic m. Łopuszno, Końskie, ok. 40,0 km /Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 728 na odc. Łopuszno-DK 74/,
13. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 751 na odcinku Suchedniów-Wzdół Rządowy /Rozbudowa DW 751 Suchedniów-Ostrowiec Św. na odcinku od km. 0+000 do km 6+530 na terenie gminy Suchedniów/,
14. Przebudowa drogi wojewódzkiej Nr 758 odc. Ujazd-granica gminy Iwaniska od km 3+640 do km 7+058,
15. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 728 na odc. Łopuszno - DK 74 wraz z budową obwodnicy m. Łopuszno w ciągu DW 786, ok. 25 km /odc. od DK 74 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 0473T w m. Plenna/,
16. Układ obwodnicowy m. Staszów DW 764 /Budowa obwodnicy Staszowa – II etap od DW 764 do DW 757/.

Program Operacyjny Polska Wschodnia na lata 2014-2020,

Oś priorytetowa II Nowoczesna Infrastruktura Drogowa, działanie 2.2 Infrastruktura drogowa

1. Rozbudowa DW 761 na odcinku: Piekoszów-węzeł Jaworznia(S7),
2. Rozbudowa DW 752 na odcinku: węzeł Kielce Południe(S7) – granica gminy Chęciny,
3. Rozbudowa DW 764 na odcinku: granica miasta Kielce-granica gminy Daleszyce wraz z budową obwodnicy m. Suków i Daleszyce,
4. Budowa północnej obwodnicy Chmielnika w ciągu DW 765 od skrzyżowania z DK 73.

Program Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027*

1. Budowa obwodnicy m. Nowy Korczyn,
2. Budowa obwodnicy m. Bogoria w ciągu DW 757,
3. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 744 na odcinku Tychów Stary – Starachowice,
4. Budowa obwodnicy Końskich w ciągu DW 749 – I etap (od DW 728 do DW 749) dł. o. 2,0 km,

5. Rozbudowa DW 749 w miejscowości Nieświń,
6. Budowa obwodnicy miejscowości Łągów - I etap w ciągu DW 756,
7. Budowa obwodnic w m. Radkowice i w m. Brzeziny w ciągu DW 763,

** w przypadku braku uzyskania dofinansowania z Programu Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027, w/w projekty zostaną zgłoszone do dofinansowania w ramach Programu Regionalnego Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027.*

Program Regionalny na lata 2021-2027 Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego, Priorytet 4 Dostępne Świętokrzyskie, działanie 4.1 Infrastruktura drogowa.

W ramach programu regionalnego planuje się n/w zadania inwestycyjne:

1. Budowa obwodnicy Klimontowa w ciągu DW 758,
2. Rozbudowa DW 758 na odcinku od granicy gminy Klimontów do początku obwodnicy Klimontowa,
3. Rozbudowa DW 728 na odc. od obwodnicy Końskich m. Kornica do Gowarczowa,
4. Rozbudowa DW 768 Kazimierza Wielka – gr. województwa etap I na odcinku od km 54+900 do km 61+341,
5. Rozbudowa DW 768 Kazimierza Wielka – gr. województwa etap II na odcinku od km 61+341 do km 66+152,
6. Rozbudowa DW 751 w miejscowości Wzdół Rządowy – Góra św. Barbary wraz z wykupem gruntów,
7. Budowa obwodnicy Nowej Słupi dł. ok. 3.0 km,
8. Budowa obwodnicy miejscowości Ociesęki w ciągu DW 764,
9. Rozbudowa DW 766 na odcinku od km 27+575 do km 29+142,
10. Budowa drogi wojewódzkiej w m. Obice.

Zadania realizowane z udziałem środków otrzymanych z państwowych funduszy celowych na finansowanie kosztów realizacji inwestycji i zakupów inwestycyjnych jednostek sektora finansów publicznych.

N/w zadania są realizowane z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg:

1. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 755 od DK 74 do ul. Plażowej w m. Zawichost - etap I,

2. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 777 od DK 74 do DW 759 oraz budowa nowego odcinka DW 759 od DW 777 do granicy województwa – etap I,
3. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 744 na odc. Tychów Stary – Starachowice wraz z budową obwodnicy m. Starachowice /Budowa przeprawy mostowej na rzece Kamiennej wraz z drogami dojazdowymi w ciągu obwodnicy Starachowic na DW 744 od km ok. 35+536,68 na DW 744 do km ok. 262+377,28 na DK 42/,
4. Budowa obwodnicy miasta Włoszczowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 786 wraz z połączeniem z drogą wojewódzką nr 742 i nr 785 /Etap II – obwodnica Włoszczowy w ciągu DW 742/,
5. Budowa południowej obwodnicy Morawicy w ciągu DW 766 od skrzyżowania z projektowaną obwodnicą DK 73,
6. Budowa DW 723 od budowanego węzła w ciągu DK 77 do istniejącego śladu DW 723 w m. Sandomierz o dł. ok. 1,35 km.

Zadania realizowane z udziałem środków na dofinansowanie własnych inwestycji gmin, powiatów (związków gmin, związków powiatowo-gminnych, związków powiatów), samorządów województw, pozyskane z innych źródeł.

Niżej wymienione zadanie realizowane jest z Rządowego Funduszu Polski Ład:

1. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 754 na odcinku od km 0+000 do km 1+912 w Ostrowcu Świętokrzyskim wraz z rozbudową mostu na rzece Kamiennej.

Finansowy plan rozwoju sieci drogowej dróg wojewódzkich w latach 2021-2030

Wariant I

W latach 2021 i 2022 wydatki na utrzymanie sieci dróg wojewódzkich wyniosły odpowiednio 26 486 800,00 zł i 29 034 500,00 zł. Jest to średni przyrost wydatków o ok 10 %. Budżet na rok 2023 zaplanowano na kwotę 32 073 500 zł, czyli również większy o 10 % od roku poprzedniego. Wariant I zakłada roczny przyrost cen o 10% w latach 2022-2030. *Wykaz wieloletnich przedsięwzięć województwa świętokrzyskiego na lata 2023-2030 dla wariantu I przedstawia załącznik nr 7 do niniejszego Planu.*

Wariant I - Wzrost wydatków w latach 2021-2030	
Rok	Wydatki
2021	26 486 800,00 zł
2022	29 034 500,00 zł

2023	32 073 500,00 zł
2024	35 280 850,00 zł
2025	38 808 935,00 zł
2026	42 689 828,50 zł
2027	46 958 811,35 zł
2028	51 654 692,49 zł
2029	56 820 161,73 zł
2030	62 502 177,91 zł



Wykres. Przewidywany wzrost kosztów utrzymania sieci drogowej – wariant I

Źródło: Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich

Wariant II

W latach 2021, 2022, 2023 wydatki na utrzymanie sieci dróg wojewódzkich średnio podnoszono o ok 10 % i taki przyrost cen w zestawieniu przedstawiono. Natomiast Wariant II zakłada roczny przyrost cen o 20% w latach 2022-2030. Związane jest to z podniesieniem standardów utrzymania, w szczególności:

- podniesienie standardów utrzymania w tym krotności np. III koszenia roczne;
- realizacja zaleceń Komisji Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego;

- zakup sprzętu i wyposażenia dla brygad interwencyjnych;
- elektroniczna i komputeryzacja (ewidencja dróg, mostów, monitoring, nowoczesne oprogramowanie działań utrzymaniowych);
- stosowania nowoczesnych form oznakowania, zabezpieczenia ruchu;
- budowa nowych baz materiałowych dla ZUD (Włoszczowa, Końskie, Kazimierza W.)
- zakup nowoczesnego sprzętu do ZUD.

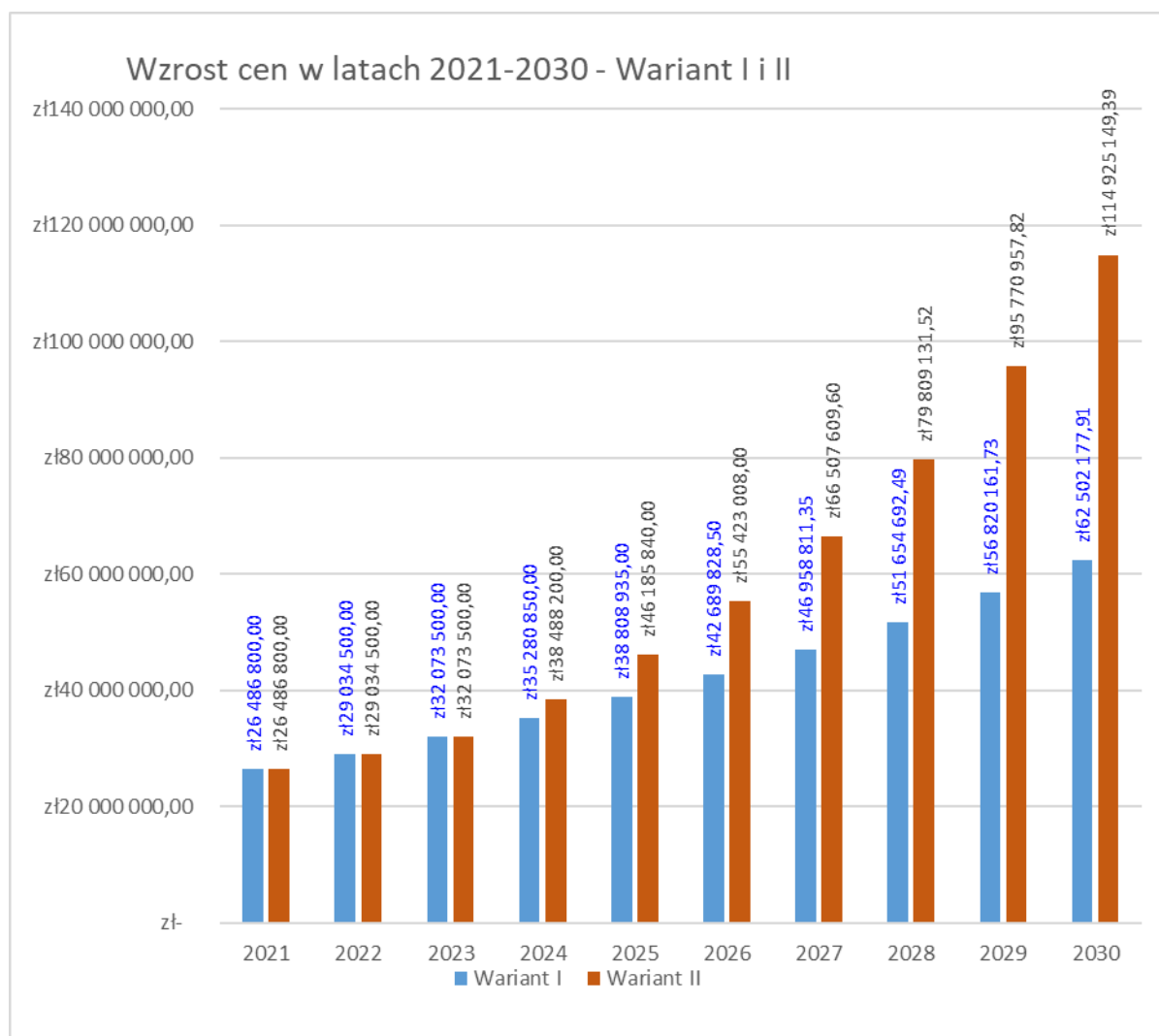
Wariant II - Wzrost wydatków w latach 2021-2030	
Rok	Wydatki
2021	26 486 800,00 zł
2022	29 034 500,00 zł
2023	32 073 500,00 zł
2024	38 488 200,00 zł
2025	46 185 840,00 zł
2026	55 423 008,00 zł
2027	66 507 609,60 zł
2028	79 809 131,52 zł
2029	95 770 957,82 zł
2030	114 925 149,39 zł



Wykres. Przewidywany wzrost kosztów utrzymania sieci drogowej – wariant II
Źródło: Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich

Zestawienie dwóch wariantów

Wariant I i II - Wzrost wydatków w latach 2021-2030		
Rok	Wariant I	Wariant II
2021	26 486 800,00 zł	26 486 800,00 zł
2022	29 034 500,00 zł	29 034 500,00 zł
2023	32 073 500,00 zł	32 073 500,00 zł
2024	35 280 850,00 zł	38 488 200,00 zł
2025	38 808 935,00 zł	46 185 840,00 zł
2026	42 689 828,50 zł	55 423 008,00 zł
2027	46 958 811,35 zł	66 507 609,60 zł
2028	51 654 692,49 zł	79 809 131,52 zł
2029	56 820 161,73 zł	95 770 957,82 zł
2030	62 502 177,91 zł	114 925 149,39 zł



Wykres. Przewidywany wzrost kosztów utrzymania sieci drogowej – porównanie wariantu I i II
Źródło: Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich

6.9 Ocena ryzyka zagrożenia realizacji inwestycji

Analiza ryzyka to proces zarządzania ryzykiem, który umożliwia identyfikować i zarządzać ryzykiem w celu wyeliminowania go lub jego ograniczenia do minimalnego poziomu. Ocena ryzyka zagrożenia realizacji inwestycji wskazanych niniejszym Planem, a tym samym ryzyka zagrożenia osiągnięcia założonych celów, obejmuje:

- identyfikację ryzyka zagrożenia realizacji inwestycji,
- analizę oddziaływania ryzyka,
- analizę prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka oraz ciężkości możliwych następstw,
- przyjęcie metod przeciwdziałania wystąpieniu ryzyka lub reagowania na przewidywane ryzyko.

Jako potencjalne zagrożenia w realizacji zadań inwestycyjnych wskazać należy:

- ograniczone, w stosunku do istniejących potrzeb, zasoby finansowe,
- utrudnienia w przebudowie dróg głównych spowodowane ich gęstą obudową,
- brak rezerw terenów pod budowę nowych odcinków dróg i kolei, w tym likwidacja rezerw utrzymywanych w planach ogólnych zagospodarowania przestrzennego miast i gmin które straciły ważność na podstawie przepisów prawa,
- problemy z pozyskaniem gruntów niezbędnych do realizacji inwestycji związane z brakiem zgody właścicieli oraz nieuregulowanymi stosunkami własnościowymi,
- potencjalne kolizje z obszarami chronionymi, gdzie istnieje potrzeba szczególnie starannej oceny ich wpływu na środowisko przyrodnicze i przedstawienia rozwiązań wariantowych,
- czasochłonne procedury formalne od decyzji o rozpoczęciu przygotowania inwestycji aż po uzyskanie pozwolenia na budowę a także postępowania przetargowe mające na celu wyłonienie wykonawcy prac.

Podczas szacowania ryzyka należy wziąć pod uwagę prawdopodobieństwo wystąpienia możliwych następstw zagrożeń oraz ciężkość możliwych następstw. Jedną z metod szacowania ryzyka, zastosowaną w niniejszym Planie, jest metoda jakościowa. Polega ona na indywidualnej ocenie ryzyka opartej na doświadczeniu i dotychczasowej praktyce. Zważywszy na ogólny charakter niniejszego Planu, zastosowanie tej metody wydaje się mieć największe uzasadnienie ze względu na brak możliwości ilościowego określenia skutków i częstotliwości wystąpienia zagrożeń oraz możliwość wskazanie jedynie ogólnych obszarów ryzyka związanych z realizacją inwestycji transportowych.

SKALA OCENY POZIOMU RYZYKA			
Prawdopodobieństwo wystąpienia możliwych następstw zagrożeń	Ciężkość możliwych następstw zagrożeń		
	MAŁA	ŚREDNIA	DUŻA
MAŁE	NISKI	NISKI	ŚREDNI
ŚREDNIE	NISKI	ŚREDNI	WYSOKI
DUŻE	ŚREDNI	WYSOKI	WYSOKI

Planowanie reakcji na ryzyko jest procesem, który ma na celu dostarczenie opcji, które w przypadku wystąpienia ryzyka, zmniejszą je lub wyeliminują. Do najbardziej popularnych reakcji na ryzyko należą: unikanie ryzyka, przeniesienie ryzyka, łagodzenie ryzyka, akceptacja ryzyka i plan rezerwowy. W przypadku takiego dokumentu jak Regionalny Plan Transportowy, który dotyczy inwestycji najczęściej na bardzo wczesnym etapie przygotowania, największe uzasadnienie ma zastosowanie dwóch z nich: unikania ryzyka i łagodzenia ryzyka. Założenia te posłużyły do przygotowania tabel oceny ryzyka dla zdefiniowanych na wstępie potencjalnych zagrożeń.

Nazwa ryzyka - ograniczone, w stosunku do istniejących potrzeb, zasoby finansowe	
Przyczyna	Niedoszacowanie inwestycji w kosztorysie; Wystąpienie prac nie przewidzianych w projekcie; Wzrost kosztów realizacji inwestycji;
Skutek	Opóźnienie realizacji inwestycji; Konieczność etapowania zadania; Brak możliwości realizacji zadania;
Metody zapobiegania wystąpieniu ryzyka lub sposób reagowania na ryzyko	Ocena możliwości pozyskania dodatkowych środków na realizację inwestycji; Wariantowanie i etapowanie inwestycji;
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Małe
Ciężkość możliwych następstw	Duża
Poziom ryzyka	Średni

Nazwa ryzyka - utrudnienia w przebudowie dróg głównych spowodowane ich gęstą obudową	
Przyczyna	Zabudowa lokalizowana przy drogach tranzytowych w odległościach niezabezpieczających rezerwy na ich rozbudowę i poprawę parametrów technicznych; Lokalizacja w pasach drogowych infrastruktury technicznej nie związanej z ruchem drogowym; Chaotyczne rozrastanie się miejscowości powodujące utratę przez drogi wojewódzkie charakteru dróg tranzytowych;

Skutek	Zwiększenie uciążliwości przebudowywanych odcinków dróg dla otaczającej zabudowy; Konieczność wyburzeń budynków kolidujących z planowanymi inwestycjami; Wysokie koszty przebudowy kolidującej infrastruktury technicznej; Brak możliwości uzyskania przez drogę odpowiednich parametrów technicznych;
Metody zapobiegania wystąpieniu ryzyka lub sposób reagowania na ryzyko	Prowadzenie przez jst odpowiedniej polityki przestrzennej w zakresie ochrony istniejących i planowanych korytarzy transportowych; Stosowanie rozwiązań chroniących istniejącą zabudowę mogących ograniczyć zakres rozbudowy; W przygotowaniu inwestycji analizowanie wariantów wyprowadzania ruchu z obszarów zainwestowanych;
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Duże
Ciężkość możliwych następstw	Średnia
Poziom ryzyka	Wysoki

Nazwa ryzyka - brak rezerw terenów pod budowę nowych odcinków dróg i kolei, w tym likwidacja rezerw utrzymywanych w planach ogólnych zagospodarowania przestrzennego miast i gmin które straciły ważność na podstawie przepisów prawa	
Przyczyna	Polityka przestrzenna utrudniająca tworzenie długoterminowych dokumentów planistycznych; Brak długofalowych planów rozwoju sieci transportowych uniemożliwiająca zabezpieczanie niezbędnych rezerw terenowych;
Skutek	Utrudnienie w lokalizacji inwestycji; Kolizje planowanych inwestycji z istniejącym zagospodarowaniem terenu, w tym z obszarami chronionymi; Konieczność prowadzenia korytarzy transportowych obejściami omijającymi istniejące zagospodarowanie, wydłużające te korytarze i tym samym zwiększające koszty i czas realizacji inwestycji;
Metody zapobiegania wystąpieniu ryzyka lub sposób reagowania na ryzyko	Polityka przestrzenna wymuszająca tworzenie dokumentów planistycznych określających w dłuższej perspektywie kierunki i sposób rozwoju sieci transportowej; Ochrona ustalonych rezerw korytarzowych inwestycji transportowych;
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Średnie
Ciężkość możliwych następstw	Mała
Poziom ryzyka	Niski

Nazwa ryzyka - problemy z pozyskaniem gruntów niezbędnych do realizacji inwestycji związane z brakiem zgody właścicieli oraz nieuregulowanymi stosunkami własnościowymi

Przyczyna	Brak długofalowych dokumentów planistycznych określających planowany przebieg inwestycji; Brak długofalowych planów rozwoju sieci transportowej; Chaotyczny rozwój miast i miejscowości powodujący konieczność prowadzenia infrastruktury transportowej przez obszary zainwestowane wywołujące sprzeciw społeczny;
Skutek	Czasochłonne postępowanie prowadzące do przejęcia nieruchomości niezbędnych do realizacji inwestycji; W przypadku nieruchomości o nieregulowanym stanie prawnym, w skrajnym przypadku może to uniemożliwić realizację inwestycji w przewidywanym wstępnie terminie; Wzrost kosztów inwestycji o koszty postępowań wywłaszczających oraz postępowań spadkowych w celu uregulowania stanu prawnego nieruchomości niezbędnych do realizacji inwestycji;
Metody zapobiegania wystąpieniu ryzyka lub sposób reagowania na ryzyko	Sporządzanie długofalowych planów lokalizacji inwestycji w celu zapobieżenia zabudowy terenów przyszłej lokalizacji a tym samym zwiększenia szans na uniknięcie konfliktów z właścicielami nieruchomości; Właściwe szacowanie wartości nieruchomości przejmowanych na potrzeby realizacji inwestycji w tym zabezpieczenie na ten cel odpowiednich środków finansowych;
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Średnie
Ciężkość możliwych następstw	Średnia
Poziom ryzyka	Średni

Nazwa ryzyka - potencjalne kolizje z obszarami chronionymi, gdzie istnieje potrzeba szczególnie starannej oceny ich wpływu na środowisko przyrodnicze i przedstawienia rozwiązań wariantowych	
Przyczyna	Możliwości zmian przebiegu planowanych inwestycji transportowych w regionie są ograniczone. Jest to podyktowane stopniem zurbanizowania przestrzeni województwa i koniecznością obsłużenia komunikacyjnego tych terenów oraz znacznym stopniem rozbudowania systemu obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, w związku z czym istnieją ograniczone możliwości uniknięcia kolizji z tymi obszarami;
Skutek	Zmiana przebiegu planowanej inwestycji wymuszona koniecznością ominięcia najbardziej wartościowych przyrodniczo obszarów; Wydłużenie czasu realizacji oraz wzrost kosztów planowanej inwestycji ze względu na konieczność stosowania prośrodowiskowych rozwiązań technicznych i technologicznych;

Metody zapobiegania wystąpieniu ryzyka lub sposób reagowania na ryzyko	Analiza i wybór wariantu przebiegu inwestycji, który jest najmniej kolizyjny środowiskowo; Stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych przyjaznych środowisku;
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Duże
Ciężkość możliwych następstw	Średnia
Poziom ryzyka	Wysoki

Nazwa ryzyka - czasochłonne procedury formalne od decyzji o rozpoczęciu przygotowania inwestycji aż po uzyskanie pozwolenia na budowę a także postępowania przetargowe mające na celu wyłonienie wykonawcy prac.	
Przyczyna	Ustawowe czasochłonne procedury zarówno opracowania i uzgodnienia dokumentacji oraz jej zatwierdzenia jak i postępowań przetargowych związanych z przygotowaniem dokumentacji i realizacji inwestycji; Niedostateczne przeanalizowanie stopnia trudności zadania, jego zakresu czy niezbędnego na realizację czasu może skutkować barkiem zainteresowania oferentów i koniecznością powtórzenia postępowania przetargowego na zmienionych warunkach; Niedostateczna jakość dokumentacji technicznej i przetargowej;
Skutek	Długi okres przygotowania i realizacji inwestycji; Czas przygotowania lub realizacji inwestycji dłuższy od przewidywanego przy przystępowaniu do realizacji inwestycji; Odwołania w procesie przetargowym mogą dodatkowo przedłużać okres przygotowania i realizacji inwestycji;
Metody zapobiegania wystąpieniu ryzyka lub sposób reagowania na ryzyko	Stosowanie metody „zaprojektuj i zbuduj” pozwala na uniknięcie dwóch postępowań przetargowych; Przewidywanie maksymalnych terminów ustawowych z zapasem na odwołania pozwoli uniknąć opóźnień w harmonogramach realizacji;
Prawdopodobieństwo wystąpienia	Mała
Ciężkość możliwych następstw	Średnia
Poziom ryzyka	Niski

Reakcją na ryzyko winno być podjęcie działań pozwalających na przeciwdziałanie lub łagodzenie konsekwencji. Literatura tematu wskazuje, że mogą to być:

- zapobieganie, czyli zmiana planu przedsięwzięcia lub wdrożenie działań zaradczych eliminujących zagrożenie/ryzyko lub jego wpływ,
- ograniczanie, czyli zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka lub jego skutków,

- przeniesienie, czyli przeniesienie odpowiedzialności za ryzyko na inne podmioty, zwykle za odpowiednią cenę, które mają większe doświadczenie w zarządzaniu określonym typem ryzyka,
- akceptacja, czyli opracowanie planu awaryjnego w sytuacji, kiedy nie można zapobiec ryzyku, ograniczyć go ani go przenieść na inny podmiot.

7. SYSTEM REALIZACJI I MONITORINGU RPT

7.1 Założenia ogólne do systemu realizacji RPT

Projekt *Regionalnego Planu Transportowego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030* sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz z zachowaniem należytej staranności i stanowi spełnienie warunku podstawowego 3.1 Kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie w zakresie unijnego Celu Polityki 3 – *Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności*. Zgodnie z określonymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. kryteriami, którym musi odpowiadać kompleksowe planowanie transportu, Plan niniejszy sporządzono przy zachowaniu następujących zasad:

1. Zawiera on ocenę ekonomiczną planowanych inwestycji, opartą na analizie zapotrzebowania i modelach przepływów transportowych, które uwzględniają spodziewany wpływ otwarcia rynków usług kolejowych;
2. Jest spójny z elementami zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu dotyczącymi transportu;
3. Obejmuje inwestycje w korytarze sieci bazowej TEN-T zgodnie z definicją w rozporządzeniu w sprawie CEF, zgodnie z odpowiednimi planami prac dotyczącymi korytarzy sieci bazowej TEN-T;
4. W przypadku inwestycji poza korytarzami sieci bazowej TEN-T, w tym na odcinkach transgranicznych, zapewnia komplementarność przez zapewnienie wystarczającego rozwoju połączeń sieci miejskich, regionów i lokalnych społeczności z siecią bazową TEN-T i jej węzłami;
5. Zapewnia interoperacyjność sieci kolejowej oraz w stosownych przypadkach, przedstawia sprawozdanie z wdrażania europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS) zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2017/61;

6. Wspiera multimodalność, określając potrzeby w zakresie transportu multimodalnego lub przeładunkowego oraz terminali pasażerskich;
7. Obejmuje środki istotne z punktu widzenia planowania infrastruktury, mające na celu promowanie paliw alternatywnych zgodnie z odpowiednimi krajowymi ramami polityki;
8. Przedstawia rezultaty oceny ryzyk dla bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z istniejącymi krajowymi strategiami bezpieczeństwa ruchu drogowego, wraz z mapowaniem dróg i odcinków narażonych na takie ryzyka oraz ustaleniem związanych z tym priorytetów inwestycyjnych;
9. Dostarcza informacji na temat zasobów finansowania odpowiadających planowanym inwestycjom, koniecznych do pokrycia kosztów operacyjnych i kosztów utrzymania istniejącej i planowanej infrastruktury.

Określony w Planie zakres interwencji na sieci transportowej województwa świętokrzyskiego wymagał będzie współpracy podmiotów odpowiadających za prawidłowe działanie różnych gałęzi i szczebli sieci transportowej, takich jak urzędy centralne, jednostki samorządu terytorialnego czy zarządcy infrastruktury transportowej. Mimo ograniczonych kompetencji Plan obejmuje swoim zakresem całość systemu transportowego województwa i koordynować ma działania wszystkich interesariuszy, realizujących swoje działania w różnych gałęziach transportu, na różnych szczeblach oraz z wielu źródeł finansowania. W zakresie monitoringu należy zwrócić uwagę, że samorząd województwa może monitorować wskaźniki ze wszystkich gałęzi transportu. Jednocześnie jednak nie ma na nie pełnego wpływu oraz nie jest odpowiedzialny za ich wdrażanie, nie mając bezpośredniego wpływu na organy i instytucje odpowiedzialne za realizację zaplanowanych inwestycji.

7.2 System monitorowania realizacji RPT

Zakłada się monitorowanie realizacji Regionalnego Planu Transportowego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2022-2030. Jego celem jest kontrola nad tym procesem i umożliwienie reakcji w przypadku stwierdzenia niekorzystnych efektów lub tendencji.

Monitoring zostanie przeprowadzony w oparciu o analizę wskaźników zaproponowanych w tabeli poniżej oraz informacji o realizacji wskazanych w RPT przedsięwzięć. Jako uzupełnienie monitoringu dopuszcza się przeprowadzenie ewaluacji. W celu oceny oczekiwanej zmiany wskaźniki monitorujące należy porównać z wartościami bazowymi (przyjęto dane z roku 2019, który był rokiem bazowym przy opracowaniu modelu ruchu województwa świętokrzyskiego).

Prace związane z monitorowaniem realizacji RPT koordynowane będą przez departament Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego koordynujący opracowanie RPT – obecnie Departament Infrastruktury, Transportu i Komunikacji. Monitoring winien być przeprowadzony co najmniej raz w okresie obowiązywania przedmiotowego RPT. Raport z monitoringu realizacji RPT oraz aktualizacja modelu ruchu województwa świętokrzyskiego, planowana do sporządzenia między innymi w oparciu o wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu 2025, mogą stanowić podstawę do podjęcia przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego decyzji o aktualizacji zapisów Regionalnego planu transportowego województwa świętokrzyskiego na lata 2021-2030.

Tabela. Wskaźniki monitorowania realizacji Regionalnego Planu Transportowego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030

Cel/Działanie	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa	Oczekiwana zmiana
Cel szczegółowy 1 – Mobilne społeczeństwo z dostępem do sieci TEN-T				
Działanie 1.1 - Realizacja dróg szybkiego ruchu – autostrad i dróg ekspresowych, stanowiących połączenie regionu z węzłami sieci TEN-T	Długość dróg ekspresowych ogółem (dane GUS)	km	105,5	wzrost
Działanie 1.2 - Realizacja nowych odcinków linii kolejowych oraz przebudowa linii istniejących, w tym szczególnie stanowiących połączenie regionu z węzłami sieci TEN-T	Długość dróg krajowych ogółem (dane GUS)	km	756,6	wzrost
Działanie 1.3 - Budowa i przebudowa węzłów łączących regionalną sieć transportową z korytarzami sieci TEN-T	Długość dróg wojewódzkich ogółem (dane GUS)	km	1114,3	wzrost
Działanie 1.4 - Przebudowa sieci dróg krajowych w obszarze województwa w celu uzyskania jednolitych ciągów drogowych klasy technicznej nie niższej niż GP	Długość linii kolejowych eksploatowanych ogółem (dane GUS)	km	721	wzrost
Działanie 1.5 - Przebudowa sieci dróg wojewódzkich i dróg zaliczonych niniejszym Planem w skład regionalnych korytarzy łączących obszar województwa z siecią TEN-T w celu uzyskania jednolitych ciągów drogowych klasy technicznej nie niższej niż G	Długość linii kolejowych normalnotorowych zelektryfikowanych ogółem (dane GUS)	km	547	wzrost
Działanie 1.6 - Budowa obwodnic w ciągach dróg wojewódzkich i obszarach zurbanizowanych	Liczba pasażerów przewiezionych pociągami regionalnymi w mln. (dane UMWS)	osoba	2,258	wzrost
Działanie 1.7 - Modernizacja istniejących oraz budowa nowych przystanków kolejowych	Liczba nowo wybudowanych przystanków kolejowych (dane UMWS)	szt.	0	2
	Liczba zmodernizowanych nieczynnych przystanków kolejowych	szt.	0	4
Cel szczegółowy 2 – Sprawny i bezpieczny transport				

Działanie 2.1 - Opracowanie i wdrożenie wojewódzkiego planu bezpieczeństwa na drogach	Odsetek dróg wojewódzkich w stanie dobrym (dane ŚZDW)	%	58	wzrost
Działanie 2.2 - Rozwój infrastruktury i usług publicznego transportu zbiorowego w miastach regionu i ich obszarach funkcjonalnych	Liczba przystanków autobusowych (dane GUS)	szt.	12510	wzrost
Działanie 2.3 - Poprawa osiągalności transportowej miast oraz ośrodków powiatowych i gminnych obszarów niedosłużonych komunikacyjnie, w tym szczególnie publicznym transportem zbiorowym	Liczba przewiezionych pasażerów komunikacją miejską w mln (dane GUS)	osoba	46,3	wzrost
	Stan inwentarzowy autobusów (dane GUS)	szt.	405	wzrost
Działanie 2.4 - Rozwój nisko i zeroemisyjnych środków transportu, w tym taboru dla publicznego transportu zbiorowego, dostosowanego do specyfiki tego transportu i przystosowanego do potrzeb osób o ograniczonej mobilności i percepcji	Stan inwentarzowy miejsc w autobusach w tys. (dane GUS)	miejsce	39,7	wzrost
	Linie krajowe regularnej komunikacji autobusowej ogółem (dane GUS)	szt.	290	wzrost
	Linie regionalne regularnej komunikacji autobusowej ogółem (dane GUS)	szt.	20	wzrost
Działanie 2.5 - Poprawa bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych poprzez likwidację skrzyżowań poziomym szyn i ich przebudowę na bezkolizyjne	Linie podmiejskie regularnej komunikacji autobusowej ogółem (dane GUS)	szt.	254	wzrost
Działanie 2.6 - Koordynacja zasad świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego, optymalizacja rozkładów jazdy i siatki połączeń, budowa dobrej oferty biletowej i integracja biletowa, w tym dla różnych gałęzi transportu, wypracowanie katalogu podstawowych standardów przewozowych	Ilość wypadków ogółem (dane GUS)	szt.	1056	spadek
	Ilość ofiar śmiertelnych wypadków (dane GUS)	osoba	131	spadek o 50% do poziomu max 65 osób
Działanie 2.7 - Rozbudowa nowoczesnych i inteligentnych systemów sterowania i zarządzania ruchem w celu poprawy bezpieczeństwa i płynności ruchu oraz skrócenia czasu przejazdu	Ilość ofiar śmiertelnych na 100 wypadków (dane GUS)	osoba	12.4	spadek o 50%
Działanie 2.8 - Wdrożenie systemów sterowania ruchem ERTMS/ETCS na sieci kolejowej				
Działanie 2.9 – Maksymalne odseparowanie ruchu pieszego i rowerowego poprzez realizację spójnej, bezkolizyjnej i bezpośredniej sieci dróg dla rowerów i tras rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą				
Działanie 2.10 - Modernizacja i rozbudowa obiektów węzłowych transportu pasażerskiego takich jak dworce autobusowe i kolejowe				
Działanie 2.11 - Integracja różnych gałęzi transportu				

Działanie 2.12 - Realizacja parkingów na obrzeżach obszarów miejskich połączona z realizacją/organizacją sprawnego i dostępnego zbiorowego transportu publicznego w tych obszarach				
Cel szczegółowy 3 – Transport przyjazny dla środowiska i odporny na zmiany klimatu				
Działanie 3.1 - Edukacja w zakresie przyczyn zmian klimatu i ograniczenia wpływu transportu na ich pogłębianie się	Długość dróg dla rowerów (dane GUS)	km	324.0	wzrost
Działanie 3.2 - Określenie zasad projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury transportowej uwzględniających zwiększenie jej odporności na obserwowane już i przewidywane w przyszłości zmiany klimatu – w tym w szczególności na ekstremalne zjawiska pogodowe	Długość buspasów (dane GUS)	km	21.1	wzrost
	Długość dróg dla rowerów na 10 tys. ludności (dane GUS)	km	2,63	wzrost
	Udział długości zelektryfikowanych eksploatowanych linii kolejowych w łącznej długości eksploatowanych linii (dane GUS)	%	75,9	wzrost
Działanie 3.3 - Przebudowa obiektów i urządzeń infrastruktury transportowej w celu zwiększenia ich odporności na ekstremalne zjawiska pogodowe: silne wiatry, ulewy, podtopienia, osuwiska, skrajnie wysokie i skrajnie niskie temperatury, oblodzenia czy opady śniegu	Długość dróg dla rowerów będących pod zarządem urzędu marszałkowskiego (dane GUS)	km	158,3	Wzrost
	Ilość zakupionego zeroemisyjnego taboru kolejowego (dane UMWŚ)	szt.	0	3
Działanie 3.4 - Realizacja mini węzłów przesiadkowych, w tym parkingów P+R wyposażonych w stacje ładowania pojazdów elektrycznych, umożliwiających dogodną zmianę środka transportu, łączących transport kolejowy, autobusowy, samochodowy, motocyklowy, rowerowy i pieszy	Ilość podmiotów objętych integracją taryfy cenowej w komunikacji miejskiej i transporcie kolejowym (dane UMWŚ)	szt.	0	3
Działanie 3.5 - Rozmieszczenie infrastruktury paliw alternatywnych w obszarach funkcjonalnych ośrodków miejskich i gęsto zaludnionych obszarach oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych łączących region z siecią TEN-T				
Działanie 3.6 - Rozwój infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego – pieszych i rowerzystów - poprzez budowę spójnej, bezkolizyjnej i bezpośredniej sieci dróg dla rowerów i tras rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zintegrowanych z transportem publicznym i węzłami przesiadkowymi				
Działanie 3.7 - Rozwój zero i niskoemisyjnych środków transportu napędzanych paliwami alternatywnymi w postaci między innymi energii				

elektrycznej, wodorowych ogniwo paliwowych, LNGi CNG				
Działanie 3.8 - Uspokojenie ruchu w centrach miast i obszarów zurbanizowanych				
Działanie 3.9 - Elektryfikacja nieelektryfikowanych linii kolejowych				
Działanie 3.10 - Obniżenie energochłonności transportu				
Działanie 3.11 - Budowa sieci punktów ładowania pojazdów elektrycznych w obszarach miejskich, w rejonie obiektów generujących ruch pojazdów (szkoły, biura, szpitale, galerie handlowe, uczelnie, itp.) w tym w szczególności na parkingach				
Działanie 3.12 - Przebudowa oświetlenia ulicznego na rozwiązania energooszczędne przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności oświetlenia				
Cel szczegółowy 4 – Nowoczesna sieć transportowa wspierająca rozwój województwa				
Działanie 4.1 - Budowa i modernizacja obiektów obsługi ruchu pasażerskiego integrujących różne gałęzie transportu	Budowa węzłów intermodalnym/multimodalnych oraz portów przeładunkowych (dane UMWS)	szt.	0	wzrost
Działanie 4.2 - Budowa węzłów przeładunkowych – intermodalnych i multimodalnych - na styku różnych gałęzi transportu	Przebudowa dworców kolejowych, w tym w obiekty integrujące różne gałęzie transportu (dane UMWS)	szt.	0	wzrost
Działanie 4.3 - Skomunikowanie nowych obszarów aktywności gospodarczej				
Działanie 4.4 - Obniżanie kosztów utrzymania i eksploatacji infrastruktury transportowej				
Działanie 4.5 - Kształtowanie racjonalnych zachowań komunikacyjnych mieszkańców w kierunku poprawy efektywności - zmniejszanie pustych przewozów, racjonalny wybór środka lokomocji, zmniejszanie udziału samochodu osobowego na rzecz komunikacji zbiorowej, zwiększenie napełnienia samochodu				
Działanie 4.6 - Zmniejszenie potrzeb przewozowych społeczeństwa poprzez rozwój sieci, infrastruktury usług teleinformatycznych – e-usługi, e-handel, e-administracja, praca zdalna				
Działanie 4.7 - Promowanie ruchu niezmotoryzowanego – pieszego i rowerowego – jako pełnoprawnego, bezpiecznego, efektywnego, ekologicznego i zdrowego rodzaju transportu, zwłaszcza w obszarach zurbanizowanych				

Działanie 4.8 - Aktualizacja Regionalnego planu transportowego województwa świętokrzyskiego na lata 2021-2030 roku w oparciu o zaktualizowany model transportowy województwa				
Działanie 4.9 - Opracowanie i wdrożenie systemu oceny stanu technicznego elementów infrastruktury transportowej województwa				
Działanie 4.10 - Opracowanie i wdrożenie systemu zarządzania infrastrukturą transportową województwa				

8. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Działania i inwestycje wskazane w niniejszym Planie poddano ocenie pod kątem możliwego niekorzystnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w *Prognozie oddziaływania na środowisko Regionalnego planu transportowego województwa świętokrzyskiego na lata 2021-2030 roku*. Wskazano w niej różnorodne środki mające zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu inwestycji na środowisko lub przynajmniej zmniejszające te oddziaływania. Wśród działań tych znalazły się działania, które całkowicie eliminują negatywne oddziaływania (alternatywne sposoby realizacji inwestycji, zmiana miejsca realizacji inwestycji) oraz działania, które ograniczą rozmiar negatywnych oddziaływań (zmiany cech przedsięwzięcia, wprowadzanie dodatkowych elementów, które niwelują negatywne skutki). Mając na uwadze potrzebę minimalizacji i łagodzenia negatywnych oddziaływań niektórych przedsięwzięć oraz stosując zasadę, że lepiej zapobiegać wystąpieniu ujemnych skutków, niż te skutki naprawiać, należy na wszystkich etapach planowania w maksymalnym stopniu stosować zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Poniżej przedstawiono najważniejsze propozycje zapobiegania i łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, który może być wywołany realizacją działań założonych w projekcie RPT. Zaproponowane rozwiązania stanowią jedynie wskazówki i kierunki działań, które mogą zostać podjęte. Propozycje te stanowią alternatywę całkowitego lub częściowego zrównoważenia negatywnych oddziaływań na środowisko. Ich uszczegółowienie dla konkretnych inwestycji powinno nastąpić w trakcie przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko konkretnych projektów realizacyjnych.

Zalecenia ogólne:

- egzekwowanie wymogów ochrony środowiska przy projektowaniu, budowie i eksploatacji obiektów infrastruktury technicznej;
- zagwarantowanie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć, w które powinni być zaangażowani projektanci, przedstawiciele administracji samorządowej, ale także służby ochrony przyrody, środowisko naukowe oraz organizacje społeczne;
- przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczych przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, w celu określenia faktycznych zasobów przyrodniczych występujących w rejonach planowanych inwestycji;
- ochrona przed nieuzasadnionym przekształcaniem oraz zniszczeniem elementów środowiska ważnych dla jego funkcjonowania i utrzymania różnorodności biologicznej oraz elementów kształtujących lokalne walory krajobrazu, jak np.: kompleksy leśne, doliny rzeczne, zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, łąki, obszary podmokłe, dorodne okazy drzew itp.;
- unikanie prowadzenia nowych odcinków dróg i kolei przez cenne przyrodniczo obszary (w tym istniejące obszary chronione i planowane do objęcia ochroną), w szczególności zapobieganie fragmentaryzacji struktur przyrodniczych tworzących system przyrodniczy;
- nowe szlaki komunikacyjne powinny być realizowane z uwzględnieniem wartości użytkowej gleb, tj. powinny być prowadzone przez tereny o jak najniższych klasach bonitacyjnych lub powinny przebiegać przez tereny o dobrych klasach bonitacyjnych po jak najkrótszych odcinkach;
- planowanie realizacji nowych odcinków dróg i linii kolejowych w taki sposób, aby przebiegały one (o ile tylko jest to możliwe) po terenach niepodlegających ochronie akustycznej, w jak największej odległości od budynków mieszkalnych;
- maksymalne wykorzystanie istniejących tras przebiegu infrastruktury technicznej (skupianie liniowych elementów infrastruktury w korytarzach, spowoduje o wiele mniejszą skalę negatywnych oddziaływań na środowisko, niż w przypadku gdy każdy liniowy element infrastruktury będzie prowadzony w osobnym korytarzu);

Zalecenia na etapie realizacji inwestycji:

- stosowanie technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych przyjaznych środowisku;

- w przypadku kolizji z obszarami prawnie chronionymi prace przy realizacji inwestycji komunikacyjnych powinny być prowadzone z uwzględnieniem zakazów i ograniczeń obowiązujących w tych obszarach;
- w przypadku prac prowadzonych w sąsiedztwie innych przyrodniczo cennych obiektów/obszarów wszelkie działania, z którymi będą się wiązać prace budowlane powinny być prowadzone z uwzględnieniem walorów i funkcji tych obiektów/obszarów, a zwłaszcza w sposób obejmujący wszelkie możliwe rozwiązania pozwalające na: ograniczenie lub wykluczenie bezpośredniej ingerencji, zachowanie ich funkcjonalności ekologicznej oraz zachowanie stanowisk i siedlisk chronionych gatunków flory i fauny;
- przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej, jeżeli analiza zawarta w którymś z raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dowiedzie taką konieczność, obejmującej w szczególności roboty budowlane i ziemne, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzącej do przywrócenia utraconej równowagi przyrodniczej na danym terenie i wyrównania szkód dokonanych w środowisku naturalnym na skutek realizacji inwestycji;
- ratowanie populacji cennych gatunków roślin i zwierząt występujących na trasach przebiegu sieci infrastruktury technicznej przez przesiedlanie ich na siedliska zastępcze;
- prowadzenie prac na terenach cennych przyrodniczo w jak najkrótszym czasie oraz dostosowanie terminów robót do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych itp.;
- przeprowadzanie koniecznych wycinek drzew i krzewów poza okresem lęgowym ptaków oraz ograniczanie ich do niezbędnego minimum;
- ostrożne prowadzenie prac przy bryłach korzeniowych drzew w sposób minimalizujący straty systemów korzeniowych (prace ziemne w obrębie korzeni nie powinny być planowane w okresie wegetacji roślin, powinno wykonywać się je w okresie spoczynku zimowego roślin, pnie drzew należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie roślin);
- stosowanie zasady oszczędnego korzystania z terenu i minimalnego przekształcenia jego powierzchni jedynie w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji;
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy na etapie realizacji inwestycji, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych (m.in.: zabezpieczanie terenu inwestycji przed przedostawaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, stosowanie podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych, bezpieczne magazynowanie materiałów mogących stwarzać zagrożenie zanieczyszczenia gruntu, osłanianie i przykrywanie magazynowanych

- i transportowanych materiałów sypkich, ochrona warstwy humusowej gleby poprzez jej zebranie przed rozpoczęciem prac ziemnych oraz ponowne rozścielenie po zakończeniu prac, kontrolowanie maszyn budowlanych w celu uniemożliwienia zanieczyszczenia środowiska glebowo-wodnego substancjami ropopochodnymi);
- nielokalizowanie w sąsiedztwie cieków wodnych baz materiałowo-sprzętowych (magazyny, składy, bazy transportowe), urobku z wykopów oraz odpadów powstających podczas prowadzenia prac budowlano-remontowych (gruz budowlany, elementy prefabrykowane jezdni i chodników itp.);
 - używanie podczas prac remontowo-budowlanych sprawnego sprzętu, który będzie stacjonował na wyznaczonym i właściwie zabezpieczonym zapleczu (w szczególności miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych muszą być zabezpieczone przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntu);
 - zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi przed przystąpieniem do prac budowlanych i składowanie w sposób uporządkowany (pryzmy) w celu dalszego wykorzystania;
 - odprowadzanie ścieków bytowych z zaplecza budowy do szczelnych zbiorników bezodpływowych i sukcesywnie wywożenie ich przez uprawnione podmioty do najbliższej oczyszczalni ścieków;
 - odpowiednie zaplanowanie systemu gospodarki odpadami powstającymi w wyniku prowadzenia prac budowlanych i modernizacyjnych, w tym m.in. minimalizowanie ilości powstających odpadów, prowadzenie segregacji i właściwego magazynowania (np. w miejscach zadaszonych, bez dostępu osób postronnych, z zabezpieczeniem środowiska gruntowo-wodnego) oraz zapewnienie właściwego transportu odpadów;
 - poddanie w pierwszej kolejności wytworzonych odpadów odzyskowi w miejscu ich powstania, a gdy nie jest to możliwe przekazanie specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami;
 - stosowanie rozwiązań zmniejszających uciążliwość hałasu powstającego w związku z pracami budowlanymi z użyciem ciężkiego sprzętu, np.: odpowiedni dobór okresów prowadzenia prac budowlanych, ograniczanie czasu pracy maszyn i urządzeń, wykorzystywanie tras dostarczania materiałów budowlanych jak najmniej uciążliwych dla terenów zabudowanych, stosowanie urządzeń o dobrych parametrach akustycznych;

- w sytuacji możliwej kolizji prowadzonych prac budowlanych z obiektami zabytkowymi, stosowanie rozwiązań eliminujących zagrożenie (np. ominięcie obiektu, prowadzenie prac w sposób niepowodujący zagrożenia dla obiektu, przeprowadzenie wyprzedzających badań archeologicznych, w ostateczności zmiana miejsca usytuowania obiektu zabytkowego);
- w przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia prac ziemnych na przedmioty o charakterze zabytkowym — konieczne jest przerwanie prac, zabezpieczenie terenu znaleziska oraz powiadomienie o tym fakcie wojewódzkiego konserwatora zabytków;
- uprzątnięcie terenu po zakończeniu prac budowlano-remontowych i przywrócenie do stanu umożliwiającego jego wykorzystanie zgodnie z założonymi celami.

Zalecenia na etapie eksploatacji inwestycji:

- stosowanie urządzeń ułatwiających przemieszczanie się zwierząt w poprzek korytarzy transportowych (tunele, przepusty, mosty, kładki itp.);
- stosowanie grodzenia tras szybkiego ruchu w celu zapobiegania kolizji ze zwierzętami;
- stosowanie systemów odstraszenia zwierząt w sąsiedztwie linii kolejowych i lotnisk;
- stosowanie sprawnie funkcjonujących systemów odwodnienia obiektów komunikacyjnych wraz z podczyszczaniem brudnych wód opadowych;
- zapewnienie optymalizacji zimowego utrzymania obiektów komunikacyjnych, przy zastosowaniu środków wykluczających możliwość wystąpienia zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego;
- stosowanie rozwiązań ograniczających rozprzestrzenianie się negatywnych oddziaływań obiektów komunikacyjnych na sąsiadujące z nimi tereny zamieszkałe (m.in.: budowa nieuciążliwych krajobrazowo ekranów akustycznych, realizacja obudowy biologicznej z zastosowaniem nasadzeń gatunków odpornych na zanieczyszczenie środowiska);
- utrzymywanie w odpowiednim stanie eksploatowanych obiektów komunikacyjnych (ewentualne uszkodzenia będą na bieżąco usuwane);
- prowadzenie przez zarządzającego drogą i linią kolejową pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją tych obiektów;
- utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania w przypadku, gdy z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych

i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

SŁOWNIK SKRÓTÓW I DEFINICJI

A – autostrada

AGTC - umowa europejska o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących, sporządzona w Genewie dnia 01 lutego 1991 roku. Docelowe parametry techniczno-eksploatacyjne dla linii kolejowych należących do sieci AGTC, których spełnienie obowiązuje jednocześnie to: tory dostosowane do przyjęcia pociągów o długości co najmniej 750 m, oraz maksymalna prędkość rozkładowa 120 km/h przy nacisku 20 t oś/tor lub maksymalna prędkość rozkładowa 100 km/h przy nacisku 22.5t oś/tor.

CAD - połączone i zautomatyzowane prowadzenie pojazdów (ang. *Connected and Automated Driving*)

CMK – Centralna Magistrala Kolejowa

CPK – Centralny Port Komunikacyjny Solidarność

DDR – droga dla rowerów

DK – droga krajowa (np.: DK 73)

DW - droga wojewódzka (np.: DW 762)

DP – droga powiatowa (np.: DP nr 0613 T)

ERTMS/ETCS - Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym zapewniający interoperacyjność transportu kolejowego, czyli możliwość swobodnego poruszania się pociągów w sieciach kolejowych poszczególnych państw, bez konieczności zatrzymania się na granicach oraz wymiany lokomotyw lub maszynistów. ETCS (system sterowania ruchem kolejowym) jest częścią wdrażanego w Unii Europejskiej systemu ERTMS.

FEŚ 2021-2027 – program Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GOZ – gospodarka o obiegu zamkniętym

GP – droga główna ruchu przyspieszonego

ITS – Inteligentny System Transportowy

jst – jednostki samorządu terytorialnego

KDP – koleje dużych prędkości

KE – Komisja Europejska

- LCS – Lokalne Centrum Sterowania – miejsce, w którym system komputerowy pod nadzorem dyżurnych ruchu steruje ruchem kolejowym, na określonym odcinku linii kolejowej.
- LHS – Linia Hutnicza Szerokotorowa
- MOF – miejski obszar funkcjonalny
- MOF OW – Miejski Obszar Funkcjonalny Ośrodka Wojewódzkiego
- OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków wchodzący w skład sieci Natura 2000
- PMT – Pasażerski Model Transportowy
- PRITWŚ – Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej woj. świętokrzyskiego na lata 2014-2020
- PTZ – publiczny transport zbiorowy
- PZPWŚ – Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego przyjęty uchwałą Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22.09.2014 roku
- RIS – Rzeczny System Informacyjny
- RPT – Regionalny Plan Transportowy Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021-2030
- RPO (RPOWŚ) - Regionalny Program Operacyjny Woj. Świętokrzyskiego
- S (7) – droga ekspresowa
- SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk wchodzący w skład sieci Natura 2000
- SOSN – System Oceny Stanu Nawierzchni
- SOR – Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- SPA2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- SRT2030 – Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
- ŚZDW – Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich
- TEN-T – (Trans-European Transport Networks) transeuropejska sieć transportowa
- TEU – jednostka ładunkowa w transporcie intermodalnym, która odpowiada parametrom kontenera 20 - stopowego - standardowy kontener o wymiarach 20x8x8.5 stopy
- UE – Unia Europejska
- UTK – Urząd Transportu Kolejowego
- ZIT – Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
- ZMR – Zintegrowany Model Ruchu

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Suplement A - Plan rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa świętokrzyskiego do 2030 roku

Załącznik nr 1 Priorytetowe zadania inwestycyjne planowane do realizacji na sieci drogowej województwa świętokrzyskiego do 2030 roku,

Załącznik nr 2 Priorytetowe zadania inwestycyjne planowane do realizacji na sieci kolejowej województwa świętokrzyskiego do 2030 roku,

Załącznik nr 3 Rysunek. Korytarze transportowe łączące węzły regionalne i lokalne

Załącznik nr 4 Rysunek. Multimodalna mapa istniejącej infrastruktury transportowej

Załącznik nr 5 Rysunek. Multimodalna mapa planowanej do 2030 roku infrastruktury transportowej

Załącznik nr 6 Analiza ruchu na sieci transportowej województwa świętokrzyskiego, z wykorzystaniem modelu ruchu województwa świętokrzyskiego, w horyzontach prognostycznych roku 2030 i 2050.

Załącznik nr 7 Wykaz Wieloletnich Przedsięwzięć Województwa Świętokrzyskiego na lata 2023 - 2030 – Wariant I.