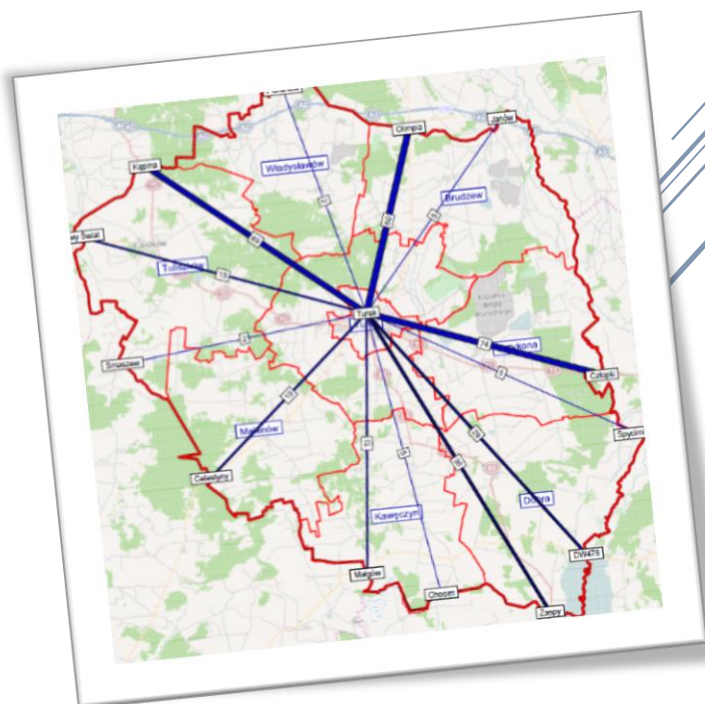


*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

STUDIUM TRANSPORTOWE DLA OBSZARU POWIATU TURECKIEGO



Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Spis treści

1.	Diagnoza stanu istniejącego powiatu tureckiego	7
2.	Inwentaryzacja sieci drogowej	9
3.	Komunikacja zbiorowa	10
4.	Parkowanie	11
5.	Ogólna charakterystyka powiatu tureckiego	13
5.1	Położenie i podział administracyjny	13
5.2	Demografia i rynek pracy	13
5.3	Oświata	18
5.4	Komunikacja	19
6.	Zagospodarowanie przestrzenne gmin otoczenia projektu	23
6.1	Miasto Turek	23
6.2	Gmina Turek	26
6.3	Gmina Brudzew	29
6.4	Gmina Dobra	31
6.5	Gmina Kawęczyn	34
6.6	Gmina Malanów	37
6.7	Gmina Przykona	39
6.8	Gmina Tuliszków	41
6.9	Gmina Władysławów	43
7.	Ankiety w zakładach pracy	45
8.	Badania natężenia ruchu drogowego	49
9.	Podsumowanie wyników pomiarów	53
10.	Ocena miejsc newralgicznych układu komunikacyjnego	57
11.	Identyfikacja miejsc największych zagrożeń komunikacyjnych – uciążliwość hałasu	62
12.	Analiza przepustowości, rezerw przepustowości, miejsc przekroczenia przepustowości	66
12.1	Założenia do oceny poziomów swobody ruchu na istniejącej sieci powiatu tureckiego	67
13.	Analiza wewnętrznych potrzeb transportowych poszczególnych obszarów Partnerstwa	86
13.1	Infrastruktura drogowa	86
13.2	Infrastruktura kolejowa	91
13.3	Infrastruktura rowerowa	91

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

13.4	Infrastruktura lotnicza	92
13.5	Uwarunkowania wewnętrzne w kontekście lokalnej polityki przestrzennej.....	92
14.	Analiza zewnętrznych potrzeb transportowych poszczególnych obszarów Partnerstwa..	95
14.1	Infrastruktura drogowa	95
14.2	Infrastruktura kolejowa.....	98
15.	Istotne przedsięwzięcia transportowe w zewnętrznym obszarze powiatu	102
16.	Identyfikacja miejsc wrażliwych środowiskowo	103
17.	Analiza potrzeb przewozowych.....	107
18.	Analiza SWOT systemu komunikacyjnego	110
19.	Koncepcja rozwoju układu komunikacyjnego w powiecie tureckim	113
20.	Prognozowanie ruchu	114
21.	Rozwój układu komunikacyjnego uwzględniający warianty przebiegu łącznika autostrady A-2 i drogi ekspresowej S-8.....	115
22.	Organizacja publicznego transportu zbiorowego.....	120
23.	Rozwój ruchu rowerowego.....	125
23.1.	Rozwój sieci dróg rowerowych	125
23.2.	Parkingi rowerowe	129
23.3.	Źródła finansowania inwestycji.....	131
24.	Węzeł komunikacyjny Turek oraz węzły lokalne	133
25.	Organizacja ruchu w centrum Turku	135

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

STRESZCZENIE

Studium transportowe dla obszaru powiatu tureckiego jest realizowane w ramach projektu pn.: „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”, dofinansowanego z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych. Projekt realizowany jest przez Gminę Miejską Turek jako Lidera projektu w partnerstwie z: Powiatem Tureckim, Gminą Brudzew, Miastem i Gminą Dobra, Gminą Kawęczyn, Gminą Malanów, Gminą Przykona, Gminą i Miastem Tuliszków, Gminą Turek, Gminą Władysławów, Turecką Izbą Gospodarczą oraz Stowarzyszeniem Turkowska Unia Rozwoju T.U.R. Opracowanie zostało wykonane przez konsorcjum firm: International Management Services (IMS) oraz VIA VISTULA w 2015 roku.

Celem studium jest diagnoza systemu transportu oraz opracowanie celów i działań wspólnych dla rozwoju komunikacji w ramach powiatu tureckiego, rozumianego jako obszar funkcjonalny. Rozwiązania zaprezentowane w dokumencie przyczynią się do:

- poprawy spójności i dostępności komunikacyjnej obszaru funkcjonalnego ze szczególnym uwzględnieniem dojazdu do miejsc pracy, nauki, stref aktywności produkcyjnej, usługowej oraz komunikacji zbiorowej,
- stworzenia warunków dla sprawnego, efektywnego ekonomicznie i przyjaznego ekologicznie, ograniczającego uciążliwość dla środowiska, przemieszczanie się osób oraz ładunków.
- stymulowania rozwoju gospodarczego i kształtowania ładu przestrzennego.

Opracowanie dotyczy obszaru powiatu tureckiego o powierzchni 929,3 km kwadratowych z uwzględnieniem podziału administracyjnego na 9 gmin (Gmina i Miasto Tuliszków, Gmina Władysławów, Gmina Brudzew, Gmina Malanów, Gmina Turek, Gmina Przykona, Gmina Kawęczyn, Gmina i Miasto Dobra, Miasto Turek) w tym 1 gmina miejska, 2 gminy miejsko-wiejskie i 6 gmin wiejskich.

Prace nad opracowaniem studium transportowego podzielono na 10 etapów, w wyniku których powstał jednolity dokument. Poszczególne etapy opisano poniżej:

Etap I – prace wstępne:

- diagnoza stanu istniejącego oraz problemów komunikacyjnych na terenie powiatu;
- pozyskanie od zarządców dróg danych niezbędnych do: inwentaryzacji istniejącej podstawowej sieci drogowej (w tym dróg i szlaków rowerowych) wraz z informacją o ich przepustowości i określeniem parametrów technicznych (długości, liczby pasów ruchu, średniej prędkości itp.); klasyfikacja techniczna dróg i ulic (główna, zbiorcza, lokalna, dojazdowa, wewnętrzna), kategoryzacja dróg i ulic w granicach powiatu (krajowa, wojewódzka, powiatowa, gminna, wewnętrzna), inne o nieustalonej klasyfikacji i kategorii, informacja o urządzeniach inżynierii ruchu oraz ocena ich stanu technicznego (przy sporządzaniu inwentaryzacji dróg i ulic należy stosować oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem ministra) wraz z wizualizacją na mapie cyfrowej w formacie programu QGIS;
- pozyskanie od odpowiednich organizatorów transportu publicznego niezbędnych danych, dotyczących sieci komunikacyjnej na terenie powiatu tureckiego oraz sposobu realizacji przez samorządy obowiązków dowozu dzieci do szkół, w szczególności zgodnie

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

z art. 16 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty wraz z wizualizacją na mapie cyfrowej w formacie programu QGIS

- inwentaryzacja miejsc parkingowych-postojowych dla samochodów oraz rowerów (lokalizacja, ilość miejsc itp.);

Etap II - ocena stanu technicznego systemu komunikacyjnego - ocena i prognozy potrzeb przewozowych z uwzględnieniem w szczególności:

- lokalizacji obiektów użyteczności publicznej,
- gęstości zaludnienia obszaru objętego przewozami,
- zapewnienia dostępu do publicznego transportu zbiorowego ogółowi mieszkańców, w szczególności zaś osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej,
- systemu komunikacji gminnej, powiatowej oraz ponad powiatowej przebiegającej przez powiat, a także dowozu do szkół.

Etap III - zebranie informacji o powiecie w celu stworzenia prognozy ruchu (analiza terenów zurbanizowanych stanowiących potencjał ruchotwórczy, informacje o mieszkańcach, ich zatrudnieniu, bilans dojazdów i wyjazdów do pracy, również poza powiat);

Etap IV - badania i ocena funkcjonowania systemu komunikacyjnego (z uwzględnieniem wcześniejszych badań wykonanych przez gminy i powiat):

- badanie natężenia ruchu drogowego wewnętrznego i zewnętrznego (ruchu tranzytowego, źródłowego i docelowego oraz wewnętrznego z udziałem pojazdów z terenu powiatu):

a) wykonanie pomiarów natężenia ruchu wewnętrznego: w dni robocze (min. w 31 punktach na terenie powiatu w godzinach od 6-22) w kwestiach nieuregulowanych niniejszym SIWZ należy kierować się Instrukcją o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015, wydaną przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad – do pobrania w formacie pdf ze strony www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/z/zarzadzenia-generalnego-dyrektor_13901/;

b) wykonanie pomiarów natężenia ruchu zewnętrznego na wlotach na obszar powiatu – w min. 31 punktach (w dni robocze w godzinach od 6-22) w celu określenia przepływu i wielkości ruchu tranzytowego;

Etap V - podsumowanie wyników pomiarów ruchu wraz z ich oceną.

Etap VI - opracowanie modeli dla stanu istniejącego prognoza "0" i ocena funkcjonowania sieci komunikacyjnej i zaspokojenia potrzeb komunikacyjnych mieszkańców w stanie istniejącym:

- ocena miejsc newralgicznych układu komunikacyjnego:

a) skrzyżowań:

- droga wojewódzka nr 470 z ul. Dworcową w Turku
- droga wojewódzka nr 470 z ul. Zdrojki Prawe w Turku
- droga krajowa nr 72 z drogą powiatową nr 4497P i gminna w m. Przykona
- droga krajowa nr 72 z drogą powiatową nr 4478P w m. Grzymiszew
- droga krajowa nr 72 z drogą wojewódzką nr 443 w m. Tuliszków
- droga powiatowa nr 3219P z drogą powiatową nr 4479P w m. Władysławów

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- droga krajowa nr 72 (ul. Niepodległości) z ul. Legionów Polskich i Uniejowską w Turku
- droga krajowa nr 72(ul. Armii Krajowej i Nowa w Turku)
- ul. Żeromskiego i 3-go Maja w Turku
- droga powiatowa 3400P Koło-Brudzew-Brudzyń z ul. Szkolną i ul. Ogrodową w m. Brudzew
- droga wojewódzka nr 471 z drogą powiatową nr 4491P w m. Głuchów
- droga krajowa nr 83 z drogą powiatową 4497P i 4503P w m. Dobra (planowana obwodnica)
- droga krajowa nr 83 z drogą powiatową 4505P w m. Miłkowice
- droga krajowa nr 83 z ul. Wiatraki w m. Dobra
- droga wojewódzka 471 z drogą powiatową 4504P w m. Skęczniew
- droga wojewódzka nr 470 z drogami powiatowymi nr 4488P i 4489P w m. Malanów
- droga krajowa nr 83 w m. Turkowice
- droga krajowa nr 83 z drogą powiatową 4497P i 4503P w

b) przekroczenia przepustowości,

c) identyfikacja miejsc największych zagrożeń komunikacyjnych (wypadki, uciążliwość hałasu i spalin itp.), w szczególności ze względu na przewozy ciężarowe w obszarach zabudowanych;

- opracowanie modeli wzrostu ruchu na sieci drogowej powiatu w oparciu o przeprowadzone pomiary ruchu w strategicznych punktach sieci komunikacyjnej powiatu wraz z wizualizacją na mapie cyfrowej w formacie programu QGIS (wizualizacja wybranych przykładów: wartości obciążeń na sieci, rodzajów ruchu: wewnętrznego, tranzytowego, docelowego, przekroczeń i rezerw przepustowości); model powinien być zgodny z założeniami do prognoz ruchu przyjętymi przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad (<http://www.gddkia.gov.pl/pl/992/zalozenia-do-prognoz-ruchu>).

Etap VII - Analiza uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych rozwoju systemu komunikacyjnego:

- analiza wewnętrznych potrzeb transportowych poszczególnych obszarów Partnerstwa;
- analiza zewnętrznych potrzeb transportowych zarówno poszczególnych obszarów Partnerstwa jak i całego obszaru;
- wskazanie przedsięwzięć rozpoczętych lub ich modyfikacja;
- określenie przedsięwzięć w zewnętrznym terenie otaczającym powiat, a mogących mieć wpływ na obciążenie sieci transportowej np. przebudowy i rozbudowy dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych;
- identyfikacja miejsc wskazanych do objęcia ochroną przed uciążliwością transportu- względny środowiskowe, kulturowe itp. propozycje działań mających na celu poprawę jakości środowiska w konkretnych obszarach powiatu, w których stwierdzono, bądź jest spodziewane przekroczenie dopuszczalnych norm;
- badanie i analiza potrzeb przewozowych na tle istniejącej sieci komunikacyjnej i infrastruktury drogowej;
- analiza SWOT systemu komunikacyjnego.

Etap VIII - opracowanie koncepcji rozwoju układu komunikacyjnego powiatu dla stanu prognozowanego i perspektywicznego:

- prognozowanie ruchu w oparciu o zagospodarowanie terenów – na lata 2020 i 2025,
- przygotowanie więzby ruchu wewnętrznego i zewnętrznego,

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- określenie skutków i potrzeb udroźnienia układu komunikacyjnego wynikających z obciążenia ruchem: prognozowanym tzw. wariant referencyjny (ograniczony do podstawowych prac utrzymaniowych) oraz perspektywicznym dla dwóch etapów 2020 i 2025 z uwzględnieniem rozpoczętych i strategicznych dla powiatu inwestycji,
- opracowanie projektu rozwoju układu komunikacyjnego – studia trasowe z uwzględnieniem wariantowych rozwiązań, trasy rowerowe, rowerowo-pieszne, konne, miejsca postojowe i parkingowe (w tym dla rowerów) wraz z określeniem dla każdej inwestycji szacowanych kosztów budowy, utrzymania, wskaźników kosztów i korzyści (szacowanych w szczególności) oraz potencjalnych źródeł finansowania; przy szacowaniu wskaźników należy w szczególności korzystać z Niebieskich Ksiąg JASPERS oraz aktualnej wersji Instrukcji oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych, uwzględnienie koncepcji łącznika autostrady A2 – drogi ekspresowej S8 (wariant I: drogi krajowe: 72 i 83, wariant II: droga wojewódzka 470 i droga krajowa 83, wariant III: droga wojewódzka 470, droga krajowa 72, droga powiatowa 4497P, droga krajowa 83),
- określenie kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego w powiecie oraz sposoby monitorowania tego rozwoju, w szczególności w kontekście realizacji przez gminy obowiązków, wynikających z ustawy o systemie oświaty, możliwej integracji przewozów szkolnych i ogólnodostępnych oraz postanowień art. 68 ustawy o publicznym transporcie (to jest, zaprzestania z dniem 01 stycznia 2017 r. refundowania przez budżet państwa dopłat do ulg ustawowych),
- opracowanie koncepcji organizacji publicznego transportu zbiorowego dla gmin z obszaru powiatu tureckiego zgodnie z art. 7 ust. 1 oraz art. 15 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r. (Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz.13).

Etap IX - Opracowanie wniosków i podsumowanie:

- etapowanie realizacji układu docelowego,
- analiza kosztowa i ekonomiczna proponowanych rozwiązań,
- analiza ekologiczna proponowanych rozwiązań,
- przedstawienie rozwiązań wariantowych.

1. Diagnoza stanu istniejącego powiatu tureckiego

W ramach prowadzonej analizy stanu istniejącego, zdefiniowano szereg poprawnych i dobrze zorganizowanych rozwiązań dotyczących funkcjonowania transportu zbiorowego oraz indywidualnego. Do sprawnie funkcjonujących schematów należy m.in. dobra komunikacja z miastami, takimi, jak: Białystok, Bydgoszcz, Łódź, Kalisz, Konin, Poznań, Wrocław, Kraków, Katowice, Warszawa, Szczecin. Siatka połączeń ponadregionalnych jest bardzo bogata. Brak występowania kolei w regionie jest sprawnie rekompensowany połączeniami autobusowymi, które zapewniają dostępność w skali całego kraju.

W miejscu analizy połączeń ponadregionalnych należy podkreślić, że w powiecie tureckim do pewnego czasu funkcjonowała kolej wąskotorowa, która zapewniała połączenia kolejowe. . Linia kolejowa prowadziła z Kalisza do Turku. Obecnie linia ta należy do Kaliskiej Kolei Dojazdowej (wąska kolej dojazdowa – 750mm, od 2001r. przejęta przez Stowarzyszenie Kolejowych Przewozów Lokalnych i otwarta w 2002r. - Turystyka). Według danych z VII 2015r. Kaliska Kolej Dojazdowa realizuje przewozy o charakterze turystycznym w weekendy.

Na uwagę zasługuje fakt, że Turek położony jest w centralnej części Polski na osi pomiędzy Łodzią, a Poznaniem. Dzięki położeniu możliwe jest poprowadzenie wielu linii autobusowych komunikacji dalekobieżnej, o której wspomniano wcześniej.

Atutem organizacji transportu w regionie Turku jest schemat dowozowy. Linie komunikacji regionalnej dowożą pasażerów w centralny punkt regionu, skąd mogą oni podróżować komunikacją regionalną. To wypracowany i sprawdzony schemat, który dzięki swej prostocie jest często popularny i zapewnia wysoką efektywność.

Elementami sprawiającymi, że pasażerowie mogą z większym komfortem korzystać z komunikacji zbiorowej w regionie Turku są m.in. bilety okresowe u większości przewoźników (w tym PKS Turek S.A. oraz Andrew Bus), pełna integracja z systemem internetowym *E-podróżnik*[®].

Bardzo dobrze rozwinięta jest sieć dowozowa do szkół w powiecie, dzięki realizowanym przewozom bardzo duża liczba uczniów ma zapewniony dojazd. Oferta jest bogata i wyszukana poprzez realizowane kursy wariantowe. Z reguły kursy dowozowe realizowane są w mniejszej liczbie, niż odwozowe, co sprawia, że bardzo duża liczba uczniów może korzystać, w szczególności przy odwozie w godzinach południowych i popołudniowych.

Poddając analizie system komunikacji zbiorowej w powiecie tureckim, należy również zwrócić uwagę na jego słabe strony. Oferta komunikacji zbiorowej w Turku i gminach ościennych zapewnia połączenia komunikacją regularną regionalną w zakresie powiatu o charakterze dowozowym do punktu centralnego – miasta Turek. Komunikacja regularna dalekobieżna, kursująca zwykle pomiędzy większymi miastami, obsługuje tylko miejscowość Turek, jako jedyny punkt obszaru poddawanego analizie.

Trasy komunikacji zbiorowej regularnej regionalnej poprowadzone są wzdłuż dróg głównych, prowadzących przez miejscowości powiatu, w tym: Przykona, Tuliszków, Dobra, Kowale Pańskie, Malanów. Charakterystyczne jest, że linie komunikacji zbiorowej ułożone są

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

promieniście od centralnego punktu – miasta Turek. Charakteryzują się one niską częstotliwością kursowania. Najlepsza oferta przewozowa, zapewniana jest w godzinach porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego (charakter dowozowy).

Rynek przewozów w powiecie tureckim ma charakter zmonopolizowany. Przewoźnikami, obsługującymi linie komunikacji zbiorowej regionalnej są PKS Turek S.A. oraz firma przewozowa Andrew Bus. Ta druga wykonuje przewozy autobusami o pojemności około 19 miejsc siedzących. Obie te firmy świadczą usługi przewozowe na terenie powiatu oraz poza jego granicami. Pojazdy obu firm wykonują także kursy dalekobieżne o charakterze ponadregionalnym, w tym do Łodzi oraz Warszawy.

W ramach komunikacji zbiorowej, w powiecie poddano analizie system dowozu uczniów do szkół w okolicy. Przewozy te mają charakter cykliczny, z reguły określony jest rozkład jazdy, a trasy są stałe. Największymi przewoźnikami, świadczącymi tego typu usługi w analizowanym rejonie są: PKS Konin oraz Usługi Przewozu Osób G. Sucharek. Pojazdy, którymi realizowane są przewozy są pojazdami wysokopodłogowymi, co sprawia, że przejazd osób o ograniczonej mobilności jest utrudniony, a często niemożliwy ze względu na bariery, jakie stawia park maszynowy.

Słabym punktem systemu komunikacji zbiorowej w powiecie tureckim są przystanki. Z reguły są one niedostatecznie oznakowane (często brakuje odpowiednich tablic oraz znaków D-15), brakuje także schematów sieci komunikacji zbiorowej czy choćby informacji o przystankach na trasie danej linii komunikacji zbiorowej. W kilku przypadkach na przystankach brakuje rozkładów jazdy, a zdarza się, że te, które są zamieszczone są nieczytelne. Na przystankach brakuje rozwiązań umożliwiających poruszanie się osób o ograniczonej mobilności. Na analizowanym terenie nie stwierdzono przystanku autobusowego, który spełniałby wymogi przystosowania do osób niepełnosprawnych (żółte „wypustki” na krawędzi peronu, równa powierzchnia peronu, informacja głosowa, pochylenie umożliwiające dojazd osobie o ograniczonej zdolności ruchowej).

W ramach analizy stwierdzono także brak centralnego punktu przesiadkowego w centrum Turku. Obecnie funkcję tę pełni Dworzec Autobusowy, jednak nie spełnia on podstawowych założeń sprawnie działającego węzła przesiadkowego. Aby podnieść jego funkcjonalność winno się spełnić kryteria użytkowe jakie stawiane są węzłom przesiadkowym – brak jest m.in. zadaszonych peronów, infrastruktury dodatkowej, oświetlenia.

Jednym ze słabych elementów systemu transportu zbiorowego w Turku jest także skomunikowanie komunikacji regularnej regionalnej z komunikacją dalekobieżną. Chodzi tutaj o integrację w ramach węzła przesiadkowego, a także integrację taryfową czy koordynację czasów odjazdów poszczególnych środków transportu.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

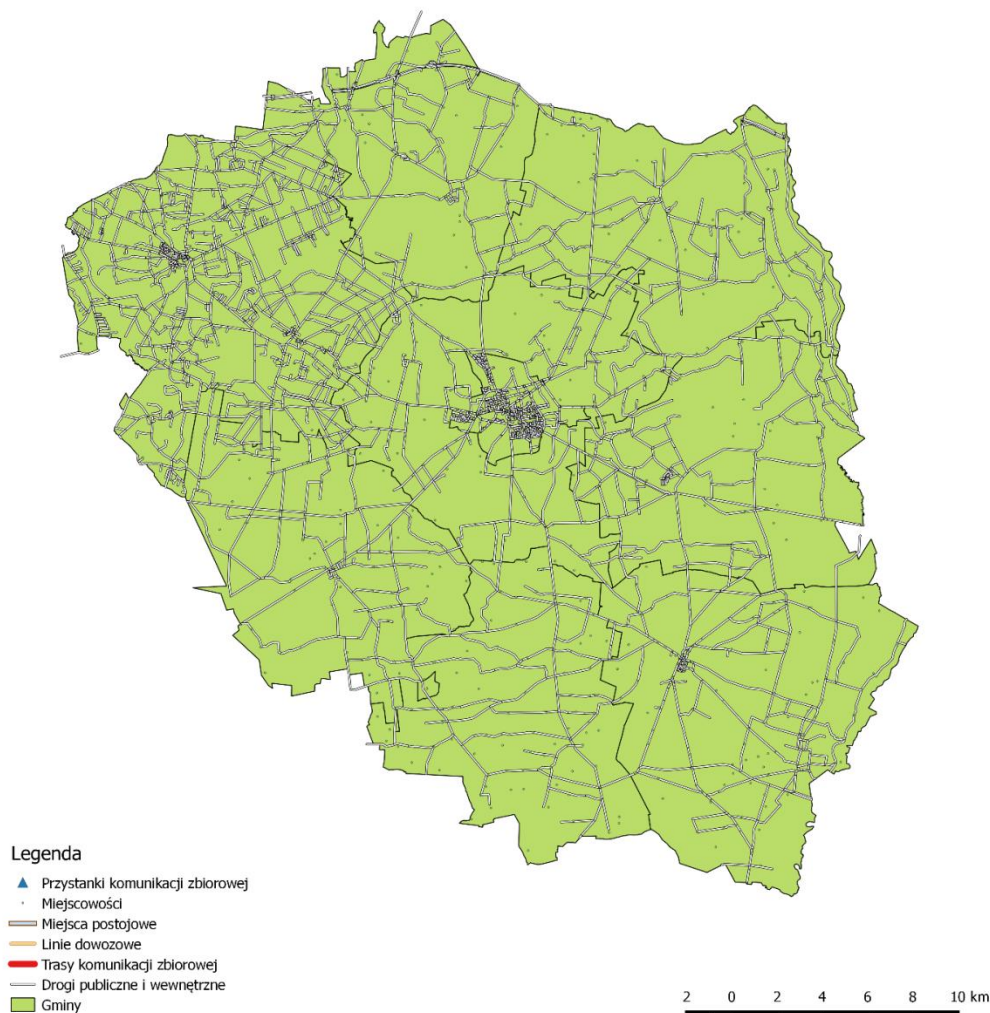
2. Inwentaryzacja sieci drogowej

W ramach prac nad etapem I wystąpiono do zarządców dróg w gminach powiatu tureckiego w celu pozyskania informacji niezbędnych do inwentaryzacji istniejącej podstawowej sieci drogowej. Analizując pozyskane na tym etapie dane, dla każdej z dróg przypisane zostało położenie w odpowiedniej gminie, kategoria drogi oraz zinwentaryzowane numery.

Na podstawie uzyskanych danych oraz wykonanej inwentaryzacji dokonano uzupełnienia lokalizacji dróg wewnętrznych na terenie powiatu.

Jako załącznik do niniejszego raportu przedstawiony dołączone zostały pliki w formacie *.shp, na których przedstawiona została wizualizacja danych przestrzennych.

System transportowy w powiecie tureckim



Rysunek 2.1 Sieć drogowa na terenie powiatu tureckiego

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

3. Komunikacja zbiorowa

W etapie I pozyskano od samorządów dane dotyczące komunikacji zbiorowej i przebiegów linii oraz przewoźników kursujących na terenie powiatu tureckiego. Dodatkowo przedstawiono linie dowozowe, które realizują poszczególne gminy w celu dowozu i odwozu dzieci do szkół. Wszystkie dane przedstawione zostały graficznie na poniższych rysunkach oraz w plikach dołączonych jako załącznik.

System transportowy w powiecie tureckim



Rysunek 3.1 Komunikacja zbiorowa na terenie powiatu tureckiego

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

System transportowy w powiecie tureckim



Rysunek 3.2 Linie dowozowe na terenie powiatu tureckiego

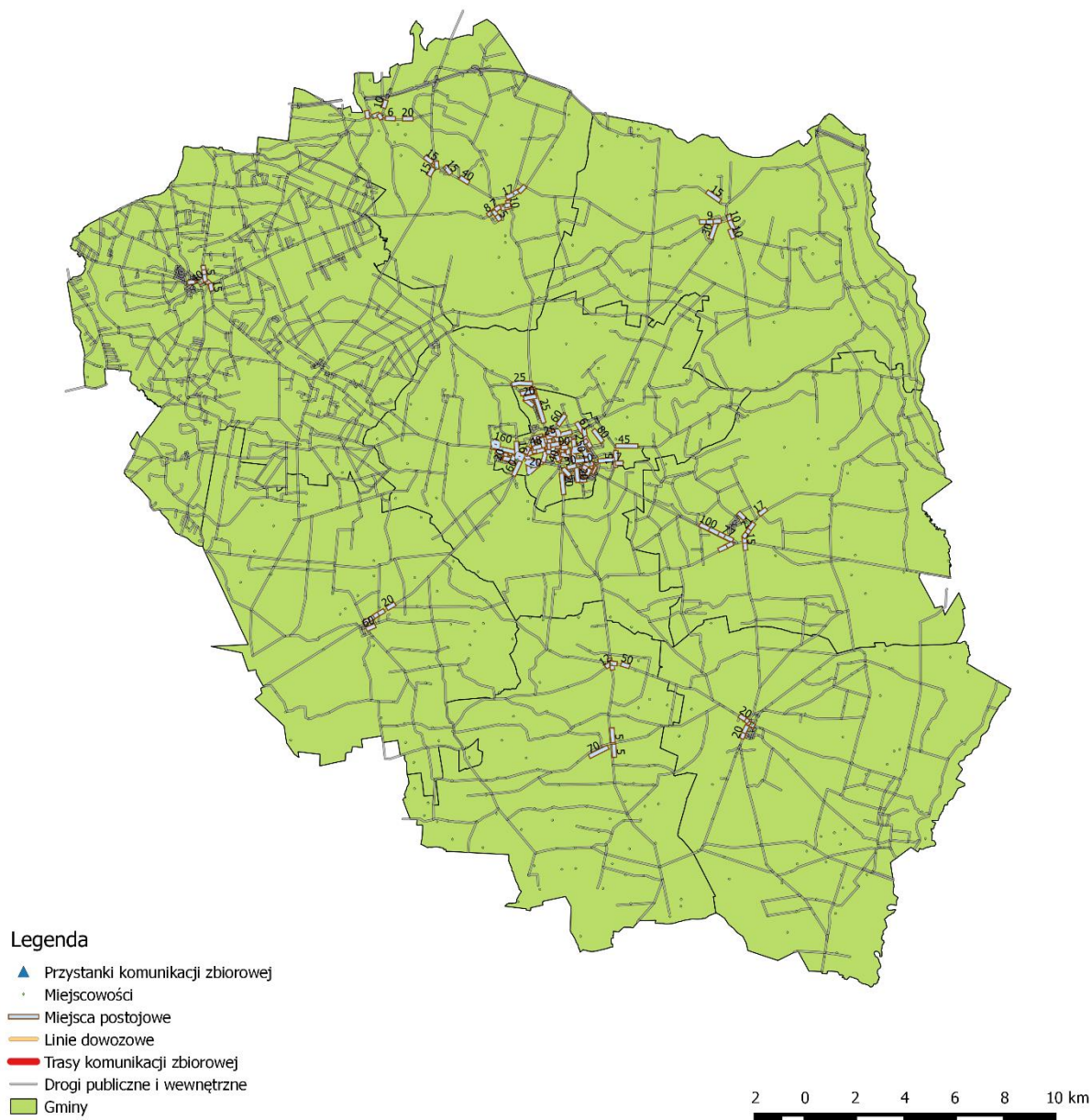
4. Parkowanie

Podczas wykonanej inwentaryzacji dokonano obliczenia liczby miejsc parkingowych na terenie powiatu. W miejscach, gdzie miejsca postojowe wyznaczone były znakami poziomymi D-18 oraz poziomymi P-19. W przypadku, gdy miejsca postojowe nie były wyznaczone szacowano ich liczbę, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Liczba oraz lokalizacja miejsc postojowych, zaznaczone zostały na mapie, a ich parametry przedstawione we właściwościach plików graficznych *.shp.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

System transportowy w powiecie tureckim



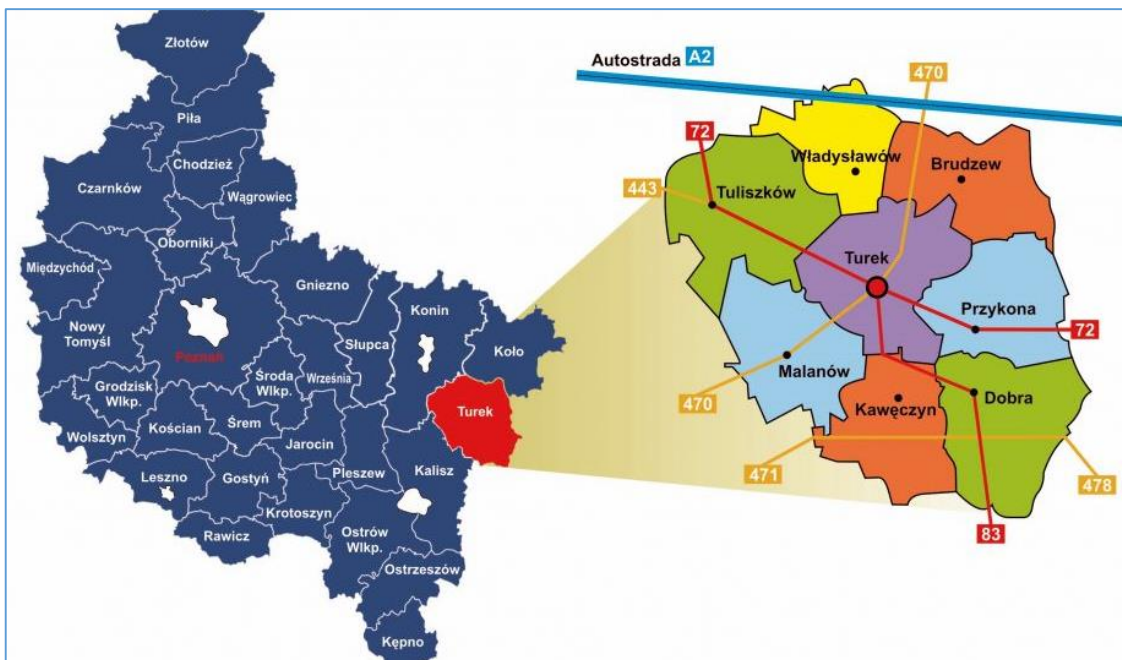
Rysunek 4.1 Miejsca parkingowe w miastach powiatu tureckiego

5. Ogólna charakterystyka powiatu tureckiego

5.1 Położenie i podział administracyjny

Powiat turecki zlokalizowany jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego z siedzibą w Turku. W skład powiatu wchodzi:

- 1 gmina miejska: Turek,
- 2 gminy miejsko-wiejskie: Dobra, Tuliszków,
- 6 gmin wiejskich: Brudzew, Kawęczyn, Malanów, Przykona, Turek, Władysławów



Rysunek 5.1 Położenie powiatu tureckiego w skali województwa

Źródło: www.powiat.turek.pl

Powiat turecki graniczy z powiatami: kolskim, konińskim, kaliskim oraz poddębickim i sieradzkim. Głównym ośrodkiem administracyjnym i gospodarczym powiatu tureckiego jest miasto Turek. Dostępność komunikacyjna powiatu zapewniona jest poprzez drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim (Autostrada A2, drogi krajowe nr: 72 i 83, drogi wojewódzkie nr 470, 471, 478 i 443)

5.2 Demografia i rynek pracy

Liczba ludności oraz dynamika zmian liczby ludności analizowanego regionu zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 5.1 Liczba ludności oraz dynamika zmian liczby ludności w gminach objętych projektem

	Liczba ludności				Dynamika zmian l. ludności [%]			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Powiat ogółem	84721	84761	84630	84420	-	0,5	-1,5	-2,5
Miasto Turek	29114	28843	28655	28100	-	-9,4	-6,5	-19,5
Gmina Turek	8459	8647	8799	9080	-	22,0	17,5	31,6
Gmina Brudzew	6012	6028	5998	5958	-	2,7	-5,0	-6,7
Gmina Dobra - ogółem	6387	6359	6321	6292	-	-4,4	-6,0	-4,6
Gmina Dobra - miasto	1486	1478	1453	1454	-	-5,4	-17,0	0,7
Gmina Kawęczyn	5237	5265	5265	5248	-	5,3	0,0	-3,2
Gmina Malanów	6518	6545	6515	6523	-	4,1	-4,6	1,2
Gmina Przykona	4316	4333	4391	4405	-	3,9	13,3	3,2
Gmina Tuliszków - ogółem	10597	10628	10607	10671	-	2,9	-2,0	6,0
Gmina Tuliszków - miasto	3428	3434	3405	3405	-	1,8	-8,4	0,0
Gmina Władysławów	8081	8113	8079	8143	-	4,0	-4,2	7,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Największymi ośrodkami w obszarze powiatu tureckiego są:

- miasto Turek – 28 100 mieszkańców,
- gmina Tuliszków – 10 671 mieszkańców,
- gmina Turek – 9 080 mieszkańców.

Dynamika zmian liczby ludności w większości przypadków jest niewielka (rzędu kilku %) i zwykle prezentuje trend ujemny (dla powiatu wynosi -2,5% w roku 2013). Zaobserwowano stosunkowo wysoki wzrost mieszkańców w gminie Turek przy jednoczesnym spadku liczby ludności w samym mieście Turek w latach 2011-2013. Świadczyć to może o występującym tam procesie suburbanizacji.

Tabela 5.2 Gęstość zaludnienia w gminach objętych projektem

	Gęstość zaludnienia [osoby/1 km ²]			
	2010	2011	2012	2013
Powiat ogółem	91	91	91	91
Miasto Turek	1800	1784	1772	1738
Gmina Turek	77	79	81	83
Gmina Brudzew	53	54	53	53
Gmina Dobra – ogółem	48	48	48	48
Gmina Dobra – miasto	808	803	790	790
Gmina Kawęczyn	52	52	52	52
Gmina Malanów	61	61	61	61
Gmina Przykona	39	39	40	40
Gmina Tuliszków – ogółem	71	71	71	71
Gmina Tuliszków – miasto	490	491	486	486
Gmina Władysławów	89	89	89	90

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Gęstość zaludnienia dla powiatu jest w ostatnich latach analizy stała i wynosi 91 osób/km². Największe wartości tego parametru występują w miastach:

- Turek – 1738 os./km²,
- Dobra – 790 os./km²,
- Tuliszków – 486 os./km².

Również w tych ośrodkach notuje się największe spadki wskaźnika gęstości zaludnienia w latach 2011-2013.

Tabela 5.3 Charakterystyki demograficzne dla powiatu tureckiego

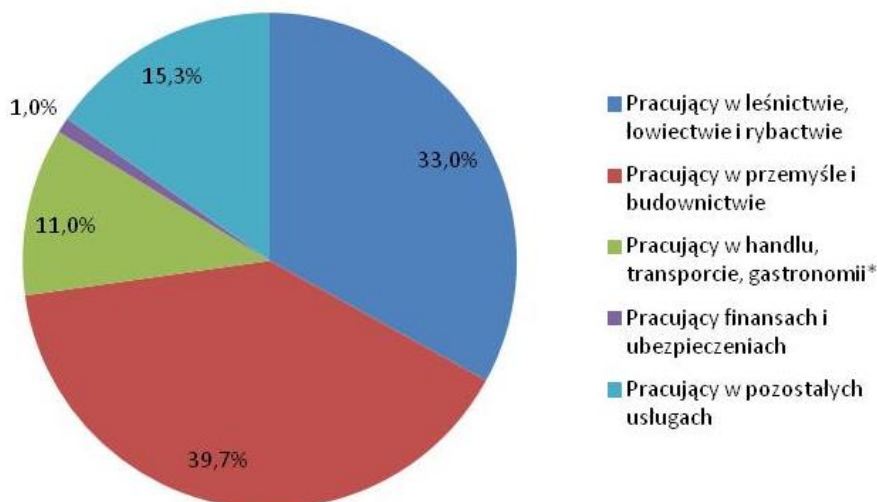
Charakterystyki dla powiatu tureckiego	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Bezrobotni ogółem</i>	4203	4059	4349	3965	3315
<i>Bezrobotni ogółem zamieszkali na wsi</i>	2456	2417	2576	2416	1959
<i>Bezrobotni ogółem zamieszkali w mieście</i>	1747	1642	1773	1549	1356
<i>Stopa bezrobocia ogółem [%]</i>	11,9	11,5	12,1	10,9	9,2
<i>Pracujący ogółem</i>	26758	26823	27110	28003	<i>Bd.</i>
<i>Pracujący w leśnictwie, łowiectwie i rybactwie</i>	9218	9220	9239	9250	<i>Bd.</i>
<i>Pracujący w przemyśle i budownictwie</i>	10278	10240	10393	11123	<i>Bd.</i>
<i>Pracujący w handlu, transporcie, gastronomii¹</i>	2532	2707	2749	3072	<i>Bd.</i>
<i>Pracujący w finansach i ubezpieczeniach</i>	525	502	514	283	<i>Bd.</i>
<i>Pracujący w pozostałych usługach</i>	4205	4154	4215	4275	<i>Bd.</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Liczba bezrobotnych w powiecie sukcesywnie spada. Wyjątkiem był rok 2012 – zanotowano wtedy wzrost liczby zarejestrowanych bezrobotnych o ok. 7% w stosunku do roku poprzedniego. Nie mniej jednak, w latach 2010-2014 liczba bezrobotnych spadła o ok. 21%. Ostatecznie stopa bezrobocia ukształtowała się na poziomie 9,2% (2014 r.). Odwrotnie proporcjonalny trend występował w przypadku liczby pracujących. Liczba pracujących w roku 2014 wyniosła ponad 28tys., co w porównaniu z rokiem 2010 daje ok. 4,5% wzrost. Do największych sektorów rynku pracy w regionie zaliczamy: przemysł i budownictwo oraz, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – łącznie stanowią ponad 72% całego rynku pracy. Największy (w ujęciu procentowym) wzrost liczby pracujących nastąpił w sektorze handlu, transportu i gastronomii (ponad 20%). Bardzo duży spadek nastąpił w sektorze finansów i ubezpieczeń – niemal o połowę.

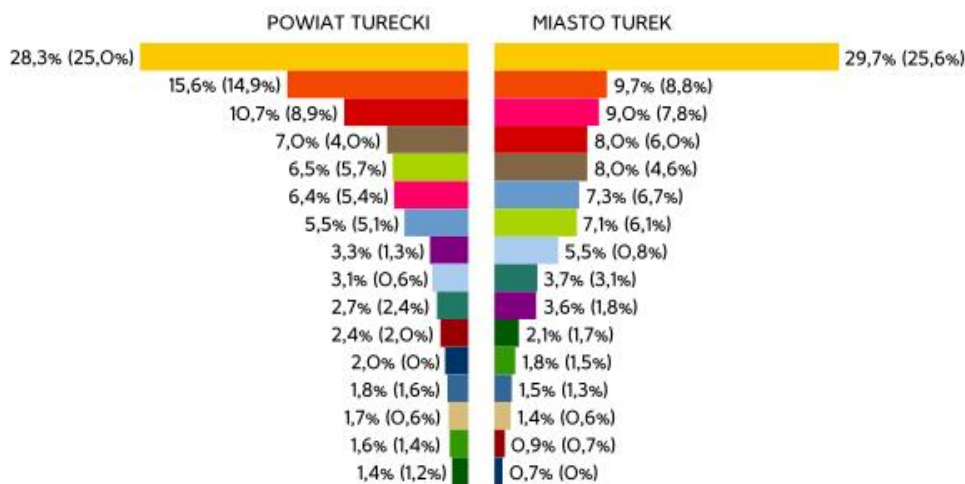
¹ Pełna nazwa kategorii: *Pracujący w handlu, przy naprawie pojazdów samochodowych, w transporcie i gospodarce magazynowej, zakwaterowaniu i gastronomii oraz informacji i komunikacji*

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 5.2 Podział strukturalny rynku pracy (rok 2013)
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Nieco inne dane prezentowane są na stronie www.inkubator.turek.pl. Dominują jednak niemal te same sektory gospodarki, tj.: handel (w tym naprawa pojazdów samochodowych), budownictwo oraz rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo.



(%) - w tym odsetek osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą

PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ:

- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo;
- przemysł;
- budownictwo;
- handel oraz naprawa pojazdów samochodowych;
- transport i gospodarka magazynowa;
- zakwaterowanie i gastronomia;
- informacja i komunikacja;
- działalność finansowa i ubezpieczeniowa;
- obsługa rynku nieruchomości;
- działalność profesjonalna, naukowa i techniczna;
- administracja publiczna i obrona narodowa oraz obowiązkowe zabezpieczenia społeczne;
- edukacja;
- opieka zdrowotna i pomoc społeczna;
- kultura, rozrywka i rekreacja;
- pozostała działalność usługowa;

Rysunek 5.3 Podmioty gospodarki narodowej
Źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2014

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Szczegółowe dane związane z liczbą osób bezrobotnych oraz pracujących w poszczególnych gminach analizowanych w ramach projektu przedstawione są w poniższych tabelach.

Tabela 5.4 Liczba pracujących w gminach obszaru analizy

PRACUJĄCY	Pracujący ogółem				Wskaźnik pracujących na 1000 mieszk.			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Miasto Turek	9564	9440	9459	9930	329	327	330	353
Gmina Turek	1290	1306	1363	1251	153	151	155	138
Gmina Brudzew	793	737	800	1087	132	122	133	182
Gmina Dobra - ogółem	800	950	1033	1094	125	149	163	174
Gmina Dobra - miasto	421	430	410	391	283	291	282	269
Gmina Kawęczyn	201	224	255	270	38	43	48	51
Gmina Malanów	2132	2173	2272	2566	327	332	349	393
Gmina Przykona	1202	1353	1321	1032	278	312	301	234
Gmina Tuliszków - ogółem	851	838	840	1010	80	79	79	95
Gmina Tuliszków - miasto	399	383	395	549	116	112	116	161
Gmina Władysławów	779	658	623	569	96	81	77	70

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Największy rynek pracy występuje w mieście Turek – ponad połowa pracujących w powiecie tureckim znajduje tam zatrudnienie. Trendy w liczbie pracujących są zróżnicowane w poszczególnych gminach. Zaobserwować można wzrost liczby zatrudnionych:

- w mieście Turek,
- w gminie Brudzew,
- w gminie Dobra,
- w gminie Kawęczyn,
- w gminie Malanów,
- w gminie Tuliszków.

Największe wartości wskaźnika liczby pracujących na 1000 mieszkańców występują (rok 2013):

- w gminie Malanów – 393,
- w mieście Turek – 353,
- w mieście Dobra – 269.

Najmniejszy wskaźnik liczby pracujących wystąpił w gminie Kawęczyn – 51 osób pracujących/1000 mieszkańców.

Tabela 5.5 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w gminach obszaru analizy

BEZROBOTNI	Bezrobotni zarejestrowani (ogółem)				Udział bezrobotnych w I.ludność ²			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Miasto Turek	1437	1352	1472	1250	7,5	7,2	8,0	7,0
Gmina Turek	354	369	417	393	6,6	6,7	7,5	6,8
Gmina Brudzew	308	347	360	335	8,2	9,3	9,6	9,0
Gmina Dobra - ogółem	279	281	300	249	7,1	7,2	7,6	6,4
Gmina Dobra - miasto	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.
Gmina Kawęczyn	190	193	207	223	5,9	6,0	6,4	6,9

² Wskaźnik dotyczy ludności w wieku produkcyjnym

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

BEZROBOTNI	Bezrobotni zarejestrowani (ogółem)				Udział bezrobotnych w l. ludności ²			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Gmina Malanów	241	232	212	192	5,9	5,7	5,2	4,7
Gmina Przykona	230	220	223	208	8,5	8,2	8,1	7,6
Gmina Tuliszków - ogółem	687	592	668	636	10,1	8,6	9,7	9,2
Gmina Tuliszków - miasto	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.
Gmina Władysławów	477	473	490	479	9,3	9,1	9,5	9,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Największa liczba bezrobotnych występuje w mieście Turek, natomiast największy odsetek bezrobotnych w stosunku do liczby ludności w wieku produkcyjnym wystąpił (rok 2013):

- w gminie Tuliszków – 9,2%,
- w gminie Władysławów – 9,2%,
- w gminie Brudzew – 9,0%.

Najmniejszy udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wystąpił w gminie Malanów (4,7%).

5.3 Oświata

Tabela 5.6 Szkoły podstawowe – liczba placówek i uczniów

SZKOŁY PODSTAWOWE	Liczba szkół podstawowych				Liczba uczniów			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Powiat ogółem	41	41	42	41	5313	5202	5087	5006
Miasto Turek	4	4	4	4	1607	1549	1493	1487
Gmina Turek	6	6	6	6	513	499	497	492
Gmina Brudzew	5	5	5	5	465	477	445	432
Gmina Dobra - ogółem	2	2	2	2	340	327	340	333
Gmina Dobra - miasto	0	0	1	1	0	0	260	255
Gmina Kawęczyn	4	4	4	4	330	323	327	326
Gmina Malanów	4	4	4	4	497	491	466	459
Gmina Przykona	3	3	3	3	307	323	327	310
Gmina Tuliszków - ogółem	6	6	6	5	662	644	626	604
Gmina Tuliszków - miasto	1	1	1	1	334	335	341	342
Gmina Władysławów	6	6	6	6	592	569	566	563

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Liczba uczniów w szkołach podstawowych systematycznie spada. Tylko w latach 2010-2013 zanotowano spadek ok. 6%. Przedstawiony trend ma swoje odzwierciedlenie w ogólnej tendencji demograficznej analizowanego obszaru oraz w zjawisku niżu demograficznego obecnie obserwowanego w Polsce. Najwięcej placówek zlokalizowanych jest w gminie Turek, Tuliszków i Władysławów.

Tabela 5.7 Gimnazja – liczba placówek i uczniów

GIMNAZJA	Liczba szkół gimnazjalnych				Liczba uczniów			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Powiat ogółem	15	15	15	15	3183	3049	2938	2773
Miasto Turek	4	4	4	4	1029	980	951	866
Gmina Turek	1	1	1	1	253	238	256	278

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

GIMNAZJA	Liczba szkół gimnazjalnych				Liczba uczniów			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Gmina Brudzew	1	1	1	1	288	267	244	223
Gmina Dobra - ogółem	1	1	1	1	171	175	157	149
Gmina Dobra - miasto	0	0	1	1	0	0	157	149
Gmina Kawęczyn	2	2	2	2	192	191	167	159
Gmina Malanów	1	1	1	1	288	277	285	271
Gmina Przykona	1	1	1	1	243	242	209	196
Gmina Tuliszków - ogółem	2	2	2	2	384	360	368	337
Gmina Tuliszków - miasto	1	1	1	1	217	207	215	195
Gmina Władysławów	2	2	2	2	335	319	301	294

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Trend spadkowy występuje również w przypadku uczniów szkół gimnazjalnych. W tym przypadku spadek liczby uczniów w latach 2010-2013 wyniósł ok. 13%. Najwięcej placówek zlokalizowanych jest w mieście Turek (4).

Tabela 5.8 Szkoły ponadgimnazjalne – liczba placówek i uczniów

SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE	Liczba szkół ponadgimnazjalnych				Liczba uczniów			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Powiat ogółem	16	15	15	14	4450	4335	4182	3892
Miasto Turek	13	13	12	12	3555	3553	3485	3287
Gmina Turek	3	2	3	2	895	782	697	605

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Szkoły ponadgimnazjalne (licea ogólnokształcące, szkoły zawodowe, technika) występują tylko w gminie i mieście Turek – w roku 2013 było ich 7. Również w tym przypadku w latach 2010-2013 utrzymuje się trend spadkowy liczby uczniów. Odsetek uczniów w tych latach spadł o ok. 9%.

Na analizowanym obszarze nie występują placówki oświaty kształcące na poziomie wyższym.

5.4 Komunikacja

Układ drogowy analizowanego obszaru zbiega się promieniście do centrum – który stanowi miasto Turek. Najważniejsze ciągi komunikacyjne stanowią drogi krajowe i wojewódzkie – w szczególności ramę komunikacyjną tworzą droga krajowa nr 83 i 72 oraz droga wojewódzka nr 470. W szczególności te dwie ostatnie prowadzą ruch tranzytowy przez miasto Turek. Ich podstawowe charakterystyki przedstawione są poniżej.

Tabela 5.9 Charakterystyki dróg krajowych i wojewódzkich w powiecie tureckim

Drogi krajowe i autostrady	Długość [km]	Klasa techniczna	Liczba jezdni
A2	ok. 12,6	A	2
DK72	ok. 39,1	G	1
DK83	ok. 25,8	G	1
Drogi wojewódzkie			
DW443	ok. 5,2	G	1
DW470	ok. 29,8	G	1
DW471	ok. 10,3	G	1
DW478	ok. 5,6	G	1

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

SDR ³ w wybranych przekrojach drogowych (pojazdy silnikowe ogółem)	SDR 2010
DK72 (Tuliszków - Turek)	5674
DK72 (Turek Przejście)	10096
DK72 (Turek - Przykona)	5298
DK83 (Miłkowice - Dobra)	2718
DK83 (Kowale Pańskie - Dobra)	2553
DK83 (Turek - Kowale Pańskie)	5259
DW443 (Tuliszków - Rychwał)	1690
DW470 (Malanów - Morawin)	5540
DW470 (Turek - Malanów)	6757
DW470 (miasto Turek)	9008
DW470 (Marulew - Turek)	6532
DW471 (Żdźary - Rzymско)	1099
DW478 (Rzymско - gr. woj.)	941

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl i wyników Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR) przeprowadzonego w 2010r.

Droga krajowa nr 72 łączy Konin z Rawą Mazowiecką. Całkowita długość tej drogi wynosi ok. 170 km, natomiast na terenie powiatu tureckiego zlokalizowany jest jej odcinek o długości 39,1 km. Na terenie powiatu droga ta ma przekrój jednojezdniowy o klasie technicznej drogi głównej (G). Badania wykazują duży średniodobowy ruch w samym mieście Turek.

Droga krajowa nr 83 o długości ok. 55 km łączy Turek z Sieradzem. Na terenie powiatu tureckiego zlokalizowany jest jej odcinek o długości ok. 25,8 km. Na terenie powiatu droga ta ma przekrój jednojezdniowy o klasie technicznej drogi głównej (G). Największy ruch pojazdów występuje na odcinku wlotowym do miasta Turek.

Droga wojewódzka nr 470 o długości ok. 56 km łączy Kościelec z Kaliszem. Na terenie powiatu tureckiego zlokalizowany jest jej odcinek o długości ok. 29,8 km. Na terenie powiatu droga ta ma przekrój jednojezdniowy o klasie technicznej G. Największy ruch pojazdów występuje w samym mieście Turek. Pozostałe drogi wojewódzkie mają mniejsze znacznie w obsłudze powiatu – w tym wypadku jego centrum czyli miasta Turek. Średniodobowy ruch jaki panuje na tych drogach jest zdecydowanie mniejszy niż na szerzej opisanych DK72,83 i DW470.

Na terenie powiatu przebiega Autostrada Wolności (A2). Najbliższe węzły drogowe zapewniające możliwość wjazdu na A2 zlokalizowane są w sąsiednich powiatach:

- węzeł Koło (powiat kolski) – dojazd DW470,
- węzeł Konin Wschód (powiat koniński) – dojazd DK72.

³ SDR – średniodobowy ruch. Należy mieć na uwadze fakt, że badanie zostało przeprowadzone w 2010r. Zakładając ogólny wzrost ruchu na drogach, spodziewane obecne wartości SDR będą wyższe.

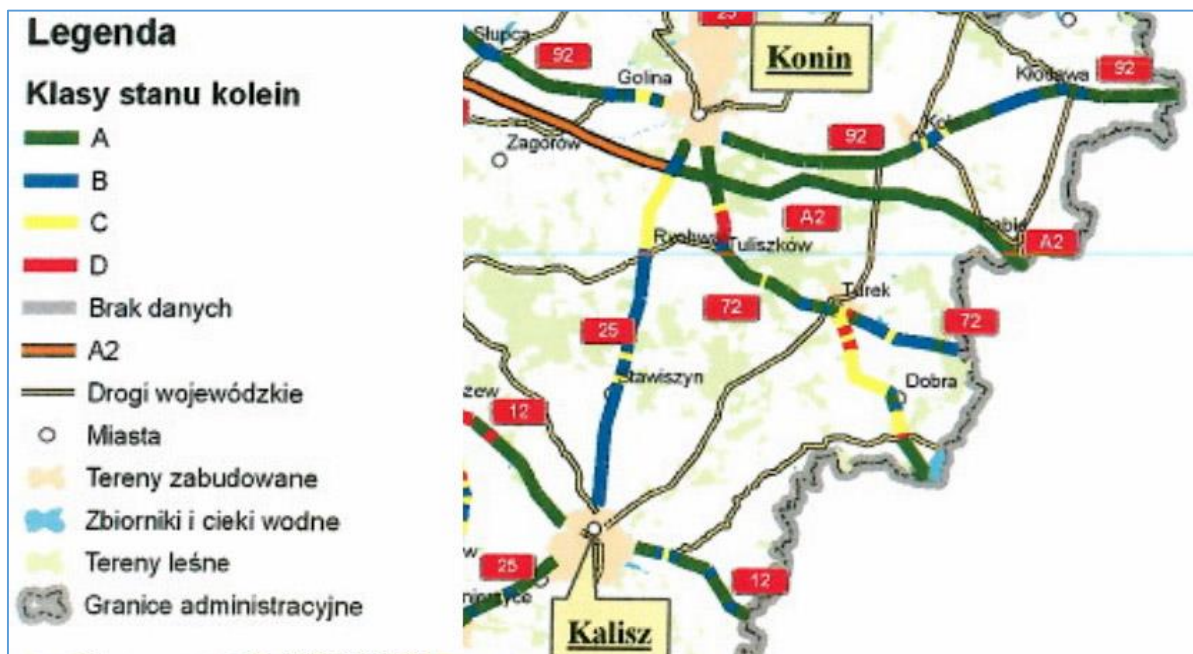
Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 5.10 Charakterystyka dróg powiatowych i gminnych w powiecie tureckim

Drogi powiatowe	2010	2011	2012	2013
Długość dróg o naw. twardej	319,4	317,2	317,2	317,2
Długość dróg o naw. twardej ulep.	319,4	317,2	317,2	317,2
Długość dróg o naw. gruntowej	27,2	27,2	27,2	27,2
Drogi gminne				
Długość dróg o naw. twardej	377,3	399,4	413,4	419,4
Długość dróg o naw. twardej ulep.	334,7	356,9	370,9	376,9
Długość dróg o naw. gruntowej	434,5	414,4	693,0	401,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

W latach 2011-2013 długość dróg powiatowych utrzymuje się na tym samym poziomie. Wzrosła natomiast całkowita długość dróg gminnych o nawierzchni twardej oraz twardej ulepszonej. Stan na rok 2013 to odpowiednio 419,4 km oraz 376,9 km – co oznacza wzrost o 11% i 13%. Tym samym długość dróg gruntowych uległa zmniejszeniu. Nie należy się sugerować wartością dla pozycji *Długość dróg o naw. gruntowej* w roku 2012. Zdaniem autorów jest to błąd grubo i należy go zignorować.



Rysunek 5.4 Jakość dróg krajowych w powiecie tureckim

Źródło: www.gddkia.gov.pl, Raport stanu dróg na koniec 2013 r.

Parametry jakościowe nawierzchni (w tym wypadku występowanie kolein) opisano poszczególnymi klasami:

- Klasa A – stan dobry (nawierzchnie nie wymagające remontów),
- Klasa B – stan zadawalający (nawierzchnie nie wymagające remontów),
- Klasa C – stan niezadawalający (nawierzchnie wymagają zaplanowanych remontów),
- Klasa D – stan zły (nawierzchnie z uszkodzeniami, wymagają natychmiastowych remontów).

Droga krajowa nr 72 według oceny GDDKiA nie wymaga natychmiastowych i planowanych remontów na większości odcinka w powiecie tureckim (w przeważającej mierze droga uzyskała klasę A i B).

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Wyjątkiem są odcinki w gminie Tuliszków oraz w mieście Turku (wlot od wschodu). We wskazanych miejscach stan nawierzchni jest zły i wymaga natychmiastowych remontów (stan po inwentaryzacji w 2013 r.).

W latach 2014-2015 na drodze krajowej nr 72 odbyły się remonty obejmujące:

- przebudowę części ul. Uniejowskiej w Turku (wlot od wschodu),
- przebudowę odcinka Kępina – Tuliszków.

Można zatem uznać, że wskazane w roku 2013 r. wady zostały usunięte i stan DK72 na chwilę obecną jest dobry.

Droga krajowa nr 83 w większości odcinka uzyskała klasę C – oznaczającą wymóg zaplanowania remontu w najbliższym czasie. Biorąc pod uwagę aspekty funkcjonalno-przestrzenne oraz dane z GPR2010 należy stwierdzić, że droga ta ma mniejszą rangę w porównaniu z DK72, która przenosi zdecydowanie większe potoki ruchu oraz zapewnia skomunikowanie w układzie równoleżnikowym w osi Łódź-Konin (alternatywa do A2). Nie mniej jednak, przeprowadzona inwentaryzacja na DK83 jest niepokojąca i zaplanowanie remontów tego odcinka po roku 2013 będzie konieczne.

W latach 2014-2015 na drodze krajowej nr 83 odbyły się remonty obejmujące:

- remont cząstkowy nawierzchni na odc. 800 m w pobliżu jednostki Dobra (nakładka masy bitumicznej),
- remont na odc. Dąbrowa – gr. województwa.
- remont nawierzchni ul. Dobrska Szosa w granicach miasta Turek

Można zatem uznać, że odcinek DK83 na terenie powiatu tureckiego jest obecnie w stanie niezadawalającym i wymaga dalszych prac remontowych.

Stan dróg wojewódzkich przedstawia się następująco:

- DW443 jest w stanie złym na całym odcinku i wymaga remontu. Zidentyfikowane liczne spękania siatkowe,
- DW470 była remontowana w ostatnich trzech latach i obecnie jest w stanie dobrym,
- DW471 jest w stanie złym. Zidentyfikowane liczne spękanie siatkowe i droga ta wymaga remontu na całym odcinku,
- DW478 jest w stanie umiarkowanie dobrym. Nie przewiduje się remontu na tym odcinku w najbliższym czasie.

6. Zagospodarowanie przestrzenne gmin otoczenia projektu

6.1 Miasto Turek

Miasto Turek leży nad rzeką Folusz. Powierzchnia miasta wynosi 16,17 km² i stanowi ok. 1,7% powierzchni powiatu. Struktura użytkowania gruntów jest następująca:

Tabela 6.1 Struktura użytkowania gruntów w mieście Turek (2009)

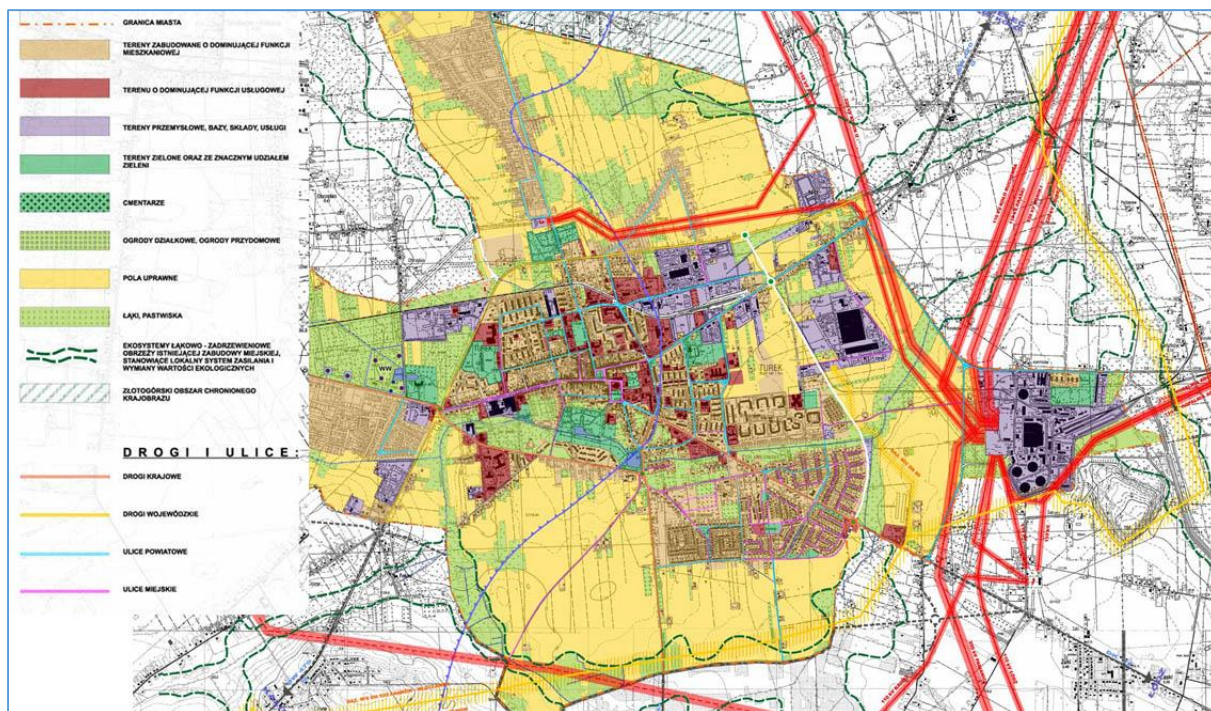
	<i>Dane z roku 2009 [ha]</i>
Ogółem powierzchnia administracyjna miasta	1617
<i>Grunty orne</i>	681
<i>Grunty rolne zabudowane</i>	29
<i>Grunty pod stawami, sady i łąki</i>	107
<i>Pastwiska, lasy i grunty leśne</i>	110
<i>Tereny mieszkaniowe</i>	224
<i>Tereny przemysłu</i>	124
<i>Inne tereny zabudowy</i>	116
<i>Tereny komunikacyjne</i>	146
<i>Inne</i>	88

Źródło: SUiKZP m. Turek

Turek rozwijał się w modelu koncentrycznym – wokół historycznego centrum. Miasto wciąż jest skoncentrowane, co w praktyce oznacza że z najdalej odległych miejsc o zwartej zabudowie do rynku starego miasta jest tylko do 2 km. Większość mieszkańców ma możliwość pieszego dostępu do centrum. Historyczne centrum nadal pełni swą rolę centrum administracyjnego, usługowego oraz handlowego. W centrum funkcja mieszkaniowa przestała być dominująca, na rzecz funkcji usługowej i handlu. Najwięcej turkowie mieszkają we wschodniej części miasta (m.in. os. Wyzwolenia) oraz w części zachodniej (os. Spółdzielców, Młodych, Muchlin). Zabudowa przemysłowa, bazy, składy zlokalizowane są głównie po północnej stronie ulicy Kolskiej Szosy oraz we wschodniej części miasta. Zlokalizowane dotąd w centrum miasta zakłady przemysłowe stopniowo są przenoszone na tereny o jednorodnej funkcji przemysłowej i usługowej. Ujęcia wody dla miasta zlokalizowane są w części zachodniej miasta, natomiast miejska oczyszczalnia ścieków w części północno-wschodniej. W granicach miasta Turek (lub w gminie Turek w zależności od wariantu) w planach ujęta była południowa obwodnica miasta w ciągu drogi krajowej nr 72 (stan na rok 2009). Obecnie inwestycja ta nie jest ujęta w Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023.

We wschodniej części miasta przy ul. NSZZ Solidarność zlokalizowana jest Turecka Strefa Inwestycyjna o pow. blisko 200ha – tereny te są przeznaczone pod nowe inwestycje. Na terenie strefy znajduje się Turecki Inkubator Przedsiębiorczości.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 6.1 Uwarunkowania przestrzenne miasta Turek (2011)

Źródło: SUIKZP m. Turek

W Turku rozwinięty jest przemysł paliwowo–energetyczny. Funkcjonuje tu elektrownia Adamów położona przy ul. Przemysłowej, natomiast sama kopalnia została przeniesiona do Warenki (gm. Turek). Największymi pracodawcami w mieście Turek są⁴:

- Elektrownia Adamów S.A. – która rozpoczęła swoją działalność w 1964 roku. Elektrownia pracuje w ramach Zespołu Pątnów – Adamów – Konin ZE PAK S.A. Aktualnie w elektrowni pracuje ok. 350-400 osób. W zakładach spółek powstałych w wyniku restrukturyzacji, związanych z działalnością pomocniczą pracuje dalszych 350-400 osób – łącznie ok. **700-800 osób**,
- PAK Kopalnia Węgla Brunatnego „Adamów” S.A. – zatrudnienie znajduje tu ok. **1500 osób**⁵,
- mleczarnia Turek – zatrudnienie znajduje tu ok. **500 osób**,
- zakład Miranda – zatrudnienie znajduje tu ok. **500 osób**,
- zakład produkcji krzeseł biurowych ProfiM – zatrudnia ok. **1500 osób**,
- przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowo-usługowe Stoltur – zatrudnia ok. **200 osób**,
- Union Knopf GmbH – zatrudnia ok. **400 osób**,
- PPHU Artex-T,
- Korinex,
- AJ Group Sp. z o.o.,
- Skaltex Sp. z o.o.,
- United Textiles Sp. z o.o.,
- Elektrokabel sp. J.,
- Shade Stal Polska Sp. z o.o.,

⁴ Źródło: *Strategia rozwoju powiatu tureckiego 2001-2015, kwiecień 2001* oraz *Plan rozwoju lokalnego gminy Turek*

⁵ z czego ok. **800 osób** pracuje w Bazie Warenka na terenie gminy Turek (poza miastem)

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- Zesiuk ZPiH,
- AWAS-Serwis Sp. z o.o.,
- MP Production Sp. z o.o.,
- Instytut Technologii Mikrobiologicznych.

W mieście Turek zarejestrowanych było 2313 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.2 Podmioty gospodarcze – m. Turek

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	24	1%
przemysł	216	9%
budownictwo	262	11%
handel	807	35%
transport i gospodarka magazynowa	193	8%
zakwaterowanie i gastronomia	49	2%
informacja i komunikacja	58	3%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	100	4%
obsługa rynku nieruchomości	148	6%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	198	9%
administrowanie i działalność wspierająca	42	2%
pozostała działalność usługowa	216	9%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

Dworzec autobusowy zlokalizowany jest Ina ul. Milewskiego. Zapewnia skomunikowanie w relacjach z: Białymstokiem, Bydgoszczą, Łodzią, Kaliszem, Koninem, Poznaniem, Wrocławiem, Krakowem, Katowicami, Warszawą, Płockiem, Włocławkiem i Szczecinem

Ponadto w mieście znajduje się m.in.:

- 15 marketów (w tym budowlane),
- 3 duże markety elektroniczne,
- Miejski Dom Kultury, Miejska Biblioteka Publiczna, Muzeum Miasta Turku im. J. Mehoffera,
- kino 3D,
- ośrodek sportu i rekreacji (basen, korty, skate park, stadion, hala widowiskowo-sportowa) oraz grotta solna.

6.2 Gmina Turek

Gmina Turek jest gminą rolniczą o charakterze podmiejskim. Powierzchnia gminy wynosi 109,42 km² i stanowi 11,77% powierzchni powiatu. Struktura użytkowania gruntów jest następująca:

	<i>Dane z 2010r. [ha]</i>
<i>Użytki rolne</i>	7413
<i>Lasy</i>	2475
<i>Grunty porolne</i>	101
<i>Pozostałe</i>	951

Źródło: SUIKZP gminy Turek

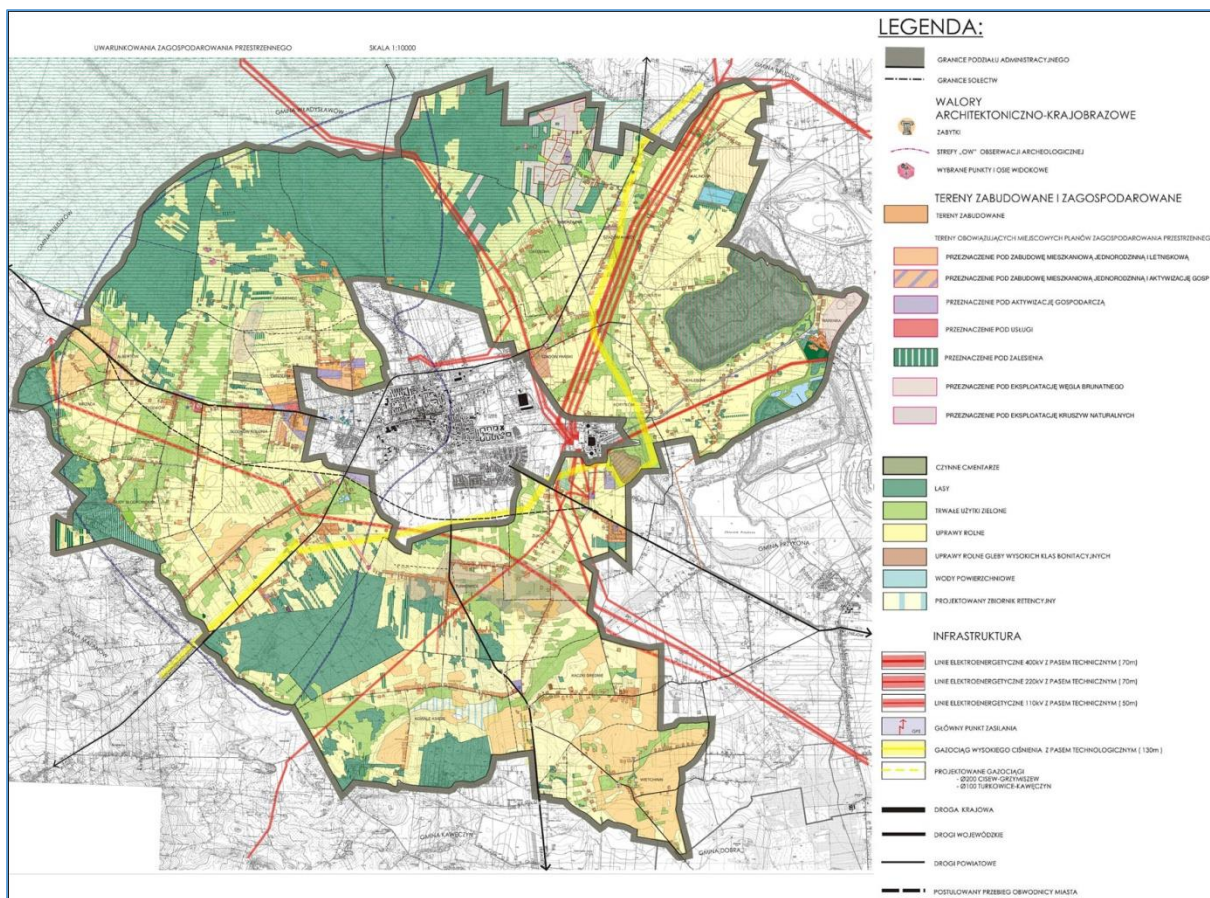
Rolnictwo jest głównym źródłem utrzymania mieszkańców gminy – ponad 40% mieszkańców utrzymuje się z rolnictwa. Według ostatniego spisu rolnego w gminie jest bardzo niskie wykorzystanie obszarów na działalność pozarolniczą (zaledwie 0,1%). Działalność górnicza zajmuje natomiast ok. 0,2% powierzchni gruntów.

Na terenie gminy Turek można wyróżnić wsie skupione jak i osadnictwo rozproszone – występują tu historyczne układy urbanistyczne typu „ulicówka”, „rzędówka” oraz nieliniowe układy typu „wielodrożnica”.

W gminie można wyróżnić kilka obszarów funkcjonalnych:

- strefę podmiejską – bezpośrednio otoczenie miasta Turek. W strefie intensywnie rozwija się funkcja mieszkaniowa i usługowa,
- strefę krajobrazową – część północna i północno-zachodnia jest terenem o szczególnych walorach przyrodniczych. Większość tego terenu znajduje się w Żłotogórskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. W strefie znajdują się: tereny lasów, tereny zabudowy zagrodowej, zabudowy letniskowej oraz niewielkie obszary pól i mieszkalnictwa jednorodzinnego,
- strefę przemysłową – część wschodnia gminy o znacznie przekształconym krajobrazie i środowisku. Strefa położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni Adamów oraz w sąsiedztwie strefy przemysłowej miasta Turek. W miejscowości Warenka znajduje się baza kopalni węgla brunatnego Adamów. Ponad 350ha zajmuje zwałowisko zewnętrzne kopalni. Przez strefę przemysłową przebiega wiele korytarzy infrastruktury technicznej ograniczając tym samym możliwości jego zagospodarowania,
- strefa rolnicza – część południowa i południowo-zachodnia ma charakter typowo rolniczy. Zabudowa zwykle koncentruje się w korytarzach wzdłuż dróg. W południowej części gminy znajdują się też większe kompleksy leśne.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 6.2 Uwarunkowania przestrzenne gminy Turek

Źródło: SUIKZP gminy Turek

Najważniejszym zakładem przemysłowym na obszarze gminy Turek jest **PAK Kopalnia Węgla Brunatnego „Adamów” S.A.** zlokalizowana w Warencie (obiekty zaplecza techniczno-warsztatowego i administracyjnego). Równie znaczącym podmiotem gospodarczym w gminie jest zakład produkcyjny **Sintur Sp. z o.o.** W gminie zlokalizowanych jest pięć hal produkcyjnych na terenie Szadowa Pańskiego. Zakład zatrudnia **140 osób**. Ponadto w mieście Turek (przy ul. Kolskiej 19) zlokalizowane są przestrzenie biurowe i zaplecze rehabilitacyjne tego zakładu.

Do pozostały większych podmiotów prowadzących działalność na terenie gminy zaliczyć możemy:

- Ubojnia (masarnia), Stanisław Paszak – Korytków,
- Zakład stolarski, Ludwik Greber – Słodków,
- Stolarstwo budowlane, Andrzej Kula – Turkowice,
- Zakład konfekcji sera ETOILA Sp. z o.o. – Szadów Pański,
- Gospodarstwo Hodowlano-Zaopatrzeniowe – Szadów Księży,
- Serwis opon, Grzegorz Kiciński – Szadów Pański,
- PPH KOŁTEX – Cisew,
- Zakład usługowo-handlowy „TRANS-Mark” Marek Włodarczyk – Grabieniec,
- Przedsiębiorstwo handlowo-usługowe KRAM-POL Tomasz Kramarz – Obrzębin,
- Przędsiębiorstwo produkcyjno-handlowo-usługowe „BASS” Piotr Makówka – Turkowice,
- Firma budowlana „JAFRA” Andrzej Jafra – Cisew,
- Zakład murarski Ryszard Włodarczyk – Albertów,
- Zakład usługowo-handlowy EL-KOM – Jan Napierała,
- Firma budowlana „CEGBUD” Krzysztof Skonieczny – Chlebów.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Jak można zauważyć większość podmiotów zlokalizowana jest w najbliższym sąsiedztwie miasta Turek, głównie przy jego północno-zachodniej granicy w zdefiniowanej już wcześniej Strefie przemysłowej.

W gminie Turek zarejestrowanych było 565 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.3 Podmioty gospodarcze – gmina Turek

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	16	3%
przemysł	79	14%
budownictwo	120	21%
handel	184	33%
transport i gospodarka magazynowa	47	8%
zakwaterowanie i gastronomia	11	2%
informacja i komunikacja	6	1%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	13	2%
obsługa rynku nieruchomości	5	1%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	37	7%
administrowanie i działalność wspierająca	15	3%
pozostała działalność usługowa	32	6%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

Przez gminę Turek przebiegają dwie drogi krajowe (DK72, DK83) oraz jedna droga wojewódzka (DW470). Do dróg powiatowych na terenie gminy należą drogi:

- 3219P – Turek-Władysławów,
- 4482P – Słodków-Cisew,
- 4483P – Szadów Pański-Żuki,
- 4498P – Kaczki Średnie-Przykona,
- 4499P – Rogów-Wietchinin,
- 4500P – Kaczki Mostowe-Mikulice,
- 4583P – Dzierzbín-Smaszew-Wrząca.

Długość dróg na terenie gminy wynosi:

- krajowe – 11,33 km,
- wojewódzkie – 8,71 km,
- powiatowe – 19,05 km,
- gminne i lokalne – 150 km.

Stan techniczny dróg gminnych jest zły. Niektóre odcinki nie spełniają wymogów przepisów technicznych (m.in. nieodpowiednie szerokości linii rozgraniczających) i ustawy o drogach publicznych. Wiele odcinków dróg gminnych nie posiada rowów odwadniających – powodem są przyległe działki prywatne i co za tym idzie brak możliwości poszerzenia pasa drogowego. Obecny układ drogowy nie jest spójny w kontekście ciągłości dróg o nawierzchni utwardzonej (np. droga Żuki – Turkowice). Mimo prowadzonych w ostatnich latach prac modernizacyjnych, wciąż występuje potrzeba:

- dalszego utwardzania gminnych dróg gruntowych,
- dążenia do tworzenia spójnych układów komunikacyjnych,
- budowy ścieżek rowerowych,
- poszerzenia, a co za tym idzie zwiększenia bezpieczeństwa na istniejących drogach.

Należy mieć na uwadze, że niektóre warianty planowanej obwodnicy w ciągu DK72 przebiegają przez gminę Turek. Inwestycja jest potraktowana jako zadanie dodatkowe, a klasę techniczną planowanej obwodnicy projektuje się jako GP (główna przyspieszona).

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

6.3 Gmina Brudzew

Gmina Brudzew to gmina wiejska zlokalizowana na północny-wschód od miasta Turek. Powierzchnia gminy wynosi 112,72km² i stanowi 12,13% powierzchni powiatu. Struktura użytkowania gruntów jest następująca:

Tabela 6.4 Struktura użytkowania gruntów w gminie Brudzew

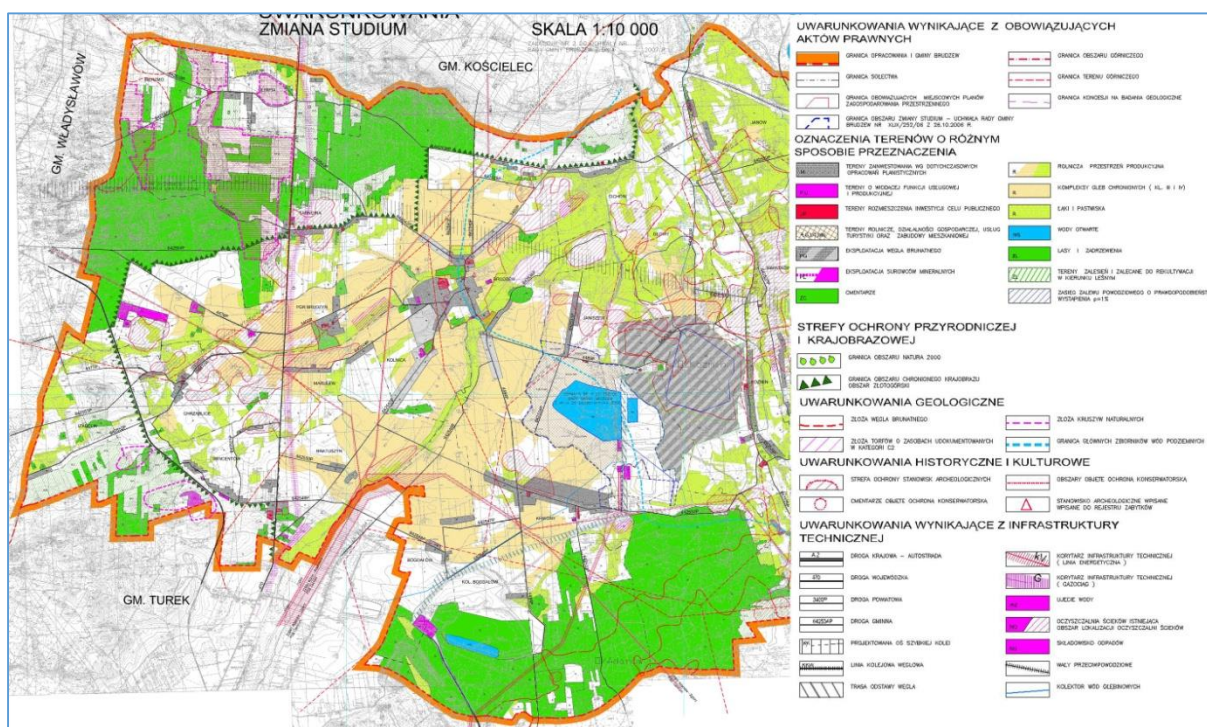
	Dane w ha
Grunty orne	5751
Odłogi	1056
Sady, łąki i pastwiska	1901
Lasy	2218
Pozostałe grunty	1402

Źródło: SUIKZP gminy Brudzew

Duża część gminy podporządkowana jest górnictwu węgla brunatnego. Jednostki w których odbywa się eksploatacja węgla to Głowy, Janów, Kwiatków. Po zakończeniu eksploatacji tereny te będą rekultywowane. Natomiast terenem intensyfikacji produkcji rolnej powinna być środkowa część gminy – rejon Brudzewa, Marulewa i Krwon. Mankamentem w tej sferze jest fakt, że warunki glebowe gminy należą do jednych z najłabszych w województwie.

Sieć osadniczą gminy tworzą 23 sołectwa, z których największym jest Brudzew – pełni on funkcje gminnego centrum mieszkaniowego, usługowego i oświatowego. Oprócz administracji gminnej i placówek oświaty znajduje się tam: biblioteka, ośrodek kultury, ośrodek podstawowej pomocy medycznej, kościół, dwie piekarnie oraz drobne zakłady usługowe i produkcyjne.

Na terenie gminy występują atrakcyjne przyrodniczo obszary, m.in.: Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz dolina środkowej Warty (obszar NATURA2000).



Rysunek 6.3 Uwarunkowania przestrzenne gminy Brudzew

Źródło: SUIKZP gminy Brudzew

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Generalnie obszar gminy można podzielić na następujące subregiony funkcjonalne:

- Rejon zachodni – teren leśno-rekreacyjny i eksploatacji kruszyw. W obszarze zawiera się Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu. Teren ten jest predysponowany do eksploatacji surowców mineralnych oraz rozwoju gospodarki rolnej i leśnej z lokalnym dopuszczeniem mało intensywnej zabudowy mieszkalnej. W rejonie drogi do Władysławowa przewiduje się tereny aktywizacji gospodarczej.
- Rejon centralny – teren o dobrych glebach stąd predysponowany jest do intensyfikacji produkcji rolnej, przy ograniczeniu rozwoju zabudowy,
- Rejon północno-wschodni – teren predysponowany głównie do użytkowania rolniczego, hodowli i produkcji pasz oraz lokalnego wykorzystania rekreacyjnego. Obszar cenny pod względem ekologicznym i przyrodniczym,
- Rejon wschodni – obszar cenny przyrodniczo, predysponowany do ochrony siedlisk ptasich i ekstensywnego użytkowania rolniczego,
- Rejon przemysłowy – eksploatacji węgla brunatnego o silnie przekształconym środowisku przyrodniczym, jednostki: Janiszew, Koźmin, Janów, Głowy, Kwiatków – wschód i południowo-wschód od centrum gminy.

Najważniejszą pracodawcą w gminie jest **PAK Kopalnia Węgla Brunatnego „Adamów” S.A.**, która zatrudnia ok. 150 mieszkańców gminy (dane z roku 2007). Ważnym pracodawcą jest gospodarstwo produkcyjne zajmujące się hodowlą i ubojem drobiu w Smolinie (rejon zachodni). Ponadto Urząd Gminy wraz z podległymi jednostkami (oświata, gospodarka komunalna itd.) zatrudnia również ok. 150 osób. Pozostałymi dużymi zakładami pracy są: Vet-Lab Brudzew; KRUSZGEO Wielkopolskie Kopalnie Sp. z o.o.; ProBiotics Polska Sp. z o.o.

Generalnie podział strukturalny rynku pracy jest następujący:

- ok. 35% pracuje w indywidualnych gospodarstwach rolnych,
- ok. 65% pracuje poza rolnictwem.

W gminie Brudzew zarejestrowanych było 248 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.5 Podmioty gospodarcze – gmina Brudzew

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	15	6%
przemysł	37	15%
budownictwo	56	23%
handel	66	27%
transport i gospodarka magazynowa	17	7%
zakwaterowanie i gastronomia	4	2%
informacja i komunikacja	1	0%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	5	2%
obsługa rynku nieruchomości	10	4%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	14	6%
administrowanie i działalność wspierająca	2	1%
pozostała działalność usługowa	21	8%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Sieć drogową gminy stanowi:

- droga wojewódzka nr 470,
- drogi powiatowe:
 - 3400P – Koło-Brudzew-Brudzy,
 - 4476P – Russocice-Smolina-Brudzyń,
 - 4477P – Polichno-Chrząblice,
 - 4485P – Brudzew-Janiszew-Koźmin,
 - 4486P – Janów-Koźmin-Kozubów ,
 - 4484P – Brudzew-Krwony-Warenka-Czepów.

Stan techniczny dróg gminnych wymaga dostosowania do wzrastającego natężenia ruchu. Większość dróg wymaga przebudowy i poprawy ich parametrów w celu zwiększenia bezpieczeństwa (w szczególności dla ruchu pieszego i rowerowego). Prace powinny objąć również przebudowę skrzyżowań, zjazdów publicznych, urządzeń do obsługi ruchu pieszego oraz uporządkowania/wprowadzenia zieli w pasie drogowym.

Na terenie gminy przebiega fragment autostrady A2 – najbliższy wjazd możliwy jest w sąsiednim powiecie (węzeł Koło).

Transport kolejowy to jedna trasa służąca do transportu węgla brunatnego z odkrywek do elektrowni Adamów w Turku.

W gminie przebiegają 4 pieszo-rowerowe ścieżki dydaktyczne „Bogdałów”, Dydaktyczny Szlak Rowerowy PANORAMA, Nadwarciański Szlak Rowerowy, Szlak Wozowni i Czterech Kul.

6.4 Gmina Dobra

Gmina Dobra to gmina miejsko-wiejska zlokalizowana na południowy-wschód od miasta Turek. Powierzchnia gminy wynosi 131,79 km² i stanowi 14,18% powierzchni powiatu. Struktura użytkowania gruntów jest następująca:

Tabela 6.6 Struktura użytkowania gruntów w gminie Dobra

	<i>Dane w ha (rok 2008)</i>
<i>Grunty orne</i>	6556
<i>Sady, łąki i pastwiska</i>	2539
<i>Lasy</i>	2633
<i>Pozostałe grunty</i>	1452

Źródło: SUIKZP gminy Dobra

Użytki rolne zajmują ok. 70% powierzchni gminy, lasy ok. 20%, a pozostałe tereny (w tym zurbanizowane) – ok. 10%.

Sieć osadnicza gminy składa się z 34 jednostek (w tym 27 sołectw) oraz wydzielone miasto gminne – Dobra. Największą jednostką jest wspomniane miasto Dobra – zlokalizowane w północno-zachodniej części gminy. Jest to ośrodek handlowo-usługowy pełniący również funkcje administracyjną. Obecnie miasto Dobra nie ma skończonej formy urbanistycznej i nie stworzyło oczekiwanego ładu przestrzennego. Zabudowa postępuje przy drogach wylotowych oraz w południowo-wschodniej części miasta (osiedle Wiatraki)

W przestrzeni całej gminy Dobra dominują tereny rolnicze. Krajobraz gminy urozmaicony jest poprzez dolinę Warty oraz Zbiornik Jeziorsko. Tereny zurbanizowane charakteryzują się formą skupioną i zajmują niewielkie fragmenty gminy. Generalnie gminę pod względem funkcjonalnym można podzielić na:

- strefę południową – związaną ze Zbiornikiem Jeziorsko,
- strefę północno-zachodnią – związaną głównie z mieszkalnictwem i rolnictwem (jednostki: Dobra, Linne, Długa Wieś, Chrapczew, Mikulice),

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- strefę centralno-wschodnią – związaną z terenami zielonymi wraz z rolnictwem oraz doliną Warty na wschodzie.

Sektory funkcjonalne miasta można opisać następująco:

- **funkcje rolnicze** dominują przede wszystkim w jednostkach: Dąbrowica, Józefów, Łęg Piekarski, Mikulice, Moczydła, Ostrówek, Piekary, Potworów, Rzymisko, Czajków, Szymany, Ugory, Wola Piekarska, Żeronice,
- **funkcje mieszkaniowe** dominują w jednostkach: Dobra i Długa Wieś (przede wszystkim zabudowa jednorodzinna i zagrodowa),
- **funkcje przemysłowe** dominują na obrzeżach miasta, przy drodze krajowej nr 83 oraz przy ul. Dekerta. Ponadto zakłady zlokalizowane są na zachodzie.

Na terenie gminy występują obszary cenne przyrodniczo:

- Uniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu – obejmuje on ok. 84% powierzchni gminy, w tym fragmenty doliny rzeki Warty, Teleszyny oraz leżące między nimi wzgórze ostańcowe,
- Zbiornik Jeziorsko (obszar NATURA 2000),
- Dolina środkowej Warty (obszar NATURA 2000).

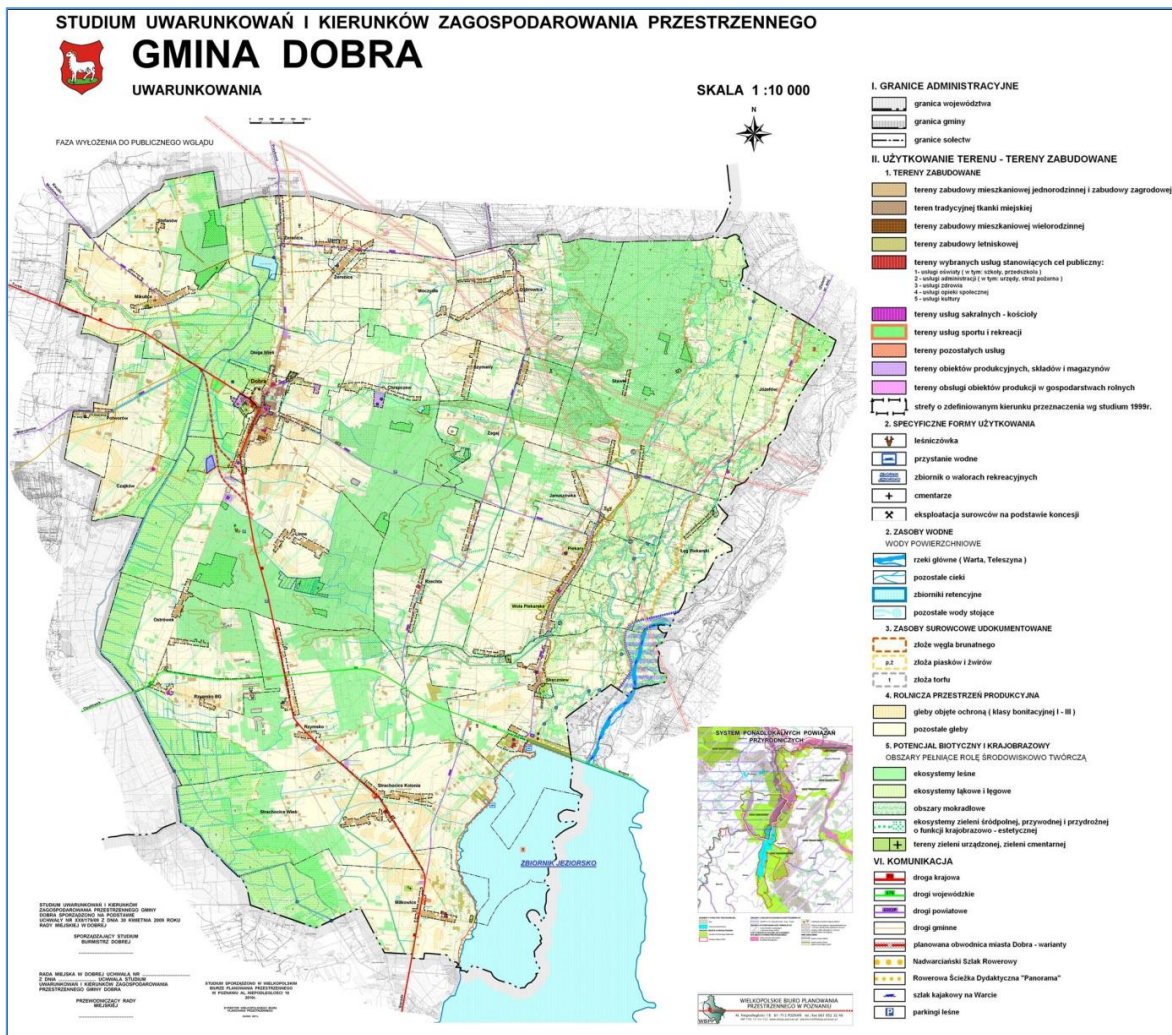
Struktura zatrudnienia w poszczególnych sektorach rynku jest następująca:

- sektor prywatny – 55%,
- sektor publiczny – 45%.

Większość mieszkańców znajduje zatrudnienie w sektorze prywatnym, przede wszystkim w przemyśle, budownictwie oraz usługach nierynkowych. Największe firmy działające na terenie gminy:

- Skup i Ubój Zwierząt w Dobrej;
- Ubojnia Zwierząt Rzeźnych WISNY Sp. z o.o. w Linne;
- Zakład Mięсны „SMOLIŃSKI” s.j. w Długiej Wsi;
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe POLSTYR w Miłkowicach (produkcja styropianu),
- Milkop s.j. w Długiej Wsi, branża: włókiennictwo, usługi;
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Farpol”: wytwórnia napojów, Chrapczew,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Linda” w Chrapczewie,
- Langaz - Lanko w Dobrej, branża: produkcja okien i drzwi z PCV,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Optim” s.j. w Dobrej (odzież),
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowo- Handlowe „JANBUD” w Długiej.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 6.4 Uwarunkowania przestrzenne gminy Dobra
Źródło: SUiKZP gminy Dobra

W gminie Dobra zarejestrowanych było 319 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.7 Podmioty gospodarcze – gmina Dobra

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	11	3%
przemysł	47	15%
budownictwo	59	18%
handel	103	32%
transport i gospodarka magazynowa	18	6%
zakwaterowanie i gastronomia	8	3%
informacja i komunikacja	4	1%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	10	3%
obsługa rynku nieruchomości	8	3%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	12	4%
administrowanie i działalność wspierająca	8	3%
pozostała działalność usługowa	31	10%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Ponadto na terenie gminy zlokalizowane następujące miejsca użyteczności publicznej:

- miejsko-gminny ośrodek kultury, Dobra
- biblioteka publiczna, Dobra
- 2 zakłady opieki zdrowotnej, 3 gabinety prywatne, 2 apteki, Dobra
- niepubliczny zakład opieki zdrowotnej „Cyrulik”, Dobra,
- 5 obiektów gastronomicznych,
- 16 obiektów sportowych (w większości przy szkołach), 8 z nich w Długiej Wsi,
- 3 obiekty sakralne w Dobrej, Skęczniewie oraz Miłkowicach.

Sieć droga na terenie gminy Dobra tworzą:

- DK83,
- DW471 i DW478,
- drogi powiatowe i gminne.

W ramach SUIKZP gminy Dobra (rok 2010) wspomniano o potrzebie budowy zachodniego obejścia drogowego miasta Dobra. Inwestycja ta znalazła się również w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (rok 2010). Wykonanie tego zadania nie zostało zrealizowane do dziś. Ponadto, wspomniane obejście nie znalazło się w Programie budowy dróg krajowych na lata 2014-2023. Przez teren gminy przebiega 17 dróg powiatowych, w tym 9 w terenie miejskim. Najważniejsze z nich to:

- droga powiatowa nr 4494 (Mikulice – Potworów – Kawęczyn),
- droga powiatowa nr 4497 (Dobra – Długa Wieś – Żeronice – Przykona),
- droga powiatowa nr 4502 (Wygoda – Rzechta – Zagaj – Dąbrowica – Smulsko),
- droga powiatowa nr 4503 (Dobra – Piekary),
- droga powiatowa nr 4504 (Skęczniew – Piekary – Józefów – granica województwa wielkopolskiego).

Wszystkie drogi powiatowe są utwardzone z wyjątkiem fragmentu ul. Okrzei.

Przez teren gminy przebiega 50 dróg gminnych, w tym 11 stanowi ulice na terenie miasta Dobra. Łączna długość dróg gminnych wynosi ok. 110 km.

Zdecydowana większość dróg miejskich posiada nawierzchnie bitumiczną i wyposażona jest w jedno- lub obustronne chodniki oraz pasy zieleni. W przypadku dróg gminnych dominuje nawierzchnia gruntowa utwardzona i gruntowa.

Na terenie gminy Dobra nie występują drogi rowerowe (w rozumieniu wydzielonych dróg dla rowerów w przestrzeni miejskiej). Występują natomiast szlaki rowerowe: Nadwarciański Szlak Rowerowy (Mosina-zbiornik Jeziorsko) oraz Dydaktyczny Szlak Rowerowy „Panorama”.

Na terenie gminy Dobra nie funkcjonuje kolej.

6.5 Gmina Kawęczyn

Gmina Kawęczyn obejmuje obszar 101,06 km², z czego 8 518 ha przypada na użytki rolne. Stanowi to blisko 84,3% powierzchni gminy. Dodatkowo na terenie gminy Kawęczyn występują kompleksy leśne, których powierzchnia – wraz z terenami zadrzewionymi - wynosi 1 068 ha. Procentowy udział poszczególnych użytków rolnych przedstawia się następująco:

- grunty orne 6 807 ha - 79,91%,
- łąki trwałe 1 235 ha - 14,50%,
- pastwiska trwałe 436 ha - 5,12%,
- sady 40 ha - 0,47%.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

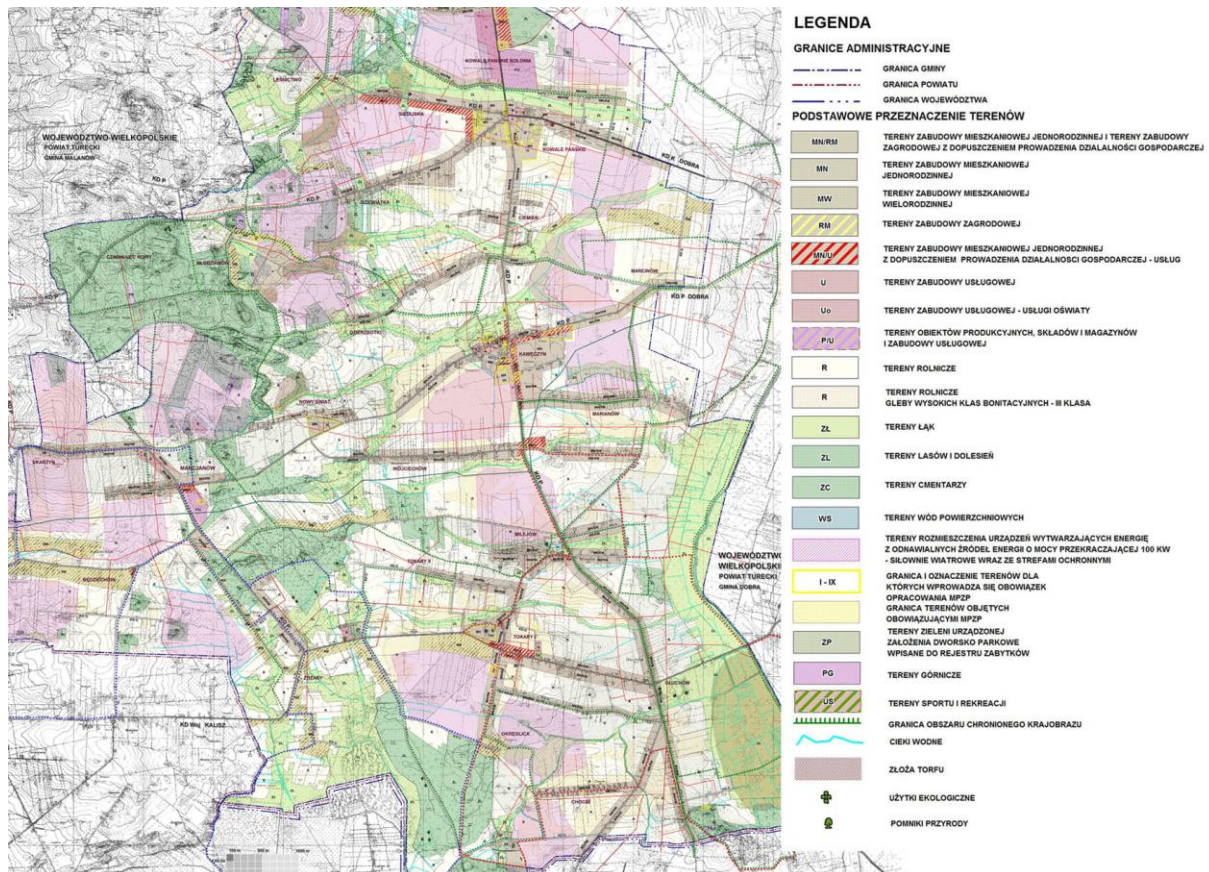
W strukturze użytkowania gruntów rolnych w gminie Kawęczyn, znaczącą większość zajmują grunty orne. Ich znaczną część, stanowią grunty o wysokiej wartości dla rolnictwa (II, III i IV klasy bonitacyjnej). Gmina Kawęczyn jest typowo rolniczą gminą, o rozwiniętych również działach specjalnych rolnictwa, w tym ogrodnictwa i sadownictwa. Turek, Konin, Sieradz i Kalisz to bardzo dobry rynek zbytu dla płodów wyprodukowanych na terenie gminy. Szczególne znaczenie dla zbytu płodów rolnych ma być miasto wojewódzkie Kalisz, duży ośrodek przemysłu spożywczego. Sporym udogodnieniem dla rozwoju tej współpracy jest powstała w Kaliszu w 1990 roku „Giełda Kaliska”.

Na terenie gminy Kawęczyn nie został dotąd rozwinięty sektor przemysłowy. Mieszkańcy gminy w dużej mierze znajdują zatrudnienie poza jej terenem, w takich miastach jak Turek, Konin, Sieradz i Kalisz.

W skład gminy Kawęczyn wchodzi 23 sołectwa i obejmują 26 miejscowości. Generalnie w skład gminy wchodzi 3 duże ośrodki osadnicze o funkcjach (poza mieszkalną) również ogólnych – zaspokajających podstawowe potrzeby mieszkańców.

- Kawęczyn,
- Kowale Pańskie,
- Tokary Głuchów.
- kaplica w Kawęczynie

Pozostałe jednostki gminy Kawęczyn to wsie o funkcjach rolniczych.



Rysunek 6.5 Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Kawęczyn
Źródło: SUIKZP gminy Kawęczyn

Do znaczących podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Kawęczyn należą:

- przedsiębiorstwo TURPLAST BIS w Kawęczynie – producent rur i kształtek,
- spółka EKO –GAB w Kowalach Pańskich - zbiórka i wywóz odpadów i nieczystości,
- przedsiębiorstwa Handlowo Usługowe w Kawęczynie, Kowalach Pańskich, Tokarach,

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- cztery stacje paliw,
- młyn i piekarnia w Marcjanowie,
- mechanika pojazdowa,
- firma PHU PINUS i Stolarsnia w Marcjanowie,
- Marbad Sp. z o.o. – Zakład Techniki Obróbki Powierzchni w Siedliskach,
- restauracja i hotel KARCZMA w Kowalach Pańskich,
- sklepy spożywczo – przemysłowe,
- firmy budowlano – remontowe.

W gminie Kawęczyn zarejestrowanych było 255 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.8 Podmioty gospodarcze – gmina Kawęczyn

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	21	8%
przemysł	43	17%
budownictwo	53	21%
handel	86	34%
transport i gospodarka magazynowa	4	2%
zakwaterowanie i gastronomia	2	1%
informacja i komunikacja	2	1%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	10	4%
obsługa rynku nieruchomości	2	1%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	11	4%
administrowanie i działalność wspierająca	5	2%
pozostała działalność usługowa	16	6%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

W gminie funkcjonuje biblioteka publiczna z siedzibą w Kowalach Pańskich oraz biblioteka publiczna gminy Kawęczyn filia w Tokarach.

Jak w każdej gminie wiejskiej aktywność mieszkańców skupia się wokół jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych, których jest 9. Oprócz tego mieszkańcy mają do dyspozycji boisko sportowe w Kawęczynie. Opieka medyczna jest zapewniona przez Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Eskulap" oraz Ośrodek Zdrowia w Kawęczynie

Wśród obiektów sakralnych wyróżnia się trzy kościoły, zlokalizowane w miejscowościach:

- Kowale Pańskie - Kościół parafialny p.w. Siedmiu Boleści NMP,
- Tokary - Kościół parafialny p.w. św. Andrzeja,
- Głuchów – Kościół św. Macieja Apostoła.

Sposób obecnego funkcjonowania komunikacji autobusowej należy uznać za niewystarczający. Odczuwa się również brak komunikacji kolejowej. Dużą część wsi charakteryzuje słaba dostępność do komunikacji publicznej. Lokalizacja przystanków wymaga niekiedy pokonywania odległości powyżej 2 km co ostatecznie stymuluje niski popyt na tego rodzaju usługi w obszarze.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Sieć drogowo-uliczną obszaru stanowi: droga krajowa nr 83, droga wojewódzka nr 471 oraz drogi powiatowe:

- Nr 4491P - relacji Kowale Pańskie – Ciemięń – Kawęczyn – Milejów – Głuchów - Goszczanów,
- Nr 4490P - relacji Grąbków – Leśnictwo – Siedliska – Kowale Pańskie,
- Nr 4507P - relacji Czachulec – Młodzianów – Dziewiątka – Kowale Pańskie,
- Nr 4489P - relacji Malanów – Skarżyn – Marcjanów - Żdżary,
- Nr 4492P – relacji Malanów – Miłaczew – Kolonia Młodzianów,
- Nr 4494P - relacji Marcjanów – Wojciechów – Kawęczyn – Marcinów - Dobra,
- Nr 4495P - relacji Wojciechów – przez wieś,
- Nr 4496P - relacji Tokary – Milejów,
- Nr 4493P - relacji Lisków – Będziechów.

Drogi rangi powiatowej, jakkolwiek nie prowadzą ruchu do samego miasta Turek, służą dogodnej komunikacji z gminami ościennymi, tj.: z gminą Malanów (4 drogi), Lisków (1 droga), Goszczanów (1 droga), Dobra (1 droga).

Stan techniczny dróg należy uznać za dostateczny. Zidentyfikowano brak nawierzchni utwardzonej na niektórych odcinkach dróg powiatowych. SUIKZP wskazuje na konieczność modernizacji wielu dróg zarówno powiatowych jak i gminnych. Konieczne jest również uzupełnienie układu o nowe powiązania, w szczególności zapewniając obsługę relacji poprzecznych (aktualny układ opiera się o główną oś drogi powiatowej relacji Kawęczyn-Kowale Pańskie w układzie północ-południe).

6.6 Gmina Malanów

Gmina Malanów ma powierzchnię 107,17 km² i dzieli się na 17 sołectw. Jest gminą rolno – leśną. Użytki rolne obejmują obszar 6 694 ha (62,46% powierzchni gminy, z czego 5 526 ha to grunty orne) natomiast lasy i grunty leśne 2 750 ha (26% powierzchni gminy).

Rzeźba terenu gminy Malanów jest zróżnicowana, a w ukształtowaniu powierzchni terenu gminy wyróżnić można trzy zasadnicze obszary: Równinę Turecko – Liskowską, Kotlinę Malanowską oraz Wał Malanowski.

W gminie Malanów zarejestrowanych było 337 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.9 Podmioty gospodarcze – gmina Malanów

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	16	5%
przemysł	45	13%
budownictwo	79	23%
handel	102	30%
transport i gospodarka magazynowa	27	8%
zakwaterowanie i gastronomia	8	2%
informacja i komunikacja	5	1%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4	1%
obsługa rynku nieruchomości	5	1%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	13	4%
administrowanie i działalność wspierająca	6	2%
pozostała działalność usługowa	27	8%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

W gminie działają instytucje odpowiedzialne za animowanie życia kulturalnego i sportowego: gminne centrum kultury i sztuki oraz ośrodek sportu i rekreacji (siedziba obu instytucji znajduje się w Malanowie). Ponadto działa tu 9 jednostek OSP.

Cyklicznie organizowane są imprezy sportowe i kulturalne. Na terenie gminy znajdują się następujące obiekty infrastruktury sportowej:

- hala sportowa przy gimnazjum w Malanowie
- kompleks sportowy "Moje Boisko Orlik 2012" przy ul. Parkowej, ul. Szkolnej w Malanowie oraz w Miłaczewie
- gminne boisko piłkarskie przy ul. Parkowej w Malanowie
- boisko piłkarskie w Grąbkowie, Bibiannie, Dziadowicach, Czachulcu Starym,
- boisko do beach soccera w Grąbkowie
- boisko do piłki siatkowej plażowej w Bibiannie i Porożu,
- wielofunkcyjne boisko poliuretanowe w Kotwasicach i Dziadowicach.

Infrastrukturę turystyczną na obszarze gminy stanowią zaledwie dwa obiekty oferujące usługi noclegowe (oba w Malanowie), a także pięć punktów gastronomicznych (trzy w Malanowie, jeden w Feliksowie oraz jeden w Zygmunówku). Ponadto za atrakcję turystyczną uznać można projekt ekologiczny Eko-wioska Dziadowice, w ramach którego prowadzona jest też proekologiczna edukacja w formie obozów, warsztatów i szkoleń. Na terenie gminy znajduje się pięć zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków:

- kościół parafialny pw. świętych Stanisława i Mikołaja w Malanowie
- dzwonnica drewniana w Malanowie
- zajazd z połowy XIX wieku w Malanowie
- wiatrak koźlak w Miłaczewku
- wiatrak koźlak w Żdżenicach

Opiekę medyczną na terenie gminy zapewnia Niepubliczny Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej "Art.-Med". W gminie działa parafia pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika i św. Mikołaja Biskupa w Malanowie.

Najważniejszą arterią komunikacyjną gminy jest droga wojewódzka nr 470. Jej długość na terenie gminy wynosi ok. 9,7 km. Ponadto przez teren gminy przebiegają następujące drogi powiatowe, których długość na terenie gminy wynosi 34,239 km:

- 4487P (Malanów-Przespolew Kościelny, na odcinku do wsi Poroże)
- 4488P (Malanów-Grzymiszew, na odcinku do wsi Dziadowice-Folwark)
- 4489P (Malanów-Żdżary, na odcinku do wsi Skarżyn-Kolonia)
- 4490P (Grąbków-Kowale Pańskie, na odcinku do Kolnicy)
- 4491P (od wsi Miłaczew w kierunku Młodzianowa)
- 4507P (we wsi Czachulec Stary w kierunku Nowego Czachulca)
- 4583P (Słodków-Kolonia-Smaszew, we wsi Bibianna)
- 4602P (we wsi Czachulec Stary w kierunku Przespolewa Kościelnego)

Długość dróg powiatowych na terenie gminy wynosi ok. 34,2 km, natomiast gminnych 242 km. Przez najciekawsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym tereny gminy poprowadzono trzy ścieżki pieszo-rowerowe, których łączna długość wynosi ponad 100 km. Na trasach trzech szlaków turystycznych urządzono 20 punktów dydaktycznych, a także wyznaczono 4 punkty widokowe. Przez północno-wschodnią część gminy przebiega ponadto dydaktyczny szlak rowerowy Panorama.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

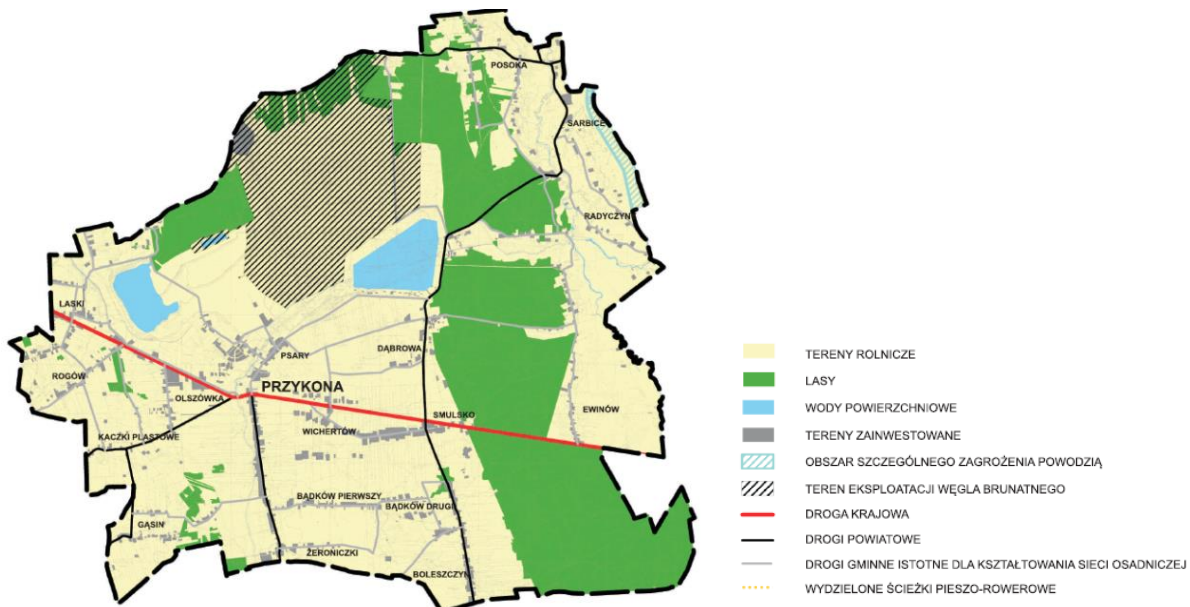
6.7 Gmina Przykona

Gmina Przykona obejmuje obszar 110,93 km², co stanowi 11,94% powiatu. Struktura użytkowania gruntów jest następująca:

- użytki rolne – 56% (6 212 ha, z tego 83% stanowią grunty orne, 19,1% użytki zielone a 0,6% sady.)
- użytki leśne: 27% (2 995 ha),
- pozostałe grunty (w tym zurbanizowane) – 17%.

Na jej terenie znajdują się 33 miejscowości. Większe skupiska zabudowy wiejskiej koncentrują się w zachodniej i centralnej części gminy (jednostki: Laski, Rogów, Olszówka, Przykona, Dąbrowa). W gminie ukształtowały się również liniowe układy zabudowy mieszkalnej – „ulicówki” – w szczególności w części południowej. Zabudowa rozproszona występuje w części wschodniej.

Gmina ma charakter rolniczy – szczególnie jej południowa część. Użytki rolne zajmują 6,2 tys. ha, z tego 83% stanowią grunty orne, 19,1% użytki zielone, a 0,6% sady. Istnieje na terenie 978 gospodarstw indywidualnych o różnej wielkości. Obszary wykorzystywane rolniczo zlokalizowane są głównie w południowej i wschodniej części gminy Przykona. Najlepsze gleby III i IV klasy bonitacyjnej występują w strefie centralnej i południowo - zachodniej gminy, w rejonach wsi Bądków, Przykona, Wichertów, Gąsin, Kaczki Plastowe oraz Zimotki. W środkowej części gminy znajduje się zbiornik wodny o powierzchni ok. 140 ha. Na środku zbiornika znajduje się wyspa której powierzchnia wynosi ok. 3 ha. Wzdłuż wschodnich brzegów zbiornika rozpościera się duży kompleks lasów, którego część jest zaliczana do Uniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.



Rysunek 6.6 Uwarunkowania przestrzenne gminy Przykona

Źródło: SUIKZP gminy Przykona

W północno-wschodniej części występują złoża węgla brunatnego eksploatowane metodą odkrywkowa, przez PAK Kopalnie Węgla Brunatnego „Adamów” S.A. z siedzibą we wsi Warenka. Południowo - wschodnią część stanowi kompleks lasów zaliczanych do Uniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Okolice Ewinowa i Smulska, częściowo porośnięte są lasem sosnowym, dużo jest brzoź, świerków, olch i dębów.

Na terenie gminy Przykona jest rozwinięty przemysł wydobywczy oraz produkcyjny - przede wszystkim z zakresu przetwórstwa mięsnego oraz przemysłu drzewnego.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

W gminie Przykona zarejestrowanych było 224 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.10 Podmioty gospodarcze – gmina Przykona

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	10	4%
przemysł	34	15%
budownictwo	54	24%
handel	79	35%
transport i gospodarka magazynowa	15	7%
zakwaterowanie i gastronomia	3	1%
informacja i komunikacja	2	1%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4	2%
obsługa rynku nieruchomości	1	0%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	8	4%
administrowanie i działalność wspierająca	3	1%
pozostała działalność usługowa	11	5%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

Życie kulturalne i społeczne mieszkańców toczy się wokół

- Centrum Kultury Biblioteka Publiczna Gminy Przykona.

Wśród obiektów sportowych wyróżnić można dwie hale sportowe oraz dwa kompleksy boisk sportowych w miejscowościach Przykona i Smulsko. W miejscowości Psary zlokalizowane jest ogólnodostępne boisko sportowe z placem zabaw przy ul. Wiśniowej i pełnowymiarowe boisko sportowe do gry w piłkę nożną przy ul. Sportowej. Do obiektów sakralnych należą: kościół przy Parafii Nawiedzenia Najświętszej Marii Panny w Psarach oraz kościół przy Parafii Świętych Apostołów Piotra i Pawła w Boleszcznie.

Układ drogowy opiera się na drodze krajowej nr 72, oraz drogach powiatowych i gminnych. Dostęp do autostrady A2 zapewniony przez m.in. węzły: Koło i Dąbie (zlokalizowane poza obszarem gminy).

Powiązania lokalne realizowane są poprzez sieć dróg powiatowych:

- 4484P Brudzew – Krwony – Warenka - Czepów,
- 4497P Przykona - Dobra,
- 4498P Kaczki Średnie – Przykona,
- 4502P Smulsko – Dąbrowica - Wygoda,
- 4506P Sarbice – Słomów - Smulsko,
- 4499P Rogów – Gąsin - Wietchinin;

Drogi powiatowe zbierają i rozprowadzają ruch na relacjach między najważniejszymi ośrodkami w gminie oraz miastem powiatowym Turek poprzez drogę krajową nr 72. Drogi gminne uzupełniają ww. systemy dróg wyższych kategorii i zapewniają dostępność do terenów zabudowanych. Większość dróg (w tym 80% gminnych) posiada nawierzchnię utwardzoną, bitumiczną. Bliskość Turku z którym gmina ma dobre połączenie zapewnia możliwość korzystania, ze skoncentrowanych w mieście usług, w tym także instytucji obsługujących działalność gospodarczą.

Na terenie gminy zlokalizowane są ścieżki pieszo-rowerowe o długości ok. 10 km. Łączą one gminę Przykona z gminą Turek i miastem Turek i prowadzą do największej atrakcji turystycznej gminy, którą jest Zbiornik Wodny „Przykona” w miejscowości Zimotki, przy którym funkcjonuje Klub Żeglarski "Złota

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

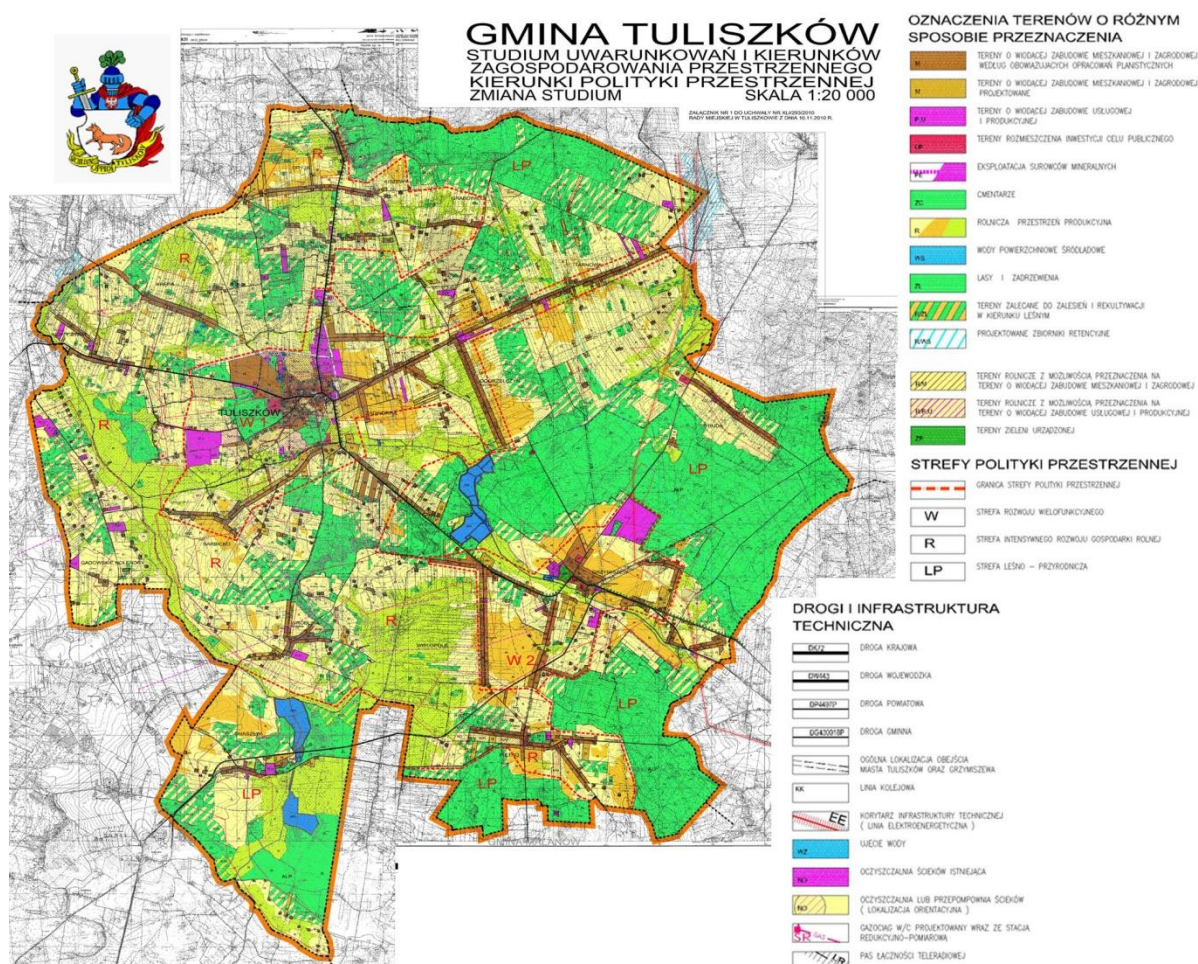
Szekała”. Przez teren gminy przebiega również szlak pieszo-rowerowy „Panorama”, wytyczony przez Starostwo Powiatowe.

6.8 Gmina Tuliszków

Powierzchnia gminy Tuliszków wynosi 149 km², w tym powierzchnia miasta 7 km². Główną funkcją gospodarczą gminy jest rolnictwo. Użytki rolne zajmują ok. 70 % pow. gminy. Gospodarstwa rolne są rozproszone, a średnia powierzchnia wynosi 8 ha. Tylko ok. 300 gospodarstw ma powierzchnię powyżej 10 ha. W strukturze użytkowania gruntów ważną pozycję zajmuje dobrze rozwinięte sadownictwo.

Zabudowa w Tuliszkwie postępuje sukcesywnie od centrum miasta w kierunku zachodnim, w rejonie dróg do Krępy i Nowego Światu. Zabudowa wsi skupia się wzdłuż dróg powiatowych, ma charakter pasmowy i nawiązuje do charakteru rolnictwa, tj. rozdrobnionych gospodarstw i wielokierunkowej produkcji rolnej. Obszar gminy pozbawiony jest większych, naturalnych zbiorników wodnych, tylko niektóre jej rejony zasobne są w różnego rodzaju sztuczne akwenty.

Pozytywnym zjawiskiem jest spora ilość zalesień, wprowadzanych na zbocza wzgórz i pagórków morenowych oraz tereny rolniczo nieprzydatne. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, zajmują ok. 30% powierzchni gminy (ok. 4 300 ha).



Rysunek 6.7 Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Tuliszków

Źródło: SUIKZP Gminy i Miasta Tuliszków, 2010 r.

Gminę i miasto Tuliszków można podzielić pod względem aspektów przyrodniczo-użytkowych na:

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

- rejon rolno-leśny Wzgórz Malanowskich i Szadowskich, o urozmaiconej rzeźbie – predestynowany do rozwoju gospodarki rolnej, leśnej oraz turystyki i rekreacji,
- rejon rolno-leśny Wzgórz Złotogórskich o urozmaiconej rzeźbie – predestynowany do rozwoju gospodarki rolnej, leśnej oraz turystyki i rekreacji. Szczególnie w subregionie okolic Tuliszkowa dużą rolę pełni sadownictwo,
- rejon rolno-leśny Pagórków Tuliszzkowskich – istotny ze względu na sadownictwo,
- rejon rolniczy Wysoczyzny Tureckiej,
- rejon rolniczy Równiny Lisieckiej,
- obniżenia dolinne – głównie istotne dla hodowli i produkcji pasz (doliny Powy, Pokrzywnicy, Topca),

Na terenie gminy zarejestrowanych jest ok. 500 podmiotów gospodarczych, zajmujących się handlem, drobnym rzemiosłem, budownictwem i działalnością wytwórczą. Największym zakładem pracy w gminie jest PPH „Andrewex”, zlokalizowany w Piętnie i Grzymiszewie.

Tabela 6.11 Podmioty gospodarcze – gmina Tuliszków

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	15	3%
przemysł	64	13%
budownictwo	135	27%
handel	155	31%
transport i gospodarka magazynowa	37	7%
zakwaterowanie i gastronomia	5	1%
informacja i komunikacja	2	0%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	9	2%
obsługa rynku nieruchomości	8	2%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	21	4%
administrowanie i działalność wspierająca	17	3%
pozostała działalność usługowa	35	7%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

Na terenie gminy zlokalizowane jest: 14 jednostek ochotniczych straży pożarnych, biblioteka i dom kultury (miejsko-gminny ośrodek kultury), hala widowiskowo-sportowa oraz stadion w Tuliszkwie. W gminie funkcjonują dwa NZOZ, poradnia lekarza rodzinnego, zakład opieki stomatologicznej, gabinety pielęgniarki środowiskowo-rodzinnej (położnej, ginekologicznej).

Na terenie gminy znajdują się również dwie parafie przy których znajdują się kościoły: Narodzenia NMP w Grzymiszewie, Św. Wita w Tuliszkwie.

Sieć drogową gminy tworzą droga krajowa nr 72, droga wojewódzka nr 443 oraz powiatowe:

- nr 3250 P - (Stare Miasto – granica Powiatu Tureckiego – Nowy Świat - droga wojewódzka 443),
- nr 3253 P - (droga wojewódzka 443) - granica Powiatu Tureckiego – Gadowskie Holendry – Sarbicko – Tuliszków - droga powiatowa nr 4480P)
- nr 4478 P - Chylin (droga powiatowa 3219P) – Grzymiszew (droga krajowa nr 72),
- nr 4479 P - Tuliszków (droga krajowa nr 72) – Tarnowa – Władysławów (droga powiatowa nr 3219P),
- nr 4480 P - droga wojewódzka nr 443 – Tuliszków (ul. Rogozińskiego) – Wróblina - Smaszew
- nr 4481 P - Ruda – Małoszyna (droga powiatowa nr 3219P)

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

- nr 4488 P - Grzymiszew (droga krajowa nr 72) – Piętno – Kotwasice – Malanów (droga wojewódzka nr 470)
- nr 4583 P - (Dzierzbin) – granica Powiatu Tureckiego – Smaszew – Piętno – Wrząca – droga krajowa nr 72

Oprócz tego wyróżnia się 92 drogi gminne. Stan dróg publicznych (powiatowych i gminnych) na terenie gminy ocenia się jako niedostateczny. Zidentyfikowano braki w elementach przekroju poprzecznego drogi, w tym w szczególności urządzeń do obsługi ruchu pieszych. SUIKZP wskazuje również na konieczność budowy obejść drogowych w jednostkach Tuliszków i Grzymiszew.

6.9 Gmina Władysławów

Gmina Władysławów zajmuje powierzchnię 9071 ha i jest gminą typowo rolniczą. Poza funkcjami rolniczymi i mieszkaniowymi rozwinięte są funkcje handlowo – usługowe, a do 2012 roku przemysłowe (górnictwo) – związane z eksploatacją odkrywki węgla brunatnego „Władysławów”, która po zakończeniu wydobycia została poddana rekultywacji.

Tabela 6.12 Struktura użytkowania gruntów w gminie Władysławów

L.p.	Sposób użytkowania terenu	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni gminy [%]
1.	Tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej	343	3,8
2.	Tereny urządzeń produkcji i gospodarki rolnej	12	0,1
3.	Tereny usług, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	34	0,4
4.	Tereny sportowo – rekreacyjne	2	0,1
5.	Zieleń parkowa	11	0,1
6.	Cmentarze	4	0,1
7.	Lasy	2733	30,1
8.	Tereny rolnicze	4091	45,1
9.	Użytki zielone – łąki i pastwiska	906	10,0
10.	Nieużytki (tereny bagniste)	55	0,6
11.	Wody powierzchniowe	19	0,2
12.	Infrastruktura techniczna	5	0,1
13.	Tereny eksploatacji	360	4,0
14.	Tereny poeksploatacyjne, rekultywowane rolniczo	207	2,3
15.	Pozostałe	289	3,0

Źródło: SUIKZP gminy Władysławów

Sieć osadniczą tworzą wsie głównie o charakterze „rzędówek” i „ulicówek” z dominacją zabudowy rozproszonej, usytuowanej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. W większych miejscowościach zauważa się koncentrację w zwartych zespołach zabudowy mieszkaniowej. W strukturze funkcjonalno - przestrzennej dominującym ośrodkiem administracyjno - usługowym gminy jest miejscowość Władysławów. W układzie przestrzennym uwagę zwraca historycznie ukształtowany urbanistyczny układ ulic połączonych z placem - parkiem wiejskim, przy którym zlokalizowana jest większość obiektów usługowych.

W pozostałych jednostkach osadniczych dominuje zabudowa zagrodowa związana. Nieliczne wsie wyposażone są w usługi służące zaspokojeniu codziennych potrzeb jak sklepy spożywcze, punkty zaopatrzenia w gaz butlowy oraz w obiekty infrastruktury społecznej. Funkcje mieszkaniowe koncentrują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. W większych miejscowościach, tj.: Władysławowie, Russocicach, Chylinie, Wyszynie zauważa się koncentrację ww. funkcji w zwartych zespołach zabudowy mieszkaniowej.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Stan ładu przestrzennego na terenie gminy ocenia się jako dobry. Struktura przestrzenna jest uporządkowana. Sposób użytkowania i forma zainwestowania są zróżnicowane. Wiąże się to z dotychczasowymi procesami rozwoju i układem gminy, w którym wyróżniają się rozległe tereny rolnicze oraz duże powierzchnie ziemi, wyłączone z produkcji rolnej i leśnej w związku z prowadzonym do 2012 r. górnictwem odkrywkowym, co powoduje pewne problemy przestrzenne i funkcjonalne. Tereny górnicze byłej już odkrywki oraz czynne tereny eksploatacji zlokalizowane są w środkowej części gminy. Wyrobisko zajmowało znaczną powierzchnię terenów wcześniej zagospodarowanych jako rolne i leśne, a obecnie poddane jest rekultywacji. Rekultywacją rolniczą objętych jest około 200ha terenu. Dopełnieniem nowej rzeźby terenu jest powstający zbiornik wodny "Władysławów" o pojemności maksymalnej 23 mln m³, głębokości maksymalnej 37 m, powierzchni całkowitej zbiornika około 155 ha i powierzchni lustra wody około 70 ha.

Do najważniejszych podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy można zaliczyć:

- Gminną Spółdzielnię „Samopomoc Chłopska” – produkcja pieczywa,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „NEAR” – produkcja kołder,
- Gospodarstwo rolne Chylin – produkcja rolnicza i zwierzęca.

W gminie Władysławów zarejestrowanych było 442 podmiotów gospodarczych w 2014 roku. Według sekcji polskiej klasyfikacji działalności (PKD) ich struktura prezentuje się następująco:

Tabela 6.13 Podmioty gospodarcze – gmina Władysławów

	liczba podmiotów	udział
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	19	4%
przemysł	79	18%
budownictwo	117	26%
handel	117	26%
transport i gospodarka magazynowa	32	7%
zakwaterowanie i gastronomia	4	1%
informacja i komunikacja	4	1%
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	8	2%
obsługa rynku nieruchomości	2	0%
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	17	4%
administrowanie i działalność wspierająca	11	2%
pozostała działalność usługowa	32	7%

Źródło: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w woj. wielkopolskim 2014r.

Na terenie gminy funkcjonuje gminny ośrodek kultury we Władysławowie, gminna biblioteka publiczna we Władysławowie, kompleks sportowo - rekreacyjny "Moje Boisko Orlik 2012" we Władysławowie, boisko piłkarskie w Russocicach, gminna sala sportowa znajdująca się przy gimnazjum we Władysławowie, boisko w Wyszynie oraz korty tenisowe. Zlokalizowanych jest tu także kilkanaście obiektów zabytkowych rangi lokalnej. Należą do nich m.in.:

- obszar rynku w miejscowości Władysławów (układ urbanistyczny wraz z zespołem kościoła ewangelickiego),
- zespół pałacowy w Chylinie wraz z parkiem krajobrazowym
- zespół kościoła parafialnego P.W. Narodzenia NMP w Wyszynie,
- pozostałości zespołu zamkowego w Wyszynie wraz z parkiem

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Do pozostałych obiektów użyteczności publicznej należą również dwa NZOZ: we Władysławowie oraz Wyszynie, a także trzy kościoły: w Rusolicach, Wyszynie oraz Kunach.

Na sieć drogowo-uliczną zapewniającą obsługę komunikacyjną obszaru gminy składają się drogi publiczne zaliczone do kategorii dróg: powiatowych i gminnych. Łączna długość dróg wynosi 84,85 km, z czego 83% stanowią drogi utwardzone. Długość dróg wewnętrznych (osiedlowych i dojazdowych do pól) łącznie wynosi 40,35 km.

Stan dróg powiatowych oceniono jako dobry. Powiązania lokalne oraz bezpośrednia obsługa nieruchomości, realizowane są poprzez sieć dróg gminnych. Do dróg gminnych jest zaliczonych ok. 31 km dróg na terenie gminy. Drogi te mają jezdnie dwupasowe, w przeważającej części nawierzchnie są utwardzone. Nieznaczna ich część posiada nawierzchnie gruntową. Stan dróg gminnych jest oceniany jako dobry.

Przez teren gminy Władysławów przebiega tranzytowo autostrada A2 relacji Poznań – Warszawa (odcinek 10,5 km), natomiast nie jest zlokalizowany tu żaden węzeł. Na terenie gminy występują dwa MOP'y (miejsca obsługi podróżnych zlokalizowane wzdłuż autostrady).

7. Ankiety w zakładach pracy

Bilans dojazdów i wyjazdów do pracy, również poza powiat

W celu opracowania bilansu dojazdów i wyjazdów z pracy przeprowadzono badania w zakładach pracy. W ankiecie pytano o liczbę pracowników docierających do pracy z gmin powiatu tureckiego oraz spoza powiatu. Ankieta była uzupełniana przez pracownika odpowiadającego za sprawy kadrowe w danej firmie. Otrzymano odpowiedzi z 14 zakładów pracy: PPHU Artex-T, PPHU J&D Bednarek Sp. j., ZEPAK S.A. Elektrownia Adamów, MEMA Krzysztof Puzio, PGKiM Sp. z o.o. w Turku, Profim Sp. z o.o., SINTUR Sp. z o.o., Stoltur Sp. j., Union Knopf Polska Sp. z o.o., Mleczarnia Turek Sp. z o.o., PPHU Turplast-Bis, Andrewex Sp. z o.o., Energo Trans-Met Sp. j., „Społem” Powszechna Spółdzielnia Spożywców w Turku. Ankieta objęta ponad 4000 pracowników w następujących gminach:

Tabela 7.1. Liczba przeprowadzonych ankiet w poszczególnych gminach

<i>Gmina</i>	<i>Liczba pracowników</i>	<i>%</i>
<i>Turek⁶</i>	<i>3653</i>	<i>90%</i>
<i>Tuliszków</i>	<i>256</i>	<i>6%</i>
<i>Władysławów</i>	<i>80</i>	<i>2%</i>
<i>Przykona</i>	<i>65</i>	<i>2%</i>

Źródło: opracowanie własne

Przedstawiony podział wskazuje, że najwięcej przebadanych zakładów pracy zlokalizowanych jest w gminie i mieście Turek.

Dojazdy do pracy – gmina/miasto Turek

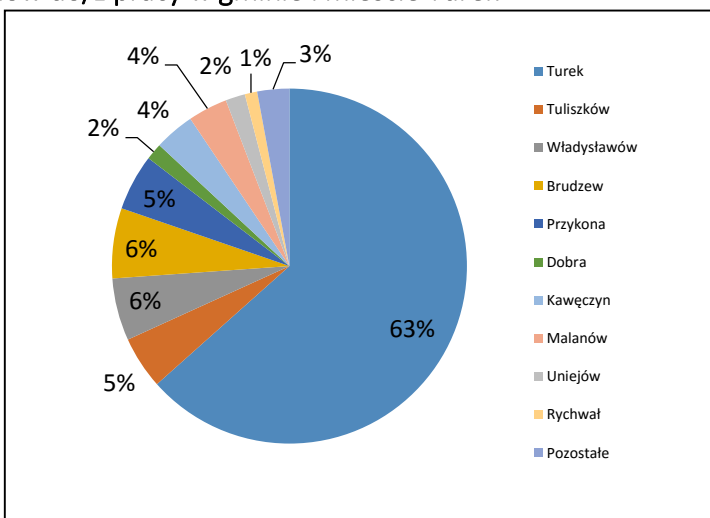
Liczba pracowników objęta badaniem w gminie i mieście Turek wyniosła 3653. Dla zakładów struktura dojazdów/wyjazdów jest następująca:

⁶ Dane dla miasta i gminy łącznie.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

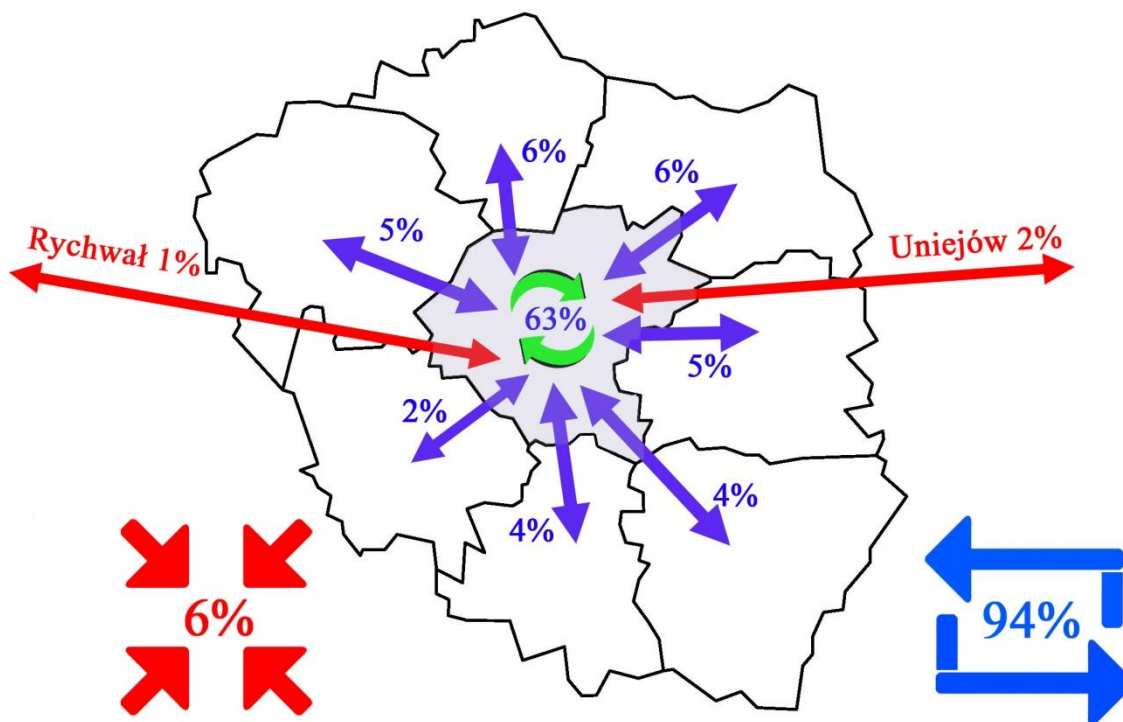
Bilans dojazdów/wyjazdów do/z pracy w gminie i mieście Turek

Dojazd do pracy z gminy		
Turek (ruch wewnętrzny)	2313	63%
Tuliszków	174	5%
Władysławów	212	6%
Brudzew	220	6%
Przykona	185	5%
Dobra	65	2%
Kawęczyn	137	4%
Malanów	137	4%
Uniejów	68	2%
Rychwał	38	1%
Pozostałe	104	3%



Źródło: opracowanie własne

Najwięcej pracowników dojeżdża z gminy lub miasta Turek – ruch wewnętrzny w tym wypadku stanowi 63%. Udział pozostałych gmin waha się w granicach 2-6%. Dojazdy spoza powiatu stanowią 6% - w tym przypadku dominuje Uniejów (2%) oraz Rychwał (1%). Do pozostałych jednostek (łącznie 3%) zaliczono: Stare Miasto, Grzegorzew, Dąbie, Konin, Koło, Świnice Warckie, Ceków, Grodziec, Korzeniew, Mycielin, Warta, Krzymów, Goszczanów, Łódź oraz Kościelec.



Rysunek 7.1 dojazdy do pracy w powiecie tureckim

Źródło: opracowanie własne

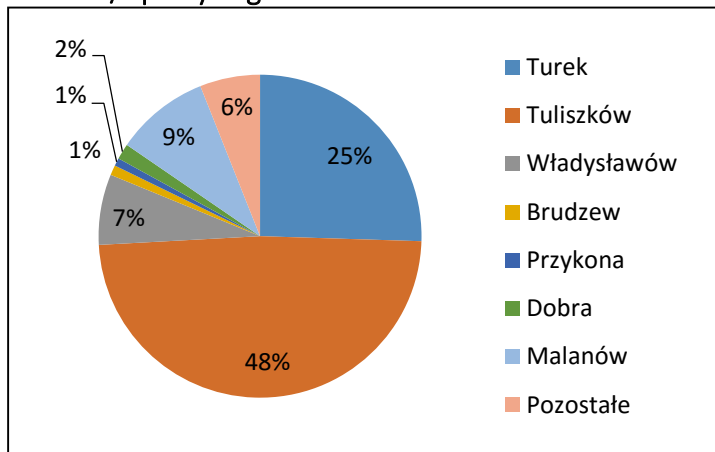
Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Dojazdy do pracy – gmina Tuliszków

Liczba pracowników objęta badaniem w gminie Tuliszków wyniosła 256. Dla zakładów struktura dojazdów/wyjazdów jest następująca:

Bilans dojazdów/wyjazdów do/z pracy w gminie Tuliszków

Dojazd do pracy z gminy		
Turek	65	25%
Tuliszków (r. wewnętrzny)	124	48%
Władysławów	18	7%
Brudzew	1	1%
Przykona	2	1%
Dobra	4	2%
Malanów	24	9%
Pozostałe	18	6%



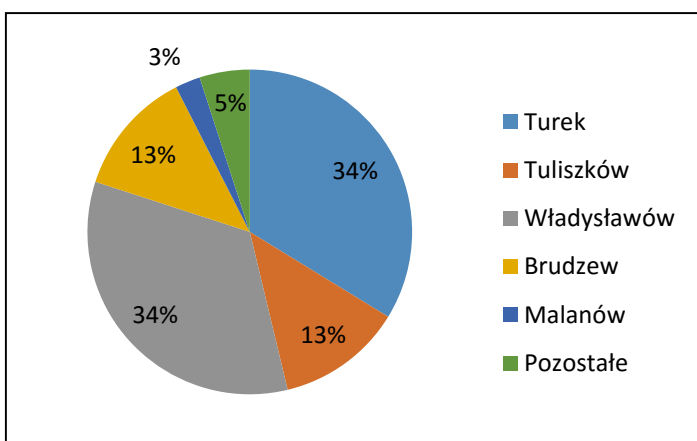
Źródło: opracowanie własne

Również w przypadku gminy Tuliszków dominuje ruch wewnętrzny (48%). Co czwarty pracownik dojeżdża z gminy lub miasta Turek, natomiast niemal 10% pracowników dojeżdża z Malanowa. Udział pozostałych gmin w podróżach w powiecie tureckim wynosił od 1-7%. Około 6% pracowników dociera do pracy spoza obszaru powiatu tureckiego (jednostki: Uniejów, Rychwał, Stare Miasto, Konin, Ceków, Grodziec, Korzeniew, Mycielin, Warta).

Dojazdy do pracy – gmina Władysławów

Liczba pracowników objęta badaniem w gminie Władysławów wyniosła 80. Dla zakładów struktura dojazdów/wyjazdów jest następująca:

Dojazd/wyjazd do pracy z gminy		
Turek	27	34%
Tuliszków	10	13%
Władysławów	27	34%
Brudzew	10	13%
Malanów	2	3%
Pozostałe	4	5%



Źródło: opracowanie własne

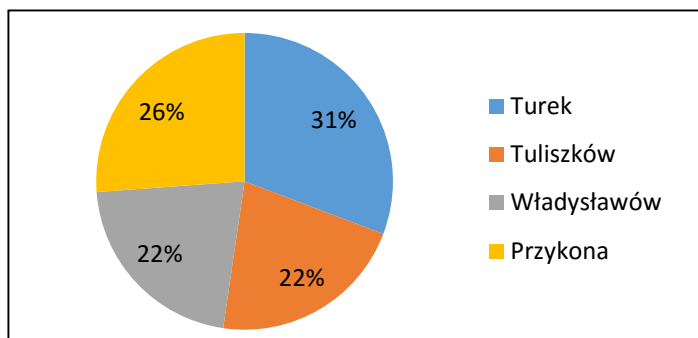
Co trzeci pracownik dojeżdża z gminy lub miasta Turek oraz z gminy Władysławów (ruch wewnętrzny). Dojazdy z gmin Tuliszków i Brudzew wynoszą po 13%, natomiast z gminy Malanów – 3%. Około 5% pracowników dociera do pracy spoza obszaru powiatu tureckiego.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Dojazdy do pracy – gmina Przykona

Liczba pracowników objęta badaniem w gminie Przykona wyniosła 65. Dla zakładów struktura dojazdów/wyjazdów jest następująca:

Dojazd/wyjazd do pracy z gminy		
Turek	20	31%
Tuliszków	14	22%
Władysławów	14	22%
Przykona (r. wewnętrzny)	17	26%



Źródło: opracowanie własne

W przypadku gminy Przykona struktura dojazdów do pracy rozkłada się w miarę równomiernie na gminy: Turek, Tuliszków, Władysławów i Przykona (ruch wewnętrzny). Dominują dojazdy z gminy i miasta Turek (31%), ruch wewnętrzny stanowi 26%.

Godziny rozpoczęcia i zakończenia pracy

W ramach badań w zakładach pracy pytano również o godziny rozpoczęcia i zakończenia pracy. Wyniki zestawiono tabelarycznie oraz na wykresie poniżej.

	6:00-14:00	7:00-15:00	8:00-16:00	14:00-22:00	22:00-6:00
Turek	1097	482	307	1046	740
Tuliszków	102	0	47	102	5
Władysławów	48	0	0	32	0
Przykona	0	65	0	0	0
suma	1247	547	354	1180	745
%	31%	13%	9%	29%	18%

Źródło: opracowanie własne

Dominują przedziały czasowe 6:00-14:00 (31%) oraz 14:00-22:00 (29%). Stosunkowo wysoki udział prezentuje również przedział nocny 22:00-6:00 (18%) oraz poranny 7:00-15:00 (14%). Z badań wynika, że najmniej pracowników pracuje w czasie 8:00-16:00.

Sposób dotarcia do pracy

Wśród odpowiedzi na pytanie o sposób dotarcia do pracy dominowały odpowiedzi: pieszo (26%), samochodem osobowym (28%) oraz rowerem (28%). Pozostałe środki transportu nie przekroczyły progu 10%.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

8. Badania natężenia ruchu drogowego

Badania natężenia ruchu drogowego wewnętrznego i zewnętrznego (ruchu tranzytowego, źródłowego i docelowego oraz wewnętrznego z udziałem pojazdów z terenu powiatu) odbyły się 16 i 17 czerwca 2015r. w godzinach 06:00 – 22:00 zgodnie z instrukcją o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015.

Pomiary natężenia ruchu drogowego w punktach wewnętrznych przeprowadzono łącznie w 68 przekrojach dróg (tj. 20 skrzyżowań) usytuowanych w powiecie tureckim. Szczegółową lokalizację punktów przedstawia tabela 1.1

Tabela 8.1 Lokalizacja punktów pomiarowych wewnętrznych

Numer skrzyżowania	Numer wlotu	Nazwa punktu	kierunek/przekrój
1	A	skrzyżowanie DW470 z ul. Dworcową w Turku	Al. J. Pawła II
1	B	skrzyżowanie DW470 z ul. Dworcową w Turku	Al. J. Pawła II
1	C	skrzyżowanie DW470 z ul. Dworcową w Turku	Dworcowa
1	D	skrzyżowanie DW470 z ul. Dworcową w Turku	Zdrojki Prawe
2	A	skrzyżowanie DW470 z ul. Zdrojki Prawe w Turku	Al. J. Pawła II
2	B	skrzyżowanie DW470 z ul. Zdrojki Prawe w Turku	Al. J. Pawła II
2	C	skrzyżowanie DW470 z ul. Zdrojki Prawe w Turku	Zdrojki Prawe
2	D	skrzyżowanie DW470 z ul. Zdrojki Prawe w Turku	Zdrojki Prawe
3	A	skrzyżowanie DK72 z ul. Słoneczną, Przykona	Turkowska
3	B	skrzyżowanie DK72 z ul. Słoneczną, Przykona	Turkowska
3	C	skrzyżowanie DK72 z ul. Słoneczną, Przykona	Słoneczna
3	D	skrzyżowanie DK72 z ul. Słoneczną, Przykona	Szkolna
4	A	skrzyżowanie DK72 z ul. Lipową, Grzymiszew	Lipowa
4	B	skrzyżowanie DK72 z ul. Lipową, Grzymiszew	DK72
4	C	skrzyżowanie DK72 z ul. Lipową, Grzymiszew	DK72
5	A	skrzyżowanie DK 72 z DW443, Tuliszków	Zaremby
5	B	skrzyżowanie DK 72 z DW443, Tuliszków	Łódzka
5	C	skrzyżowanie DK 72 z DW443, Tuliszków	Poznańska
6	A	skrzyżowanie ul. Kaliska, ul. Północna, Władysławów	Kaliska
6	B	skrzyżowanie ul. Kaliska, ul. Północna, Władysławów	Kaliska
6	C	skrzyżowanie ul. Kaliska, ul. Północna, Władysławów	Północna

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Numer skrzyżowania	Numer wlotu	Nazwa punktu	kierunek/przekrój
7	A	skrzyżowanie DK72, ul. Uniejowska, ul. Legionów Polskich, Turek	Legionów Polskich
7	B	skrzyżowanie DK72, ul. Uniejowska, ul. Legionów Polskich, Turek	Uniejowska
7	C	skrzyżowanie DK72, ul. Uniejowska, ul. Legionów Polskich, Turek	Uniejowska
7	D	skrzyżowanie DK72, ul. Uniejowska, ul. Legionów Polskich, Turek	Niepodległości
8	A	skrzyżowanie DK72, ul. Armii Krajowej, ul. Nowa, Turek	Uniejowska
8	B	skrzyżowanie DK72, ul. Armii Krajowej, ul. Nowa, Turek	Uniejowska
8	C	skrzyżowanie DK72, ul. Armii Krajowej, ul. Nowa, Turek	Armii Krajowej
8	D	skrzyżowanie DK72, ul. Armii Krajowej, ul. Nowa, Turek	Nowa
9	A	skrzyżowanie ul. Żeromskiego, ul. 3-go Maja, Turek	3-go Maja
9	B	skrzyżowanie ul. Żeromskiego, ul. 3-go Maja, Turek	3-go Maja
9	C	skrzyżowanie ul. Żeromskiego, ul. 3-go Maja, Turek	Żeromskiego
10	A	skrzyżowanie ul. Szkolna, Ogrodowa, ul. Turkowska, Brudzew	Szkolna
10	B	skrzyżowanie ul. Szkolna, Ogrodowa, ul. Turkowska, Brudzew	Ogrodowa
10	C	skrzyżowanie ul. Szkolna, Ogrodowa, ul. Turkowska, Brudzew	Turkowska
10	D	skrzyżowanie ul. Szkolna, Ogrodowa, ul. Turkowska, Brudzew	Turkowska
11	A	skrzyżowanie DW471 z drogą powiatową 4491P, Głuchów	DW471
11	B	skrzyżowanie DW471 z drogą powiatową 4491P, Głuchów	DW471
11	C	skrzyżowanie DW471 z drogą powiatową 4491P, Głuchów	droga powiatowa
11	D	skrzyżowanie DW471 z drogą powiatową 4491P, Głuchów	droga powiatowa
12	A	skrzyżowanie DK83: Plac Wojska Polskiego, J. Kilińskiego, Narutowicza	Narutowicza
12	B	skrzyżowanie DK83: Plac Wojska Polskiego, J. Kilińskiego, Narutowicza	Kilińskiego
12	C	skrzyżowanie DK83: Plac Wojska Polskiego, J. Kilińskiego, Narutowicza	Plac Wojska Polskiego
12	D	skrzyżowanie DK83: Plac Wojska Polskiego, J. Kilińskiego, Narutowicza	Plac Wojska Polskiego
13	A	skrzyżowanie DK83 z drogą powiatową 4505, Miłkowice	DK83
13	B	skrzyżowanie DK83 z drogą powiatową 4505, Miłkowice	DK83
13	C	skrzyżowanie DK83 z drogą powiatową 4505, Miłkowice	droga powiatowa

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Numer skrzyżowania	Numer wlotu	Nazwa punktu	kierunek/przekrój
14	A	skrzyżowanie DK83 z ul. Wiatraki, Dobra	Kilińskiego
14	B	skrzyżowanie DK83 z ul. Wiatraki, Dobra	Kilińskiego
14	C	skrzyżowanie DK83 z ul. Wiatraki, Dobra	Wiatraki
15	A	skrzyżowanie DW478 z drogą powiatową 4504, Skęczniew	Dw478
15	B	skrzyżowanie DW478 z drogą powiatową 4504, Skęczniew	Dw478
15	C	skrzyżowanie DW478 z drogą powiatową 4504, Skęczniew	droga powiatowa do Skęczniewa
16	A	skrzyżowanie DW470, ul. Południowa, ul. Szkolna; Malanów	Kaliska
16	B	skrzyżowanie DW470, ul. Południowa, ul. Szkolna; Malanów	Szkolna
16	C	skrzyżowanie DW470, ul. Południowa, ul. Szkolna; Malanów	Turecka
16	D	skrzyżowanie DW470, ul. Południowa, ul. Szkolna; Malanów	Południowa
17	A	skrzyżowanie DK83, ul. Jaśminowa; Turkowice	DK83
17	B	skrzyżowanie DK83, ul. Jaśminowa; Turkowice	DK83
17	C	skrzyżowanie DK83, ul. Jaśminowa; Turkowice	Jaśminowa
18	Brak	przekrój drogi w miejscowości Grąbków – Kowale Pańskie nr ewidencyjny 458	obydwa kierunki
19	A	skrzyżowanie ulic Kolska, Kolska Szosa, Legionów Polskich, Piłsudskiego; Turek	Kolska
19	B	skrzyżowanie ulic Kolska, Kolska Szosa, Legionów Polskich, Piłsudskiego; Turek	Kolska Szosa
19	C	skrzyżowanie ulic Kolska, Kolska Szosa, Legionów Polskich, Piłsudskiego; Turek	Legionów Polskich
19	D	skrzyżowanie ulic Kolska, Kolska Szosa, Legionów Polskich, Piłsudskiego; Turek	Piłsudskiego
20	A	skrzyżowanie ulic Kolska, Kolska Szosa, Legionów Polskich, Piłsudskiego; Turek	Kaliska
20	B	skrzyżowanie ulic Kaliska, Gorzelniana, Mickiewicza; Turek	Kaliska
20	C	skrzyżowanie ulic Kaliska, Gorzelniana, Mickiewicza; Turek	Gorzelniana
20	D	skrzyżowanie ulic Kaliska, Gorzelniana, Mickiewicza; Turek	Mickiewicza

W celu określenia przepływu i wielkości ruchu tranzytowego zrealizowano pomiary ruchu na wlotach na obszar powiatu oraz na granicy miasta Turek. Pomiar ten zrealizowano jednocześnie na 38 punktach (wlotach i wylotach) 16 czerwca 2015r. w godzinach 06:00 – 22:00. Badanie polegało na zarejestrowaniu na kamerach tablicy rejestracyjnej pojazdu przejeżdżającego przed dany przekrój. W ten sposób będzie można zidentyfikować czy dany pojazd pojawił się w innym punkcie kordonowym i po jakim czasie. Listę punktów przedstawiono w tabeli 8.2.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 8.2 Lista punktów kordonowych

Numer punktu	Numer kordonu	Nazwa punktu	kierunek/przechrój	kierunek
1	1	Piorunów	do kordonu	Chylin
2	1	Piorunów	z kordonu	Józefów
3	2	DK72 Kępina	do kordonu	Tuliszków
4	2	DK72 Kępina	z kordonu	Żdźary
5	3	DW443 Nowy Świat	do kordonu	Tuliszków
6	3	DW443 Nowy Świat	z kordonu	Wola Rychwalska
7	4	Smaszew	do kordonu	Smaszew
8	4	Smaszew	z kordonu	Dzierzbín
9	5	DW470 Celestyny	do kordonu	Malanów
10	5	DW470 Celestyny	z kordonu	Ceków
11	6	DW471 Małgów	do kordonu	Żdźary
12	6	DW471 Małgów	z kordonu	Lisków
13	7	Chocim - granica województwa	do kordonu	Głuchów
14	7	Chocim - granica województwa	z kordonu	Ziemięcín
15	8	DK83 Zaspy	do kordonu	Miłkowice
16	8	DK83 Zaspy	z kordonu	Ostrów Warcki
17	9	DW478 granica województwa	do kordonu	Głuchów
18	9	DW478 granica województwa	z kordonu	Księża Wólka
19	10	Spycimierz granica województwa	do kordonu	Józefów
20	10	Spycimierz granica województwa	z kordonu	Spycimierz
21	11	DK72 Człopy	do kordonu	Przykona
22	11	DK72 Człopy	z kordonu	Uniejów
23	12	Janów	do kordonu	Brudzew
24	12	Janów	z kordonu	Koło
25	13	DW470 Olimpia	do kordonu	Tarnowa
26	13	DW470 Olimpia	z kordonu	Leszcze
27	14	Turek, ul. Chopina granica miasta	do miasta	
28	14	Turek, ul. Chopina granica miasta	z miasta	
29	15	Turek, DK72 zachód	do miasta	
30	15	Turek, DK72 zachód	z miasta	
31	16	Turek, DW470 południe	do miasta	

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Numer punktu	Numer kordonu	Nazwa punktu	kierunek/przekrój	kierunek
32	16	Turek, DW470 południe		z miasta
33	17	Turek, DK83 południe		do miasta
34	17	Turek, DK83 południe		z miasta
35	18	Turek, DK72 wschód		do miasta
36	18	Turek, DK72 wschód		z miasta
37	19	Turek, DW470 północ		do miasta
38	19	Turek, DW470 północ		z miasta

Uzyskano informacje od gmin i powiatu, że nie prowadzono w przeszłości żadnych badań ruchu na ich zlecenie.

9. Podsumowanie wyników pomiarów

Badania natężenia ruchu drogowego wewnętrznego i zewnętrznego (ruchu tranzytowego, źródłowego i docelowego oraz wewnętrznego z udziałem pojazdów z terenu powiatu) odbyły się 16 i 17 czerwca 2015r. w godzinach 06:00 – 22:00 zgodnie z instrukcją o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015.

Pomiary natężenia ruchu drogowego w punktach wewnętrznych przeprowadzono łącznie w 68 przekrojach dróg (tj. 20 skrzyżowań) usytuowanych w powiecie tureckim.

Tabela 9.1 Natężenie ruchu pojazdów na poszczególnych wlotach skrzyżowań

Nr	Nazwa skrzyżowania	Wlot - pojazdów w okresie pomiarowym				SUMA
		A	B	C	D	
1	Turek, Dworcowa - DW470	6 010	2 450	4 602	282	13 344
2	Turek, Zdrojki Prawe - DW470	4 420	607	4 599	217	9 843
3	Przykona, Słoneczna - DK72	1 332	3 481	1 326	2 218	8 357
4	Grzymiszew, Lipowa - DK72	617	3 316	3 184	-	7 117
5	Tulizków, DW443 - DK72	4 038	3 086	4 822	-	11 946
6	Władysławów, Kaliska - Papieska	1 519	1 080	1 727	-	4 326
7	Turek, Uniejowska - DK72	3 066	3 481	4 935	2 861	14 343
8	Turek, Armii Krajowej - DK72	2 130	4 923	400	6 434	13 887
9	Turek, Mickiewicza - Żeromskiego	2 840	6 186	5 314	2 247	16 587
10	Brudzew, Turkowska - Szkolna	986	787	209	1 439	3 421
11	Głuchów, DP4491P - DW471	557	590	497	589	2 233
12	Dobra, Plac Wojska Polskiego - DK83	2 632	806	1 815	2 150	7 403
13	Miłkowice, DP4505 - DK83	859	430	870	-	2 159
14	Dobra, Wiatraka - DK83	869	480	837	-	2 186
15	Skęczniew, DP4504 - DW478	909	261	1 070	-	2 240

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Nr	Nazwa skrzyżowania	Wlot - pojazdów w okresie pomiarowym				SUMA
		A	B	C	D	
16	Malanów, Południowa - DW470	467	599	514	614	2 194
17	Turkowice, Jaśminowa - DK83	620	3 482	2 956	-	7 058
18	Grąbków, droga lokalna -	54	456	156	132	798
19	Turek, Żeromskiego - 3 Maja	4 536	2 726	2 884	-	10 146
20	Turek, Mickiewicza - Kaliska	2 394	3 409	2 810	427	9 040
SUMA						148 628

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 9.2 Natężenie godzinowe w punktach pomiarowych

Nr	Nazwa	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		natężenie godzinowe w punktach pomiarowych															
1	Turek, Dworcowa - DW470	662	880	866	891	858	1014	911	1138	1157	1105	1015	958	766	562	449	112
2	Turek, Zdrojki Prawe - DW470	578	679	648	679	616	737	645	855	849	829	735	686	508	396	330	73
3	Przykona, Słoneczna - DK72	440	557	561	521	502	567	571	663	675	658	655	572	534	412	334	135
4	Grzymiszew, Lipowa - DK72	319	480	481	425	457	445	482	542	538	601	546	515	431	365	247	243
5	Tuliszków, DW443 - DK72	509	760	766	784	791	805	881	888	941	991	967	836	728	692	485	122
6	Władysławów, Kaliska - Papieska	188	304	157	282	252	291	322	328	397	368	301	264	264	217	211	180
7	Turek, Uniejowska - DK72	476	774	853	916	985	1 066	1 046	1 060	1 204	1 182	1 276	1 124	965	780	592	44
8	Turek, Armii Krajowej - DK72	449	802	800	873	878	919	885	960	1 116	1 232	1 202	1 117	925	733	560	436
9	Turek, Mickiewicza - Żeromskiego	355	716	919	1 014	1 117	1 239	1 163	1 257	1 397	1 486	1 420	1 363	1 081	798	701	561
10	Brudzew, Turkowska - Szkolna	160	244	206	239	236	220	221	233	294	287	240	234	188	198	123	98
11	Głuchów, DP4491P - DW471	91	151	120	128	165	150	141	160	159	203	171	184	125	125	96	64
12	Dobra, Plac Wojska Polskiego - DK83	285	440	599	537	569	511	537	536	650	595	552	423	379	318	256	216
13	Miłkowice, DP4505 - DK83	125	176	142	162	114	149	135	201	164	193	162	169	95	82	69	21
14	Dobra, Wiatraka - DK83	128	177	136	152	122	142	136	213	171	182	170	180	105	87	61	24
15	Skęczniew, DP4504 - DW478	74	64	87	84	94	159	146	166	183	182	151	199	219	238	80	114
16	Małanów, Południowa - DW470	120	180	144	155	123	160	140	208	176	177	160	170	112	90	61	18
17	Turkowice, Jaśminowa - DK83	309	541	387	429	401	493	495	533	555	645	600	512	428	373	270	87
18	Grąbków, droga lokalna -	28	63	46	62	32	49	38	81	89	82	53	47	58	28	42	0
19	Turek, Żeromskiego - 3 Maja	209	575	578	643	752	759	691	716	863	867	860	795	612	517	403	306
20	Turek, Mickiewicza - Kaliska	176	520	515	566	619	647	623	661	775	872	814	714	552	402	345	239
	SUMA	5 681	9 083	9 011	9 542	9 683	10 522	10 209	11 399	12 353	12 737	12 050	11 062	9 075	7 413	5 715	3 093

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 9.3 Struktura rodzajowa w okresie pomiarowym

		Motocykle	Samochody osobowe	Samochody dostawcze	Samochody ciężarowe bez przyczep	Samochody ciężarowe z przyczepami	Autobusy	Ciągniki rolnicze
Nr	Nazwa	struktura rodzajowa na skrzyżowaniu w okresie pomiarowym						
1	Turek, Dworcowa - DW470	1,11%	77,81%	8,74%	3,61%	8,07%	0,58%	0,14%
2	Turek, Zdrojki Prawe - DW470	0,82%	71,85%	10,59%	4,94%	11,37%	0,27%	0,16%
3	Przykona, Słoneczna - DK72	1,28%	77,65%	10,12%	3,54%	6,38%	0,98%	0,05%
4	Grzymiszew, Lipowa - DK72	0,96%	74,24%	10,27%	4,61%	8,50%	1,12%	0,30%
5	Tuliszków, DW443 - DK72	1,22%	78,49%	10,70%	3,16%	5,49%	0,69%	0,26%
6	Władysławów, Kaliska - Papieska	2,13%	86,78%	6,29%	2,52%	0,90%	0,99%	0,39%
7	Turek, Uniejowska - DK72	1,14%	89,40%	5,80%	1,38%	1,82%	0,40%	0,06%
8	Turek, Armii Krajowej - DK72	0,99%	89,39%	8,76%	0,48%	0,07%	0,21%	0,09%
9	Turek, Mickiewicza - Żeromskiego	1,66%	93,48%	3,80%	0,35%	0,02%	0,58%	0,09%
10	Brudzew, Turkowska - Szkolna	1,87%	87,23%	6,66%	1,14%	0,53%	1,64%	0,94%
11	Głuchów, DP4491P - DW471	1,39%	74,83%	9,85%	6,49%	5,46%	0,76%	1,21%
12	Dobra, Plac Wojska Polskiego - DK83	1,49%	80,37%	6,29%	3,19%	7,44%	0,88%	0,34%
13	Miłkowice, DP4505 - DK83	0,56%	76,29%	9,03%	3,94%	10,19%	0,00%	0,00%
14	Dobra, Wiatraka - DK83	0,55%	75,57%	9,38%	4,30%	10,20%	0,00%	0,00%
15	Skęczniew, DP4504 - DW478	1,16%	73,48%	10,98%	11,16%	1,96%	0,58%	0,67%
16	Malanów, Południowa - DW470	0,00%	77,67%	8,89%	3,42%	10,03%	0,00%	0,00%
17	Turkowice, Jaśminowa - DK83	1,46%	80,62%	8,54%	0,14%	8,42%	0,82%	0,00%
18	Grąbków, droga lokalna -	4,51%	79,20%	8,02%	3,13%	3,76%	0,38%	1,00%
19	Turek, Żeromskiego - 3 Maja	1,71%	93,83%	4,17%	0,24%	0,01%	0,03%	0,02%
20	Turek, Mickiewicza - Kaliska	1,64%	93,84%	4,10%	0,21%	0,02%	0,14%	0,04%

Największy udział motocykli w trakcie badania ruchu drogowego odnotowano w punkcie 18 Grąbków, stanowiły one 4,51% wszystkich pojazdów w całym okresie pomiaru.

W trzech punktach odnotowano ponad 90% udział samochodów osobowych: pkt. 9 Turek, Mickiewicza – Żeromskiego, pkt. 19 Turek, Żeromskiego - 3 Maja, pkt. 20 Turek, Mickiewicza – Kaliska.

Co dziesiąty samochód w punktach: 2 Turek, Zdrojki Prawe - DW470, 3 Przykona, Słoneczna - DK72, 4 Grzymiszew, Lipowa - DK72, 5 Tuliszków, DW443 - DK72, 15 Skęczniew, DP4504 - DW478 to samochód dostawczy.

Ok. 11% pojazdów w punkcie 15 Skęczniew, DP4504 - DW478 to samochody ciężarowe bez przyczepy.

Ponad 10% udział pojazdów ciężarowych z przyczepami/naczepami odnotowano w punktach: 2 Turek, Zdrojki Prawe - DW470, 13 Miłkowice, DP4505 - DK83, 14 Dobra, Wiatraka - DK83, 16 Malanów, Południowa - DW470.

10. Ocena miejsc newralgicznych układu komunikacyjnego

W ramach oceny newralgicznych miejsc układu komunikacyjnego wykonano analizę stanu istniejącego, w tym geometrii, urządzeń bezpieczeństwa ruchu oraz zastosowanych rozwiązań na wybranych skrzyżowaniach. Zwrócono uwagę, na nadrzędność relacji oraz geometrię skrzyżowania, uwzględniając wydzielone pasy ruchu oraz skanalizowanie wlotów. Dużą wagę poświęcono również ruchowi oraz bezpieczeństwu pieszych i rowerzystów.

- Skrzyżowanie DW 470 z ul. Dworcową i ul. Zdrojki Prawe w Turku

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w północnej części miasta Turek. W ramach skrzyżowania krzyżują się droga wojewódzka z ul. Dworcową i ul. Zdrojki Prawe. Relacja nadrzędna przebiega w ciągu DW 470. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Na wschodnim wlocie drogi wojewódzkiej zastosowany został wydzielony pasy dla relacji skrętnych w lewo. Na zachodnim wlocie zlokalizowana jest wyspa kanalizująca ruch, która jest zarazem azylem dla pieszych przekraczających jezdnię. Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu Kierowanym z sygnalizacją świetlną. Było ono przebudowane w 2015r. dzięki czemu zastosowano nową nawierzchnię. W wyniku tego usprawniono przejazd przez skrzyżowanie. Obecnie działająca sygnalizacja świetlna działa w oparciu o sterowniki sygnalizacji stałoczasowej. W wyniku remontu poprawiono warunki ruchu na skrzyżowaniu. Poza sygnalizacją świetlną oraz nową nawierzchnią poszerzono także jezdnie dla pojazdów.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych. Na zachodnim wlocie wprowadzony został na wspólny ciąg pieszo – rowerowy po północnej stronie jezdni.

Wzdłuż zachodniego wlotu DW 470 (po obu stronach) oraz po zachodniej stronie ul. Dworcowej zlokalizowane są ciągi piesze. Są one oddzielone od jezdni zieleńcami. Przejścia dla pieszych wyznaczone zostały na wskazanym wlocie oraz w ciągu ul. Dworcowej.

- Skrzyżowanie DW 470 z ul. Zdrojki Prawe w Turku

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w północnej części miasta Turek. W ramach skrzyżowania krzyżują się droga wojewódzka z ul. Zdrojki Prawe. Relacja nadrzędna przebiega w ciągu DW 470. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Na wlotach drogi wojewódzkiej zastosowane zostały wydzielone pasy dla relacji skrętnych w lewo. Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

Ruch rowerowy może odbywać się ciągami pieszo – rowerowymi po całej południowej stronie DW 470. Ciąg pieszo – rowerowy rozcięty jest przez ulicę Zdrojki Prawe. W miejscu przecięcia ciągu pieszo – rowerowego zlokalizowano przejazd rowerowy oraz przejście dla pieszych.

- Skrzyżowanie DK 72 z DP 4497P i gminna w m. Przykona

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w północnej części miejscowości Przykona. W ramach skrzyżowania krzyżują się droga krajowa z drogą powiatową oraz drogą gminną. Relacja nadrzędna przebiega w ciągu DK 72. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Na wlotach podporządkowanych występują poszerzenia. Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Wzdłuż wschodniego wlotu DK 72 i po wschodniej stronie drogi gminnej wyznaczone są wąskie ciągi piesze. Jedyne przejście dla pieszych wyznaczone zostało na wschodnim wlocie DK 72.

- Skrzyżowanie DK 72 z DP 4478P w m. Grzymiszew

Skrzyżowanie zlokalizowane jest przy południowej granicy miejscowości Grzymiszew. W ramach skrzyżowania trzywlotowego krzyżują się droga krajowa z powiatową. Ciągiem nadrzędnym z pierwszeństwem ruchu jest droga krajowa. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej. Wlot drogi powiatowej jest skanalizowany, pasy ruchu rozdzielone są wyspą dzielącą.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze. W obrębie skrzyżowania nie ma wyznaczonych przejść dla pieszych.

- Skrzyżowanie DK 72 z DW 443 w m. Tuliszków

Skrzyżowanie zlokalizowane jest przy wschodniej granicy miejscowości Tuliszków. W ramach skrzyżowania trzywlotowego krzyżują się droga krajowa z wojewódzką. Ciągiem nadrzędnym z pierwszeństwem ruchu jest ciąg biegnący z centrum miejscowości. Tym samym jeden z wlotów drogi krajowej jest wlotem podporządkowanym. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze. Przejścia dla pieszych zlokalizowano na DW 443 oraz północnym wlocie DK 72.

Niebezpiecznym miejscem jest chodnik wyprowadzający ruch pieszy wprost na DK 72, którego przedłużeniem jest jednokierunkowy wlot placu Powstańców. Rozwiązanie takie generuje potencjalnie niebezpieczne sytuacje przekraczania jezdni w miejscu do tego nieprzeznaczonym.

- Skrzyżowanie DP 3219P z DP 4479P w m. Władysławów

Skrzyżowanie zlokalizowane jest przy południowo wschodniej granicy miejscowości Władysławów. W ramach skrzyżowania trzywlotowego łączą się dwie drogi powiatowe z drogą powiatową. W wyniku zmiany organizacji ruchu drogowego na skrzyżowaniu – obecnie wlot zachodni jest wlotem podporządkowanym. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze o szerokości ok. 2m. Wzdłuż południowego wlotu DP 3219P chodnik zlokalizowany jest tylko po zachodniej stronie. Na żadnym z wlotów nie wyznaczono przejść dla pieszych.

- Skrzyżowanie DK 72 z ul. Legionów Polskich (DP 4526P) i Uniejowską (DP 4519P) w Turku

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w centrum miasta Turek. W ramach skrzyżowania łączą się dwie drogi powiatowe z drogą krajową 72 relacji Konin – Turek – Uniejów – Balin – Łódź – Brzeziny – Rawa Mazowiecka. Główna relacja przebiega w ciągu ulicy Uniejowskiej. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Wloty dróg przy skrzyżowaniu poszerzone zostały dla wyznaczenia wydzielonych pasów relacji lewoskrętnych. Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu kierowanym, z sygnalizacją świetlną.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze oddzielone od jezdni pasami zieleni. Między wszystkimi ciągami pieszymi wyznaczone są przejścia dla pieszych. Bezpieczeństwo pieszych zapewnia sygnalizacja świetlna, regulująca ruch na skrzyżowaniu.

- Skrzyżowanie DK 72 z ul. Armii Krajowej (DP 4527P) i Nową (DP 4532P) w Turku

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w południowo wschodniej części miasta Turek. W ramach skrzyżowania łączą się dwie drogi powiatowe z drogą krajową 72. Główna relacja przebiega w ciągu DK 72. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze o szerokości od 2 do 3m. Chodniki wzdłuż drogi krajowej oddzielone są od jezdni pasami zieleni. Między wszystkimi ciągami wyznaczone zostały przejścia dla pieszych.

- Skrzyżowanie ul. Żeromskiego (DP 4512P) i 3-go Maja (DP 3219P) w Turku

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w centrum miasta Turek. W ramach skrzyżowania trzywlotowego łączą się dwie drogi powiatowe z drogą powiatową. Główna relacja przebiega w ciągu ulicy 3 maja. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze o szerokości ok. 3m. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pieszych, na wlotach skrzyżowania zastosowane zostały bariery wygradzenia łańcuchowe U-12c. Przejścia dla pieszych wyznaczone zostały na ul. Żeromskiego i na południowym wlocie ul. 3 maja.

- Skrzyżowanie z DP 3400P Koło-Brudzew-Brudzyń z ul. Szkolną i ul. Ogrodową w m. Brudzew

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w centrum miejscowości Brudzew. W ramach skrzyżowania łączą się: droga powiatowa z dwiema drogami gminnymi: ulicą Ogrodową i ul. Szkolną. Główna relacja przebiega

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

w ciągu ulicy Turkowskiej. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

Przedmiotowe drogi krzyżują się pod kątem przez co tarcza skrzyżowania jest rozległa i nieczytelna. Dla poprawy bezpieczeństwa powinny zostać zastosowane powierzchnie wydzielone (P-21a) kanalizujące ruch.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze. W obrębie analizowanego skrzyżowania nie ma wyznaczonych przejść dla pieszych.

- Skrzyżowanie DW 471 z DP 4491P w m. Głuchów

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w centrum miejscowości Głuchów. W ramach skrzyżowania łączy się droga powiatowa DP 4491P z drogą wojewódzką 471 relacji Opatówek – Koźminek – Lisków – Rzymisko. Relacja nadrzędna przebiega w ciągu DP 4491P. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu kierowanym, z sygnalizacją świetlną.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdym wlocie wyznaczone są krótkie ciągi piesze, służące jako miejsca akumulacji, dla oczekujących na przejście przez daną jezdnię. Na przejściach dla pieszych nie zastosowano azyli dla pieszych, które rozdzielają ruchu. Bezpieczeństwo pieszych zapewnia sygnalizacja świetlna, zastosowana na wszystkich wlotach.

- Skrzyżowanie DK 83 z DP 4505P w m. Miłkowice

Droga krajowa 83 na analizowanym odcinku najbardziej wysuniętym na południe odcinkiem w obrębie powiatu tureckiego, a zarazem województwa wielkopolskiego. Około 1400m od granicy województwa krzyżuje się ona z DP 4505P. Krzyżujące się drogi mają przekrój 1x2, a ich szerokość wynosi około 5,5 – 6,5m. Wlot podporządkowany drogi powiatowej rozdzielony jest za pomocą wyspy dzielącej. W km 24+200 istnieje skrzyżowanie na którym możliwe są wszystkie relacje skrętne. 120 metrów dalej na południe istnieje wlot, na którym możliwa jest relacja skrętna z DK 83 w DP 4505P. Wloty cechują się poszerzeniami i dobrą widocznością przy skrzyżowaniu z DK 83.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Wzdłuż drogi nie wyznaczono ciągów pieszych. Ruch pieszy odbywa się poboczem o szerokości mniejszej niż 0,5m. Ruch pieszy nie jest odseparowany od ruchu kołowego, co stanowi zagrożenie dla niechronionych uczestników ruchu, jakimi są piesi.

- Skrzyżowanie DK 83 z ul. Wiatraki w m. Dobra

Główną osią komunikacyjną miejscowości Dobra jest DK 83, biegnąca z Turku na południe. W obrębie miejscowości droga ma przekrój 1x2 o szerokości ok. 8m.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze. Przy ul. Wiatraki chodnik znajduje się tylko po północnej stronie. Dla oddzielenia ruchu pieszego od jezdni przy ul. Jana Kilińskiego (DK 83) zastosowano zieleńce o szerokości ok. 1m. Na przedstawionym odcinku zlokalizowane jest 1 przejście dla pieszych po południowej stronie skrzyżowania z ul. Wiatraki.

- Skrzyżowanie DW 478 z DP 4504P w m. Skęczniew

Droga wojewódzka 478 przebiegająca z Rzymska przez Księżą Wólkę do Krępy, jest wysuniętym na południowy wschód odcinkiem w obrębie powiatu tureckiego. Około 1000m od granicy województwa krzyżuje się ona z DP 4504P. Krzyżujące się drogi mają przekrój 1x2, a ich szerokość wynosi około 6 – 6,5m. Wlot podporządkowany drogi powiatowej cechuje się poszerzeniem i dobrą widocznością przy skrzyżowaniu z DW 478.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Wzdłuż drogi nie wyznaczono ciągów pieszych. Ruch pieszy odbywa się poboczem o szerokości około 0,5m. Ruch pieszy nie jest odseparowany od ruchu kołowego, co stanowi zagrożenie dla niechronionych uczestników ruchu, jakimi są piesi.

- Skrzyżowanie DW 470 z DP 4488P i DP 4489P w m. Malanów

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w centrum miejscowości Malanów. W ramach skrzyżowania łączą się dwie drogi powiatowe z drogą wojewódzką 470 relacji Kościelec – Marulew – Turek – Kalisz. Główna relacja przebiega w ciągu DW 470. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2). Na wlotach drogi wojewódzkiej zastosowano poszerzenie wlotu z wydzielonymi pasami skrętu do skrętu w lewo. Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu kierowanym, z sygnalizacją świetlną, dla której wyznaczono podfazy skrętu w lewo.

Ruch rowerowy odbywa się po ciągu pieszo – rowerowym po północnej stronie jezdni.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze. Dla oddzielenia ruchu pieszego od jezdni zastosowano między nimi zieleńce o szerokości ok. 2,5m. Na przejściach dla pieszych nie zastosowano azyli dla pieszych, które rozdzielają ruchu. Bezpieczeństwo pieszych zapewnia sygnalizacja świetlna, zastosowana na wszystkich wlotach.

- Droga krajowa 83 w m. Turkowice

Główną osią komunikacyjną miejscowości Turkowice jest DK 83, biegnąca z Turku na południe. W obrębie miejscowości droga ma przekrój 1x2 o szerokości ok. 6m.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Wzdłuż drogi nie wyznaczono ciągów pieszych. Ruch pieszy odbywa się poboczem o szerokości od 0,5 do 1,5m. Ruch pieszy nie jest odseparowany od ruchu kołowego, co stanowi zagrożenie dla niechronionych uczestników ruchu, jakimi są piesi.

- Skrzyżowanie DK 83 i DP 4497P i DP 4503P

Skrzyżowanie zlokalizowane jest w centrum miejscowości Dobra. W ramach skrzyżowania łączą się dwie drogi powiatowe z drogą krajową 83 relacji Turek – Dobra – Sieradz. Główna relacja przebiega w ciągu DK 83. Wszystkie drogi są jednojezdniowe z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach (1x2).

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Wloty drogi krajowej są skanalizowane, na wlocie od strony Turku zastosowano poszerzenie wlotu z wydzielonymi pasami skrętu. Skrzyżowanie jest skrzyżowaniem o ruchu niekierowanym, bez sygnalizacji świetlnej.

Ruch rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Przy każdej z jezdni wyznaczone są ciągi piesze. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pieszych, na wlotach skrzyżowania zastosowane zostały bariery wygradzeniowe U-12. Na przejściach dla pieszych w ciągu drogi krajowej zastosowano azyle dla pieszych, które rozdzielają ruchu i pozwalają pieszemu na bezpieczne przekroczenie jezdni w dwóch etapach.

11. Identyfikacja miejsc największych zagrożeń komunikacyjnych – uciążliwość hałasu

We wszystkich wewnętrznych punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tureckiego zbadano prognozowany poziom hałasu, wykorzystując wyniki pomiaru natężenia ruchu w tych punktach. Poziom hałasu określono metodą obliczeniową⁷. Następnie wytypowano punkty najbardziej narażone na hałas komunikacyjny. Dokonano także oceny tych miejsc pod kątem największej uciążliwości dla mieszkańców (odbiorców).

Założenia i przyjęte uproszczenia metody wykorzystywanej przy obliczaniu uciążliwości hałasu:

- ruch drogowy stanowi liniowe źródło dźwięku zlokalizowane na wysokości 0,5 m nad jezdnią w odległości 3,5 m od jej krawędzi,
- do określenia prognozowanego poziomu hałasu w punkcie odbioru wykorzystywany jest wskaźnik równoważnego poziomu hałasu LA_{eq} ,
- proces obliczania poziomu hałasu odbywa się w dwóch etapach:
 - obliczenie poziomu hałasu u źródła (podstawowy poziom hałasu),
 - obliczenie poziomu hałasu u odbiorcy,
- poziom hałasu u źródła określany jest w punkcie odniesienia znajdującym się w odległości $d=6m$, mierzonej w poziomie, od krawędzi jezdni w kierunku odbiorcy oraz na wysokości 1,8 m,
- poziom podstawowy hałasu zależy od parametrów ruchu, rodzaju nawierzchni drogi jej pochylenia i nie zależy od czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu w otoczeniu drogi i jest dla danego, jednorodnego elementu drogowego stały dla wszystkich odbiorców,
- poziom hałasu u odbiorcy oblicza się z uwzględnieniem poprawek dotyczących czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu od drogi i zależy od położenia odbiorcy w stosunku do drogi, cech geometrycznych drogi, ekranowania, rodzaju pokrycia terenu i poziomego kąta widzenia drogi z punktu odbioru,
- w obliczeniach uwzględniono udział pojazdów ciężkich w ruchu,
- na potrzeby opracowania przyjęto pewne uproszczenia w związku z dostępnością danych oraz możliwościami obliczeniowymi,
- nie uwzględniono poprawki ze względu na występowanie wzniesień oraz nie uwzględniono również poprawki ze względu na funkcjonowanie ekranów akustycznych,

⁷ Do obliczeń poziomu hałasu wykorzystano metodę opracowaną w Instytucie Inżynierii Drogowej i Kolejowej (IIDiK) Politechniki Krakowskiej

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

- obliczona wartość hałasu jest wartością prognozowaną dla okresu dziennego.

Obliczenia były realizowane dla okresu pomiaru, tj. dla przedziału godzinowego od 6:00 do 22:00. W tym celu przyjęto natężenie dobowe, jako miarodajne dla danego punktu pomiarowego. Założono średnią prędkość pojazdów na poziomie 20 [km/h]. Na podstawie danych uzyskanych z pomiarów natężenia ruchu określono także udział pojazdów ciężkich (pojazdów ciężarowych, ciężarowych z przyczepą oraz autobusów) i wykorzystano go do obliczeń.

Obliczenia były prowadzone przy wykorzystaniu wzoru uproszczonego, pozwalającego na uzyskanie wartości równoważnego poziomu hałasu dla zadanego punktu odbioru.

$$L_{Aeq}^P = 9,7 \cdot \log q + 4,2 \cdot \log v + 0,11 \cdot p + 33,4 \text{ [dB]}$$

W obliczeniach poziomu hałasu w punkcie odbioru wzięto pod uwagę poprawkę ze względu na wpływ odległości i pokrycia terenu. Przyjęto, że punkt odbioru znajduje się w odległości około 9m od krawędzi jezdni. Nie brano pod uwagę poprawki ze względu na wpływ poziomego kąta widzenia, a także poprawki ze względu na pokonywanie wzniesień przez pojazdy.

W poniższej tabeli 5. zestawiono wyniki obliczeń prognozowanego poziomu hałasu w punktach pomiarowych na terenie powiatu tureckiego.

Tabela 11.1 Prognozowany poziom hałasu w punktach pomiarowych powiatu tureckiego

Skrzyżowanie [nr]	Podstawowy poziom hałasu [dB]	Poziom hałasu w punkcie odbioru [dB]	Dopuszczalny poziom hałasu [dB] ⁸	Przekroczenie [tak/nie]
1	67,0	68,6	65	tak
2	64,3	67,2	65	tak
3	65,2	66,8	65	tak
4	64,6	66,2	65	tak
5	57,6	58,8	65	nie
6	62,5	64,1	65	nie
7	57,5	59,1	65	nie
8	57,2	58,8	65	nie
9	68,1	69,7	65	tak
10	51,4	53,0	65	nie
11	59,7	61,3	65	nie
12	64,7	66,3	65	tak
13	62,2	64,3	65	nie
14	56,5	58,2	65	nie
15	49,7	51,3	65	nie
16	53,5	55,1	65	nie
17	64,5	66,1	65	tak
18	56,9	58,5	65	nie
19	66,1	67,7	65	tak
20	65,6	67,2	65	tak

Źródło: opracowanie własne

⁸ Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dn. 5 lipca 2007) i Obwieszczenie Ministra Środowiska z dn. 15 października 2013 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu tegoż Rozporządzenia, poz. 112.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

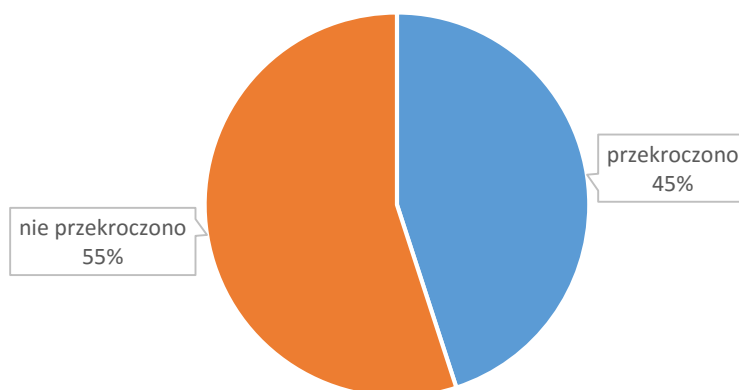
Jako dopuszczalny poziom hałasu przyjęto normę z Rozporządzenia Ministra Środowiska (przypis dolny). Wartość 65 decybeli odczytano dla dróg oraz linii kolejowych. Przedział czasu odniesienia, równy 16 godzinom odpowiada przedziałowi czasu, kiedy był prowadzony pomiar. Była to tylko pora dnia, tj. godziny od 6:00 do 22:00. Jako rodzaj terenu przyjęto:

1. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
2. Tereny zabudowy zagrodowej,
3. Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe,
4. Tereny mieszkaniowo – usługowe.

Powiat turecki na którego terenie były prowadzone pomiary w najlepszym stopniu zawiera opisywane rodzaje terenu. Ze względu na małą liczbę mieszkańców w analizowanym obszarze, nie przyjmowano wyższej wartości dopuszczalnego poziomu hałasu.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że w 55% przypadków nie przekroczone dopuszczalnego poziomu hałasu, wynoszącego 65 decybeli. Było to odpowiednio 11 punktów pomiarowych. W przypadku 45% punktów, przekroczone dopuszczalny poziom hałasu (Rys. 11.1).

Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu



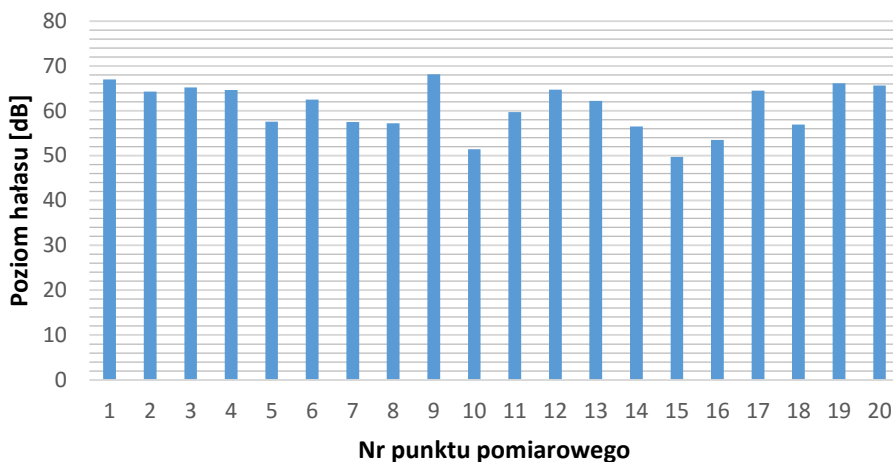
Rysunek 11.1. Udziały procentowe liczby punktów pomiarowych z przekroczonym oraz nie przekroczonym dopuszczalnym poziomem hałasu.

Źródło: opracowanie własne

Najwyższy podstawowy poziom hałasu odnotowano dla punktu nr 9. Było to 68,1 dB. Najmniejszy podstawowy poziom hałasu odnotowano dla punktów pomiarowych nr 10 i 15. Było to kolejno 51,4 i 49,7 dB. Szczegółowe wartości zestawiono w tabeli 11.1 oraz przedstawiono na wykresie (Rysunek 11.1). Wartości poziomów hałasu w punktach odbioru dla kolejnych punktów pomiarowych są bardzo do siebie zbliżone. Różnią się wartościami, lecz różnice wynoszą około 2 decybeli w każdym przypadku. Tutaj również największą wartość zanotowano dla punktu pomiarowego nr 9, a najmniejsze wartości odnotowano dla punktów pomiarowych nr 10 i 15 (Rysunek 11.2).

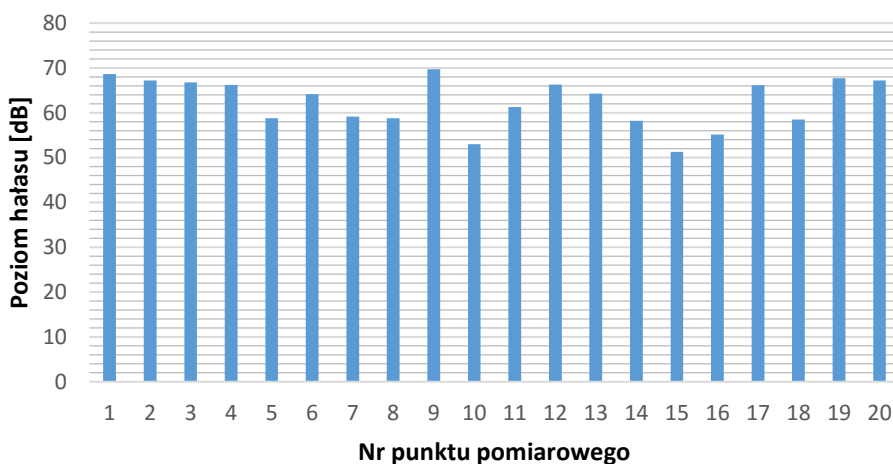
Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Podstawowy poziom hałasu



Rysunek 11.2 Podstawowe poziomy hałasu w punktach pomiarowych
Źródło: opracowanie własne

Poziom hałasu w punkcie odbioru



Rysunek 11.3 Poziomy hałasu w punkcie odbioru w punktach pomiarowych
Źródło: opracowanie własne

12. Analiza przepustowości, rezerw przepustowości, miejsc przekroczenia przepustowości

Analizę przepustowości przeprowadzono w oparciu o koncepcję poziomów swobody ruchu. Dzięki temu oceniono warunki ruchu na odcinkach sieci drogowej. Przyjęto, że dla każdego punktu pomiarowego przeprowadzono analizę warunków ruchu na każdym wlocie.

Ocenę warunków ruchu na sieci drogowej oparto na koncepcji poziomów swobody ruchu (PSR). Wyznaczają one kolejne kategorie warunków ruchu, oceniane przez reprezentację populacji kierowców (np. bardzo dobre, dobre, przeciętne). W opracowaniu przyjęto, że poziomy swobody ruchu będą obliczane dla odcinków międzywęzłowych.

Zgodnie z wytycznymi *Metody Obliczania Przepustowości Skrzyżowań i Odcinków Międzywęzłowych HCM2000 (Highway Capacity Manual 2000)* oraz według autorów⁹, wyróżnia się następujące kategorie poziomów swobody ruchu (PSR):

1. PSR "A" - ruch swobodny, duża swoboda wyboru prędkości i manewrowania, losowo pojawiające się lokalne zakłócenia są łatwo kompensowane i nie wpływają znacząco na innych użytkowników.
2. PSR "B" - ruch równomierny, kierowca zaczyna odczuwać obecność innych pojazdów; niemal pełna swoboda wyboru prędkości jazdy, natomiast swoboda manewrów nieco mniejsza, niż przy PSR A, ogólny komfort podróży (psychologiczny i fizyczny) jest wciąż bardzo duży, a losowo pojawiające się lokalne zakłócenia są nadal w łatwy sposób kompensowane.
3. PSR "C" - ruch równomierny, ale na sposób jazdy istotny wpływ wywierają inne pojazdy; wybór prędkości wyraźnie ograniczony, zaś manewry wymagają dużej uwagi ze względu na obecność innych pojazdów. Losowe zakłócenia w ruchu mogą powodować odczuwalną lokalną zmianę w swobodzie jazdy.
4. PSR "D" - ruch równomierny, ale przy dużej gęstości wybór prędkości i manewrowanie są bardzo ograniczone; komfort jazdy niski, nawet niewielkie incydenty w ruchu i chwilowe wzrosty jego natężenia powodują powstawanie poważnych zakłóceń.
5. PSR "E" - natężenie ruchu bliskie lub równe przepustowości; prędkość ustabilizowana na stosunkowo niskim poziomie, skrajnie utrudnione manewrowanie, które odbywać się może jedynie sporadycznie na zasadzie wymuszenia; komfort jazdy bardzo niski powodujący frustrację kierowców, nawet niewielki wzrost natężenia lub chwilowe zatrzymanie ruchu prowadzą do poważnych zakłóceń o dużym zasięgu na odcinku drogi.
6. PSR "F" - stan załamania przepływu ruchu z przejściem do stanu ruchu wymuszonego; takie warunki występują w przypadku, kiedy natężenie ruchu doptywającego do danego przekroju jezdni przewyższa jej przepustowość; na dojeździe do przeciążonego przekroju (odcinka) tworzy się kolejka pojazdów, a ruch pojazdów odbywa się z zatrzymaniami.

⁹Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., Inżynieria Ruchu Drogowego. Teoria i praktyka., Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 2008r.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

W opracowaniu przyjęto, że poszczególne poziomy swobody ruchu odpowiadają różnym poziomom wykorzystania przepustowości:

- Poziom swobody ruchu „A” oznacza wykorzystanie przepustowości na poziomie od 0%-10%,
- Poziom swobody ruchu „B” oznacza wykorzystanie przepustowości na poziomie od 10%-30%,
- Poziom swobody ruchu „C” oznacza wykorzystanie przepustowości na poziomie od 30%-50%,
- Poziom swobody ruchu „D” oznacza wykorzystanie przepustowości na poziomie od 50%-70%,
- Poziom swobody ruchu „E” oznacza wykorzystanie przepustowości na poziomie od 70%-90%,
- Poziom swobody ruchu „F” oznacza wykorzystanie przepustowości na poziomie od 90%-100%.

12.1 Założenia do oceny poziomów swobody ruchu na istniejącej sieci powiatu tureckiego

1. Z uwagi na brak metodyki obliczania PSR dla odcinków międzywęzłowych dla warunków polskich, w przyjętym podejściu oparto się na *Wytycznych Projektowania Dróg - 1* i *Wytycznych Projektowania Dróg - 2* oraz *HCM2000 (Highway Capacity Manual 2000)*. Korzystając z WPD-1 i WPD-2 określone zostały graniczne natężenia ruchu dla poszczególnych poziomów swobody ruchu oraz typów przekroju poprzecznego. W razie potrzeby natężenia te zostały uzupełnione lub skorygowane na podstawie analizy według HCM2000. Tak obliczone wartości krytycznych natężeń ruchu zostały zestawione w tabeli 8 dla poszczególnych typów przekrojów poprzecznych.
2. Poziomy swobody ruchu wyznaczono dla przekrojów:
 - 20 skrzyżowań, które zostały objęte pomiarem w ramach opracowania. W każdym przypadku brano pod uwagę dany wlot skrzyżowania jako kolejny punkt pomiarowy. Dzięki temu uzyskano informację o wykorzystaniu przepustowości na danych odcinkach dróg. Przeanalizowano 20 skrzyżowań, co dało w sumie 71 odcinków. Są to dane uzyskane z pomiaru przeprowadzonego w dniu roboczym 17.06.2015r. tj. środa,
3. Ocenę poziomów swobody ruchu przeprowadzono dla godziny szczytu popołudniowego, czyli dla godziny od 15:00 – 16:00.
4. Natężenia ruchu, które były brane pod uwagę, zakładają liczbę pojazdów rzeczywistych w danej jednostce czasu.
5. Każdy z analizowanych odcinków zakwalifikowano jako odcinek należący do III, IV lub V klasy technicznej.
6. Poziomy swobody ruchu dla odcinków w przypadku dróg III, IV i V klasy technicznej wyznacza się wg *Wytycznych Projektowania Dróg (WPD – 2)* poprzez przyjęcie danego poziomu swobody ruchu w zależności od:
 - charakterystyki geometrycznej odcinka,
 - natężenia ruchu w przekroju ulicy występującego w godzinie szczytu.
7. Odcinki poddane analizie sklasyfikowano w 8 kategoriach zróżnicowanych pod względem geometrii przekroju i charakterystyki odcinka. Klasyfikację odcinków przeprowadzono na podstawie wizji lokalnej oraz charakterystyki geometrycznej.
8. Każdej z ośmiu kategorii odcinków przypisano (wg *WPD – 2*) graniczne natężenia ruchu dla kolejnych poziomów swobody ruchu (Tabela 12.1).

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 12.1. Charakterystyka wyznaczania poziomów swobody ruchu wg WPD - 2

Przyjęta kategoria przekroju	Górna granica przedziału wartości natężeń dla kolejnych PSR					Dane techniczne			Opis	Typ
	A	B	C	D	E	Prędkość projektowa	Klasa drogi	Przekrój		
1	400	500	750	1250	2050	60	G	1x2	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
2	200	350	600	850	1600	60	G	1x2	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
3	450	560	850	1400	2250	60	GP	1x2	Brak parkowania, brak zjazdów, skrzyżowania o ruchu niekierowanym.	Teren niezabudowany
4	2400	2800	3200	4500	5700	90	GP (S)	2x2	Brak parkowania, brak zjazdów, skrzyżowania o ruchu niekierowanym.	Teren niezabudowany
5	2100	2500	2800	4000	5200	90	GP	2x2	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym.	Teren zabudowany
6	250	350	580	900	1600	50	G	1x2	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
7	150	250	450	700	1100	40	L	1x2	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
8	500	600	800	1200	2000	60	G	2x2	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany

Źródło: opracowanie własne na podstawie Wytycznych projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej.

9. Wartości natężeń ruchu na poszczególnych odcinkach, uzyskane z pomiarów natężenia ruchu przeprowadzonych na sieci powiatu tureckiego, przyrównano do odpowiadających im (wg przyjętej klasyfikacji) przedziałów wartości natężeń krytycznych wyznaczonych dla poszczególnych poziomów swobody ruchu w danej kategorii przekroju. Na tej podstawie wyznaczono poziom swobody ruchu dla poszczególnych odcinków.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 12.2. Zestawienie poziomów swobody ruchu dla odcinków pomiarowych

L.p.	Nr skrzyżowania	Wlot	Natężenie ruchu [poj/h]	Typ odcinka	Poziom swobody ruchu [A-F]	Przekrój	Prędkość projektowa	Opis	Typ
1	1	1	487	7	D	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
2	1	2	198	7	B	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
3	1	3	371	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
4	2	1	372	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
5	2	2	51	7	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
6	2	3	387	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
7	2	4	18	7	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
8	3	1	105	6	A	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
9	3	2	274	6	C	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
10	3	3	104	6	A	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
11	3	4	175	6	B	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
12	4	1	52	2	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
13	4	2	280	2	C	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
14	4	3	269	2	C	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
15	5	1	335	2	C	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
16	5	2	256	2	C	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
17	5	3	400	2	C	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
18	6	1	129	6	A	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
19	6	2	92	6	A	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
20	6	3	147	6	A	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
21	7	1	253	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
22	7	2	287	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

L.p.	Nr skrzyżowania	Włot	Natężenie ruchu [poj/h]	Typ odcinka	Poziom swobody ruchu [A-F]	Przekrój	Prędkość projektowa	Opis	Typ
23	7	3	407	7	C	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
24	7	4	236	7	B	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
25	8	1	189	7	B	1x2	50	Rzadkie parkowania, rzadkie zjazdy do posesji.	Teren zabudowany
26	8	2	437	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
27	8	3	35	7	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
28	8	4	571	7	D	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
29	9	1	254	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
30	9	2	554	7	D	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
31	9	3	476	7	D	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
32	9	4	201	7	B	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
33	10	1	83	3	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
34	10	2	66	3	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
35	10	3	18	3	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
36	10	4	121	3	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
37	11	1	51	2	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
38	11	2	54	2	A	1x2	60	Brak parkowania, brak zjazdów, skrzyżowania o ruchu niekierowanym.	Teren niezabudowany
39	11	3	45	2	A	1x2	60	Brak parkowania, brak zjazdów, skrzyżowania o ruchu niekierowanym.	Teren niezabudowany
40	11	4	54	2	A	1x2	60	Brak parkowania, brak zjazdów, skrzyżowania o ruchu niekierowanym.	Teren niezabudowany
41	12	1	212	2	B	1x2	60	Brak parkowania, brak zjazdów, skrzyżowania o ruchu niekierowanym.	Teren niezabudowany
42	12	2	65	2	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
43	12	3	146	2	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
44	12	4	173	2	B	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

L.p.	Nr skrzyżowania	Wlot	Natężenie ruchu [poj/h]	Typ odcinka	Poziom swobody ruchu [A-F]	Przekrój	Prędkość projektowa	Opis	Typ
45	13	1	77	2	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
46	13	2	38	2	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
47	13	3	78	2	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
48	14	1	72	1	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
49	14	2	40	1	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
50	14	3	70	1	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
51	15	1	71	1	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
52	15	2	22	1	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
53	15	3	89	1	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
54	16	1	38	2	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
55	16	2	48	2	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
56	16	3	41	2	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
57	16	4	50	2	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
58	17	1	57	1	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
59	17	2	318	1	C	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
60	17	3	270	1	C	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
61	18	1	6	7	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
62	18	2	47	7	A	1x2	60	Rzadkie parkowania, rzadko występujące zjazdy do posesji	Teren niezabudowany
63	18	3	16	7	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
64	18	4	14	7	A	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
65	19	1	388	7	C	1x2	60	Brak parkowania, pojedyncze zjazdy.	Teren niezabudowany
66	19	2	233	7	B	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
67	19	3	246	7	B	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
68	20	1	231	7	B	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

L.p.	Nr skrzyżowania	Wlot	Natężenie ruchu [poj/h]	Typ odcinka	Poziom swobody ruchu [A-F]	Przekrój	Prędkość projektowa	Opis	Typ
69	20	2	329	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
70	20	3	271	7	C	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany
71	20	4	41	7	A	1x2	40	Parkowanie, częste zjazdy, skrzyżowania o ruchu kierowanym na początku i końcu odcinka.	Teren zabudowany

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

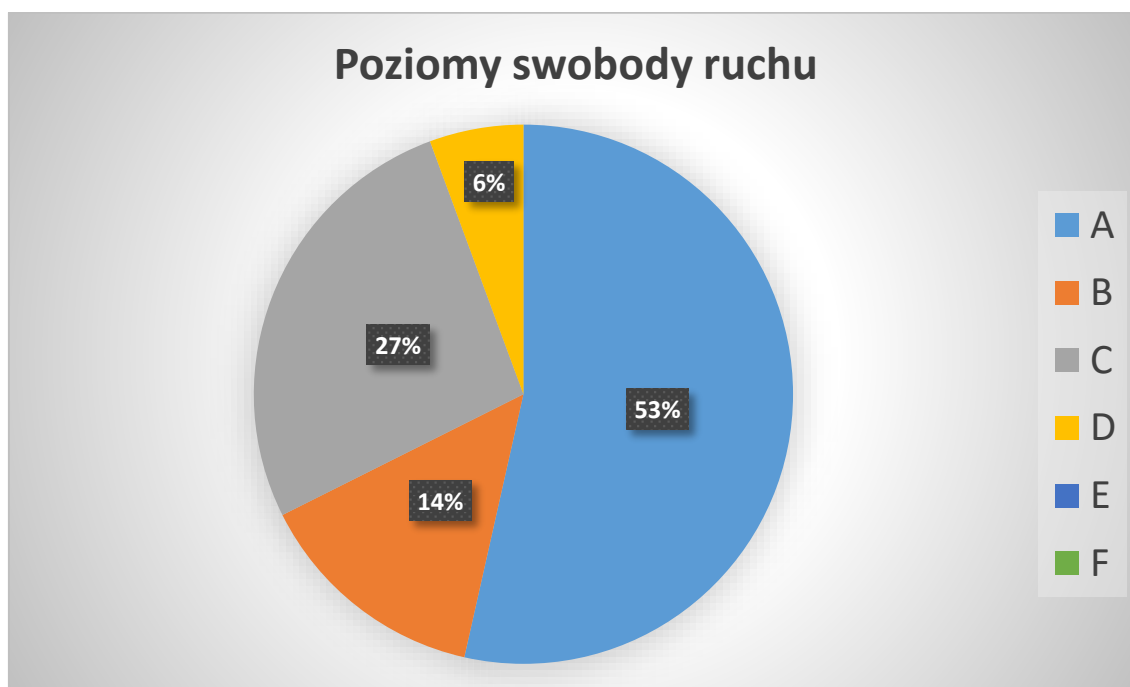
Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 12.3. Liczebność odcinków dla poszczególnych poziomów swobody ruchu

Poziomy swobody ruchu	Liczebność
A	38
B	10
C	19
D	4
E	0
F	0

Źródło: opracowanie własne

Spośród 71 odcinków objętych pomiarem natężenia ruchu, na 38 z nich uzyskano poziom swobody ruchu „A”. Oznacza to, że wykorzystanie przepustowości wynosi tam do 20%. Na 19 punktach pomiarowych odnotowano poziom swobody ruchu „C”, co oznacza, że wykorzystanie przepustowości wynosi tam około 30% - 50%. W żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano poziomu swobody ruchu „E” oraz „F”. Oznacza to, że warunki ruchowe panujące na sieci dróg w powiecie tureckim są bardzo dobre. Aż 53% wszystkich punktów pomiarowych posiada poziom swobody ruchu „A”, co jest wynikiem bardzo dobrym. Poziom swobody ruchu „C” był mniej popularny i wystąpił w 27% przypadków. Poziomy „E” oraz „F” nie występowały, co zostało już wyartykułowane. Dokładny wykres oraz zestawienie liczby odcinków zawiera tabela 12.3 oraz przedstawiono na wykresie kołowym (Rysunek 12.1).



Rysunek 12.1. Podział procentowy odcinków z odpowiednim poziomem swobody ruchu

Źródło: opracowanie własne

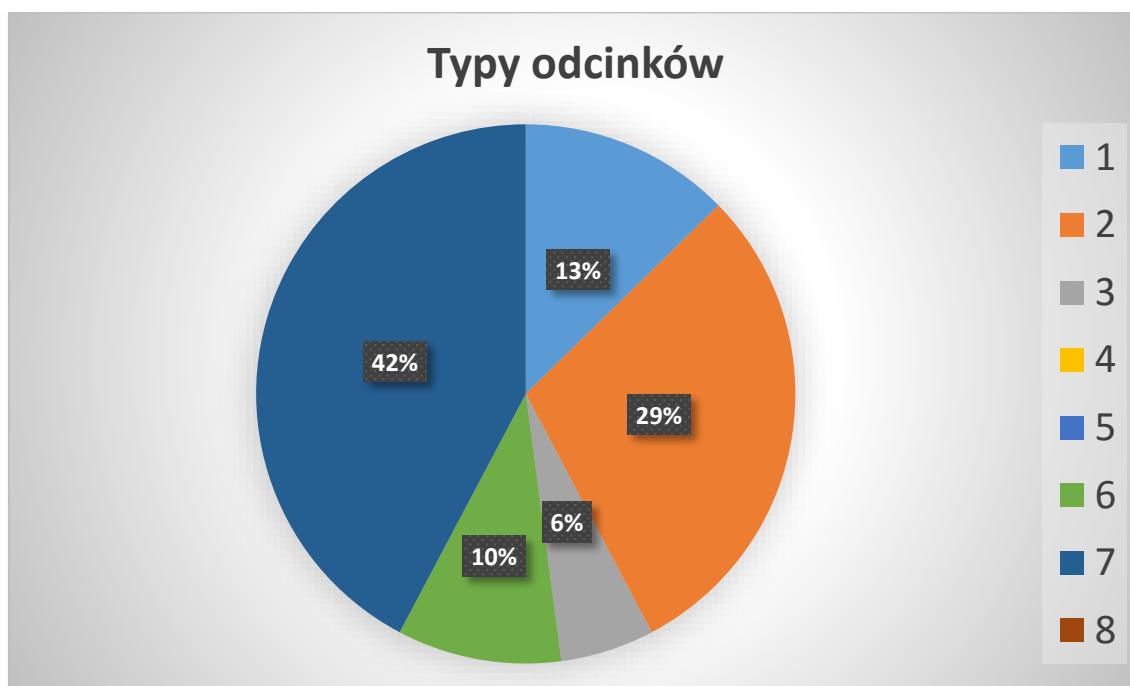
W 42% przypadków ustalono, że odcinek zakwalifikowany będzie do kategorii 7. Kategorię nr 2 przypisano 29% odcinków (21 odcinków). Kategorie, które nie zostały przypisane to: 4, 5, 8. Pozostałe kategorie nie były tak liczne. Szczegółowe zestawienie typów odcinków zawarto w tabeli 12.4 oraz przedstawiono na Rysunku 12.2.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 12.4. Liczba odcinków dla poszczególnych typów odcinków

Typy odcinków	Liczebność
1	9
2	21
3	4
4	0
5	0
6	7
7	30
8	0

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 12.2. Podział procentowy typów odcinków

Źródło: opracowanie własne

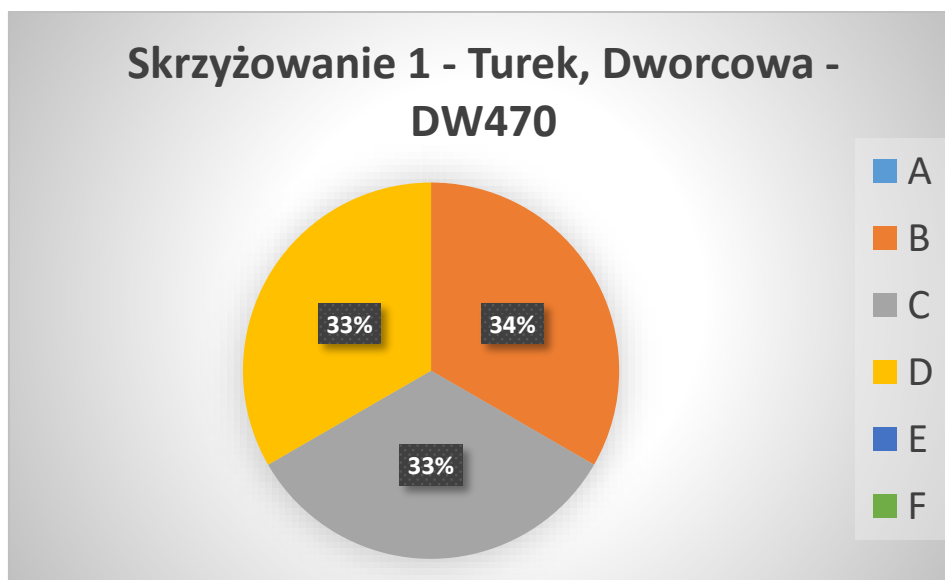
Poniższa tabela przedstawia zestawienie poszczególnych poziomów swobody ruchu na skrzyżowaniach. Na rysunkach od 12.3 do 12.22 przedstawiono procentowy udział poszczególnych poziomów swobody ruchu na poszczególnych skrzyżowaniach. Bardzo dobre warunki ruchu, a zarazem niskie wykorzystanie przepustowości (na poziomie poniżej 20%) występuje na skrzyżowaniach nr 6, 10, 11, 13, 14, 15. Na wszystkich wlotach panują tam bardzo dobre warunki ruchowe, a poziom swobody ruchu to „A”. Najgorsze warunki ruchowe spośród analizowanych skrzyżowań panują na skrzyżowaniach nr 1, 8, 9. Jest to spowodowane faktem, że są to punkty w mieście Turek, gdzie w godzinie szczytu popołudniowego (od 15:00 do 16:00) występuje największe natężenie ruchu. Istnieje zatem prawidłowość, że punkty oddalone od miasta Turek są mniej obciążone ruchem, natomiast te bliżej większych miast (skupisk miejskich) posiadają gorsze warunki ruchu.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 12.5. Poziomy swobody ruchu odpowiadające odcinkom na danych skrzyżowaniach

Nazwa skrzyżowania	Numer skrzyżowania	Liczba wlotów	Poziom swobody ruchu					
			A	B	C	D	E	F
Skrzyżowanie 1 - Turek, Dworcowa - DW470	1	3	0	1	1	1	0	0
Skrzyżowanie 2 - Turek, Zdrojki Prawe - DW470	2	4	2	0	2	0	0	0
Skrzyżowanie 3 - Przykona, Słoneczna - DK72	3	4	2	1	1	0	0	0
Skrzyżowanie 4 - Grzymiszew, Lipowa - DK72	4	3	1	0	2	0	0	0
Skrzyżowanie 5 - Tuliszaków, DW443 - DK72	5	3	0	0	3	0	0	0
Skrzyżowanie 6 - Władysławów, Kaliska - Papieska	6	3	3	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 7 - Turek, Uniejowska - DK72	7	4	0	1	3	0	0	0
Skrzyżowanie 8 - Turek, Armii Krajowej - DK72	8	4	1	1	1	1	0	0
Skrzyżowanie 9 - Turek, Mickiewicza - Żeromskiego	9	4	0	1	1	2	0	0
Skrzyżowanie 10 - Brudzew, Turkowska - Szkolna	10	4	4	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 11 - Głuchów, DP4491P - DW471	11	4	4	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 12 - Dobra, Plac Wojska Polskiego - DK83	12	4	2	2	0	0	0	0
Skrzyżowanie 13 - Miłkowice, DP4505 - DK83	13	3	3	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 14 - Dobra, Wiatraka - DK83	14	3	3	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 15 - Skęczniew, DP4504 - DW478	15	3	3	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 16 - Malanów, Południowa - DW470	16	4	4	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 17 - Turkowice, Jaśminowa - DK83	17	3	1	0	2	0	0	0
Skrzyżowanie 18 - Grąbków, droga lokalna -	18	4	4	0	0	0	0	0
Skrzyżowanie 19 - Turek, Żeromskiego - 3 Maja	19	3	0	2	1	0	0	0
Skrzyżowanie 20 - Turek, Mickiewicza - Kaliska	20	4	1	1	2	0	0	0

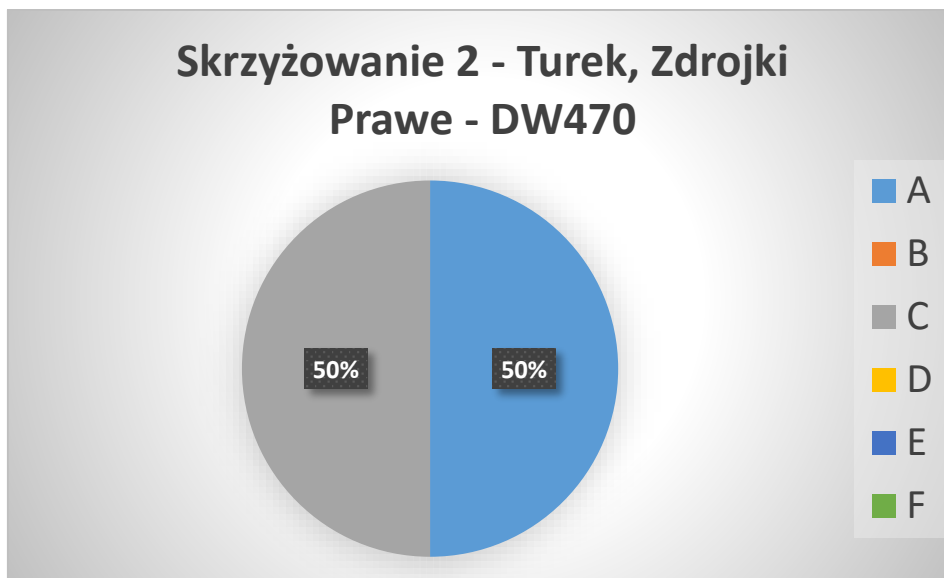
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 12.3. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 1

Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

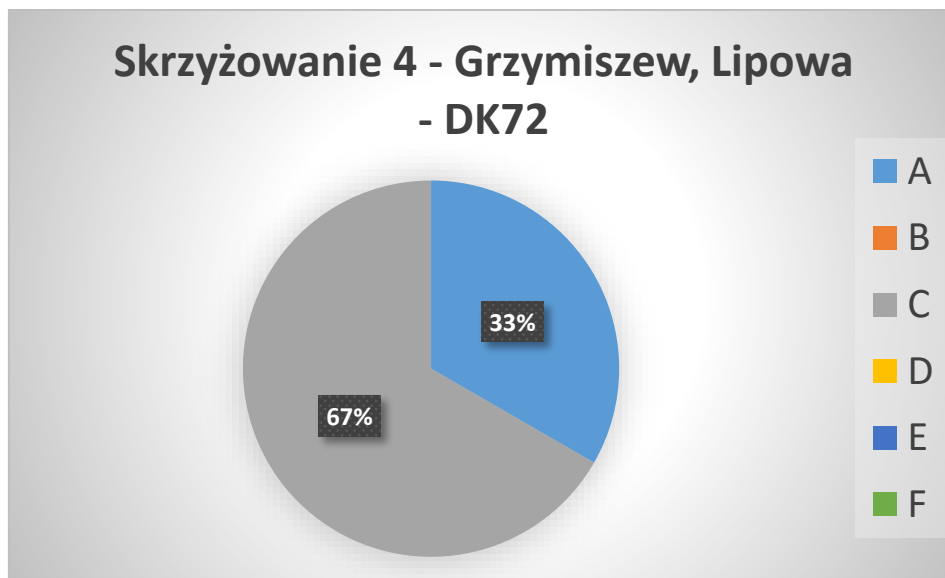


Rysunek 12.4. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 2
Źródło: opracowanie własne

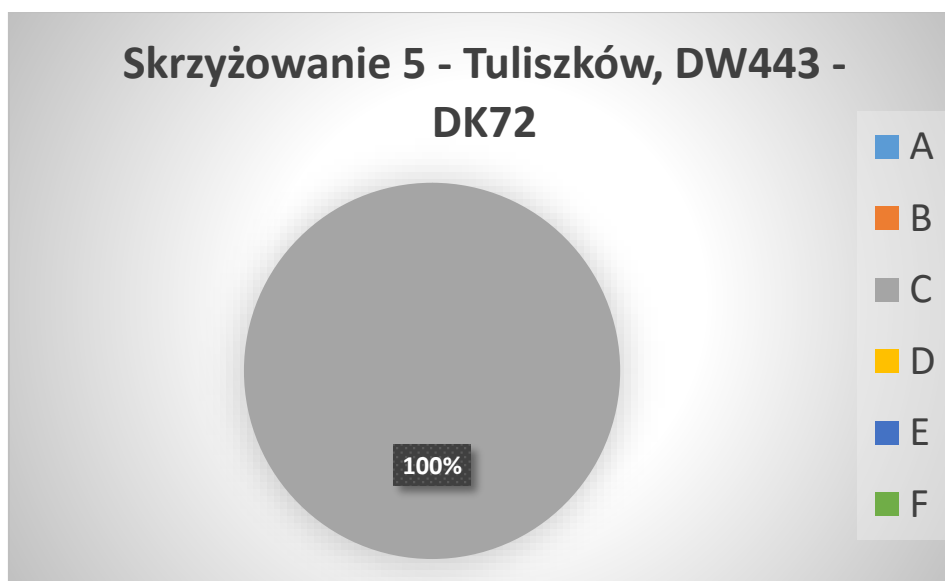


Rysunek 12.5. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 3
Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 12.6. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 4
Źródło: opracowanie własne

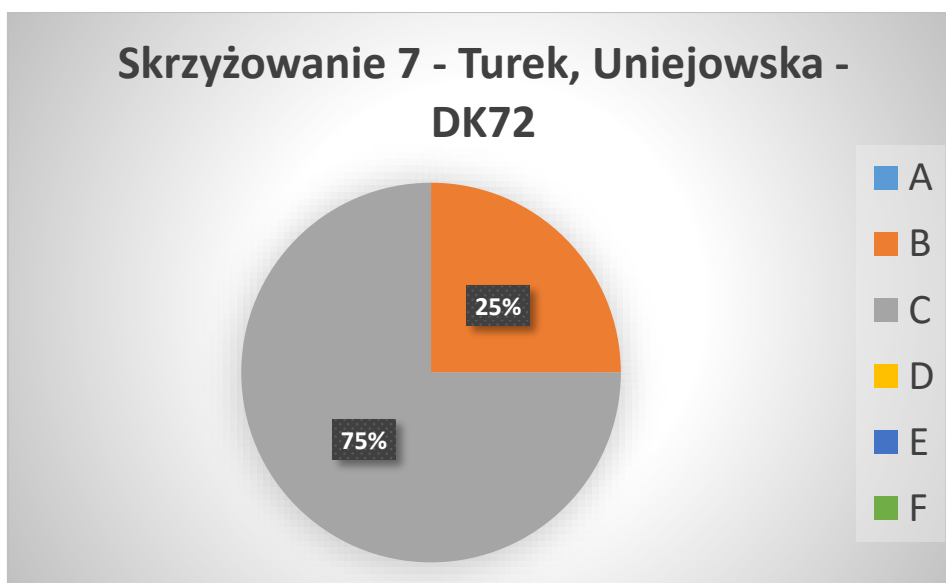


Rysunek 12.7. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 5
Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

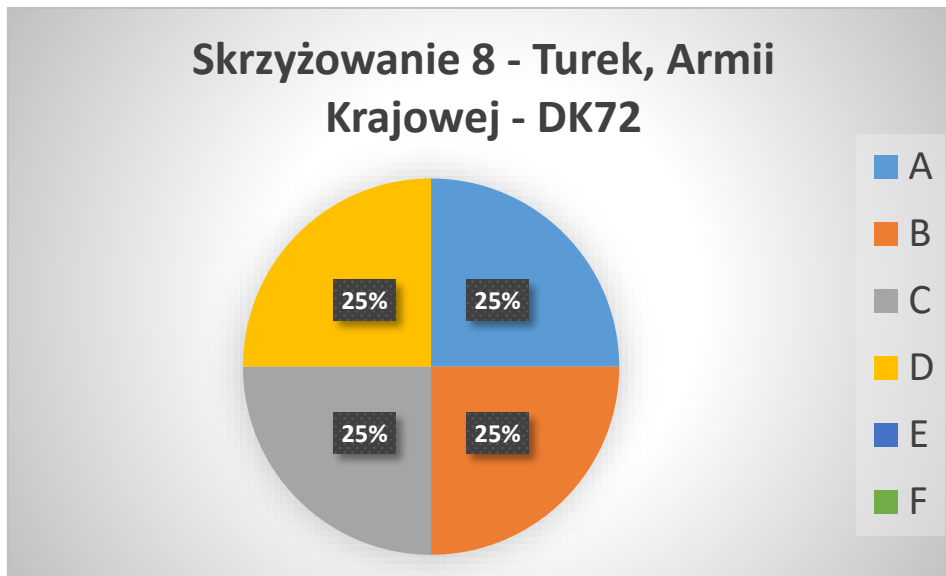


Rysunek 12.8. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 6
Źródło: opracowanie własne

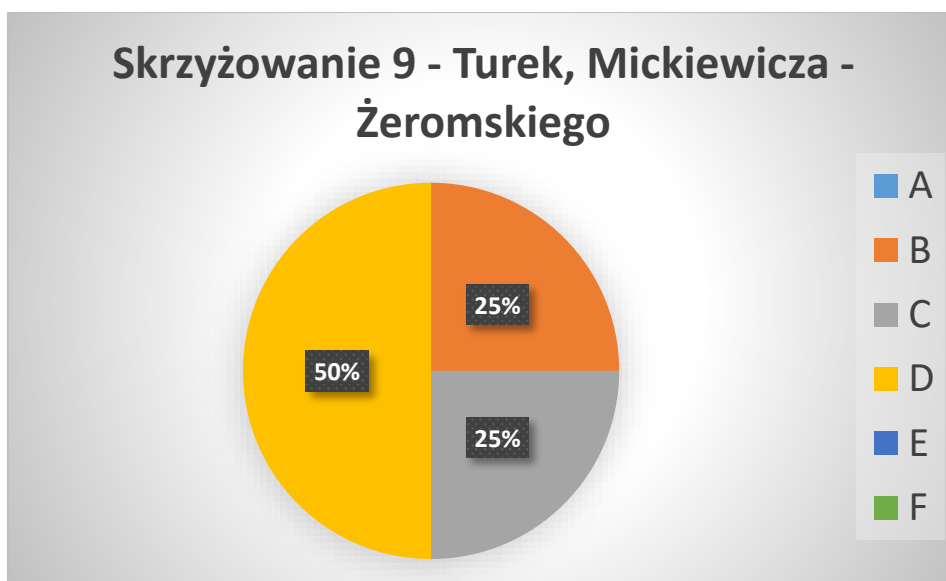


Rysunek 12.9. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 7
Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

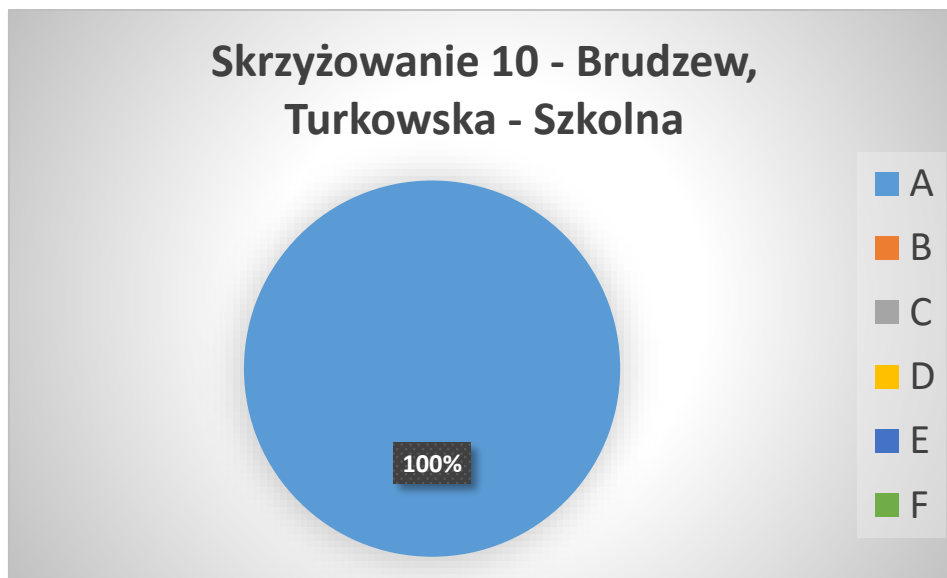


Rysunek 12.10. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 8
Źródło: opracowanie własne

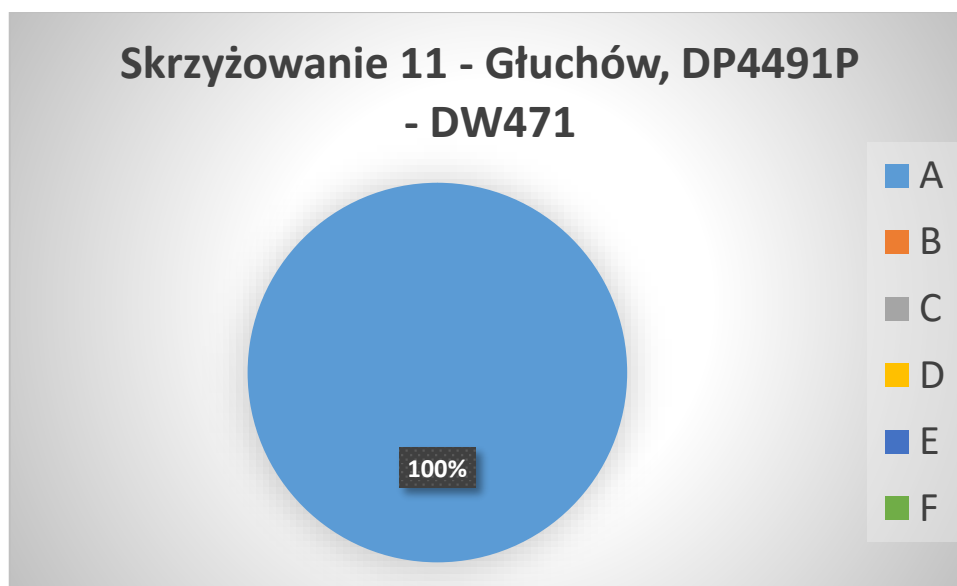


Rysunek 12.11. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 9
Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



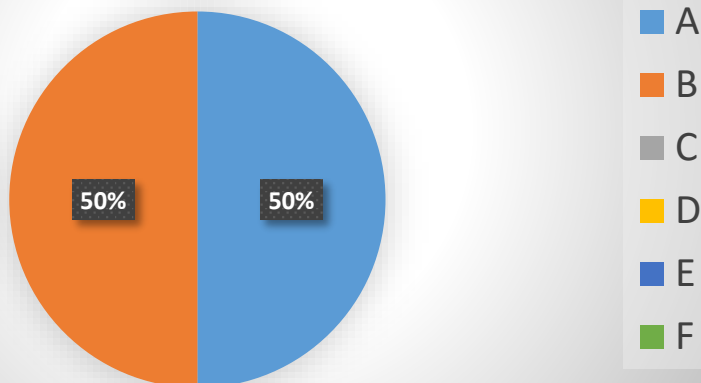
Rysunek 12.12. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 10
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 12.13. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 11
Źródło: opracowanie własne

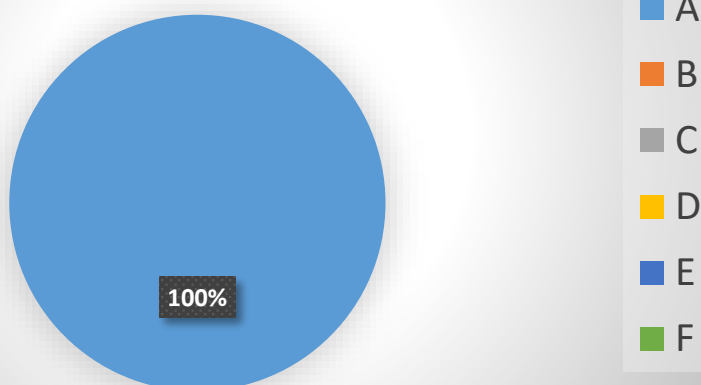
Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Skrzyżowanie 12 - Dobra, Plac Wojska Polskiego - DK83



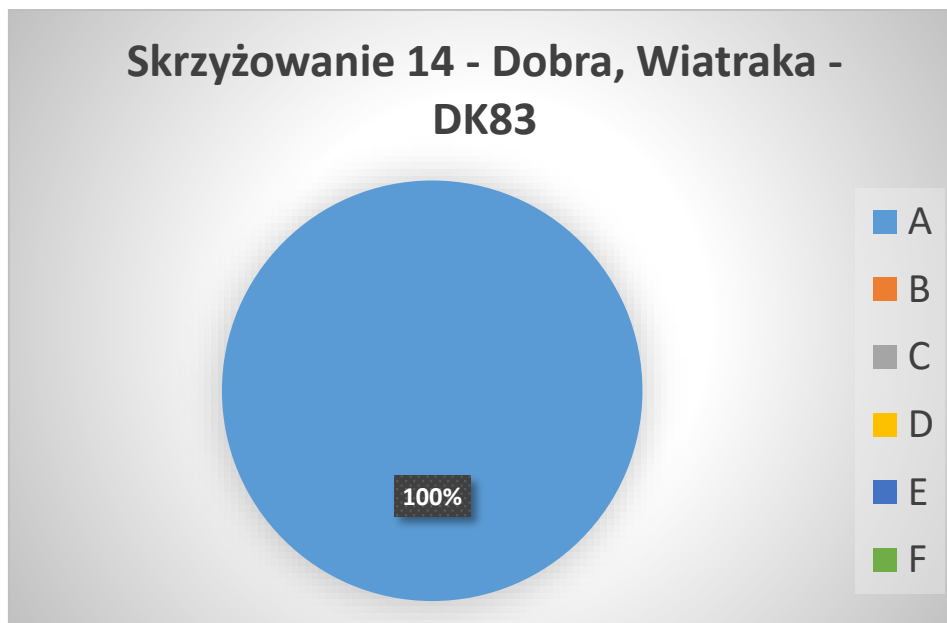
Rysunek 12.14. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 12
Źródło: opracowanie własne

Skrzyżowanie 13 - Miłkowice, DP4505 - DK83



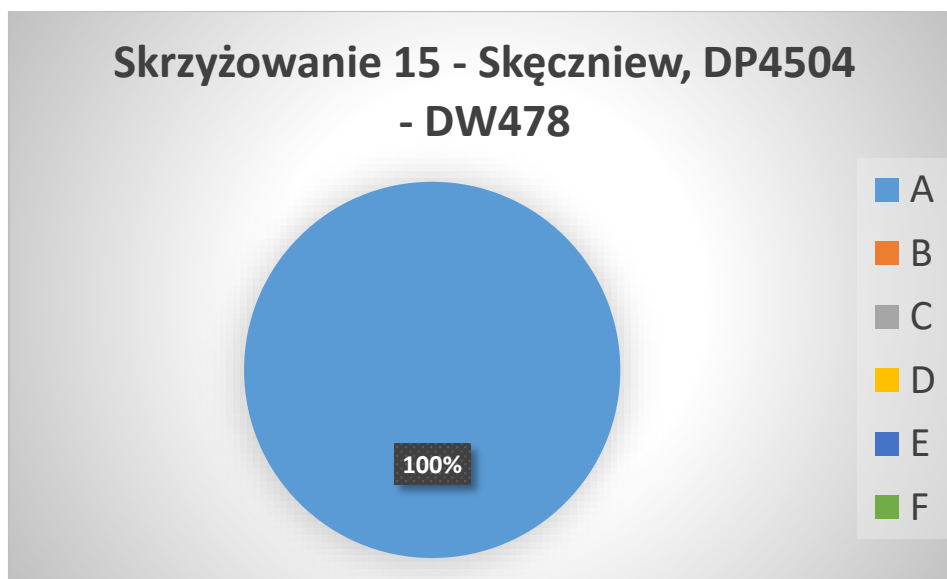
Rysunek 12.15. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 13
Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 12.16. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 14

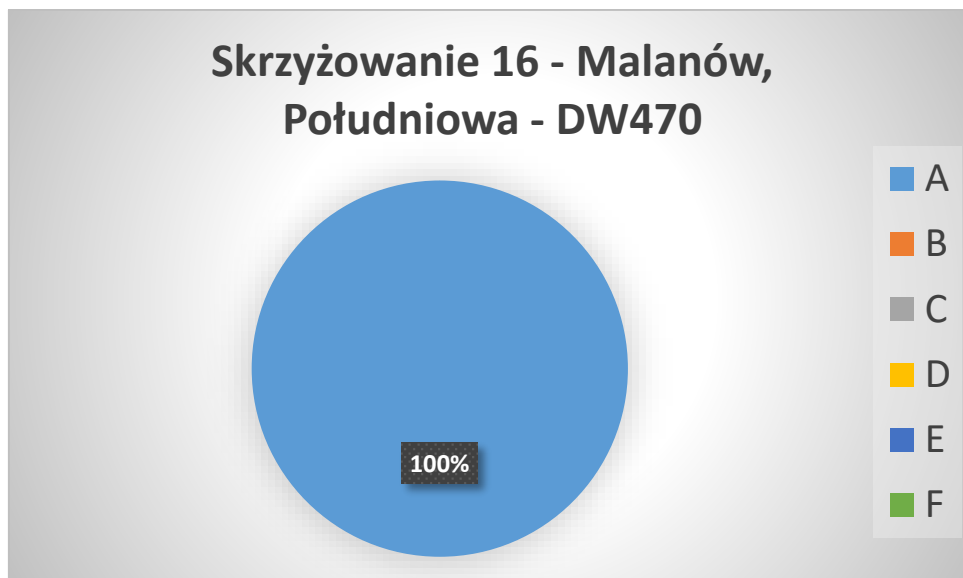
Źródło: opracowanie własne



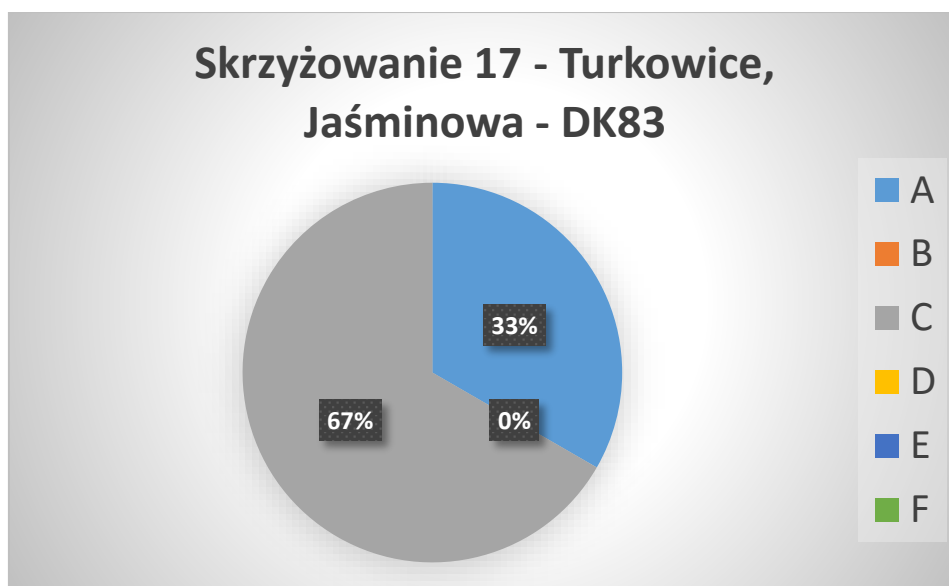
Rysunek 12.17. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 15

Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

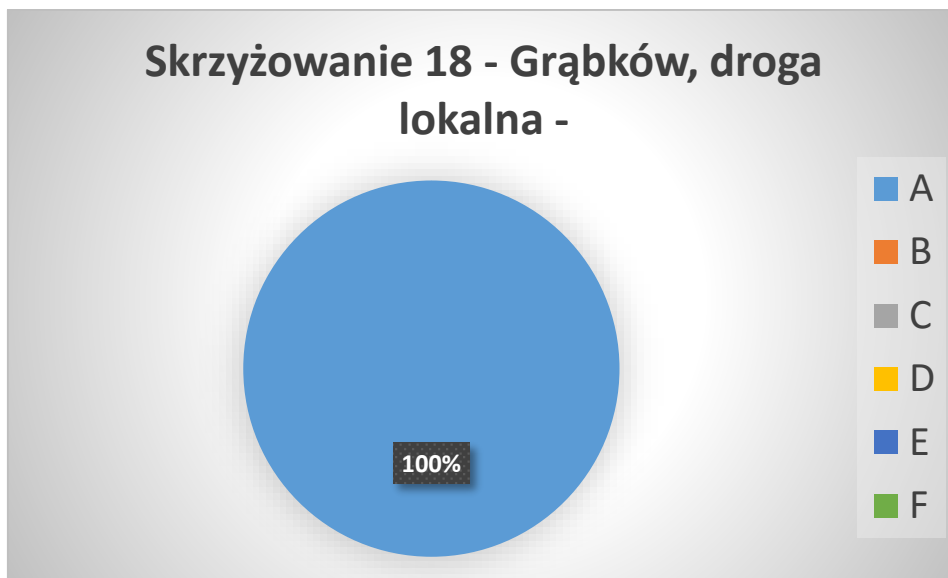


Rysunek 12.18. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 16
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 12.19. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 17
Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

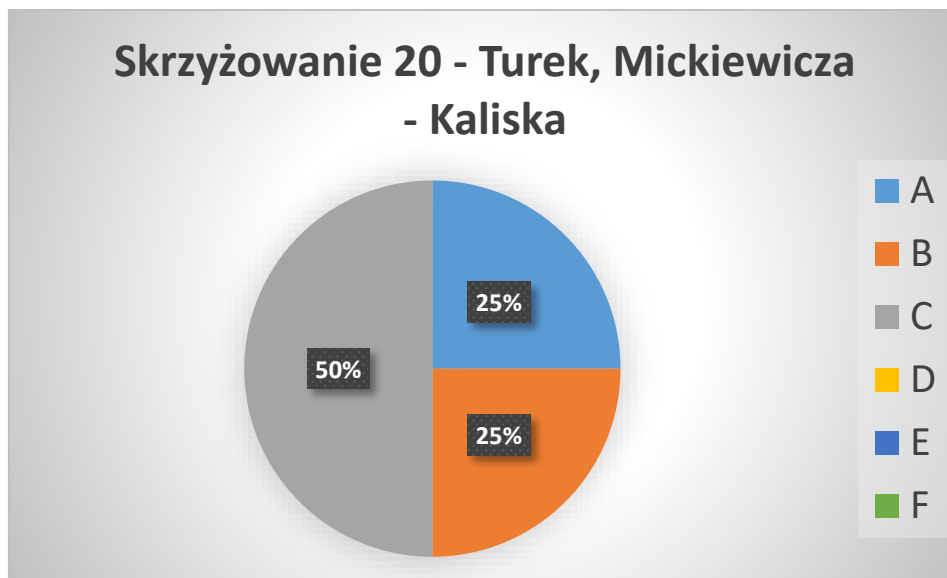


Rysunek 12.20. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 18
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 12.21. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 19
Źródło: opracowanie własne

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 12.22. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 20

Źródło: opracowanie własne

W wyniku przeprowadzonej analizy przepustowości, polegającej na analizie poziomów swobody ruchu na odcinkach objętych pomiarem, uzyskano wynik bardzo dobrych warunków ruchu w powiecie tureckim. W analizowanej godzinie szczytu, przypadającej na od 15:00 do 16:00 stwierdzono, że tylko w kilku przypadkach przepustowość była wykorzystana w maksymalnie 50 procentach. Na pozostałych odcinkach wynik ten był lepszy i wynosił z reguły do 20 procent. Poziomy swobody ruchu „A” były najczęściej występującymi. Liczba pojazdów poruszających się po sieci dróg powiatu tureckiego nie jest duża i można wnioskować, że nie jest ona przepełniona. Newralgicznymi miejscami, gdzie odnotowano wzrost ruchu są skrzyżowania w Turku. We wszystkich przypadkach wzrostu ruchu nie jest jednak duży i większe wykorzystanie przepustowości należy traktować jako zjawisko normalne. W ramach przeprowadzonych badań i wykonanej analizy nie stwierdzono przypadków przekroczenia przepustowości. W każdym z punktów pomiarowych występowała rezerwa przepustowości, z reguły bliska lub większa niż 50 procent.

Do niniejszego etapu dołączono:

Załącznik 1 – Ankieta

Załącznik 2 – Wiążba ruchu docelowo – źródłowego

Załącznik 3 – Wiążba ruchu tranzytowego i docelowo – źródłowego

Załącznik 4 – Wiążba ruchu tranzytowego

Załącznik 5 – Wyniki pomiaru (skrzyżowania 1 – 20)

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

13. Analiza wewnętrznych potrzeb transportowych poszczególnych obszarów Partnerstwa

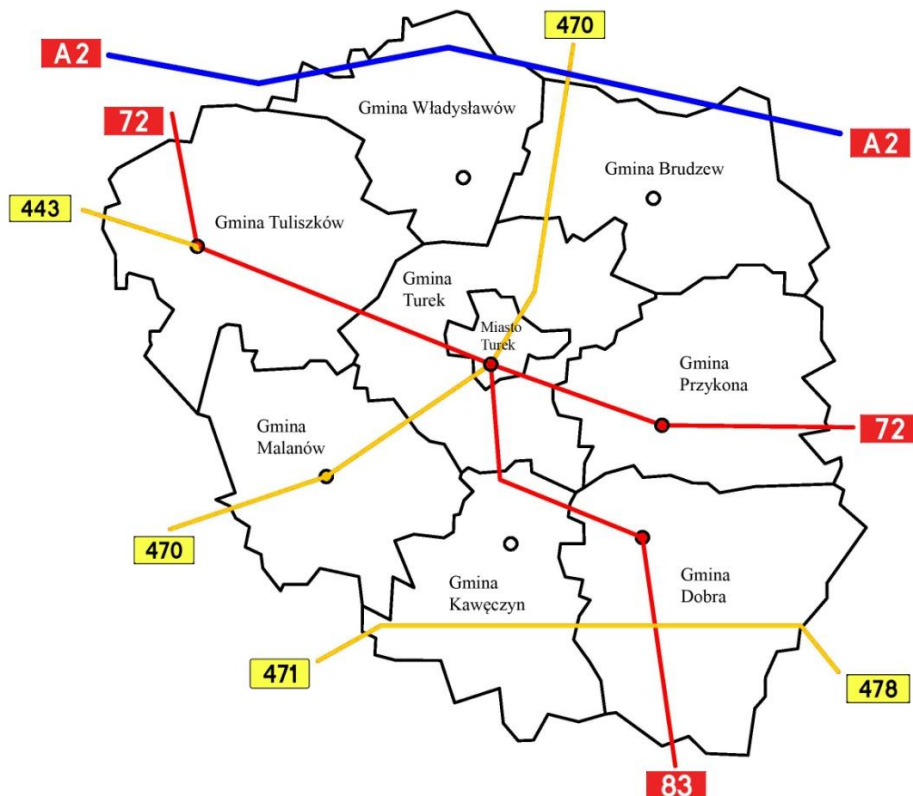
13.1 Infrastruktura drogowa

Na sieć komunikacyjną powiatu tureckiego składa się drogi krajowe nr 72 i 83 oraz drogi wojewódzkie nr 443, 470, 471 i 478.

- Droga krajowa nr 72 (DK72) – droga o długości ok. 170 km leżąca na obszarze województw wielkopolskiego i łódzkiego, łącząca Konin z Rawą Mazowiecką. W granicach administracyjnych powiatu tureckiego odcinek DK72 wynosi ok. 39,1 km – w całości w klasie G,
- Droga krajowa nr 83 (DK83) – droga o długości ok. 55 km leżąca w obszarze województw wielkopolskiego i łódzkiego, łącząca Turek z Sieradzem. W granicach administracyjnych powiatu tureckiego odcinek DK83 wynosi ok. 25,8 km, w całości w klasie G.

W granicach administracyjnych powiatu tureckiego przebiegają drogi wojewódzkie¹⁰:

- nr 443 (DW443) – Gizałki – Rychwał – Tuliszków o długości 61 km (w tym w powiecie tureckim 5,262 km),
- nr 470 (DW470) – Kościelec – Marulew – Turek – Kalisz o długości 56 km (w tym w powiecie tureckim 30,287 km),
- nr 471 (DW471) – Opatówek – Koźminek – Lisków – Rzymско o długości 36 km (w tym w powiecie tureckim 10,923 km),
- nr 478 (DW478) – Rzymско – Księża Wólka – Krępa o długości 18 km (w tym w powiecie tureckim 5,591 km).



Rysunek 13.1 Układ funkcjonalny dróg krajowych i wojewódzkich w powiecie tureckim

Źródło: opracowanie własne

¹⁰ Dane przekazane przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW) pismem WZDW.WU.416 – 16/15 z dn. 14.07.2015r. Dane sporządzono według stanu na dzień 31.12.2014.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

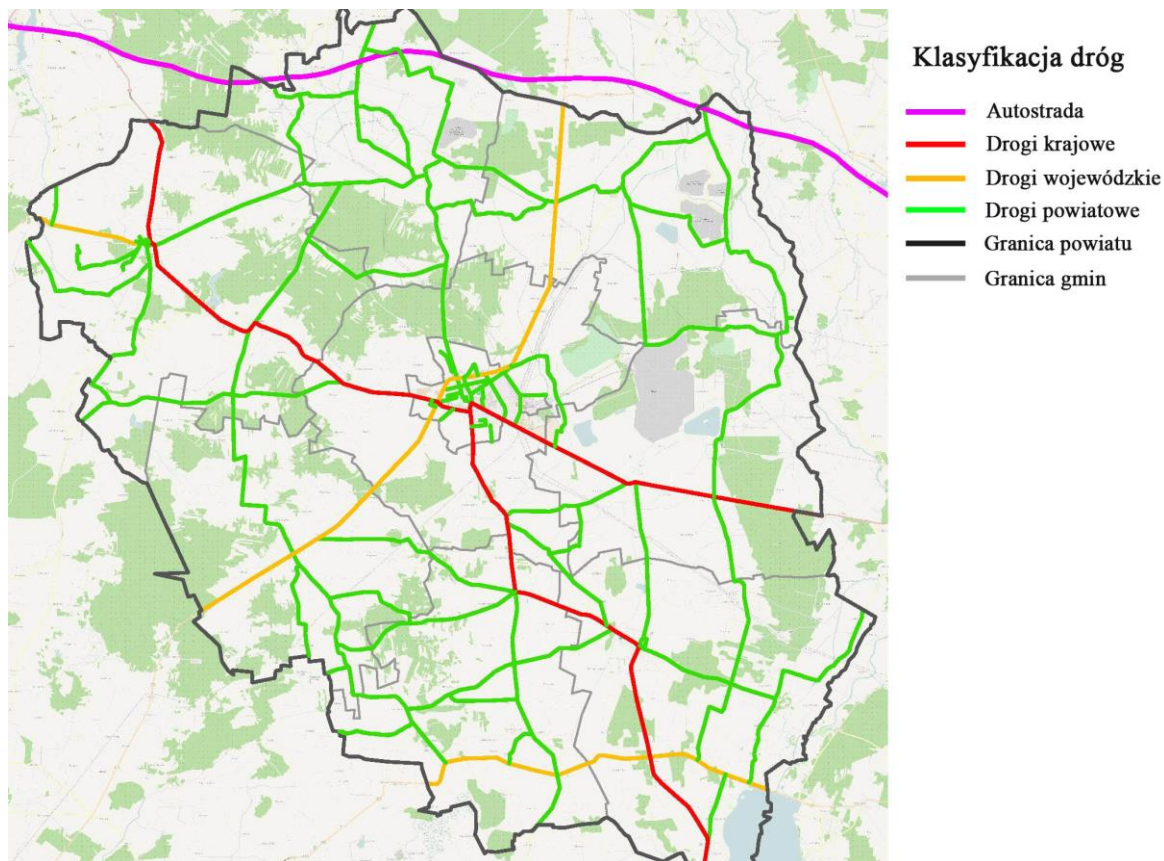
Na terenie powiatu tureckiego występuje ogółem ponad 304 km dróg powiatowych, z czego większość (94%) o nawierzchni twardej ulepszonej. Większość dróg (57%) jest klasy zbiorczej (Z). Drogi gruntowe występują w przypadku dróg lokalnych L i stanowią około 15%.

Tabela 13.1 Charakterystyka dróg powiatowych w powiecie tureckim

lp	Numer i nazwa drogi	Ogółem [km]	w tym dróg o naw. [km]		Klasa drogi
			twardej	gruntowej	
1	3221P Wyszyna - Piorunów - Władysławów	8,185	8,185	0,000	L
2	4474P Wyszyna - Tarnowa	4,280	4,280	0,000	L
3	4475P Kuny - Leonia - Władysławów	9,740	9,740	0,000	L
4	4476P Russocice - Brudzyń	5,583	5,583	0,000	L
5	4477P Polichno - Chrząblice	6,074	4,060	2,014	L
6	4481P Ruda - Małoszyna	6,916	5,777	1,139	L
7	3253P Gadowskie Holendry - Tuliszków	7,202	7,202	0,000	L
8	4480P Tuliszków - Wróblina - Smaszew	8,734	8,734	0,000	L
9	4482P Słodków - Cisew	4,044	4,044	0,000	L
10	4485P Brudzew - Janiszew - Koźmin	2,197	2,197	0,000	L
11	4484P Brudzew - Krwony - Warenka - Czepów	14,797	9,592	5,205	L
12	4483P Szadów Panski - Żuki	6,160	4,902	1,258	L
13	4499P Rogów - Wietchinin	3,128	3,128	0,000	L
14	4500P Kaczki Mostowe - Mikulice	6,653	6,653	0,000	L
15	4501P Żeronice - Dąbrowica	3,912	1,400	2,512	L
16	4503P Dobra - Kolonia Piekary	6,593	6,593	0,000	L
17	4505P Wygoda - Miłkowice	3,201	3,201	0,000	L
18	4507P Czachulec - Dziewiątka - Kowale P.	8,768	6,551	2,217	L
19	4492P Miłaczew - Kolonia Młodzianów	4,528	2,871	1,657	L
20	4495P Wojciechów - Siewieruski	3,136	3,136	0,000	L
21	4496P Milejów - Tokary	1,987	1,987	0,000	L
22	4487P Małanów - Poroże - Przespolew	4,806	1,966	2,840	L
23	4602P Granica - Czachulec	0,994	0,994	0,000	L
24	3250P Stare Miasto - Lisiec - Nowy Świat	1,794	1,794	0,000	Z
25	3400P Koło - Brudzew - Brudzyń	9,588	9,588	0,000	Z
26	3219P Genowefa - Władysławów - Turek	19,156	19,156	0,000	Z
27	4479P Tuliszków - Tarnowa - Władysławów	12,086	12,086	0,000	Z
28	4491P Kowale P - Głuchów - Granica	11,165	11,165	0,000	Z
29	4497P Przykona - Dobra	7,443	7,443	0,000	Z
30	4583P Dzierzbín - Smaszew - Wrząca	12,280	12,280	0,000	Z
31	4478P Chylin - Grzymiszew	9,402	9,402	0,000	Z
32	4488P Grzymiszew - Kotwasice - Małanów	12,418	12,418	0,000	Z
33	4486P Janów - Koźmin - Kozubów	5,603	5,603	0,000	Z
34	4506P Sarbice - Słomów - Smulsko	9,388	9,388	0,000	Z
35	4498P Kaczki Średnie - Przykona	5,791	5,791	0,000	Z
36	4502P Smulsko - Wygoda	13,048	13,048	0,000	Z
37	4504P Zieleń - Skęczniew	10,906	10,906	0,000	Z
38	4490P Grąbków - Kowale P.	9,657	9,657	0,000	Z
39	4489P Małanów - Skarżyn - Żdźary	12,885	12,885	0,000	Z
40	4494P Mikulice - Kawęczyn - Marcjanów	10,066	10,066	0,000	Z
<i>suma</i>		304,294	285,452	18,842	
			94%	6%	

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Turku

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 13.2 Klasyfikacja techniczna dróg w powiecie tureckim

Źródło: Opracowane na podstawie danych uzyskanych z Zarządu Dróg Powiatowych w Turku

Główne ciągi komunikacji stanowią drogi krajowe oraz wojewódzkie – oznaczone odpowiednio kolorem czerwonym i pomarańczowym. Uzupełnienie układu stanowią drogi powiatowe oznaczone kolorem zielonym.

Stan nawierzchni

Parametry jakościowe nawierzchni (w tym wypadku występowanie kolein) opisano poszczególnymi klasami:

- Klasa A – stan dobry (nawierzchnie nie wymagające remontów),
- Klasa B – stan zadawalający (nawierzchnie nie wymagające remontów),
- Klasa C – stan niezadawalający (nawierzchnie wymagają zaplanowanych remontów),
- Klasa D – stan zły (nawierzchnie z uszkodzeniami, wymagają natychmiastowych remontów).

Droga krajowa nr 72 według oceny GDDKiA nie wymaga natychmiastowych i planowanych remontów na większości odcinka w powiecie tureckim (w przeważającej mierze droga uzyskała klasę A i B). Wyjątkiem są odcinki w gminie Tuliszków oraz w mieście Turku (wlot od wschodu). We wskazanych miejscach stan nawierzchni jest zły i wymaga natychmiastowych remontów (stan po inwentaryzacji w 2013 r.).

Na podstawie rozmowy telefonicznej z regionalnym oddziałem GDDKiA w Poznaniu ustalono, że na DK72 w ostatnich latach (2014-2015) odbyły się remonty obejmujące:

- przebudowę części ul. Uniejowskiej w Turku (wlot od wschodu),
- przebudowę odcinka Kępina – Tuliszków.

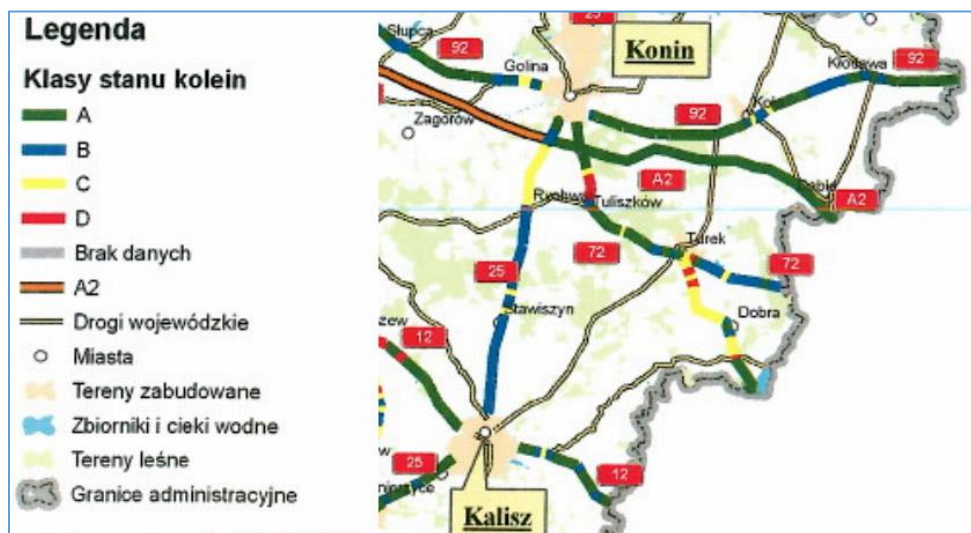
Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Można zatem uznać, że wskazane w roku 2013 r. wady zostały usunięte i stan DK72 na chwilę obecną jest dobry.

Droga krajowa nr 83 w większości odcinka uzyskała klasę C – oznaczającą wymóg zaplanowania remontu w najbliższym czasie. Biorąc pod uwagę aspekty funkcjonalno-przestrzenne oraz dane z GPR2010 należy stwierdzić, że droga ta ma mniejszą rangę w porównaniu z DK72, która przenosi zdecydowanie większe potoki ruchu oraz zapewnia skomunikowanie w układzie równoleżnikowym w osi Łódź-Konin (alternatywa do A2). Nie mniej jednak, przeprowadzona inwentaryzacja na DK83 jest niepokojąca. Na podstawie rozmowy telefonicznej z regionalnym oddziałem GDDKiA w Poznaniu ustalono, że na DK83 w ostatnich latach (2014-2015) odbyły się remonty obejmujące:

- remont cząstkowy nawierzchni na odc. 800 m w pobliżu jednostki Dobra (nakładka masy bitumicznej),
- remont na odc. Dąbrowa – gr. województwa,
- remont ul. Dobrska Szosa w Turku.

Można zatem uznać, że odcinek DK83 na terenie powiatu tureckiego jest obecnie w stanie niezadawalającym i wymaga dalszych prac remontowych.



Rysunek 13.3 Stan nawierzchni dróg krajowych w powiecie tureckim
Źródło: www.gddkia.gov.pl, Raport stanu dróg na koniec 2013 r.

W przypadku dróg wojewódzkich w powiecie tureckim stan techniczny:

- drogi nr 443 – jest zły, wymagający robót remontowych, które będą realizowane w ramach środków własnych,
- drogi nr 470 – jest dobry,
- drogi nr 471 i 478 – jest wystarczający.

Dane otrzymano od Wojewódzkiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, a zostały one sporządzone w oparciu o ocenę stanu nawierzchni przeprowadzoną przez Zarząd w 2015r.

Dostępność

Dostępność komunikacyjna ośrodków życia społeczno-gospodarczego określona może być za pomocą kilku mierników: obecnością i stopniem rozwoju sieci transportowej, parametrami i stanem technicznym sieci transportowej (klasa i jakość dróg, linii kolejowych) oraz obecnością i liczbą połączeń transportu zbiorowego. Wskazane mierniki znajdują odzwierciedlenie w czasie przejazdu do ośrodków

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

wyższego rzędu. W ramach opracowania zestawiono czasy podróży samochodem osobowym z obszarów centralnych gmin ościennych do miasta Turku. Wyniki zaprezentowano w tabeli poniżej:

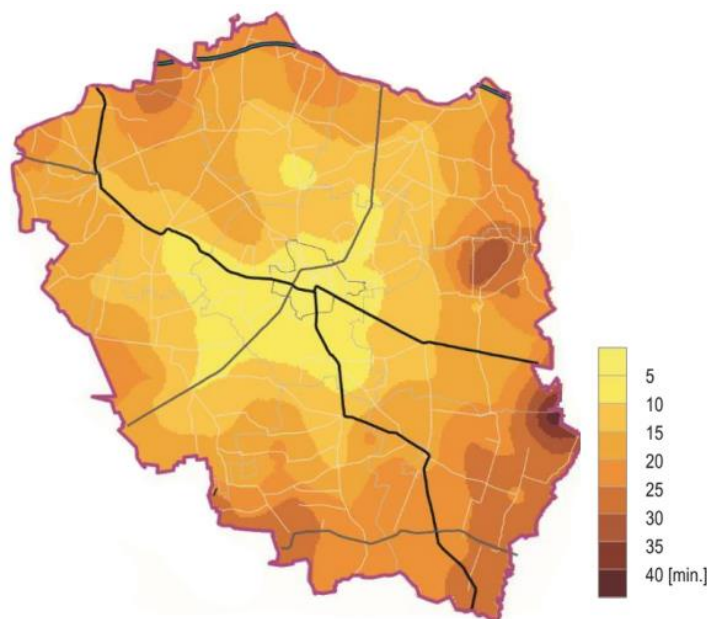
Tabela 13.2 Czas dojazdu do miasta Turek

Relacja	Czas przejazdu [min]	Dojazd drogami
Tuliszaków – m. Turek	18	DK72
Władysławów – m. Turek	16	3219P
Brudzew – m. Turek	17	DW470 + gminna
Przykona – m. Turek	9	DK72
Dobra – m. Turek	14	DK83
Kawęczyn – m. Turek	13	DK83 + 4491P
Małanów – m. Turek	12	DW470

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.targeo.pl

W tym ujęciu wszystkie miejscowości znajdują się w zasięgu 20 min od centrum powiatu. Najlepszą dostępnością do miasta cechuje się gmina wiejska Turek oraz obszary gmin ościennych bezpośrednio z nią sąsiadujące.

W ramach opracowania *Diagnoza strategiczna wskazująca na potencjał i bariery rozwojowe obszaru objętego Zintegrowaną Strategią Rozwoju Gospodarczego Gmin Powiatu Tureckiego na lata 2015-2025* dokonano analizy wewnętrznej dostępności gmin powiatu tureckiego względem miasta Turek.



Rysunek 13.4 Dostępność miasta Turek względem pozostałych obszarów powiatu tureckiego

Źródło: *Diagnoza strategiczna wskazująca na potencjał i bariery rozwojowe obszaru objętego Zintegrowaną Strategią Rozwoju Gospodarczego Gmin Powiatu Tureckiego na lata 2015-2025*

W tym ujęciu jednostki położone w południowej i wschodniej części powiatu charakteryzują się najgorszą dostępnością – czas dojazdu do Turku zajmuje ok. 25-30 min. Również pogranicze gmin Władysławów i Tuliszaków charakteryzuje stosunkowo słaba dostępność. Zróżnicowanie w dostępności poszczególnych obszarów zdeterminowane jest obecnością dróg wysokich klas technicznych (DK 72, DW470), barierami przestrzennymi (rzeki etc.) oraz występowaniem obszarów leśnych.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Istotne znaczenie dla lokalnej gospodarki ma dostępność terenów inwestycyjnych. Miarą dostępności w tym wypadku (przy obecnym układzie drogowo-ulicznym) będzie stopień skomunikowania drogami wyższych klas technicznych – co zostało opisane w tej części opracowania. Dalsze rozważania – związane z dostępnością autostrady A2 względem terenów inwestycyjnych znajdują się podrozdziale o uwarunkowaniach zewnętrznych transportu.

13.2 Infrastruktura kolejowa

W obszarze powiatu tureckiego nie przebiega żadna linia kolejowa magistralna, pierwszo lub drugorzędna. Na początku XX w. na terenie pow. tureckiego powstała jedynie kolej wąskotorowa, nie mniej jednak po 2000 r. Starostwo Powiatowe w Turku zrzekło się tej inwestycji na rzecz kaliskiego samorządu powiatowego.

Przez powiat turecki nie przebiega żadna normalnotorowa linia kolejowa. Najbliżej przebiega magistralna linia kolejowa nr 3, na której są realizowane połączenia międzynarodowe w kierunku Paryż – Berlin – Warszawa – Moskwa. Ponadto na terenie powiatu znajduje się Kolej Górnicza Kopalni Węgla Brunatnego „Adamów” S.A. w Turku, która jest autonomiczną siecią zakładową, bez połączenia z siecią PKP. Celem kolei górniczej jest przewóz urobku węgla brunatnego z pobliskich odkrywek do Elektrowni „Adamów” S.A.

13.3 Infrastruktura rowerowa

Prawidłowo funkcjonująca sieć ścieżek i dróg rowerowych winna się charakteryzować spójnością, bezpieczeństwem, bezpośredniością i komfortem podróży. Rozwój tego podsystemu transportu powinien uwzględniać potrzeby mieszkańców w zakresie przemieszczania jak i stwarzać atrakcje dla podróży nieobligatoryjnych związanych z turystyką i rekreacją. W przypadku rowerowych dróg miejskich winno się wziąć pod uwagę istniejące przepływy i potencjalne możliwości wykorzystania danych tras dla podróży związanych z pracą czy też dojazdami do szkoły. Zwiększenie spójności komunikacyjnej poprzez uzupełnienie obecnego układu dróg rowerowych winno uwzględniać w szczególności aspekty bezpieczeństwa – w tym ujęciu powinno się planować rozwój dedykowanej infrastruktury rowerowej wzdłuż ciągów o zwiększonym natężeniu ruchu (drogi krajowe, wojewódzkie).

Tabela 13.3 Charakterystyki ścieżek rowerowych w powiecie tureckim

	ścieżki rowerowe ogółem			będących pod zarządkiem (2013)			ścieżki rowerowe na 10 tys. ludności		
	2011	2012	2013	gminy	powiatu	wojew.	2011	2012	2013
	km	km	km	km	km	km	km	km	km
Powiat turecki	13,6	13,9	13,1	9,4	1,5	2,2	1,6	1,6	1,6
Miasto Turek	3,2	3,2	2,4	0,9	1,5	0,0	1,1	1,1	0,9
Gmina Turek	2,6	2,6	2,6	0,4	0,0	2,2	18,0	18,4	18,4
Gmina Przykona	7,8	8,1	8,1	8,1	0,0	0,0	3,0	3,0	2,9

Opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Według danych GUS w 2013 roku na terenie powiatu tureckiego istniały ścieżki rowerowe o łącznej długości 13,1 km. Informacje uzyskane z Banku Danych Lokalnych wykazują, że ścieżki rowerowe zlokalizowane są tylko w mieście Turku oraz gminach: Turek oraz Przykona. W powiecie tureckim 9,4 km ścieżek rowerowych pozostaje w zarządzie gmin, 1,5 km w zarządzie powiatu, natomiast 2,2 km w zarządzie urzędu marszałkowskiego. W mieście Turku 0,9 km dróg rowerowych jest zarządzana przez gminę, pozostała długość – przez starostwo powiatowe. W gminie Turek 0,4km jest zarządzana przez gminę, pozostała długość przez województwo. W gminie Przykona występuje 8,1km ścieżek rowerowych (całość zarządzana jest przez gminę).

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Ponadto, w powiecie tureckim występuje liczne szlaki rowerowe, pieszo-rowerowe i konne.

- Szlaki pieszo-rowerowe
 - Ścieżki dydaktyczne Bogdałów (4 trasy),
 - Ścieżki dydaktyczne Zdrojki (7 tras),
 - Ścieżki dydaktyczne Cisew (2 trasy).
- Szlaki rowerowe
 - Dydaktyczny Szlak Rowerowy „Panorama” (6 etapów),
 - Bursztynowy Szlak Rowerowy,
 - Nadwarciański Szlak Rowerowy,
 - Szlak Rowerowy Tuliszków (4 trasy),
 - Szlak Dydaktyczny Kawęczyn (4 trasy),
 - Rowerowa Szóstka.
- Szlaki konne, szlaki jeździeckie
 - System szlaków konnych „Kawęczyńska Przygoda w Siodle” – 9 szlaków o długości ponad 120km łącznie,
 - Szlak wozowni i czterech kul (Bogdałów – Brudzew – Bogdałów).
 - Podkóta Szóstka (gm. Tuliszków),
 - Turkowski Szlak Konny (gm. Turek i gm. Malanów),
 - Szlak konny Brunatna Ścieżka (gmina Przykona).

13.4 Infrastruktura lotnicza

W powiecie tureckim i jego najbliższym sąsiedztwie nie ma żadnego z portów lotniczych. Najbliższe lotniska zlokalizowane są w Łodzi (76 km), Poznaniu (133 km), Wrocławiu (178 km) i Warszawie – Okęcie (186 km), Warszawie – Modlinie (202 km)¹¹

13.5 Uwarunkowania wewnętrzne w kontekście lokalnej polityki przestrzennej

System transportowy stanowi integralną część zagospodarowania przestrzennego. Winno się dążyć do integracji polityki przestrzennej i transportowej poprzez racjonalne podejście w programowaniu i planowaniu rozwoju systemu transportowego zapewniając połączenia między perspektywicznymi obszarami koncentracji miejsc zamieszkania, pracy i usług. Integracja powinna dotyczyć zarówno infrastruktury transportowej (integracja przestrzenna) jak i samych przewozów w ramach transportu zbiorowego (integracja funkcjonalna).

Wewnętrzne potrzeby transportowe gmin powiatu tureckiego przeanalizowano pod kątem zapisów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

- gmina Turek
 - budowa obwodnicy Turku w ciągu DK72,
 - budowa dróg równoległych do DK72,
 - zapewnienie ciągłości powiązań ekologicznych poprzez realizację przejścia dla zwierząt w rejonie między Wrzącą i Albertowem,
 - modernizacja dróg powiatowych dostosowując ich parametry do klas G,Z,L (w zależności od potrzeb),
 - zapewnienie bezpiecznej komunikacji pieszej i rowerowej,
 - usprawnienia w pasie drogowym związane z urządzeniami do obsługi ruchu pieszych, oświetleniem, sygnalizacją, pasem zieleni.
- miasto Turek
 - budowa obwodnicy Turku w ciągu DK72 (klasa GP),
 - modernizacja dróg powiatowych dostosowując ich parametry do klas G,Z,L (w zależności od potrzeb),

¹¹ Obliczenia na podstawie www.targeo.pl

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

- modernizacja dróg gminnych dostosowując ich parametry do klas L,D (wyjątkowo Z),
- „/.../rozwój sieci dróg rowerowych, jako proces ciągły i skorelowany z innymi programami komunikacyjnymi będzie priorytetowym celem wszelkich działań w projektowaniu i realizacji dróg.”¹² – z zapisu wynika potrzeba rozbudowy obecnego układu miejskich dróg rowerowych w ujęciu powiązań wewnętrznych i zewnętrznych,
- ogólne zasady polityki transportowej: usytuowanie miejsc postojowych, wytyczne dla operacji przeładunkowych, wytyczne dla parkingów (m.in. nie dopuszcza się lokalizacji parkingów wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich), liczba miejsc postojowych dla określonych typów obiektów (np. biura, urzędy, obiekty handlowe etc.),
- wykorzystanie trasy nieczynnej obecnie kolejki wąskotorowej do celów turystycznych,
- gmina i miasto Tuliszków
 - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego podtrzymuje zapisy w obecnych dokumentach strategicznych dotyczące: budowy obwodnicy Tuliszkowa (w ciągu DK72 i DW443) i Grzymiszewa, inwestycji dot. budowy dróg, chodników i oświetlenia na terenie gminy,
 - dostosowanie drogi krajowej klasy G nr 72 do klasy GP,
 - korytarz kolei wąskotorowej relacji Opatówek – Turek: dopuszcza się przeznaczenie go pod inne cele komunikacyjne np. drogę dojazdową, drogę pieszo-rowerową etc.,
- gmina Kawęczyn
 - pożądana jest realizacja północno-wschodniej obwodnicy miejscowości Kowale Pańskie – Kowale Pańskie Kolonia w związku z rozwojem zabudowy w tamtym obszarze,
 - winno się utrzymać klasę techniczną dla drogi krajowej nr 83 (obecnie G),
 - rozwój sieci dróg lokalnych i dojazdowych warunkujących powodzenie realizacji programu zabudowy (przyjęty w dokumencie studium),
 - modernizację nieutwardzonych odcinków dróg gminnych i powiatowych,
 - sukcesywną wymianę nawierzchni dróg gminnych,
 - podjęcie działań na rzecz budowy dróg rowerowych
- gmina Malanów
 - proponuje się obejście miejscowości Malanów poprzez poprowadzenie obwodnicy w północnej części wsi o parametrach technicznych takich jak dla DW470,
 - proponuje się domknięcie układu komunikacyjnego od południa drogą gminną, która będzie miała wlot od drogi wojewódzkiej zarówno w jej części wschodniej jak i zachodniej,
 - w pasach drogowych dróg powiatowych winno się przewidzieć rezerwę pod drogi rowerowe.
- gmina Przykona
 - za podstawowy cel w studium uznano: zniwelowanie uciążliwości wynikających z przebiegu DK72 dla powiązań lokalnych, stworzenie warunków do uruchomienia nowych pól inwestycyjnych, wykorzystanie infrastruktury transportowej dla rozwoju funkcji turystycznych poprzez rozwój systemu pieszo-rowerowego,
 - w przypadku drogi krajowej zaleca się modernizację infrastruktury m.in.: dodatkowe pasy na skrzyżowaniach, rondo na skrzyżowaniu z drogą Dobra-Przykona, dostosowanie odległości między skrzyżowaniami do przepisów odrębnych,
 - na terenach zurbanizowanych w strefie zabudowy mieszkaniowej należy stosować rozwiązania z zakresu uspokajania ruchu, np. strefy typu „Tempo 30” (ograniczenie 30 km/h), drogi jednokierunkowe, strefy ruchu pieszego,
 - w zagospodarowaniu tras rowerowych należy uwzględnić towarzyszącą małą architekturę (miejsca odpoczynku, parkingi rowerowe). Dedykowana infrastruktura

¹² SUIKZP m. Turek

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- rowerowa: jest konieczna w ciągu dróg o klasie G, jest zalecana w ciągu dróg o klasie Z, nie jest konieczna w przypadku dróg o klasach niższych niż Z,
- priorytet dla ruchu pieszego m.in. poprzez eliminację ruchu samochodowego winien być zapewniony w strefach preferencji dla ruchu pieszego: tj. głównych dojazdów w miejscowości Przykona i Psary oraz bulwarów zlokalizowanych wzdłuż zbiornika Przykona.
 - gmina Władysławów
 - w rozwoju wewnętrznego systemu komunikacyjnego zakłada się: budowę nowych powiązań gminy z układem dróg o znaczeniu regionalnym, modernizację istniejących dróg gminnych, budowę nowych dróg gminnych, budowę chodników, ścieżek rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych,
 - budowa nowych odcinków dróg w miejscowościach: Władysławów, Kuny, Stefania-Leonia, Wyszyna-Przyborów, Milinów-Stefania, Kamionka-Chylin, Polichno-Russocice, Russocice-Mariantów, Międzyzlesie,
 - zakłada się rozwój ilościowy przewozów realizowanych przez komunikację autobusową,
 - gmina Brudzew
 - w związku z postępem frontów eksploatacyjnych odkrywki Adamów zostaną przebudowane drogi: powiatowa nr 4484P (Brudzew – Krwony – Warenka – Czepów) oraz gminna 642533P Krwony – Bogdałów Kolonia.
 - budowa układu komunikacyjnego na terenach inwestycyjnych zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenów inwestycyjnych gminy Brudzew oraz zmiany przebiegu dojazdowej drogi wewnętrznej w obrębie geodezyjnym Marulew, gm. Brudzew (uchwała Nr XVI / 93 / 2012 Rady Gminy Brudzew z dnia 11.04.2012r.)
 - budowa drogi gminnej Dąbrowa – Kwiatków - Koźmin II ETAP relacji Kwiatków – Koźmin zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego część obrębów geodezyjnych: Koźmin, Kwiatków, Janów, Głowy i Cichów, gmina Brudzew (uchwała Nr XXIII / 127 / 2012 Rady Gminy Brudzew z dnia 7 listopada 2012r.)
 - budowa dróg osiedlowych w msc. Brudzew i Kolnica.
 - budowa drogi gminnej Janiszew – Krwony.
 - przebudowa drogi od południowej strony zbiornika wodnego Janiszew.
 - przebudowa i remont istniejących dróg gminnych (podniesienie dopuszczalnego tonażu).
 - gmina Dobra
 - budowa obwodnicy w ciągu drogi krajowej 83
 - modernizacja drogi wojewódzkiej 478 i 471 włącznie z zatoczkami autobusowymi
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszo-rowerowego na odcinku Dobra – Linne – Dąbrowa – Rzymisko – Strachocice Kol. – Strachocice – Miłkowice w ciągu drogi krajowej 83.
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszo-rowerowego na odcinku Dąbrowa – Zborów – Skęczniew w ciągu drogi wojewódzkiej 478 i 471.
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszo-rowerowego w miejscowościach Skęczniew – Józefów - Łęg Piekarski w ciągu drogi powiatowej 4504
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszo-rowerowego na odcinku Dobra - Żeronice w ciągu drogi powiatowej 4497
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszo-rowerowego na odcinku od skrzyżowanie drogi powiatowej 4505 z krajową 83 do skrzyżowania z drogą wojewódzką 478.
 - przebudowa dróg gminnych o nawierzchni żwirowej na bitumiczną

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- przebudowa dróg gminnych o nawierzchni żwirowej na bitumiczną - połączenie miejscowości Mikulice – Stefanów – Gąsin
- poprawa infrastruktury drogowej dla terenów rekreacji oraz aktywizacji gospodarczej w miejscowościach Linne, Długa Wieś, Skęczniew, Kościanki.
- poprawa infrastruktury technicznej i komunikacyjnej na terenie przylegającym do zbiornika Jeziorsko – zniesienie trwałego zarządu RZGW.

Zadania inwestycyjne w infrastrukturę transportową pojawią się we wszystkich analizowanych SUIKZP. Wśród kierunków zagospodarowania przestrzennego w SUIKZP często uwzględniane są remonty i modernizacje dróg – mają się one przyczynić do podwyższenia parametrów technicznych dróg. Jednocześnie zauważalna jest potrzeba wyprowadzenia ruchu samochodowego i ciężarowego poza granice obszarów zabudowanych poprzez budowę obejść drogowych. Zaznaczona jest również potrzeba usprawnienia obsługi pieszej i rowerowej.

14. Analiza zewnętrznych potrzeb transportowych poszczególnych obszarów Partnerstwa

Kierunki rozwoju systemu komunikacyjnego przedstawione w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego w zakresie kształtowania powiązań zewnętrznych zakładają:

- utrzymanie i modernizację istniejącej sieci dróg wraz z dostosowaniem ich do obowiązujących przepisów w zakresie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne,
- utrzymanie i modernizację istniejącej autostrady A2 oraz powiązanie tej drogi w węzłach: Koło, Zdżary (Konin Wschód), Dąbie poprzez sieć istniejących dróg,
- utrzymanie linii kolejowej wykorzystywanej obecnie dla potrzeb kopalni dla celów realizacji powiązań komunikacyjnych lub rekreacji,
- lokalizację trasy szybkiej kolei TGV relacji Berlin – Warszawa jako inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

Jednocześnie zapisy Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020 wskazują, że istotnym problemem jest stan infrastruktury, który w wielu przypadkach jest niezadowolający. Zewnętrzne potrzeby transportowe powiatu tureckiego mogą być w tym wypadku tożsame z potrzebami województwa. Wyzwaniem dla Wielkopolski jest włączenie do europejskiej przestrzeni transportowej. Sprzyja temu oddany do eksploatacji odcinek autostrady A2. Strategia wskazuje, że głównym czynnikiem ograniczającym jest zły stan powiązań wewnątrz regionów – powiatów i gmin. Mimo poczynionych w ostatnich latach inwestycji zauważalne są zaniedbania na drogach wojewódzkich i lokalnych.

14.1 Infrastruktura drogowa

Do zewnętrznego obszaru powiatu zaliczono następujące drogi (drogi w makro-sąsiedztwie powiatu tureckiego):

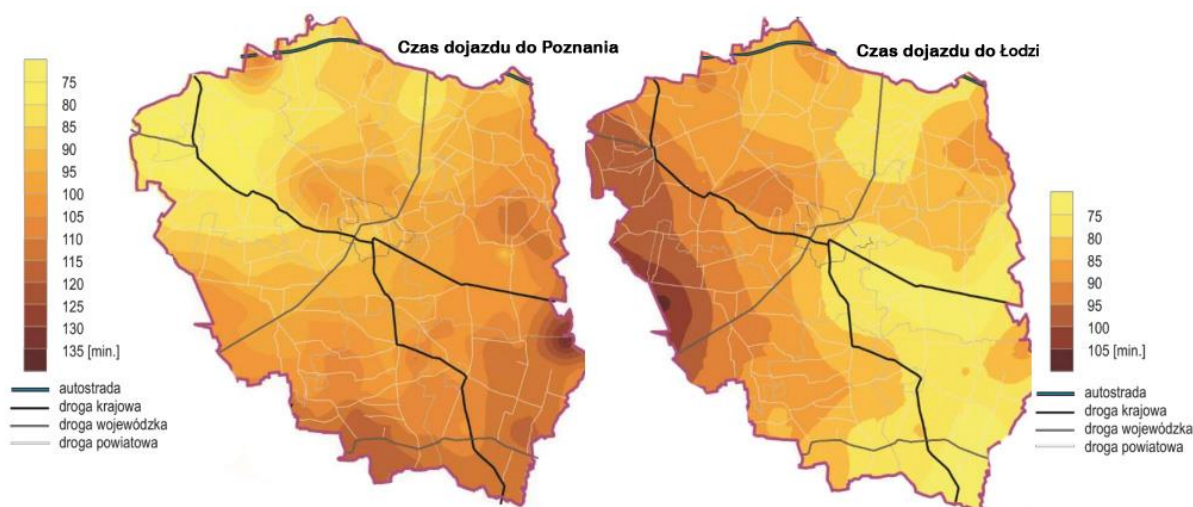
- Drogi wojewódzkie nr:
 - 263 – droga o długości 102km łącząca Słupcę z Dąbiem. Przebiega przez powiaty: słupecki, koniński i kolski,
 - 266 – droga o długości 99km łącząca Konin z Ciechocinkiem. Przebiega przez obszary województw: wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego,
 - 270 – droga o długości 51km łącząca Koło z Brześciem Kujawskim. Przebiega przez powiaty: kolski i włocławski,

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

- 442 – droga o długości 74km łącząca Wrześnię z Kaliszem. Przebiega przez powiaty: wrzesiński, pleszewski i kaliski,
 - 469 – droga o długości 35km łącząca Uniejów i Wróblem. Przebiega przez powiaty: poddębicki i zgierski,
 - 473 – droga o długości 85km łącząca Łask z Kołem. Przebiega przez powiaty: łaski, zduńskowski, poddębicki, kolski),
 - 479 – droga o długości 28km łącząca Dąbrówkę z Sieradzem. Przebiega przez powiaty: poddębicki i sieradzki,
 - 703 – droga o długości 84km łącząca Porczynę z Łowiczem. Przebiega przez powiaty: poddębicki, łęczycki i łowicki,
 - 710 – droga o długości 77km łącząca Łódź z Błaszczkami. Przebiega przez powiaty: pabianicki, łaski, zduńskowski i sieradzki.
- Drogi krajowe nr:
- 12 – droga o długości 757km, klasy GP, biegnąca równoleżnikowo przez obszar Polski. Łączy granicę niemiecką (Łęknica) i granicę ukraińską (Dorohusk-Berdyszczce). Przebiega przez województwa: lubuskie, dolnośląskie, wielkopolskie, łódzkie, mazowieckie i lubelskie,
 - 25 – droga o długości 412km, biegnąca południkowo przez obszar Polski. Łączy Bobolice z Międzyborzem. Przebiega przez województwa: zachodniopomorskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie i dolnośląskie,
 - 71 – droga o długości 53km, stanowi północną, zachodnią oraz południową obwodnicę Łodzi. Trasa łączy Łódź ze Rzgowem,
 - 91 – droga o długości 446km, biegnąca południkowo przez obszar Polski. Łączy Gdańsk z Łodzią oraz Głuchów z Częstochową. Przebiega przez województwa: pomorskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie i śląskie,
 - 92 – droga o długości 472km, biegnąca równoleżnikowo (równoległe do A2). DK92 łączy Rzepin z Poznaniem i Warszawą. Przebiega przez województwa: lubuskie, wielkopolskie, łódzkie i mazowieckie.

Dostępność

Analogicznie jak w przypadku potrzeb wewnętrznych zbadano aspekty dostępności w ujęciu zewnętrznym. Dla powiatu tureckiego, dużymi ośrodkami ciężenia są miasto Poznań i Łódź.



Rysunek 14.1 Dostępność miasta Turek względem Poznania i Łodzi

Źródło: *Diagnoza strategiczna wskazująca na potencjał i bariery rozwojowe obszaru objętego Zintegrowaną Strategią Rozwoju Gospodarczego Gmin Powiatu Tureckiego na lata 2015-2025*

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

W przypadku podróży do Łodzi – zdecydowanie lepszą dostępność wykazują gminy ściany wschodniej powiatu tureckiego: gminy Przykona, Dobra oraz gmina miejska Turek. Najślabszą dostępność charakteryzuje gminy Tuliszków i Malanów (część zachodnia powiatu). Na różnice w czasach dojazdu (oprócz oczywistych aspektów przestrzennych) wpływa w szczególności obecność dróg wysokich klas technicznych: DK72, DW470 (umożliwia dojazd do A2), DW478 i DW471 (rozrządzają ruch na południu powiatu w układzie równoleżnikowym). Dojazd do Łodzi waha się w granicach 70-110min. W przypadku Poznania sytuacja jest w odwrotną. Najlepszy stopień skomunikowania z Poznaniem wykazują gminy ściany zachodniej powiatu tureckiego: gmina miejska Turek, gmina Tuliszków oraz Władysławów. Dostępność ta zmniejsza się stopniowo wraz z kierunkiem południowo-wschodnim: najgorszą dostępność charakteryzuje gminę Dobra. Również w tym wypadku istotną rolę odgrywa stopień obecności dróg wysokich klas technicznych. Dojazd do Poznania waha się w granicach 75-140min.

Dostępność komunikacyjna do terenów inwestycyjnych jest ważnym stymulatorem rozwoju lokalnej gospodarki. W ujęciu zewnętrznych potrzeb transportowych istotną bez wątpienia jest autostrada A2. Najbliższymi węzłami są Koło i Konin Wschód. Tereny inwestycyjne mają lepszą dostępność do węzła Koło. Analizując czas dojazdu z węzła Koło do poszczególnych terenów inwestycyjnych pod względem odległości i czasu przejazdu otrzymano następujące wartości:

- **Brudzew: 10,2km, 8-14min,**
- **Dobra: 33-44km, 29-44min,**
- Kawęczyn: 26-32km, 26-32min,
- Malanów: 30km, 26min,
- Przykona: 24-28km, 22-30min,
- Tuliszków: 26-35km, 26-36min,
- Turek miasto: 18-21km, 15-19min,
- Turek gmina: 14km, 12min,
- Władysławów: 15-18km, 19-25min.

Z węzła Konin otrzymano następujące wartości:

- Brudzew: 36km, 29min,
- **Dobra: 36-53km, 35-52min,**
- Kawęczyn: 35-40km, 33-37min,
- Malanów: 29km, 31min,
- Przykona: 36-40km, 36-42min,
- **Tuliszków: 7-17km, 6-18min,**
- Turek miasto: 28-30km, 26-29min,
- Turek gmina: 32km, 31min,
- Władysławów: 23-25km, 20-24min.

Najlepszą dostępność charakteryzują tereny inwestycyjne położone w gminie Brudzew i Tuliszków. W pierwszym przypadku czas dojazdu do węzła Koło nie przekracza 15min. W drugim przypadku czas dojazdu do węzła Konin – 20min. Wskazane gminy posiadają obszary które są obecnie w największym stopniu predysponowane do dalszego rozwoju. Również obszary miasta i gminy Turek oraz gminy Brudzew można uznać za korzystnie zlokalizowane względem autostrady A2. Dla pozostałych obszarów winno się zapewnić wysokiej jakości połączenia drogowe, skracające możliwą podróż do analizowanego węzła. W szczególności atrakcyjna pod tym kątem jest gmina Dobra (duża powierzchnia terenów inwestycyjnych), gdzie winno się rozważyć poprawę dostępności komunikacyjnej udostępniając przy tym wspomniane tereny inwestycyjne.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Warto w tym miejscu podkreślić, iż zanotowano przykłady wycofywania się inwestorów z powodu złego stanu infrastruktury. Bariery komunikacyjne stanowią istotny problem wpływający na dostępność do usług i rynku pracy, a także zmniejszają mobilność mieszkańców.

14.2 Infrastruktura kolejowa

W najbliższym otoczeniu powiatu tureckiego przebiegają następujące linie kolejowe:

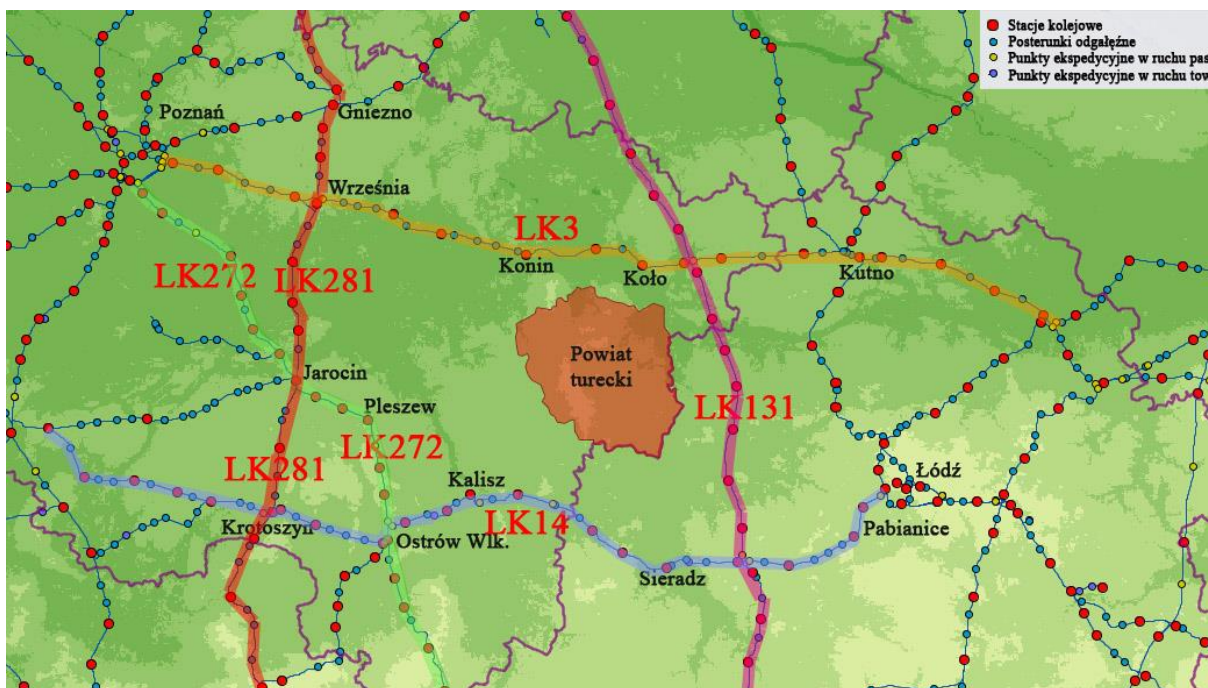
- Linia kolejowa nr 3 (Warszawa Zachodnia – Kunowice) – zelektryfikowana, dwutorowa linia kolejowa o długości ok. 478 km. LK3 stanowi fragment międzynarodowej linii kolejowej E20 (Berlin – Kunowice – Poznań – Kutno – Warszawa – Terespol – Moskwa) i ma kategorię linii magistralnej. Główne stacje na LK3 są następujące:
 - Warszawa Zachodnia
 - Sochaczew,
 - Łowicz Główny,
 - Kutno,
 - Konin,
 - Poznań Główny,
 - Zbąszynek,
 - Rzepin,
 - Kunowice.

Wymienione stacje umożliwiają podróże do większości większych miejscowości w Polsce.

- Linia kolejowa nr 131 (Chorzów – Tczew) – linia o długości ok. 493 km łącząca Górnośląski Okręg Przemysłowy/Rybnicki Okręg Węglowy z węzłem kolejowym w Tczewie, a dalej z Gdańskiem/Gdynią. Linia w dużym stopniu pokrywa się z magistralą węglową, jest linią magistralną, dwutorową, zelektryfikowaną o znaczeniu państwowym i europejskim (część linii CE 65). Większe miejscowości na trasie LK131 są następujące:
 - Chorzów,
 - Bytom,
 - Tarnowskie Góry,
 - Zduńska Wola,
 - Inowrocław,
 - Bydgoszcz,
 - Tczew.
- Linia kolejowa nr 14 (Łódź Kaliska – Tuplice). Linia pierwszorzędna, dwutorowa o długości ok. 389 km. Większe miejscowości na trasie LK14 są następujące:
 - Łódź,
 - Lublinek,
 - Pabianice,
 - Zduńska Wola,
 - Sieradz,
 - Kalisz,
 - Ostrów Wielkopolski,
 - Tuplice.
- Linia kolejowa nr 272 (Kluczbork – Poznań Główny) – linia dwutorowa o długości ok. 201 km. Linia ta jest w całości zelektryfikowana. Większe miejscowości na trasie LK272 są następujące:
 - Kluczbork,
 - Kępno,
 - Jarocin,
 - Ostrów Wielkopolski,
 - Ostrzeszów,
 - Środa Wielkopolska,

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

- Poznań.
- Linia kolejowa nr 281 (Oleśnica – Chojnice) – częściowo zelektryfikowana (na odc. Oleśnica – Gniezno) linia kolejowa o długości ok. 310 km. Linia przebiega w granicach czterech województw: pomorskiego, kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego i dolnośląskiego. Większe miejscowości na trasie LK272 są następujące:
 - Oleśnica,
 - Zduny,
 - Krotoszyn,
 - Jarocin,
 - Miłostaw,
 - Gniezno,
 - Chojnice.



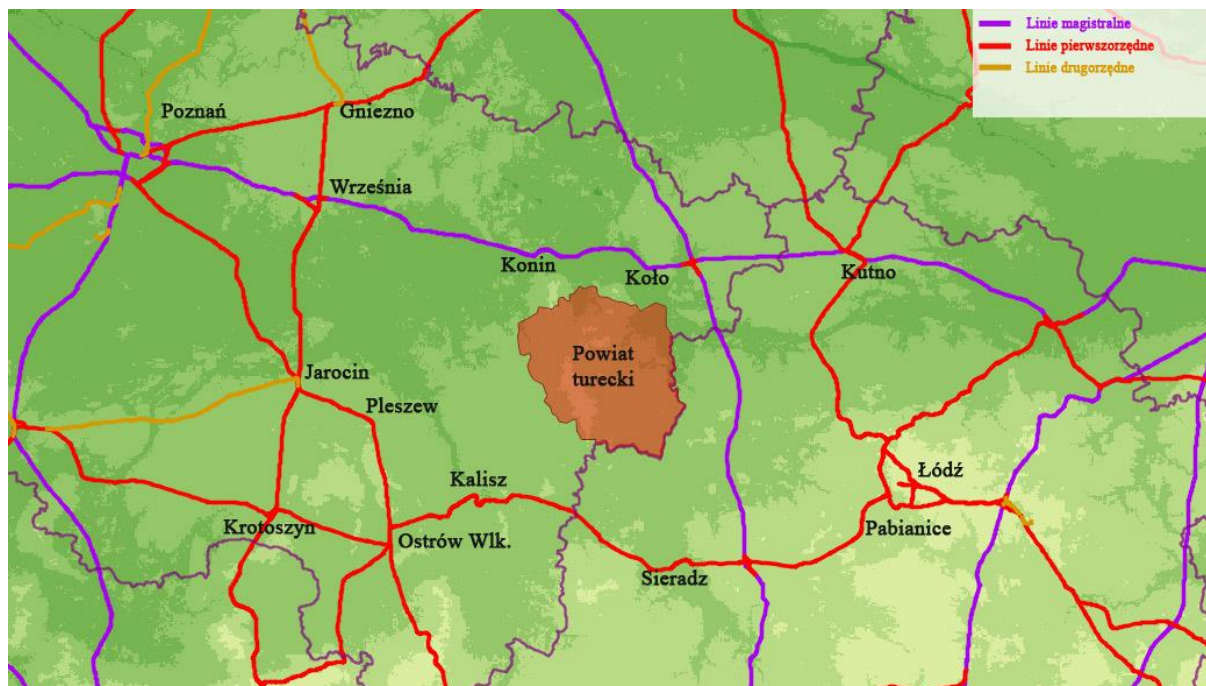
Rysunek 14.2 Dostępność miasta Turek względem linii kolejowych
Opracowanie własne na podstawie www.plk-sa.pl

Kategorie funkcjonalne linii kolejowych

Analizowane linie kolejowe posiadają następujące kategorie funkcjonalne:

- LK3 – linia magistralna,
- LK131 – linia magistralna,
- LK14 – linia pierwszorzędna,
- LK272 – linia pierwszorzędna,
- LK281 – linia pierwszorzędna

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 14.3 Kategorie linii kolejowych
Opracowanie własne na podstawie www.plk-sa.pl

Kategorie linii kolejowych w Polsce zostały podzielone według parametrów eksploatacyjnych:

Tabela 14.1 Parametry eksploatacyjne linii kolejowych

Kategoria linii	Obciążenie przewozami [Tg ¹³ /rok]	Prędkość maksymalna poc. pasażerskich [km/h]	Prędkość maksymalna poc. towarowych [km/h]	Dopuszczalne naciski osi [kN]
Magistralne	$T \geq 25$	$120 < V_{\max} \leq 200$	$80 < V_{\max} \leq 120$	$P \geq 221$
Pierwszorzędne	$10 \leq T < 25$	$80 < V_{\max} \leq 120$	$60 < V_{\max} \leq 80$	$210 \leq P < 221$
Drugorzędne	$3 \leq T < 10$	$60 < V_{\max} \leq 80$	$50 < V_{\max} \leq 60$	$200 \leq P < 210$

Źródło: Dz. U. z 1998 r. Nr 151, poz. 987, Dział III, Rozdział

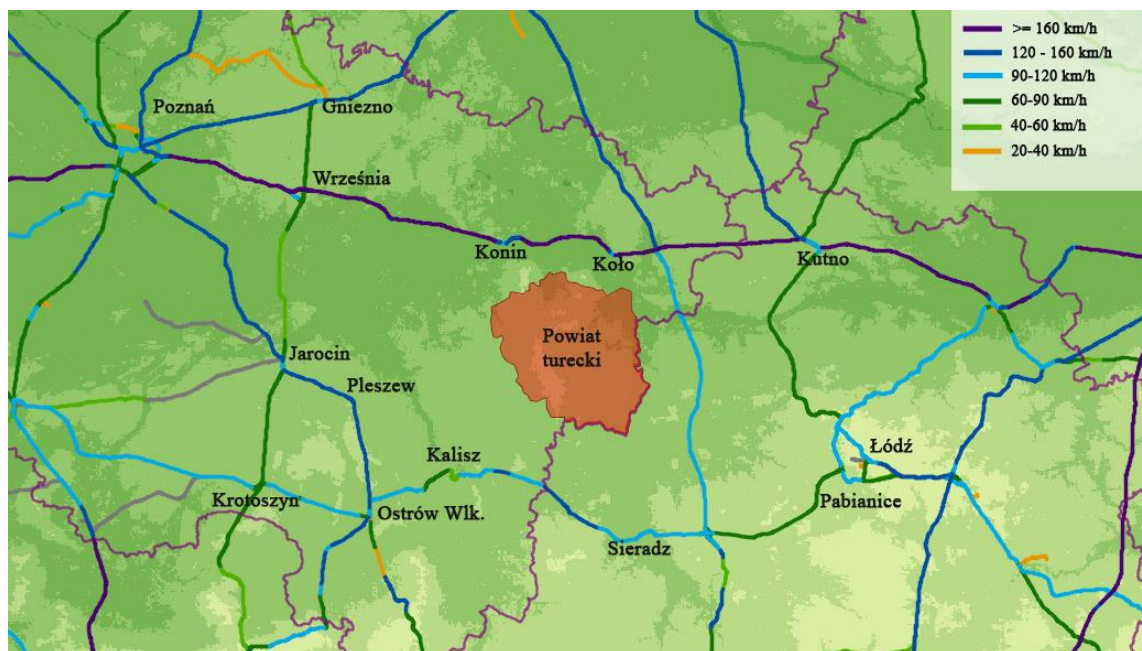
Maksymalne prędkości w przewozach pasażerskich

Analizowane linie posiadają następujące charakterystyki związane z prędkością maksymalną w przewozach pasażerskich:

- LK3 – na większości odcinka Łowicz – Poznań maksymalna prędkość eksploatacyjna wynosi 160km/h. Miejscami występują lokalne ograniczenia prędkości do 60km/h,
- LK131 – na odcinku Sieradz (Zduńska Wola) – Koło maksymalna prędkość wynosi 90-120km/h; od miejscowości Koło na północ szlak charakteryzuje maksymalną prędkość eksploatacyjną w zakresie 120-160km/h,
- LK14 – maksymalna prędkość na analizowanym odcinku jest wysoce zróżnicowana i wynosi od 40-160km/h. Dominują odcinki o przedziałach prędkości maksymalnej: 60-90km/h oraz 90-120km/h,
- LK272 – maksymalna prędkość na odcinku Ostrów Wielkopolski – Poznań dominuje przedział prędkość maksymalnej 120-160km/h. Występują lokalne ograniczenia prędkości nawet to 20km/h,
- LK281 – na odcinku Krotoszyn – Gniezno dominują przedziały prędkości maksymalnej: 40-60km/h oraz 60-90km/h.

¹³ Teragram brutto, 1 Tg = 1000000000 kg (1*10⁹kg)

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 14.4 Maksymalne prędkości eksploatacyjne pociągów pasażerskich
 Opracowanie własne na podstawie www.plk-sa.pl

Dostępność

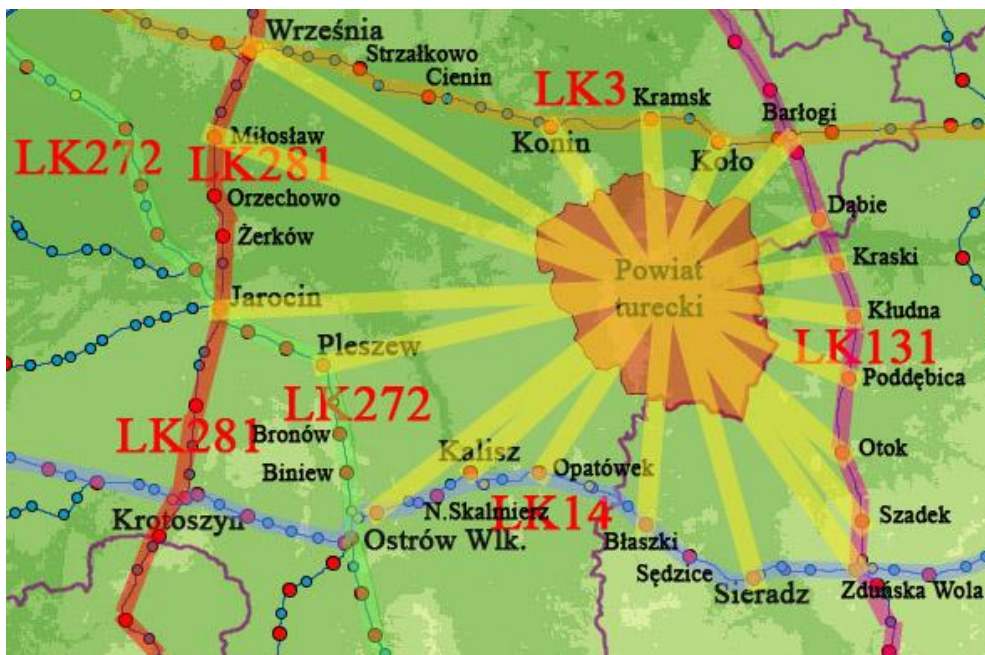
Dostępność do najbliższych stacji kolejowych transportem indywidualnym została zaprezentowana w poniższej tabeli:

Tabela 14.2 Dostępność do stacji kolejowych z miasta Turek

Relacja	Czas dojazdu [min]
Turek – Konin	41
Turek – Kramsk	48
Turek – Koło	33
Turek – Bartłogi	39
Turek – Dąbie	33
Turek – Kraski	32
Turek – Kłudna	36
Turek – Poddębice	31
Turek – Otok	45
Turek – Szadek	49
Turek – Zduńska Wola	60
Turek – Sieradz	53
Turek – Błaszki	46
Turek – Opatówek	45
Turek – Kalisz	50
Turek – Ostrów Wielkopolski	75
Turek – Pleszew	65
Turek – Jarocin	75
Turek – Miłosław	75
Turek - Września	65

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.targeo.pl

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 14.5 Dostępność do stacji kolejowych

Źródło: Opracowanie własne

Czas dojazdu do pobliskich stacji kolejowych wynosi od 31 do 75 min. Najlepszy dostęp (najkrótszy czas dojazdu) charakteryzuje stacje w Poddębicach. Warto zwrócić uwagę, że jest to zarazem stacja węzłowa (skrzyżowanie LK3 i LK131). Dostęp do pozostałych stacji węzłowych jest zdecydowanie gorszy:

- Zduńska Wola – 60 min.,
- Wrześnie – 65 min.,
- Jarocin – 75 min.,
- Ostrów Wielkopolski – 75 min.

Najlepszą dostępność charakteryzują stacje zlokalizowane na linii LK3 i LK131: Koło, Dąbie, Kraski, Kłudna i Poddębica, najgorszą zaś stacja w Ostrowie Wielkopolskim.

15. Istotne przedsięwzięcia transportowe w zewnętrznym obszarze powiatu

Do zewnętrznego obszaru powiatu zaliczono następujące drogi (drogi w makro-sąsiedztwie powiatu tureckiego):

- Drogi wojewódzkie nr: 263, 266, 270, 442, 469, 473, 479, 703, 710,
- Drogi krajowe nr: 12, 25, 71, 91 i 92.

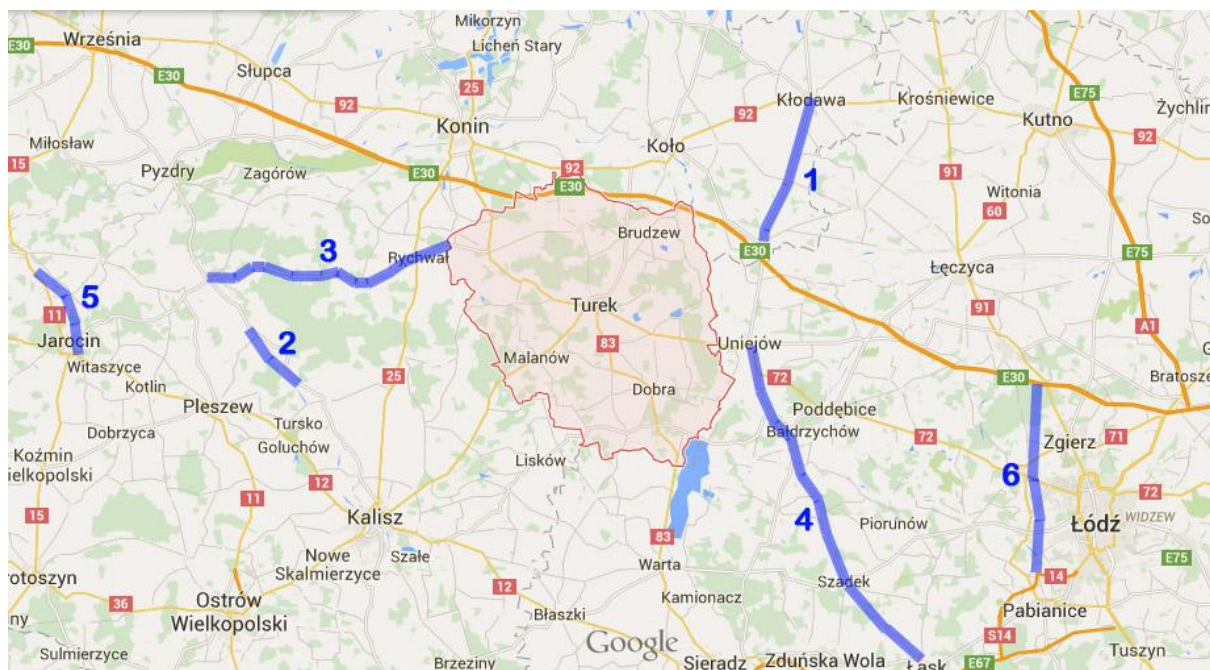
Zidentyfikowano następujące inwestycje transportowe dla zdefiniowanego zewnętrznego obszaru¹⁴:

1. rozbudowa DW263 Kłodawa-Dąbie na odc. 20 km (od skrzyżowania z DK92 do DW473),
2. budowa obwodnicy m. Chocza (DW442) – odcinek ok. 5,5 km,
3. rozbudowa DW443 Tuliszków-Gizałki na odcinku ok. 25 km wraz z przebudową mostu,
4. przebudowa DW473 na odcinku Uniejów – Szadów – Łask (ok. 50 km drogi) wraz z rozbiórką mostu i budową przepustu w m. Zyгры,
5. budowa obwodnicy Jarocina w ciągu S11 (lista podstawowa Programu budowy dróg krajowych na lata 2014-2023),

¹⁴ Informacje na podstawie Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 oraz informacji z zarządów dróg wojewódzkich (<http://www.zdw.lodz.pl/>; www.wzdw.pl/)

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

6. budowa zachodniej obwodnicy Łodzi w ciągu S13 (lista rezerwowa Programu budowy dróg krajowych na lata 2014-2023).



Rysunek 15.1 Inwestycje transportowe w zewnętrznym obszarze powiatu

Źródło: Opracowanie własne

16. Identyfikacja miejsc wrażliwych środowiskowo

Uciążliwości środowiskowe związane transportem będą związane głównie z hałasem emitowanym do najbliższego otoczenia dróg. W ramach etapu VI określono poziom hałasu we wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu tureckiego. Wykaz punktów pomiarowych znajduje się poniżej:

Tabela 16.1 Wykaz punktów pomiarowych

Turek, Dworcowa - DW470
Turek, Zdrojki Prawe - DW470
Przykona, Słoneczna - DK72
Grzymiszew, Lipowa - DK72
Tulisków, DW443 - DK72
Władysławów, Kaliska - Papieska
Turek, Uniejowska - DK72
Turek, Armii Krajowej - DK72
Turek, Mickiewicza - Żeromskiego
Brudzew, Turkowska - Szkolna
Głuchów, DP4491P - DW471
Dobra, Plac Wojska Polskiego - DK83
Miłkowice, DP4505 - DK83
Dobra, Wiatraka - DK83
Skęczniew, DP4504 - DW478

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Małanów, Południowa - DW470
Turkowice, Jaśminowa - DK83
Grąbków, droga lokalna -
Turek, Żeromskiego - 3 Maja
Turek, Mickiewicza - Kaliska

Źródło: Opracowanie własne

Przyjęto następujące założenia przy obliczeniu uciążliwości hałasu:

- ruch drogowy stanowi liniowe źródło dźwięku zlokalizowane na wysokości 0,5 m nad jezdnią w odległości 3,5 m od jej krawędzi,
- do określenia prognozowanego poziomu hałasu w punkcie odbioru wykorzystywany jest wskaźnik równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} ,
- proces obliczania poziomu hałasu odbywa się w dwóch etapach:
 - obliczenie poziomu hałasu u źródła (podstawowy poziom hałasu),
 - obliczenie poziomu hałasu u odbiorcy,
- poziom hałasu u źródła określany jest w punkcie odniesienia znajdującym się w odległości $d=6m$, mierzonej w poziomie, od krawędzi jezdni w kierunku odbiorcy oraz na wysokości 1,8 m,
- poziom podstawowy hałasu zależy od parametrów ruchu, rodzaju nawierzchni drogi jej pochylenia i nie zależy od czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu w otoczeniu drogi i jest dla danego, jednorodnego elementu drogowego stały dla wszystkich odbiorców,
- poziom hałasu u odbiorcy oblicza się z uwzględnieniem poprawek dotyczących czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu od drogi i zależy od położenia odbiorcy w stosunku do drogi, cech geometrycznych drogi, ekranowania, rodzaju pokrycia terenu i poziomego kąta widzenia drogi z punktu odbioru,
- w obliczeniach uwzględniono udział pojazdów ciężkich w ruchu,
- na potrzeby opracowania przyjęto pewne uproszczenia w związku z dostępnością danych oraz możliwościami obliczeniowymi,
- nie uwzględniono poprawki ze względu na występowanie wzniesień oraz nie uwzględniono również poprawki ze względu na funkcjonowanie ekranów akustycznych,
- obliczona wartość hałasu jest wartością prognozowaną dla okresu dziennego,
- obliczenia były realizowane dla okresu pomiaru, tj. dla przedziału godzinowego od 6:00 do 22:00,
- natężenie dobowe przyjęto jako natężenie miarodajne dla danego punktu pomiarowego,
- średnią prędkość pojazdów przyjęto na poziomie 20km/h,
- przyjęto, że punkt odbioru znajduje się w odległości ok. 9m od krawędzi jezdni.

Obliczenia były prowadzone przy wykorzystaniu poniższego wzoru, pozwalającego na uzyskanie wartości równoważnego poziomu hałasu dla zadanego punktu odbioru.

$$L_{Aeq}^P = 9,7 \cdot \log q + 4,2 \cdot \log v + 0,11 \cdot p + 33,4 [dB]$$

gdzie: q – natężenie ruchu drogowego, v – średnia prędkość pojazdów, p – udział pojazdów hałaśliwych (ciężkich)

W poniższej zestawiono wyniki obliczeń prognozowanego poziomu hałasu w punktach pomiarowych na terenie powiatu tureckiego.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 16.2 Zestawienie charakterystyk związanych z hałasem dla punktów pomiarowych

Skrzyżowanie	Podstawowy poziom hałasu	Poziom hałasu w punkcie odbioru	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]	Przekroczenie
	[dB]	[dB]	[dB]	[tak/nie]
Turek, Dworcowa - DW470	67	68,6	65	tak
Turek, Zdrojki Prawe - DW470	64,3	67,2	65	tak
Przykona, Słoneczna - DK72	65,2	66,8	65	tak
Grzymiszew, Lipowa - DK72	64,6	66,2	65	tak
Tuliszków, DW443 - DK72	57,6	58,8	65	nie
Władysławów, Kaliska - Papieska	62,5	64,1	65	nie
Turek, Uniejowska - DK72	57,5	59,1	65	nie
Turek, Armii Krajowej - DK72	57,2	58,8	65	nie
Turek, Mickiewicza - Żeromskiego	68,1	69,7	65	tak
Brudzew, Turkowska - Szkolna	51,4	53	65	nie
Głuchów, DP4491P - DW471	59,7	61,3	65	nie
Dobra, Plac Wojska Polskiego - DK83	64,7	66,3	65	tak
Miłkowice, DP4505 - DK83	62,2	64,3	65	nie
Dobra, Wiatraka - DK83	56,5	58,2	65	nie
Skęczniew, DP4504 - DW478	49,7	51,3	65	nie
Malanów, Południowa - DW470	53,5	55,1	65	nie
Turek, Jaśminowa - DK83	64,5	66,1	65	tak
Grąbków, droga lokalna -	56,9	58,5	65	nie
Turek, Żeromskiego - 3 Maja	66,1	67,7	65	tak
Turek, Mickiewicza - Kaliska	65,6	67,2	65	tak

Źródło: Opracowanie własne

Jako dopuszczalny poziom hałasu przyjęto normę z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dn. 5 lipca 2007) i Obwieszczenie Ministra Środowiska z dn. 15 października 2013 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu tegoż Rozporządzenia, poz. 112. – jest to norma dzienna, czyli odpowiadająca czasowi trwania pomiarów.

Działania związane z poprawą jakości środowiska – zniwelowaniem emisji hałasu i ograniczeniem jego negatywnego wpływu można podzielić na następujące kategorie:

- środki „twarde” – związane z budową nowej infrastruktury,
- środki „miękkie” – związane głównie z działaniami organizacyjno-prawnymi.

Istotnym problemem w strukturze sieci komunikacyjnej jest brak wyraźnej hierarchizacji dróg. W efekcie wiele ważnych arterii drogowych przebiega wzdłuż gęstej zabudowy mieszkaniowej. Jednocześnie wysoka ranga funkcjonalna tych ciągów powoduje, że prowadzą one ruch tranzytowy (również ciężki) – co ostatecznie prowadzi do przekroczeń norm hałasu dopuszczonych Rozporządzeniem.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Rysunek 16.1 Zdjęcie satelitarne jednostki Grzymiszew



Źródło: www.geoportal.gov.pl

W przypadku skrzyżowań: ul. Słoneczna – DK72 (gm. Przykona), ul. Lipowa – DK72 (Grzymiszew, gm. Tuliszków), Jaśminowa-DK83 (Turek) oraz Plac Wojska Polskiego – DK83 (gm. Dobra) – problemy z hałasem wynikają głównie z bliskiej obecności drogi krajowej czyli drogi wysokiej klasy technicznej. Rekomendowanym rozwiązaniem w tym wypadku jest inwestycja infrastrukturalna w postaci budowy tras obwodowych. Możliwe jest również stosowanie środków „doraźnych” w postaci budowy ekranów akustycznych. Jednak ze względu na uwarunkowania przestrzenne oraz fakt ciągłego wzrostu ruchu – zaleca się budowę obejść drogowych

W przypadku inwestycji obwodowej poza typowym problemem lokalizacji obwodnicy, występują również dosyć często dodatkowe problemy związane z zagospodarowaniem otoczenia i końca obwodnicy (występuje tam z reguły zabudowa mieszkaniowa). W tym wypadku problemy związane z hałasem można minimalizować poprzez stosowanie ekranów akustycznych.

Do pozostałych metod ochrony przed hałasem zaliczyć można:

- metody związane z pojazdem i kierowcą. Sama konstrukcja i wiek pojazdu może mieć duże znaczenie na wielkość emitowanego hałasu. Nie jest to jednak zagadnienie zależne od zarządcy drogi stąd problematyczne jest ingerencja w ten obszar. Wymiana parku samochodowego w Polsce będzie procesem powolnym. Istotna jest również kultura i technika jazdy – na co również nie ma wpływu zarządca drogi (oprócz środków uspokojenia ruchu, które zostaną omówione w dalszej części opracowania),
- lokalizacja przyszłych rozwiązań infrastrukturalnych (odpowiednie planowanie przestrzenne). Przyszłe inwestycje z zakresu układu transportowego winno się odpowiednio lokalizować przestrzennie, zachowując zasady ładu przestrzennego, zasad funkcjonalnych i strukturalnych (m.in. wspomniana zasada hierarchiczności) oraz stosując odpowiednie rozwiązania wysokościowe (sposoby obudowy drogi : np. droga w wykopie, tunelu, częściowym przykryciu). Odpowiednio planowanie przestrzenne winno zakładać lokalizowanie obszarów mieszkalnych z dala od dróg wysokich klas technicznych,
- modernizacja (lub modyfikacja) istniejących rozwiązań infrastrukturalnych – właściwa liczba jezdni i pasów ruchu, sposób umocnienia skarp (trawa), stosowanie pasów zieleni. Skuteczność stosowania pasów zieleni wysokiej – jako elementu ekranującego jest niewielka (rzęd 5 dB na każde 30m szerokości pasa wysokiej zieleni) – nie mniej jednak w miarę możliwości jest to najbardziej pożądanym w aspektach estetyki sposób ekranowania. Stosowanie odpowiedniej nawierzchni drogi ma bardzo duży wpływ na emisję hałasu. W praktyce jednym z najgłośniejszych materiałów jest kostka betonowa, natomiast znane są również tzn. „ciche nawierzchnie” – wykonane z betonu asfaltowego pozwalają zredukować hałas nawet do 5 dB.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Trzeba mieć na uwadze, że pozytywne właściwości takiej nawierzchni zmniejszają się w czasie wraz z zużyciem nawierzchni. W przypadku komunikacji szynowej stosuje się różnego rodzaju okładziny torów, podkłady pod tory, elementy prefabrykowane zawierające cechy wytłumiające – co w efekcie może doprowadzić do zmniejszenia hałasu od 6 do nawet 14 dB.

- odpowiednia organizacja ruchu. Działania w tym obszarze są zróżnicowane. Możliwa jest segregacja ruchu (poprzez ingerencje w strukturę pojazdów w mieście) poprzez np. zakaz poruszania się pojazdów ciężkich lub motocykli, lub możliwość ich poruszania się tylko w określonym czasie. Skuteczne są również działania związane z uspokojeniem ruchu – co może znaleźć zastosowanie wśród krytycznych (pod względem akustycznym) punktów pomiarowych w powiecie tureckim (skrzyżowanie ul. Żeromskiego i ul. Mickiewicza, ul. Żeromskiego i 3 Maja oraz ul. Mickiewicza i ul. Kaliskiej w Turku). Do działań związanych z organizacją ruchu możemy zaliczyć przede wszystkim: stosowanie odpowiednich urządzeń i środków technicznych (progi, wyspy, etc.), stosowanie stref typu „Tempo 30”, stosowanie ulic jednokierunkowych, ograniczeń przekroju poprzecznego dla pojazdów samochodowych i innych środków redukujących prędkość pojazdów. W przypadku skutecznego ograniczenia prędkości nastąpi ograniczenie emisji hałasu – o ok. 2 dB na każde 10 km/h.

Do innych działań związanych z organizacją ruchu możemy zaliczyć aspekty sterowania ruchem – wpływające na płynność jazdy. Do efektywnych środków organizacyjnych należy również stosowanie rond zamiast skrzyżowań zwykłych (skuteczność zmniejszenia hałasu na poziomie 2-5 dB),

- ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem u odbiorcy – poprzez stosowanie ekranów akustycznych. Konstrukcje ekranowe typu ściana są to najpopularniejsze i najpowszechniej stosowane obecnie sposoby ochrony przed hałasem. Ich skuteczność zależy od miejsca lokalizacji odbiorcy – im dalej odbiorca znajduje się od ekranu tym efektywność ekranu maleje. Alternatywą jest zastosowanie wału ziemnego, który jest trudny w implementacji z powodu pozyskania dodatkowego terenu, stąd stosuje się go głównie poza miastami.

Reasumując rozważania w kontekście analizowanych punktów pomiarowych:

- w przypadku miejscowości: Przykona, Grzymiszew, Dobra oraz Turek rekomenduje się rozwiązania infrastrukturalne „twarde” – związane z wyprowadzeniem ruchu tranzytowego z centrum wspomnianych jednostek za pomocą obejść drogowych. (przez miejscowości te przebiegają drogi krajowe),
- w przypadku punktów zlokalizowanych w centrum miasta Turek rekomenduje się rozwiązania „miękkie” – związane z organizacją ruchu. Przede wszystkim należy się skupić na aspektach uspokojenia ruchu,
- w przypadku pozostałych punktów/odcinków możliwe jest stosowanie środków doraźnych w postaci ekranów akustycznych.

17. Analiza potrzeb przewozowych

Publiczny transport zbiorowy w powiecie tureckim opiera się na przewozach realizowanych poprzez komunikację autobusową. Jest to związane z brakiem na tym terenie infrastruktury kolejowej dedykowanej do transportu pasażerskiego. Najbliższa magistrala przebiegająca w pobliżu Turku to linia kolejowa nr 3, na której są realizowane połączenia międzynarodowe w kierunku Paryż – Berlin – Warszawa – Moskwa.

Podróże dalekobieżne są realizowane w głównej mierze poprzez połączenia autobusowe (bezpośrednie lub przesiadkowe) oraz z wykorzystaniem pociągu. Przesiadki z autobusu do autobusu oraz z autobusu do pociągu mogą odbywać się m.in. w Koninie, Ostrowie Wielkopolskim, Łodzi,

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Włocławku, Toruniu oraz Kutnie. Wśród przewoźników można wyróżnić PKS Turek S.A. (realizujący większość połączeń z dworca autobusowego w Turku oraz PKS w Poznaniu S.A., PKS w Łodzi Sp. z o.o., PKS w Szczecinie Sp. z o.o. a także przewoźników prywatnych (np. Andrew Bus). Korzystnie na połączenia autobusowe powiatu wpływa węzeł komunikacyjny o znaczeniu wojewódzkim, który tworzą DK 72, DK 83 oraz DW 470.

Tabela 17.1 Bezpośrednie połączenia autobusowe z dworca w Turku

Lp.	Miejscowość docelowa	Częstotliwość na dzień
1.	Brudzew	9
2.	Bydgoszcz	1
3.	Częstochowa	1
4.	Dobra	11
5.	Kalisz	8
6.	Katowice	1
7.	Kawęczyn	5
8.	Kielce	1
9.	Konin	28
10.	Łódź	6
11.	Malanów	7
12.	Piętno	6
13.	Poznań	7
14.	Przykona	18
15.	Tulisków	24
16.	Uniejów	22
17.	Władysławów	15
18.	Wrocław	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.e-podroznik.pl

Siedziba powiatu jest silnie powiązana z otaczającymi ją gminami. Według badania ankietowego prezentowanego w opracowaniu pn. „Zintegrowana Strategia Rozwoju Gospodarczego Gmin Powiatu Tureckiego na lata 2015–2025” ponad 40% respondentów deklaruowało, że codziennie podróżują do Turku, natomiast ponad 20% pytanym podróżuje tam raz lub kilka razy w tygodniu.

Tabela 17.2 Przyjazdy do Turku z miejscowości ościennych

Lp.	Odjazd z miejscowości	Częstotliwość na dzień
1.	Tulisków	24
2.	Władysławów	16
3.	Brudzew	10
4.	Przykona	20
5.	Dobra	10
6.	Kawęczyn	7
7.	Malanów	8

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.e-podroznik.pl

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Największą popularnością wśród sąsiednich powiatów cieszą się Konin, Kalisz i Koło. Raz lub kilka razy w miesiącu podróżuje tam odpowiednio 45,3%, 28% oraz 21% mieszkańców powiatu. Odległość Turku względem stolicy województwa wielkopolskiego wynosi ok. 130 km, natomiast mieszkańcy chętnie podróżują również do oddalonej o ok. 80 km Łodzi. Oba te miasta są najbliższymi ważnymi ośrodkami przemysłu, handlu, kultury i szkolnictwa. Publiczna komunikacja zbiorowa zapewnia 7 bezpośrednich połączeń autobusowych do Poznania oraz 6 do Łodzi.

Znaczna ilość mieszkańców podróże dalekobieżne realizuje za pomocą transportu indywidualnego. Coraz większą popularność zdobywają również przejazdy typu car-pooling¹⁵, zarówno w przejazdach regularnych (np. do pracy) jak i podczas jednorazowych podróży dalekobieżnych. Na popularność tego rozwiązania wpływają niższe koszty podróży (zarówno dla kierowcy udostępniającego przejazd jak i dla pasażerów) oraz możliwość znalezienia połączenia za pomocą dedykowanych portali internetowych lub serwisów społecznościowych.

Dostępność komunikacyjna Turku dla gmin ościennych jest zadowalająca. Przejazd z każdej miejscowości powiatu do jego stolicy mieści się w granicach 20 minut. Jest to niewątpliwie zasługa drogi wojewódzkiej 470 oraz dwóch dróg krajowych (DK 72 i 83).

Komunikację pomiędzy Turkiem a stolicą wielkopolski – Poznaniem – zapewnia DK 72 oraz autostrada A2 poprzez węzeł w Koninie. Czas potrzebny na przejazd mieści się w granicach 100 minut, natomiast dojazd publicznym transportem zbiorowym waha się w granicach od 127 min do nawet 260 min. Jest to uzależnione od rodzaju środka transportu (autobus lub autobus z przesiadką na pociąg w Koninie lub Ostrowie Wielkopolskim). Średni czas podróży bezpośrednim autobusem wynosi ok. 150 min. Najszybsze połączenie oferuje natomiast PKS Turek – czas trwania podróży wynosi 110min. Równie korzystnie do Poznania można dotrzeć dobrze skomunikowanym autobusem z przesiadką w Koninie do pociągu PKP Intercity (127 min).

Dużym zróżnicowaniem wykazują się dojazdy uczniów do szkół. Pomimo, że na terenie każdej gminy w powiecie tureckim znajdują się zarówno szkoły podstawowe jak i gimnazja, to uczniowie pochodzący z miejscowości sąsiadujących z gminą miejską Turek, chętnie kształcą się w mieście. Jest to związane z opinią uczniów i rodziców na temat wyższego poziomu edukacji. Gminy położone na obrzeżach powiatu nie wykazują już takiej tendencji (większa odległość od Turku). W konsekwencji liczba dojazdów uczniów do szkół jest wyraźnie wyższa w przypadku gminy miejskiej Turek niż w pozostałych gminach. Większe dojazdy do szkół występują również w gminach Tuliszków, Kawęczyn, Dobra i Władysławów. Wiąże się to z m.in. z szerszą ofertą zajęć pozalekcyjnych, dogodnym dojazdem oraz dojazdem rodziców do pracy. Tereny podmiejskie cechują się największym odpływem uczniów do szkół obu szczebli nauczania. Wraz ze wzrostem odległości i czasu dojazdu do Turku, zmniejsza się odpływ uczniów do innych gmin w powiecie. Należy również zwrócić uwagę, że w wyniku procesów demograficznych w ostatnich latach, względy ekonomiczne zmuszają władarzy gmin do zamykania niektórych placówek edukacyjnych. Dotyczy to szkół podstawowych w mniejszych miejscowościach. W związku z tym, uczniowie muszą dojeżdżać do szkół znacznie oddalonych od ich miejsca zamieszkania. Z tego powodu gminy zobowiązane są do ponoszenia większych kosztów dojazdu uczniów do szkół. Wydatki powiatu tureckiego w tym zakresie są wyższe niż średnie wydatki innych powiatów w województwie wielkopolskim. Szkolnictwo ponadgimnazjalne w powiecie tureckim charakteryzuje się małym zróżnicowaniem jeśli chodzi o ofertę dydaktyczną. Ponadto uczniowie mają ograniczone możliwości w tym zakresie, gdyż szkoły szczebla średniego znajdują się tylko w dwóch miejscowościach: Turku oraz Kaczkach Średnich.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom wynikającym z obecnego systemu oświaty winno się rozważyć wprowadzenie zintegrowanego systemu dowozu uczniów do placówek edukacyjnych. Obecny system zakłada wiele podsystemów dowozowych w ramach każdej gminy z osobna. Ujęcie systemowe

¹⁵ System polegający na zwiększaniu liczby pasażerów w czasie przejazdu samochodem, głównie poprzez kojarzenie osób dojeżdżających do pracy lub nauki na tych samych trasach

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

na poziomie powiatu umożliwiłoby swobodny dostęp uczniów do większości placówek i nie byłoby zorientowane tylko i wyłącznie na obsługę wewnątrz-gminną.

Ponadto należy mieć na uwadze, że począwszy od 1 stycznia 2017 roku uprawnienia do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego, o których mowa w ustawie z 16 grudnia 2010 r. będą przysługiwały wyłącznie w środkach transportu wykorzystywanego w transporcie kolejowym lub drogowym w przewozach o charakterze użyteczności publicznej. Biorąc pod uwagę definicję „przewozu o charakterze użyteczności publicznej” oraz „operatora publicznego transportu zbiorowego” rekompensata nie obejmie przewoźników – przedsiębiorców uprawnionych do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu.

Tym samym z dniem 1 stycznia 2017 r. uprawnienia do ustawowych ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego będą przysługiwały pasażerom wyłącznie w środkach transportu wykorzystywanych przez operatora publicznego transportu zbiorowego na podstawie umowy o świadczenie usług w zakresie PTZ i tylko w odniesieniu do tych przewozów będzie przysługiwała operatorowi rekompensata z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulg, która to rekompensata będzie finansowana z budżetu państwa.

18. Analiza SWOT systemu komunikacyjnego

Analiza SWOT jest kompleksową metodą służącą do badania otoczenia zewnętrznego danego obszaru oraz analizy jego wnętrza. Wykorzystywana jest jako jedno z podstawowych narzędzi planowania strategicznego regionu, wskazuje na jego silne i słabe strony (uwarunkowania wewnętrzne) oraz ocenia szanse i zagrożenia dla obszaru (uwarunkowania zewnętrzne). Mocne strony winny służyć wskazaniu tych elementów które stanowią o przewadze w danym komponencie (w tym wypadku analizowany jest układ komunikacyjny), zaś słabe strony wskazują braki i problemy komunikacyjne. Spodziewane zjawiska przyszłe zostały pogrupowane na zjawiska pozytywne (szanse) oraz te stwarzające niekorzystnej zmiany (zagrożenia).

Przedstawione w niniejszym dokumencie cechy systemu transportowego powiatu tureckiego zostały pogrupowane według powyższej zasady i przedstawione w macierzy SWOT:

Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • bliskość infrastruktury korytarzy TEN-T, autostrady A2 i linii kolejowej nr 3, • dzięki bliskości A2 i LK3 – korzystne położenie w aspekcie połączeń międzyregionalnych, • wzrost udziału nakładów zewnętrznych na realizację inwestycji związanych z infrastrukturą transportową, • korzystny układ administracyjny i urbanistyczny powiatu z centralnym położeniem miasta Turek w którym zbiegają się drogi wysokiej klasy technicznej: DK72, DK83 i DW470 – zapewnia to dogodne powiązania komunikacyjne wewnątrz powiatu, 	<ul style="list-style-type: none"> • niezadawalającą obsługą publicznym transportem zbiorowym, • brak koordynacji zarówno miejskiego i gminnego transportu zbiorowego z publicznym wojewódzkim transportem pasażerskim. • duża ilość obszarów zagrożona marginalizacją przestrzenną, • dysproporcje w rozmieszczeniu infrastruktury transportowej, • dużej obciążenie ruchem (również tranzytowym) odcinków drogowych przebiegających przez gęstą zabudowę mieszkalną, • brak układów obwodowych miast,

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

<ul style="list-style-type: none"> • stosunkowo dobry stan dróg krajowych i wojewódzkich, • dobra polityka wdrażania inwestycji infrastrukturalnych, • potencjał turystyki pieszej, rowerowej i konnej – duża liczba szlaków, • transport towarowy bliskiego zasięgu obsługiwany przez kolej wąskotorową 	<ul style="list-style-type: none"> • brak infrastruktury kolejowej dedykowanej do obsługi ruchu pasażerskiego, • gminy w otoczeniu miasta Turek są położone na uboczu głównych tras komunikacyjnych, • zły stan większości dróg powiatowych i gminnych oraz infrastruktury towarzyszącej, • potrzeba modernizacji mostów i wiaduktów, • zbyt mało infrastruktury towarzyszącej, takiej jak latarnie, chodniki, ścieżki rowerowe itp., • zanieczyszczenie powietrza z tzw. niskiej emisji i emisji komunikacyjnej, • hałas komunikacyjny (szczególnie w rejonie dróg wysokiej klasy technicznej), • niektóre drogi gminne wymagają rozbudowy i przebudowy oraz wykonania nawierzchni, dostosowującej ich parametry do zwiększonego obciążenia ruchem, w tym m.in. zapewnienia możliwości bezpiecznej komunikacji rowerowej, pieszej, przebudowy skrzyżowań, zjazdów publicznych i przejść dla pieszych, uzupełnienia pasami zieleni wysokiej i niskiej, • niski poziom mobilności mieszkańców, • brak integracji przewozów szkolnych.
<p style="text-align: center;">Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość finansowania inwestycji związanych z transportem ze środków strukturalnych, • wspieranie inwestycji w transport inteligentny i innowacyjny, • popyt na usługi komunikacyjne i tranzytowe, szczególnie na kierunku wschód – zachód (autostrada A2), • zwiększenie przepustowości dróg wojewódzkich na odcinkach dojazdowych do węzłów autostradowych, zgodnie z potrzebami wzrastającego ruchu drogowego, • budowa obwodnicy miasta Turek w ciągu drogi krajowej nr 72, jako drogi klasy GP, 	<p style="text-align: center;">Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> • utrzymywanie się barier formalnych dla inwestycji infrastrukturalnych, przewlekłość procedur administracyjnych związanych z uzyskaniem pozwoleń i decyzji, • nieuregulowany stan prawny gruntów pod inwestycje komunikacyjne, • wzrastające koszty inwestycji komunikacyjnych – wykup gruntów, odszkodowania, wzrost oczekiwań społecznych, • preferencja obszaru metropolitalnego Poznania w redystrybucji środków krajowych i unijnych przeznaczonych na rozwój infrastruktury,

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

<ul style="list-style-type: none"> • budowa obwodnic miast w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich, • budowa dróg równoległych do drogi krajowej, realizowanych łącznie z obwodnicą miasta Turek, zapewniających dostępność do istniejących terenów rolnych i terenów zabudowy, • budowa dróg wspomagających obsługę autostrady A2. Realizacja koncepcji łącznika A2 z S8 • położenie miasta w bliskim sąsiedztwie (15km) europejskiego korytarza transportowego i obowiązujące międzynarodowe umowy transportowe w tym: europejski korytarz transportowy nr II: Berlin – Warszawa – Mińsk – Moskwa, w tym: objęty umową AGR o głównych drogach ruchu międzynarodowego szlak E-30 z autostradą A2 i DK nr 92 stwarzają możliwości rozwoju całego regionu, • budowa kolei dużych prędkości przebiegającej przez powiat, • rozbudowa sieci kolejowej oraz zwiększenie funkcjonalności istniejących linii o transport osobowy, • lokalizacja terenów przeznaczonych pod działalność gospodarczą z wykorzystaniem potencjału DK 72 oraz autostrady A2 - preferencje dla działalności produkcyjnej oraz baz i składów (centra logistyczne), • wzrost dostępności do stref inwestycyjnych będzie stymulował napływ nowych inwestorów, • dogodnie komunikacyjnie położenie względem Łodzi, Kalisza, Sieradza i Konina, • zintegrowanie przewozów szkolnych jako komponent rozwoju usług oświaty. 	<ul style="list-style-type: none"> • dynamiczny rozwój transportu indywidualnego kosztem przewozów zbiorowych, co w konsekwencji powoduje zatłoczenie dróg w centralnym obszarze powiatu i na drogach dojazdowych, a także wzrost negatywnych oddziaływań na środowisko, • brak lub zaniechanie inwestycji w infrastrukturę komunikacyjną zarządzaną na poziomie krajowym (np. kolej) • położenie powiatu na obrzeżach województwa (pogłębiająca się marginalizacja obszaru), • mniejsze miejscowości położone w obrębie powiatu na skutek rozwoju transportu tracą charakter stref o dużym znaczeniu społecznym dla głównych ośrodków osadniczych (np. siedziby gminy) stanowiąc linię tranzytową o istotnym stopniu uciążliwości i zagrożenia, • zanikająca komunikacja autobusowa oraz brak pasażerskiej komunikacji kolejowej.
---	---

Powiat turecki charakteryzuje dobre położenie względem infrastruktury obsługującej ruch międzyregionalny. Istotną zaletą jego położenia jest bliskość korytarza TEN-T, autostrady A2 oraz linii kolejowej nr 3. Układ wewnętrzny dróg w powiecie można także uznać za silną stronę. Drogi wysokiej klasy technicznej zbiegają się promieniście w centrum powiatu (w mieście Turku) zapewniając wysoką dostępność Turka w podróżach docelowych. Warto zwrócić uwagę na fakt, że stan wspomnianych dróg jest stosunkowo dobry – infrastruktura była w ostatnich latach remontowana i modernizowana. Za silną stronę uznano dobrą politykę wdrażania inwestycji infrastrukturalnych przejawiającą się przede wszystkim we wzroście udziału nakładów zewnętrznych na realizację inwestycji komunikacyjnych. Warto

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

również wspomnieć o aspekcie turystyki i rekreacji. Powiat oferuje dobrze rozwiniętą sieć szlaków rowerowych, pieszko-rowerowych i konnych.

Niepożądane cechy układu komunikacyjnego można podzielić na kilka kategorii:

- związane z transportem publicznym,
- związane z potokami ruchu,
- związane z infrastrukturą.

W przypadku transportu publicznego za główne mankamenty uznano: brak koordynacji transportu zbiorowego na szczeblu gminnym/miejskim ze szczeblem wojewódzkim, brak koordynacji przewozów szkolnych oraz brak występowania pasażerskiego transportu kolejowego. W powiecie brakuje zintegrowanych węzłów przesiadkowych zapewniających możliwość integracji różnych rodzajów transportu. W szczególności brak alternatywnych gałęzi transportu publicznego potęguje kongestie na drogach, co w przypadku braku układów obwodowych miast, pogarsza znacznie jakość życia w miastach. Należy zwrócić również uwagę na stosunkowo zły stan dróg powiatowych i gminnych oraz obiektów inżynierskich – większość z nich nadaje się do remontu. Braki zidentyfikowano również w sferze infrastruktury towarzyszącej – w szczególności tej dedykowanej dla ruchu pieszych i rowerzystów. Duże potoki ruchu negatywnie wpływają na środowisko. Występujący hałas komunikacyjny jest szczególnie dotkliwy w bliskim sąsiedztwie dróg wysokich klas technicznych – które w obecnym układzie przebiegają przez centra miejscowości.

Rozwój systemu transportu w powiecie tureckim winien być zorientowany na inwestycje w infrastrukturę transportową i transport publiczny. W wielu miastach brakuje układów obwodowych – które znacznie odciążąłyby je od ruchu tranzytowego. Mowa tu w szczególności o: Turku, Dobrej, Tuliszkowie i Grzymiszewie. Realizowane winny być również drogi wspomagające w tym drogi równoległe do dróg krajowych oraz koncepcja łącznika autostradowego A2 z S8 – jako wzmocnienie roli autostrady w obsłudze ruchu dalekiego zasięgu. Rozwój infrastruktury drogowej zwiększy dostęp do terenów inwestycyjnych stymulując tym samym rozwój regionu. W przypadku transportu publicznego winno się dążyć do zwiększenia funkcjonalności kolei o transport pasażerów oraz zintegrowanie przewozów szkolnych w ramach całego powiatu. Istotny jest również rozwój infrastruktury wspomagającej, w tym budowa/remont chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszko-rowerowych – winno się zapewnić ten komponent w przypadku budowy nowych korytarzy drogowych oraz modernizując istniejące.

19. Koncepcja rozwoju układu komunikacyjnego w powiecie tureckim

Koncepcja rozwoju układu komunikacyjnego oparta została na:

- wnioskach z przeprowadzonych badań,
- prognozach ruchu,
- planach inwestycyjnych GDDKiA oraz WZDW,
- SUIKZP Gmin,
- Planach Transportowych województwa oraz powiatu,
- prognozach gospodarczych rejonu,

Zawarto w niej następujące obszary działania:

- rozwój sieci drogowej,
- rozwój transportu publicznego z możliwą integracją przewozów szkolnych,

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- rozwój sieci rowerowej,
- organizacja węzłów komunikacyjnych

Rozwój sieci drogowej założono wyłącznie w oparciu o koncepcję stworzenia łącznika drogowego pomiędzy autostradą A2 oraz drogą ekspresową S8, uwzględniając przy tym lokalne potrzeby zapewnienia poprawy bezpieczeństwa i komfortu życia mieszkańców powiatu, przede wszystkim dzięki budowie obejść największych ośrodków gminnych. Wzięto również pod uwagę zmiany uwarunkowań gospodarczych, które zaistnieją w najbliższych latach, zakładając konieczność zapewnienia optymalnej dostępności do istniejących stref gospodarczych.

Rozwój transportu publicznego oparto na propozycjach zawartych w Wojewódzkim oraz Powiatowym Planie Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego, korygując ewentualnie założenia na podstawie wniosków z badań oraz eksperckich doświadczeń.

Ruch rowerowy stanowi coraz większy udział (pomimo już wysokiego) w codziennych podróżach mieszkańców zarówno dużych jak i mniejszych ośrodków miejskich na odległość maksymalnie kilku kilometrów (ok. czterech). Warunkiem jest jednak bezpieczna i funkcjonalna infrastruktura liniowa i punktowa oraz wyraźna priorytetyzacja w obszarach konfliktowych, na przykład ze względu na ograniczoną przestrzeń.

Codziennie przemieszczenia rowerem na poziomie 20-30% wszystkich podróży pozwalają samorządowi na istotne oszczędności dzięki redukcji inwestycji drogowych, podaży pracy przewozowej w kontraktowym transporcie zbiorowym oraz poprawie stanu zdrowia mieszkańców.

Założono stworzenie sieci rowerowej dedykowanej dla podróży wewnątrz miasta Turek oraz w dojazdach na odległość kilku kilometrów do pracy lub miejsca nauki, przy czym uwzględniono również podróże intermodalne.

Każdy system transportowy wymaga dobrze zaplanowanych pod względem urbanistycznym i funkcjonalnym węzłów, zapewniających dostępność do środków transportu, możliwość przesiadek oraz dostęp do różnego rodzaju usług. Naturalną lokalizacją, z uwagi na obecność obiektów administracji samorządowej, szkół i największą ilością podmiotów handlowych, w tym targowisk i sklepów wielkopowierzchniowych, jest Miasto Turek. Propozycje dotyczą organizacji przestrzeni i ruchu w centrum miasta oraz poprawy dostępności do transportu zbiorowego.

20. Prognozowanie ruchu

W oparciu o oficjalną metodą opracowaną przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wykonana została prognoza ruchu dla dróg krajowych. Metoda ta wykorzystuje prognozę wzrostu wskaźnika PKB, która zakłada wzrost ruchliwości ludności w podróżach pojazdami silnikowymi wraz ze wzrostem ich statusu gospodarczego. Przyjmowano są jednak wskaźniki elastyczności pozwalające wariantować wzrostu ruchu w zależności od grup pojazdów. Powyższą prognozę przeprowadzono dla wybranych odcinków dróg krajowych w powiecie tureckim oraz dla drogi wojewódzkiej. Dla tej drogi nie są dostępne szczegółowe dane pokazujące występującą na niej strukturę rodzajową, dlatego przyjęto uśrednioną strukturę a pozostałych odcinków postępując się jednak wielkością natężenie pochodzącą z Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 20.1 Wyniki prognozy ruchu dla odcinków dróg krajowych i wojewódzkich

Rok	DK72 zachód	DK72 wschód	DK83 południe	DW470 północ
2015	6515	6091	6043	7507
2020	7489	7010	6950	8634
2025	8477	7941	7871	9776

Źródło: opracowanie własne w oparciu o dane GDDKiA

Przeprowadzona prognoza ruchu pokazuje brak zagrożeń dla przepustowości wybranych odcinków na sieci drogowej powiatu tureckiego. W stanie istniejącym nie jest ona przekraczana i również w stanach prognostycznych ruch na sieci drogowej powiatu odbywać się będzie stosunkowo płynnie. Średni wzrostu ruchu w odniesieniu do 2015 roku wynosi dla roku 2020 ok. 15 %, a dla roku 2025 ok. 30 %.

21. Rozwój układu komunikacyjnego uwzględniający warianty przebiegu łącznika autostrady A-2 i drogi ekspresowej S-8

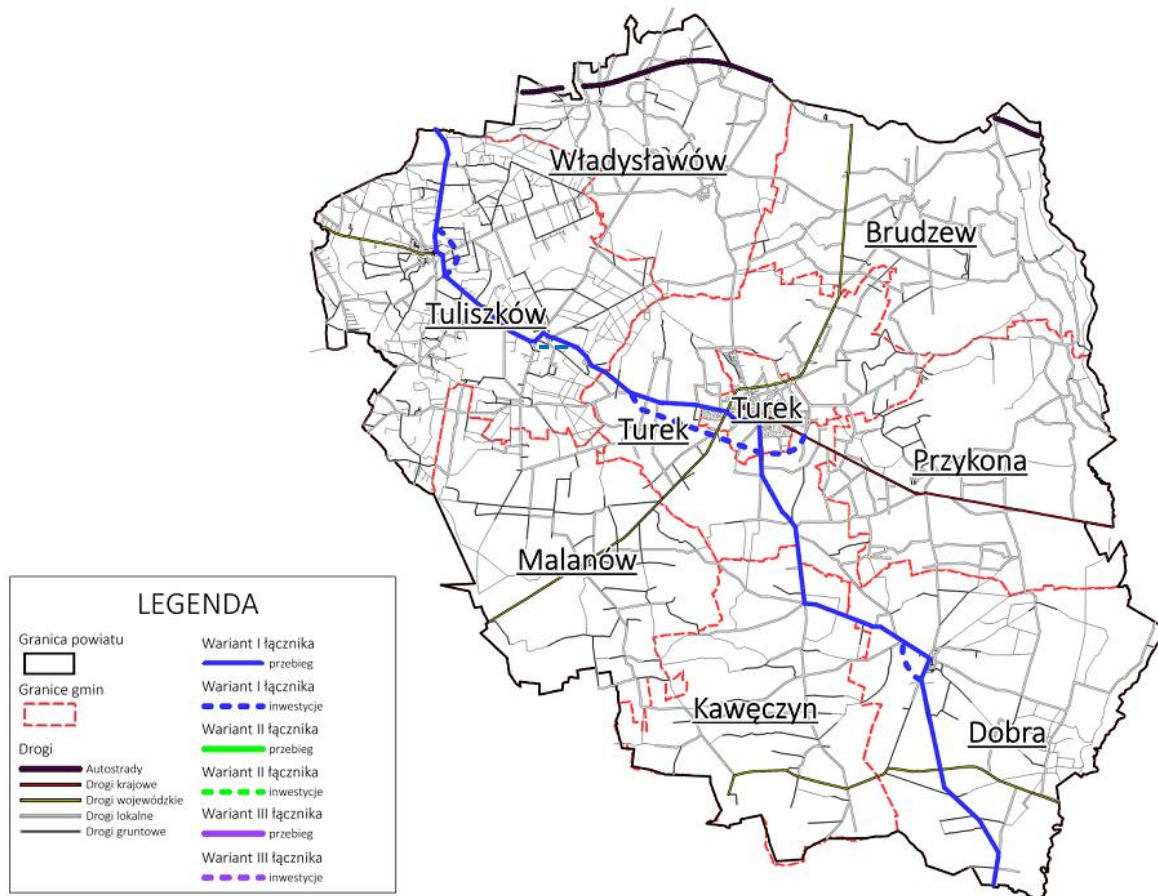
Rozwój układu komunikacyjnego powiatu tureckiego uzależniony będzie między innymi od podróży realizowanych przez mieszkańców innych regionów, a przebiegających przez teren powiatu. Ruch tranzytowy w dużej mierze wpływa na konieczność inwestowania w układ drogowy. Innymi argumentami może być bezpieczeństwo oraz planowany wzrost potencjału ekonomicznego lub turystycznego. Powstająca strefa ekonomiczna generować będzie przychody dla lokalnych samorządów, dlatego należy dążyć do dobrego skomunikowania jej z drogami szybkiego ruchu co dzięki poprawie dostępności wpłynie korzystnie na atrakcyjność.

Wyniki obecnych natężeń ruchu, prognoz oraz lokalnych uwarunkowań wykazały konieczność rozwoju jedynie w kontekście dobrego powiązania stolicy powiatu i stref gospodarczych z krajową siecią dróg szybkiego ruchu, z uwzględnieniem obejść najważniejszych miejscowości: Turku, Tuliszkowa oraz Dobrej. Na pozostałych drogach warunki ruchowe oraz istniejące i planowane zagospodarowanie nie daje podstaw do planowania inwestycji drogowych, poza koniecznością remontu nawierzchni. Zaproponowano trzy warianty przebiegu łącznika najbliższych dróg szybkiego ruchu tj. autostrady A-2 oraz drogi ekspresowej S-8. Do każdego z nich zaproponowano inwestycje towarzyszące, które wpłyną na poprawę komfortu i skrócenie czasu podróży z powiatu do autostrady oraz drogi ekspresowej.

Każdy z wariantów zakłada inwestycje w ciągu dróg zarządzanych przez GDDKiA lub województwo zatem przedstawione propozycje, pod warunkiem przyjęcia przez interesariuszy, stanowią wytyczne ze strony samorządu dla innych Zarządów.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Wariant I: drogi krajowe 72 i 83



Rysunek 21.1 Wariant I przebiegu łącznika
Źródło: opracowanie własne

Wariant I przebiegu łącznika (o długości ok. 86 km) wymaga poniesienia największych nakładów finansowych. Głównie z uwagi na koszt inwestycji towarzyszących. Przewiduje się budowę pełnego południowego obejścia drogowego w ciągu drogi krajowej 72 w rejonie Turku, obejście drogowego Dobrej, Tuliszkowa oraz Grzymiszewa. Wymagana będzie ponadto modernizacja wybranych ciągów drogowych w kontekście uzupełnienia infrastruktury o ciągi pieszo-rowerowe.

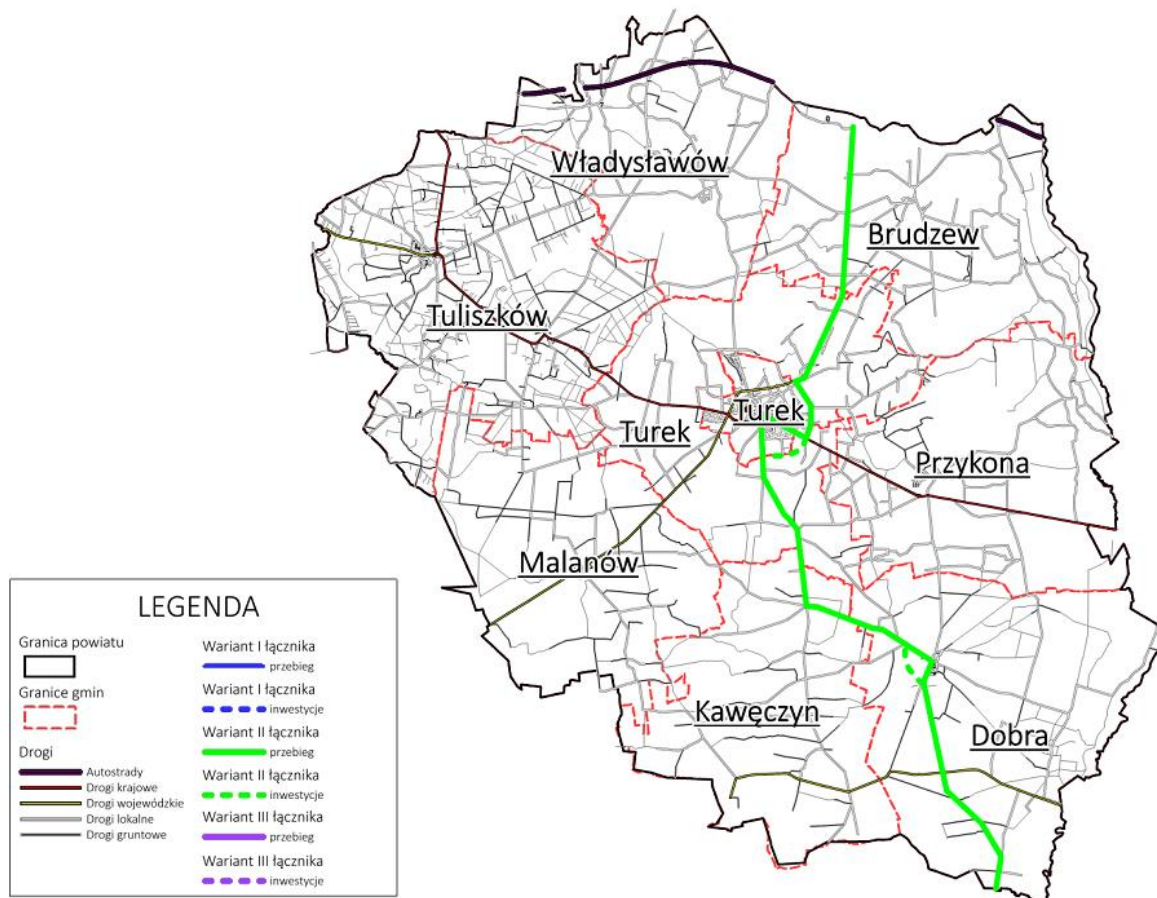
W wariantie tym obsługą objęta zostanie największa liczba pojazdów z uwagi na przebieg dwoma drogami krajowymi oraz dodatkowo przejście przez Turek, który charakteryzuje się największymi natężeniami spośród miast powiatu tureckiego.

W wariantie tym nie są obsługiwane tereny inwestycyjne Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, co negatywnie wpływa na jego ocenę w kontekście rozwoju gospodarczego w tamtych rejonach. Wielkość ruchu generowanego przez firmy tam zlokalizowane będzie wzrastać, co przekładać się będzie na wzmożone potrzeby komunikacyjnego w ich rejonach.

Obejście drogowego Turku wpasowuje się w potrzeby transportowego wynikające z przepływu ruchu tranzytowego przez teren powiatu. Największe natężenie tego typu ruchu zaobserwowano w relacji północ-południe, ale także wschód-zachód. Całość planowanych inwestycji pozostaje w gestii GDDKIA.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Wariant II: droga wojewódzka 470 i droga krajowa 83

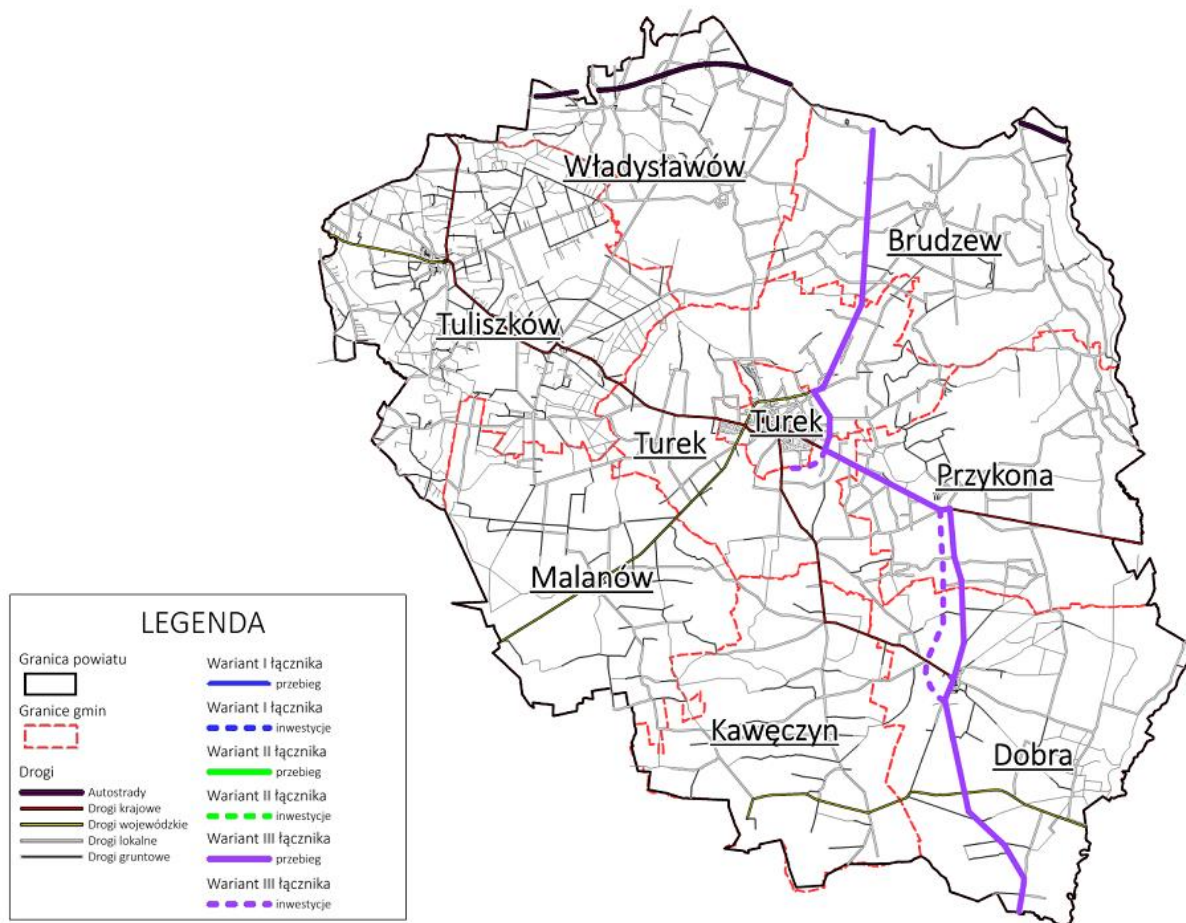


Rysunek 21.2 Wariant II przebiegu łącznika
Źródło: opracowanie własne

Wariant II przebiegu łącznika (o długości ok. 79 km) w kontekście nakładów finansowych należy uznać za wariant minimalny spośród analizowanych. Przebudowy wymagać będzie ok. 1,5 km ulicy Górniczej. Przewiduje się wybudowanie częściowo południowo-wschodniego obejścia drogowego Turku na odcinku od drogi 72 do drogi 83, a także częściowego obejścia Dobrej. Powyższy przebieg zapewnia obsługę terenów inwestycyjnych Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Turku. Tereny „Przykona” nie są bezpośrednio obsługiwane przez łącznik, jednak dojazd do niego zapewniony jest drogą krajową 72. W kontekście rozwoju terenów inwestycyjnych w rejonie Turku budowa południowo-wschodniej części obwodnicy Turku zdaje się być konieczna. W wariantcie II na głównych odcinkach dróg krajowych i prognozuje się natężenie ruchu zbliżone do wariantu I. Wynika to przede wszystkim z przebiegu drogą krajową 83 na odcinku Dobra-Turek. Ponadto największy ruch tranzytowy przez powiat turecki zaobserwowano w relacji północ-południe pomiędzy drogą wojewódzką 470 a drogą krajową 83. Zaproponowane inwestycje są w gestii GDDKiA oraz Urzędu Marszałkowskiego, chyba że podjęta byłaby decyzja o zmianie przebiegu drogi krajowej numer 72 na obecny ślad DW740, wtedy całość inwestycji pozostałaby w gestii GDDKiA.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Wariant III: droga krajowa 72, droga powiatowa 4497P, droga krajowa 83



Rysunek 21.3 Wariant III przebiegu łącznika

Źródło: opracowanie własne

Wariant III przebiegu łącznika (o długości ok. 78 km) wymagać będzie poniesienia pośrednich nakładów finansowych w odniesieniu do poprzednich wariantów. Poza przebudowę 1,5 km odcinka ulicy Górniczej w Turku dodatkowo koniecznym byłaby realizacja drogi równoległej do drogi powiatowej 4497P na odcinku Przykona – Dobra wraz z zachodnim obejściem Przykony i Dobrej o długości ok. 9 km.

Powyższy przebieg wpasowuje się w najbardziej obciążone relacje tranzytowe w powiecie tureckim. Ponadto zapewnia obsługę wszystkich terenów inwestycyjnych zlokalizowanych w analizowanym obszarze. Poprawa czasu dojazdu od dróg szybkiego ruchu (autostrady A-2 i drogi ekspresowej S-8) wpłynie korzystnie na atrakcyjność strefy ekonomicznej. Obsługa powyższym przebiegiem łącznika obydwóch stref inwestycyjnych jest ogromnym atutem.

Natężenia ruchu w tym wariantcie, które są obserwowane w stanie istniejącym są najmniejsze spośród wszystkich wariantów, jednak po realizacji opisanych inwestycji ruch ten zdecydowanie wzrośnie, ponieważ dojazd z miejscowości położonych na południe od Turku do autostrady lub samej stolicy powiatu przeniesie się na nowe odcinki sieci transportowej.

Inwestycje zaproponowane w trzecim wariantcie pozostają w gestii Urzędu Marszałkowskiego oraz Powiatu Tureckiego.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Wielokryterialna analiza wariantów.

Celem wyboru najkorzystniejszego wariantu przebiegu łącznika autostrady A-2 z drogą ekspresową S-8 przebiegającego przez powiat turecki dokonano analizy wielokryterialnej. Z uwagi na brak dostępnych danych pozwalających na matematyczne odzwierciedlenie przemieszczeń w obszarze parametry wykorzystywane w analizie będą mieć charakter bardziej ogólny a ich ocena dokonana zostanie metodą ekspercką bez porównywania dokładnych wartości. Wybranym kryteriom przypisano ponadto wagi, w celu otrzymania wyniku uwzględniającego nie tylko same oceny poszczególnych wariantów lecz ponadto ważność poszczególnych kryteriów.

W ramach analizy pod uwagę wzięto:

- Nakłady finansowe w związku z budową lub modernizacją dróg
- Natężenie ruchu w ciągu łącznika
- Odległość i czas przejazdu łącznikiem
- Dopasowanie do więźby ruchu tranzytowego w powiecie tureckim
- Obsługę terenów inwestycyjnych ŁSSE
- Zyski społeczne dla mieszkańców powiatu

W ramach analizowanych kryteriów wybrano parametry pozwalające porównać zaproponowane warianty i dokonanie ich oceny.

Tabela 21.1 Kryteria wykorzystane do analizy wielokryterialnej przebiegu łącznika

Kryterium		Wariant I	Wariant II	Wariant III
Nakłady finansowe w związku z budową lub modernizacją dróg	mln zł	168,5	68,5	97,5
Natężenie ruchu - średnie w czterech punktach	SDR	6589,5	6378,25	5579,75
Długość łącznika	km	86	79	78
Czas przejazdu łącznikiem	h	1,43	1,32	1,3
Ile ha stref ekonomicznych obsługuje	ha	0	20,9	37,9
Wielkość tranzytu w godzinie szczytu	P/h	50	40	40
Liczba obwodnic		3	1,5	2

Źródło: opracowanie własne

Nakłady finansowe zostały oszacowane z uwzględnieniem średniego kosztu za kilometr podobnych inwestycji, a także przewidywaną liczbę rond i obiektów inżynierskich (mosty, wiadukty, estakady). Podobnie dla odcinków modernizowanych przyjęto średni koszt remontu kilometra drogi.

Punkty do wyznaczenia średniego natężenia ruchu zostały wybrane na granicach łącznika (u wylotu autostrady A-2 i drogi ekspresowej S-8), a także na granicy Turku. Dwie pierwsze wartości były dla każdego wariantu takie same, gdyż przebiegi różnią się między sobą dopiero w rejonie stolicy powiatu. Natężenia w ostatnim wariantcie są najmniejsze, gdyż od strony południowej przyjęto natężenie w rejonie Dobrej.

Obsługa stref ekonomicznych została ujęta w liczbie hektarów powierzchni przeznaczonej pod tereny inwestycyjne, którym wybrany korytarz zapewnić może usprawnienie dojazdu z dróg szybkiego ruchu w regionie.

Niezwykle istotnym elementem jest także dopasowanie przebiegu korytarza do przepływu ruchu tranzytowego w analizowanym obszarze. Łącznik poza poprawą warunków podróży w ruchu docelowo-źródłowym będzie stanowić poprawę dla pojazdów poruszających się przez powiat turecki tranzytem. Zyski społeczne dla powiatu zostały określone jako przewidziane do realizacji obejścia drogowego miast w ciągu poszczególnych przebiegów łącznika.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
 finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 21.2 Oceny w analizie wielokryterialnej poszczególnych wariantów przebiegu łącznika

Kryterium	Waga	Wariant I	Wariant II	Wariant III
Nakłady finansowe w związku z budową lub modernizacją dróg	0,217	5,1	10	8,6
Natężenie ruchu	0,167	10	9,7	8,5
Odległość i czas przejazdu łącznikiem	0,100	9	9,9	10
Obsługę terenów inwestycyjnych ŁSSE	0,133	0	5,5	10
Dopasowanie do więzby ruchu tranzytowego w powiecie tureckim	0,183	10	8	8
Zyski społeczne dla powiatu (obejścia drogowe miast)	0,200	10	5	6,7
SUMA	1,000	7,51	7,98	8,42

Źródło: opracowanie własne

W analizie najwyższą ocenę otrzymał wariant III, zakładający przebieg drogą krajową 83, nową drogą równoległą do drogi powiatowej 4497P oraz drogą wojewódzką 470. Najwięcej punktów otrzymał on w kryterium czasu przejazdu łącznikiem oraz z uwagi na obsługę wszystkich terenów inwestycyjnych w rejonie Turku. Okazał się dobrze dopasowany do więzby tranzytu dla powiatu tureckiego oraz wykazał spore zyski społeczne dla jego mieszkańców. Nakłady finansowe konieczne do jego realizacji nie są najwyższe spośród prezentowanych wariantów.

22. Organizacja publicznego transportu zbiorowego

Z uwagi na brak linii kolejowej publiczny transport zbiorowy musi zostać oparty na komunikacji autobusowej, jednak wobec niezidentyfikowania stałych i uciążliwych odcinków sieci drogowej charakteryzujących się zatłoczeniem, fakt ten nie stanowi istotnego mankamentu. Istnieje teoretyczna możliwość odbudowy linii kolejowej pomiędzy Turkiem oraz Rusolicami i dobudowaniem brakującego odcinka do Konina, jednak wyłącznie popyt pasażerski nie uzasadnia inwestycji, niezbędny byłby dodatkowy popyt ze strony przewozów towarowych, na przykład w związku z rozwojem strefy inwestycyjnej w Turku.

Obecnie publiczna komunikacja autobusowa jest oparta wyłącznie na przewozach uruchamianych przez prywatnych operatorów. Poszczególne Gminy zamawiają jedynie przewozy uczniów do szkół w liczbie kilku kursów dziennie w porach przed i po godzinach lekcyjnych.

Zasady funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego po 1 stycznia 2017r.

Zgodnie z planowanymi zmianami, jednostka samorządu regionalnego, na przykład gmina lub związek międzygminny będzie pełnił rolę **organizatora** publicznego transportu zbiorowego, odpowiedzialnym za organizację przewozów.

Jednym z zadań organizatora będzie wyłonienie w drodze koncesji lub umowy bezpośredniej **operatora**, który obsługiwał będzie tzw. linie użyteczności publicznej zdefiniowane w odpowiednim Planie Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego. Operatorowi przysługiwać będą rekompensaty z tytułu honorowania ulg ustawowych oraz dopłaty za obsługę linii deficytowych. Możliwe będzie udostępnienie przez organizatora operatorowi środków transportowych. Przewoźnicy prywatni wciąż będą mogli operować na dowolnej linii wyłącznie na podstawie zgłoszenia (nie jak dotychczas zezwolenia) jednak co istotne nie będzie im przysługiwała rekompensata z tytułu honorowania ulg ustawowych, chociaż będą mieli prawo takie ulgi stosować w przewozach.

Rada Gminy może ustalać ceny za usługi przewozowe w publicznym transporcie zbiorowym w zakresie zadania o charakterze użyteczności publicznej w gminnych przewozach pasażerskich.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Istnieje konieczność podpisania umowy świadczenia usługi przewozów pasażerskich w ramach publicznego transportu zbiorowego między przewoźnikiem, a gminą.

1 stycznia 2017r., tj. w dzień wejścia w życie przepisów regulujących omawianą kwestię uchylone zostaną zapisy ustawy o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego, które obecnie przewidują wypłatę rekompensaty przez samorząd wojewódzki bezpośrednio każdemu przewoźnikowi, który stosując ulgi zgłosi stosowne roszczenie. Od 2017 r. operator będzie zwracał się do organizatora (np. gminy) z roszczeniem wypłaty rekompensaty, a ten przekaże je marszałkowi województwa. Przewoźnicy, którzy nie podpiszą umowy z organizatorem, nie będą już mieli możliwości uzyskiwania rekompensaty.

Dział I, Art. 4.

24) umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego – umowa między organizatorem publicznego transportu zbiorowego, a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej;

3) gminne przewozy pasażerskie – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny; inne niż przewozy powiatowe, wojewódzkie i międzywojewódzkie.

Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego w powiecie tureckim

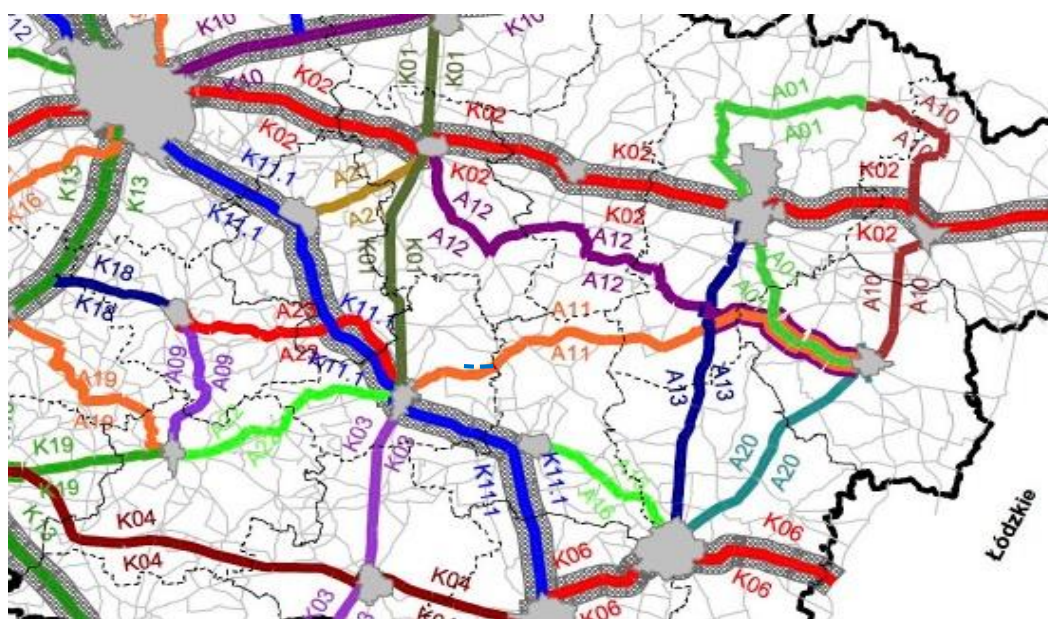
Planowanie transportu zbiorowego zostało szczegółowo opisane w Planach Transportowych dla województwa (nadrzędny) oraz powiatu. Istotnym mankamentem jest fakt rozbieżności w zawartych propozycjach, w szczególności w kontekście przebiegu planowanych linii autobusowych. W planie wojewódzkim przewidziano pięć linii przebiegających po głównym układzie drogowym powiatu z maksymalną dobową częstością szesnastu kursów, natomiast w planie powiatowym dziewięciu linii z maksymalną częstością czterdziestu sześciu kursów w dobie.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 22.1 Zestawienie proponowanych linii autobusowych w wojewódzkim planie transportowym

Lp.	Relacja	Dystans [km]	Częstotliwość dobową w scenariuszu ¹⁵			Nazwa skrótowa ¹⁶
			Re	ZmM	ZwM	
1	Sempolno - Konin - Turek	81	15	14	16	A01
2	Piła - Trzcianka	23	8	6	8	A02
3	Międzychód - Poznań	80	6	5	7	A03
4	Piła - Czarnków - Wronki	66	12	11	14	A04
5	Czarnków - Oborniki	39	3	2	3	A05
6	Chodzież - Czarnków	29	2	2	2	A06
7	Międzychód - Wronki	38	6	6	7	A07
8	Nowy Tomyśl - Pniewy - Wronki	54	6	5	6	A08
9	Gostyń - Śrem	28	5	5	6	A09
10	Sempolno - Koło - Turek	61	10	9	11	A10
11	Jarocin - Turek	78	4	4	5	A11
12	Turek - Września	96	10	9	11	A12
13	Kalisz - Konin	59	11	10	12	A13
14	Gniezno - Wągrowiec - Rogoźno	62	9	8	10	A14
15	Pobiedziska - Skoki	28	3	3	4	A15
16	Kalisz - Pleszew	30	15	13	17	A16
17	Kościan - Wolsztyn	54	5	4	5	A17
18	Grodzisk - Kościan	31	4	3	4	A18
19	Gostyń - Kościan	43	7	6	8	A19
20	Kalisz - Turek	45	7	6	8	A20
21	Września - Środa Wlkp.	24	2	2	2	A21
22	Gostyń - Jarocin	40	5	4	6	A22
23	Jarocin - Śrem	45	7	6	8	A23
24	Grodzisk - Nowy Tomyśl	20	2	2	3	A24

Źródło: Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego - projekt



Rysunek 22.1 Trasy linii autobusowych w wojewódzkim planie transportowym

Źródło: Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego - projekt

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Realia rynku przewozów wskazują na większe szanse realizacji wariantu zawartego w planie wojewódzkim, biorąc pod uwagę zarówno popyt jak i zdolność finansową gmin i powiatu.

Proponuje się zatem monitoring i ścisłą współpracę z Urzędem Marszałkowskim w celu uruchomienia najpóźniej z dniem 1 stycznia 2017 roku pierwszej linii oznaczonej jako A01, minimum na trasie Konin Dworzec PKP - Turek, z jednoczesną analizą zasadności wydłużenia linii do Dobrej (np. badaniami ankietowym mieszkańców gminy). Linia dzięki przebiegowi przez co najmniej dwa powiaty posiadałaby charakter wojewódzki. Obserwując obecny rozkład przewoźników komercyjnych, minimalna częstota kursów powinna wynosić 1h.

Władze powiatu powinny sukcesywnie stymulować otwieranie pozostałych linii zaplanowanych na obszarze powiatu tureckiego w wojewódzkim planie transportowym

Istotne jest zapewnienie odpowiedniej jakości na uruchamianych liniach, polegającej na zapewnieniu dostępności dla osób z ograniczoną mobilnością, dzięki obowiązkowemu obsłudze przez operatora wszystkich kursów taborem z co najmniej jednym wejściem niskopodłogowym.

Zaplanowane linie wojewódzkie powinny zostać uzupełnione przez gminne linie dowozowe o charakterze użyteczności publicznej, których organizatorem w myśl ustawy o transporcie publicznym będzie międzygminny związek gmin powiatu tureckiego (możliwe jest wykorzystanie istniejących form współpracy poprzez zmianę statutu).

Organizator wybierze w drodze prawa zamówień publicznych operatora dla wszystkich przewozów na terenie powiatu tureckiego obecnie zamawianych przez poszczególne gminy w ramach obowiązkowego dostępu do szkoły. Ponieważ przebieg linii może ulegać korekcie z uwagi na miejsce zamieszkania dzieci, powinny być one ustalane na bieżąco przed rozpoczęciem roku szkolnego. Linie te powinny być dostępne publicznie i wypełniać oprócz roli dowozu dzieci do szkół, również dowóz mieszkańców do najbliższego przystanku linii wojewódzkich. To oznacza konieczność koordynacji rozkładów jazdy oraz odpowiedniej infrastruktury przystankowej, w celu umożliwienia sprawnej przesiadki. Przystanki przesiadkowe mogłyby być w miarę możliwości lokalizowane przy szkołach, co zwiększałoby atrakcyjność transportu zbiorowego.

Przykładowo rodzic z Potworowa lub Czajkowa mógłby rano odwieźć autobusem dziecko do szkoły w Dobrej i następnie kontynuować podróż do Turku do pracy linią wojewódzką.

Zaleca się wybór (o ile nie jest to sprzeczne z przepisami dotyczącymi uczciwej konkurencji) operatora lokalnego, który zobowiąże się do zatrudnienia osób zameldowanych w powiecie tureckim, najlepiej podmiotu tutaj zarejestrowanego. Dzięki temu część wydatków na funkcjonowanie transportu publicznego powracała by do gmin w formie podatków i wynagrodzeń lokalnych społeczności.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 22.2 Proponowane trasy dowozowe do linii wojewódzkich (stan 2015)

Źródło: opracowanie własne

Gminne linie dowozowe powinny zapewniać szczytową dostępność do linii wojewódzkich, co oznacza konieczność wzmocnienia oferty względem obecnej częstości. Rozkład jazdy musi zapewniać możliwość dojazdu do miejsca pracy na godzinie 6, 8 oraz 9 i powrót po godzinie 14, 16, 17 oraz 20.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

23. Rozwój ruchu rowerowego

23.1. Rozwój sieci dróg rowerowych

Rower w podróżach na odległość do około czterech kilometrów stanowi optymalny środek transportu z punktu widzenia zarówno użytkownika jak i zarządzającego systemem transportowym. Dla użytkownika jest niemal bezkosztowy, najszybszy i najzdrowszy, natomiast dla miasta jest inwestycyjnie oraz operacyjnie najtańszy. W wielu miastach europejskich wielkości Turku udział roweru w codziennych podróżach wynosi ponad 25% i nie wynika z chęci bycia „eko”, a jedynie przytoczonych wcześniej pragmatycznych powodów. Obecnie nawet największy mankament jazdy na rowerze jakim jest komfort jest skutecznie zredukowany przez innowacyjne rozwiązania (np. specjalne peleryny do jazdy w deszczu). W Polsce ruch rowerowy jest wciąż niedoceniany, traktowany często przez decydentów jako zachowanie sporadyczne (np. związane z wypoczynkiem), a użytkownicy roweru pomijani w planowaniu systemów transportowych. Potwierdzeniem potencjału ruchu rowerowego są badania przeprowadzone w ramach opracowania w zakładach pracy, z których wynika że niemal 30% pracowników dojeżdża codziennie do pracy rowerem.

Można założyć iż dla niemal wszystkich mieszkańców, którzy codziennie dojeżdżają na odległość nie większą niż 4km do pracy lub szkoły, rower stanowi optymalne rozwiązanie. Jednak warunkiem niezbędnym do rozwoju ruchu jednośladami jest istnienie odpowiedniej infrastruktury liniowej oraz punktowej, zapewniającej odpowiednie bezpieczeństwo i komfort.

Proponuję się zatem zdecydowane działania inwestycyjne dla obszaru powiatu tureckiego ze szczególnym uwzględnieniem miasta Turek.

Rozwój liniowej infrastruktury rowerowej powinien być ukierunkowany na:

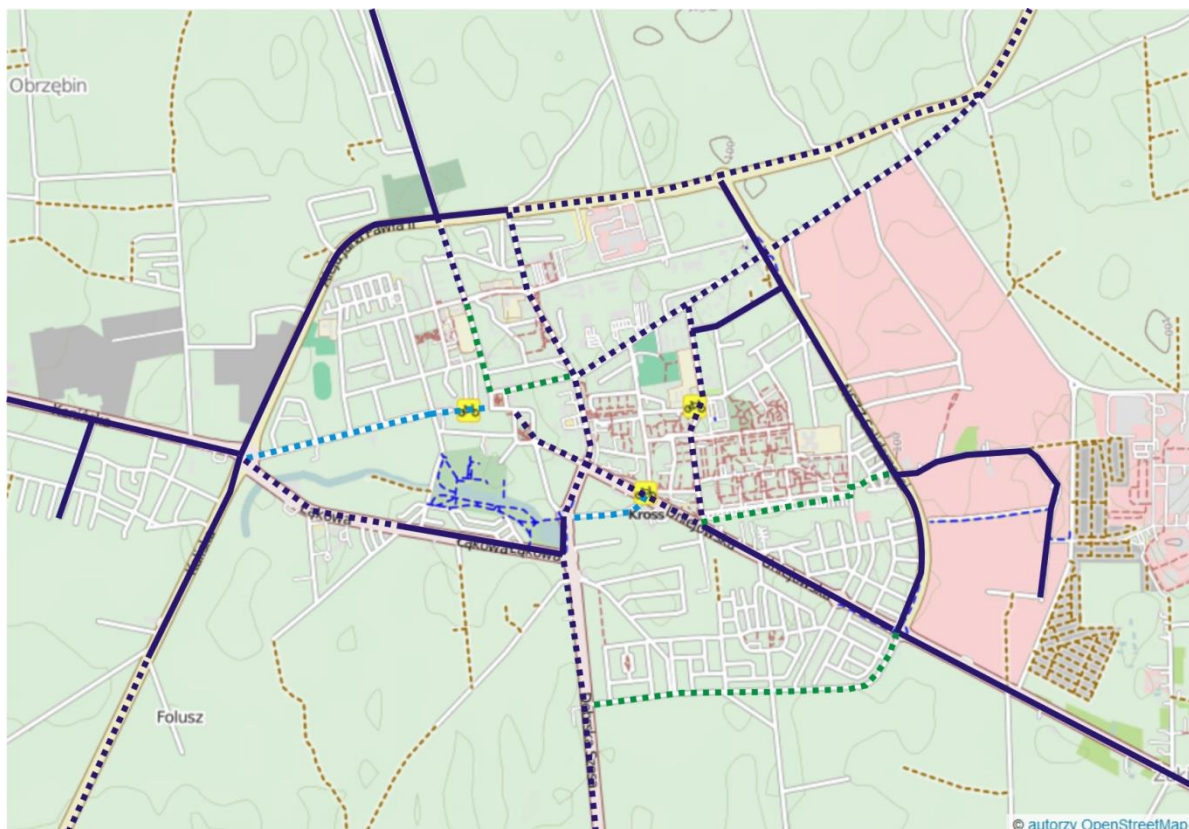
- zapewnienie realizacji podróży obligatoryjnych (dom-prac lub szkoła) do 4km,
- połączenie głównych ośrodków gminnych,
- zwiększenie dostępności obiektów turystycznych.

Pierwszą kwestią jest stworzenie spójnej, wypełniającej pięć zasad funkcjonalnej infrastruktury, sieci dróg rowerowych w Turku. Propozycja przedstawiona na rysunku 5.1. obejmuje:

- budowę drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ulicy Uniejowskiej od ulicy Wyszyńskiego do Placu Sienkiewicza,
- budowę drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ulicy Kard. Wyszyńskiego ,
- budowę drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż Niepodległości, Legionów Polskich i Piłsudskiego,
- budowę drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ulicy Łąkowej od ulicy Gorzelnianej do Ronda Dmowskiego,
- budowę drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż ulicy Chopina od Jana Pawła II do ul. Milewskiego,
- budowę drogi dla rowerów o szerokości 2m wzdłuż Alei Jana Pawła II od ul. Dworcowej do ul. Górniczej oraz dalej drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m wzdłuż DW470 do granicy miasta,

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- budowę drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m wzdłuż Dobrskiej Szosy,
- wyznaczenie kontra wjazdu w ulicę Nową z Ronda Niepodległości,
- wyznaczenie jednokierunkowych, przy krawędziowych pasów rowerowych o szerokości 1,5 na ulicy Kaliskiej od Ronda Dmowskiego do ulicy Gorzelnianej,
- wyznaczenie kontrapasów rowerowych lub dopuszczenie kontraruchu na wszystkich ulicach jednokierunkowych w mieście,
- fizyczne uspokojenie ruchu na 3 maja, Słonecznej oraz Kolskiej (od Placu Wojska Polskiego do Legionów Polskich),



Rysunek 23.1 Propozycja rozwoju dróg rowerowych w mieście Turek

linia niebieska ciągła - infrastruktura istniejąca

linia niebieska przerywana - droga dla rowerów planowana

linia jasnoniebieska - jednokierunkowe pasy rowerowe na jezdni planowane

linia zielona przerywana - planowane fizyczne uspokojenie ruchu

Źródło: opracowanie własne na podkładzie openstreetmap.org

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*



Zdjęcie 23.1 Przykład wyznaczonego pasa rowerowego w Kołobrzegu
Źródło: zasoby VIA VISTULA



Zdjęcie 23.2 Przykład wyniesionego przejścia
dla pieszych na wjeździe do strefy ruchu uspokojonego
Źródło: zasoby VIA VISTULA

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Propozycja dla obszaru powiatu przedstawiona została na rysunku 23.2 i obejmuje:

- budowę drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m wzdłuż DK 72 do granicy województwa i powiatu, przy czym zaleca się współpracę z gminą Uniejów lub powiatem poddębickim, w celu zapewnienia ciągłości ciągu aż do Uniejowa,
- budowę drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m wzdłuż DK 83 od szkoły w Dobrej do skrzyżowania z drogą powiatową 4500P,
- zaadaptowanie (utwardzenie, odcinkowe doświetlenie, wprowadzenie dodatkowego oznakowania) dróg gminnych i powiatowych do potrzeb ruchu rowerowego pomiędzy DK 83 i DK 72 [Mikulice - Stefanów - Gąsin - Kaczki - Rogów],
- budowa drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m wzdłuż DK 83 od granicy Miasta Turek do Turkowic (ul. Jaśminowa),
- poszerzenie ciągu pieszego do szerokości 2,0m i wyznaczenie drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż DW 470 od granicy miasta Turek do skrzyżowania w Cisewie,
- budowa drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m wzdłuż DW 470 od skrzyżowania w Cisewie do skrzyżowania z DP4490 w Malanowie,
- budowa drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m od Słodkowa (DK72) do Grzymiszewa w śladzie byłego toru kolei wąskotorowej, z opcją dalszego wydłużenia wzdłuż DK72 do Tuliszkowa oraz utworzenia rekreacyjnego szlaku rowerowego o nawierzchni nieutwardzonej pomiędzy Grzymiszewem, a Zbierskiem i ewentualnie dalej Kaliszem,
- budowa drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m od granicy miasta Turek wzdłuż drogi wojewódzkiej DW 470 i dalej śladem byłego toru linii kolejowej Turek - Russocice,
- budowa drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5m wzdłuż drogi powiatowej DP 4476 Brudzew - DW 470 oraz poprawa warunków ruchu rowerowego (odcinkowe doświetlenie, wprowadzenie dodatkowego oznakowania) na drodze DP4476 do starego przejazdu kolejowego w Chrząblichach.
- budowa drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5 m wzdłuż DK 72 od Słodkowa do Albertowa.
- budowa drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż DW 470 od Miasta Turku do Galewa (gm. Brudzew).

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 23.2 Propozycja rozwoju dróg rowerowych na obszarze powiatu

linia niebieska ciągła - infrastruktura istniejąca

linia niebieska przerywana - droga dla rowerów planowana

Źródło: opracowanie własne na podkładzie openstreetmap.org

Inwestycje wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich pozostają w gestii GDDKiA oraz WZDW w Poznaniu, dlatego ich zakres był minimalizowany.

23.2. Parkingi rowerowe

Rozwój ruchu rowerowego wymaga oprócz infrastruktury liniowej dodatkowych urządzeń uzupełniających, w tym:

- parkingów rowerowych (stojaków),
- parkingów rowerowych w systemie Bike+Ride

Najważniejsze parkingi rowerowe (premium) zlokalizowane przy obiektach użyteczności publicznej oraz węzłowych przystankach transportu zbiorowego powinny być wyposażone w zadaszenie oraz w miarę możliwości monitoring.

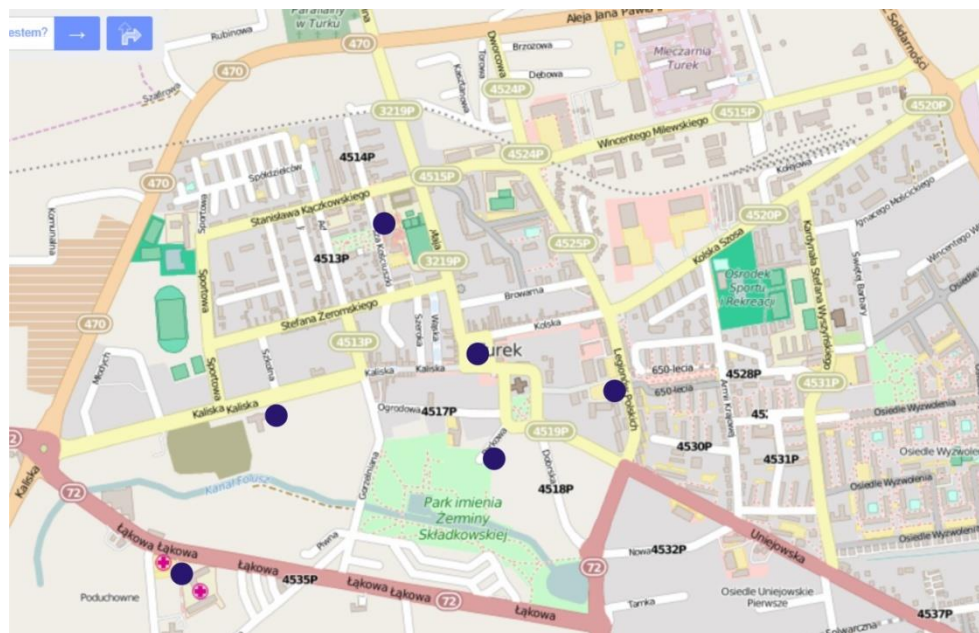
Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Zdjęcie 23.3 Przykład zadaszzonego parkingu B+R w Tychach
Źródło: zasoby VIA VISTULA

Proponuje się następującą lokalizację parkingów B+R Premium:

- Rynek,
- Starostwo Powiatowe przy ul. Kaliskiej,
- Urząd Gminy przy ul. Ogrodowej,
- ul. Legionów Polskich w rejonie Sądu oraz proponowanego dworca autobusowego,
- ul. Parkowa - Hala Widowiskowo-Sportowa
- ul. Kościuszki - Szkoła Podstawowa nr 1 oraz I Liceum
- ul. Łąkowa - Szpital



Rysunek 23.3 Propozycja lokalizacji parkingów rowerowych premium
Źródło: opracowanie własne na podkładzie openstreetmap.org

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Poza parkingami premium proponuje się montaż stojaków rowerowych przed skrzyżowaniami oraz przejściami dla pieszych, które pełnią podwójną rolę - parkingu dla rowerów oraz poprawy widoczności pieszych i pojazdów na skrzyżowaniach, co w istotny sposób poprawia bezpieczeństwo ruchu drogowego.



Zdjęcie 23.4 Przykład stojaków rowerowych zamontowanych przed skrzyżowaniem w Krakowie
Źródło: zasoby VIA VISTULA

Parkingi B+R powinny być zlokalizowane bezpośrednio przy węzłowych peronach komunikacji autobusowej, które zostały opisane w kolejnym rozdziale.

23.3. Źródła finansowania inwestycji

W zakresie finansowania inwestycji rowerowych możliwe jest wykorzystanie:

- Środków z Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO)
- Regionalnych Inicjatyw Terytorialnych (RIT)
- Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT)

Finansowanie z programów Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT)

W przypadku finansowania projektu z programów Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, zarząd województwa wielkopolskiego może zdecydować o finansowaniu w mniejszych ośrodkach, tzw. miastach regionalnych i subregionalnych oraz na obszarach powiązanych z nimi funkcjonalnie w postaci RIT (Regionalne Inicjatywy Terytorialne).

Według stanowiska Komisji Europejskiej instrumenty RIT powinny spełniać wszystkie wymogi ZIT, być z nimi tożsame i powinny być wdrażane na takich samych zasadach.

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Według prawa, realizację zadań w ramach krajowego lub regionalnego programu operacyjnego może prowadzić podmiot (Instytucja Pośrednicząca), któremu została ona powierzona w drodze porozumienia lub umowy. Umowa ta jest zawierana z Instytucją Zarządzającą.

Instytucję Pośredniczącą obowiązują:

- Posiadanie odpowiedniej osobowości prawnej przez Związek ZIT/RIT, gwarantującej możliwość podejmowania zobowiązań wobec IZ.
- Przyjęcie przez Związek ZIT/RIT jednej z form współpracy przewidzianej w ustawie z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym, o których mowa w art. 64, 74, 84 ustawy. Jest to:
 - związek międzygminny,
 - porozumienie międzygminne,
 - stowarzyszenie JSP.

Związki ZIT/RIT funkcjonujące na innej podstawie niż wskazane powyżej, powinny podjąć działania w celu przekształcenia się w jedną z wyżej wymienionych form współpracy. Zakłada się zatem, że w przypadku podjęcia finansowania z programów opisywanych i wyszczególnionych jako „Zintegrowane Inwestycje Terytorialne”, w powiecie tureckim musi powstać i działać związek międzygminny lub porozumienie międzygminne. Jest to „Związek Gmin Powiatu Tureckiego”. W ramach tego związku możliwe jest działanie w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych i pozyskiwanie funduszy w ten sposób.

Wykonywanie zadań publicznych może być realizowane w drodze współdziałania między jednostkami samorządu terytorialnego (Art. 10 Ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013r., poz. 594 z późn. zmianami). Zgodnie z artykułem 64 ww. ustawy, w celu wspólnego wykonywania zadań publicznych gminy mogą tworzyć związki międzygminne.

Gminy mogą także zawierać porozumienia międzygminne w sprawie poszerzenia jednej z nich określonych przez nie zadań publicznych. Natomiast zgodnie ze stanowiskiem Komisji Europejskiej podmiot zarządzający ZIT/RIT będzie pełnił funkcję Instytucji Pośredniczącej. Zakres zadań będzie jednak ograniczony wyłącznie do funkcji podmiotu zarządzającego ZIT/RIT.

Rekomendowane rozwiązania:

Dla związku międzygminnego, określonego w artykule 64 ustawy o samorządzie gminnym, dokumenty statuujące te podmioty i określające zasady ich funkcjonowania powinny zawierać przynajmniej:

Postanowienie, że podmiotowi temu zostanie powierzone pełnienie funkcji Instytucji Pośredniczącej na podstawie art. 10 ust. 1 ustawy wdrożeniowej, przynajmniej w zakresie wyboru projektów.

Wskazanie na pełnienie funkcji związku ZIT/RIT ze wskazaniem zakresu realizowanych zadań.

Związek międzygminny może ubiegać się o finansowanie budowy dróg rowerowych z programu ZIT.

Finansowanie ze Środków Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO)

W przypadku finansowania ze Środków RPO konieczne jest określenie dokumentu planistycznego, zwanego Regionalnym Programem Operacyjnym. W perspektywie lat 2007-2013 był on utożsamiany z programem, który stanowi element wdrażania Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia (NSRO) i był współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach polityki spójności Unii Europejskiej. W latach 2007-2013 w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 – 2013 realizowane były następujące priorytety:

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

- Priorytet I – Konkurencyjność przedsiębiorstw
- Priorytet II – Infrastruktura komunikacyjna
- Priorytet III – Środowisko przyrodnicze
- Priorytet IV – Rewitalizacja obszarów problemowych
- Priorytet V – Infrastruktura dla kapitału ludzkiego
- Priorytet VI – Turystyka i środowisko kulturowe
- Priorytet VII – Pomoc techniczna

Regionalny program operacyjny na lata 2014-2020 określa działania i obszary wsparcia w nowej perspektywie finansowej 2014-2020. Ponownie realizowane będzie 16 programów operacyjnych. Dla województwa wielkopolskiego przewidziany został budżet RPO w kwocie 2 44,9 mln euro.

W przypadku inwestycji infrastrukturalnych wyróżnić należy dwa kierunki interwencji Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W pierwszej kolejności należy wymienić infrastrukturę przyczyniającą się do tworzenia i rozwijania transeuropejskich sieci w dziedzinie transportu, telekomunikacji oraz infrastruktury energetycznej. Chodzi o duże projekty infrastrukturalne, takie jak autostrady. Z drugiej strony znajdują się projekty infrastrukturalne na poziomie lokalnym i regionalnym, których realizacja powinna doprowadzić do odnowy upadających terenów gospodarczych i przemysłowych. Wsparcie dotyczy także infrastruktury poprawiającej dostęp do obszarów wiejskich i obszarów zależnych od rybołówstwa.

W ramach dotacji na inwestycje infrastrukturalne, przewiduje się zatem, że budowy nowych dróg rowerowych mogą być realizowane w ramach przebudowy i modernizacji ciągów drogowych, a także w ramach budowy połączeń infrastrukturalnych na poziomie lokalnym i regionalnym.

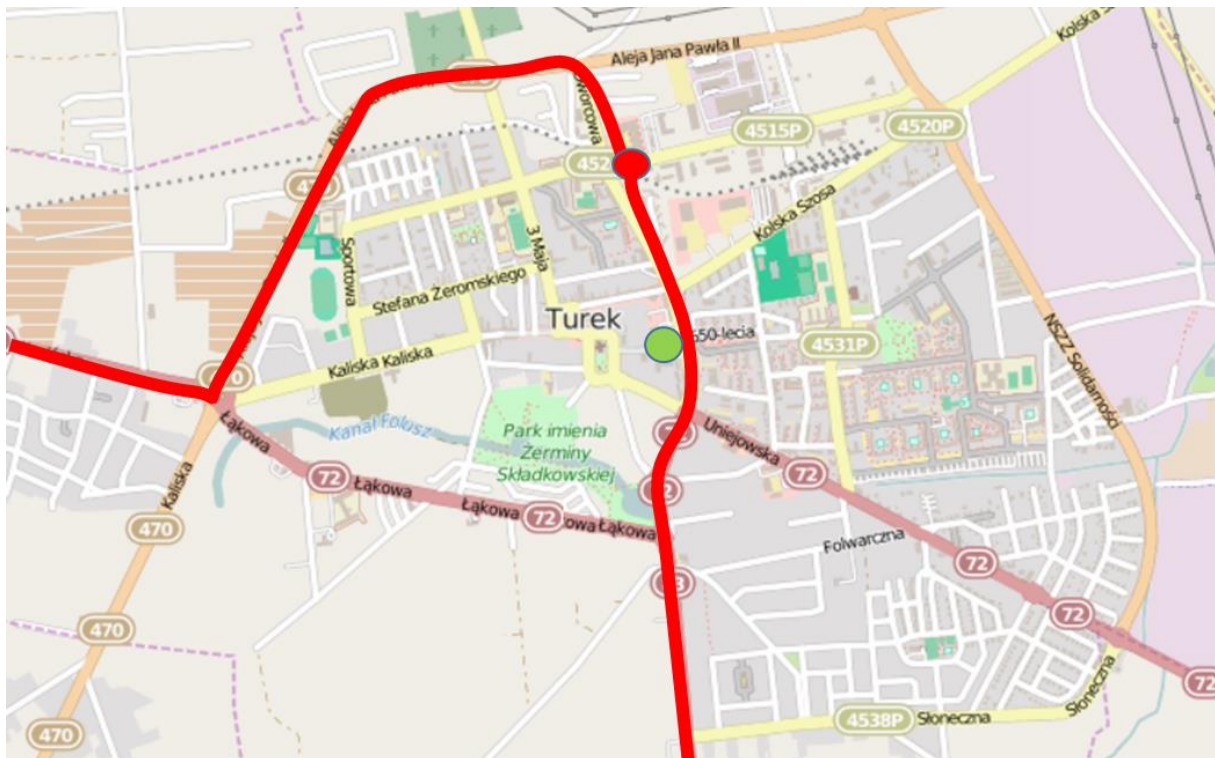
24. Węzeł komunikacyjny Turek oraz węzły lokalne

System transportu zbiorowego wymaga stworzenia węzłów integrujących podróże oraz system transportowy z otoczeniem, w szczególności funkcjami usługowymi i administracyjnymi (np. handel, urzędy).

Proponuje się utworzenie centralnego węzła komunikacyjnego w Turku, jednak zlokalizowanego w innym miejscu niż obecny dworzec autobusowy, który znajduje się w odległości około 1km od obszaru z największą liczbą celów podróży (Rynek, ulice Kaliska, Kolska, 650-lecia). Lepszym miejscem oddalonym maksymalnie 500m od generatorów ruchu byłby obszar w rejonie skrzyżowania ulic Legionów Polskich i ul. 650-lecia, na przykład znajdujący się tam parking na przeciwko Komendy Powiatowej Policji.

Węzeł powinien obejmować zadaszone perony w formie przelotowej, poczekalnię, system informacji pasażerskiej, toaletę, automat lub kasę biletową oraz parking B+R.

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

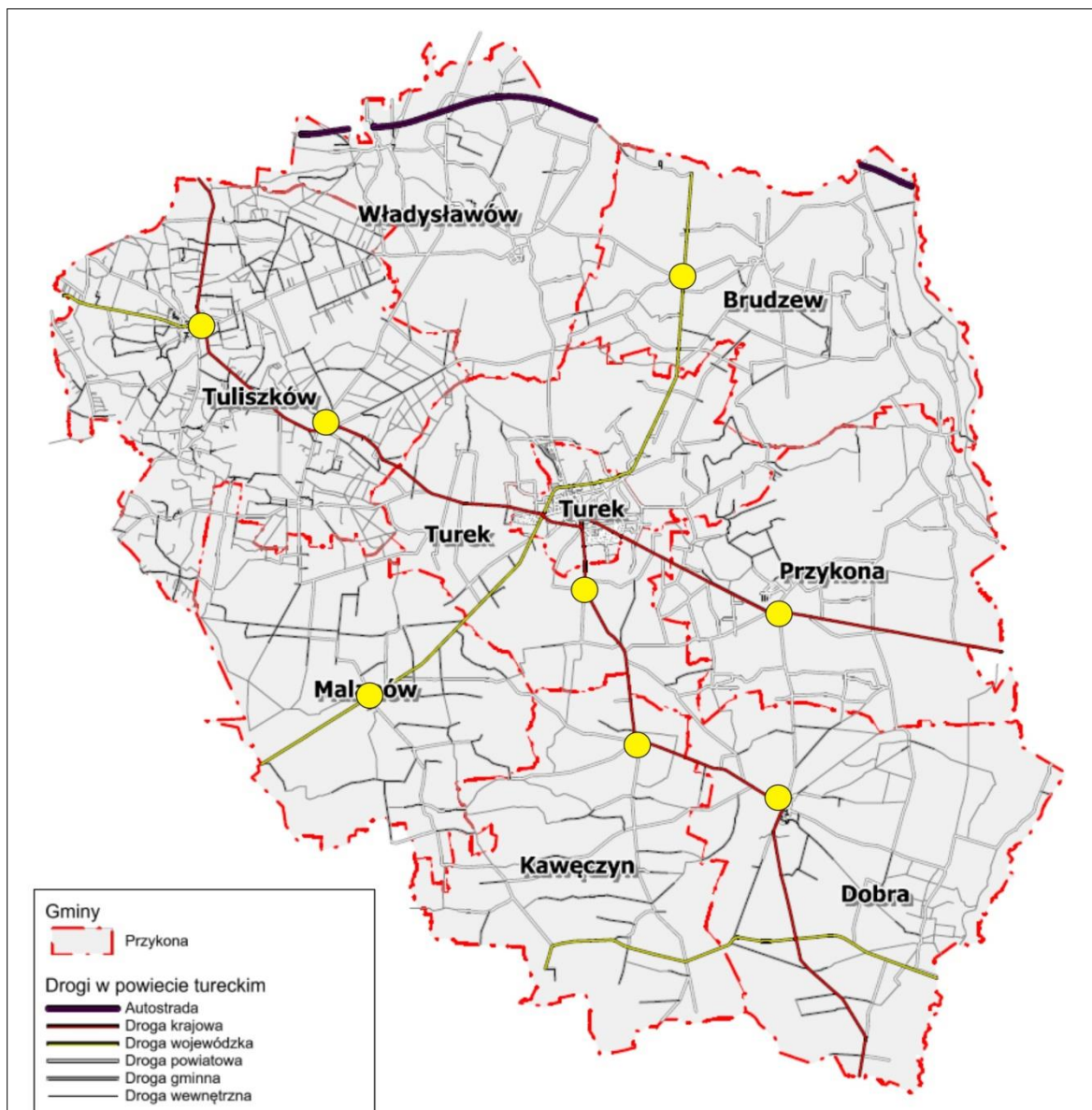


Rysunek 24.1 Przebieg linii autobusowych z lokalizacją istniejącego (czerwony) oraz proponowanego (zielony) dworca autobusowego stanowiącego węzeł centralny powiatu
Źródło: opracowanie własne na podkładzie openstreetmap.org

Uzupełnieniem węzła centralnego powinny stanowić węzły lokalne, dedykowane przesiadkom pomiędzy autobusowymi liniami dojazdowymi organizowanymi przez związek międzygminny oraz liniami wojewódzkimi, a także w podróżach B+R, czyli dojeździe rowerem do przystanku linii wojewódzkiej. Proponuje się następujące lokalizacje lokalnych węzłów komunikacyjnych:

- skrzyżowanie DW 470 oraz DP4476,
- Tuliszków,
- Grzymiszew,
- Małanów,
- Turkowice,
- Przykona,
- Kowale Pańskie,
- Dobra Szkoła

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych



Rysunek 24.2 Proponowana lokalizacja lokalnych węzłów komunikacyjnych
Źródło: opracowanie własne na podkładzie openstreetmap.org

Lokalne węzły komunikacyjne powinny obejmować zatoki przystankowe, wiaty, zadaszone parkingi rowerowe oraz tablice z informacją dla pasażerów i w miarę możliwości toaletę oraz kiosk.

25. Organizacja ruchu w centrum Turku

Miasto Turek stanowiące centrum usługowo-administracyjne powiatu powinno zapewnić odpowiednią jakość przestrzeni do realizacji tych funkcji. Propozycje zawarte w Lokalnym Programie Rewitalizacji na lata 2011-2020 obejmują nadanie odpowiedniej jakości przestrzeni w obszarze Rynku oraz kilku przylegających ulic, zatem w powiązaniu z tym dokumentem należy zorganizować ruch kołowy oraz pieszy.

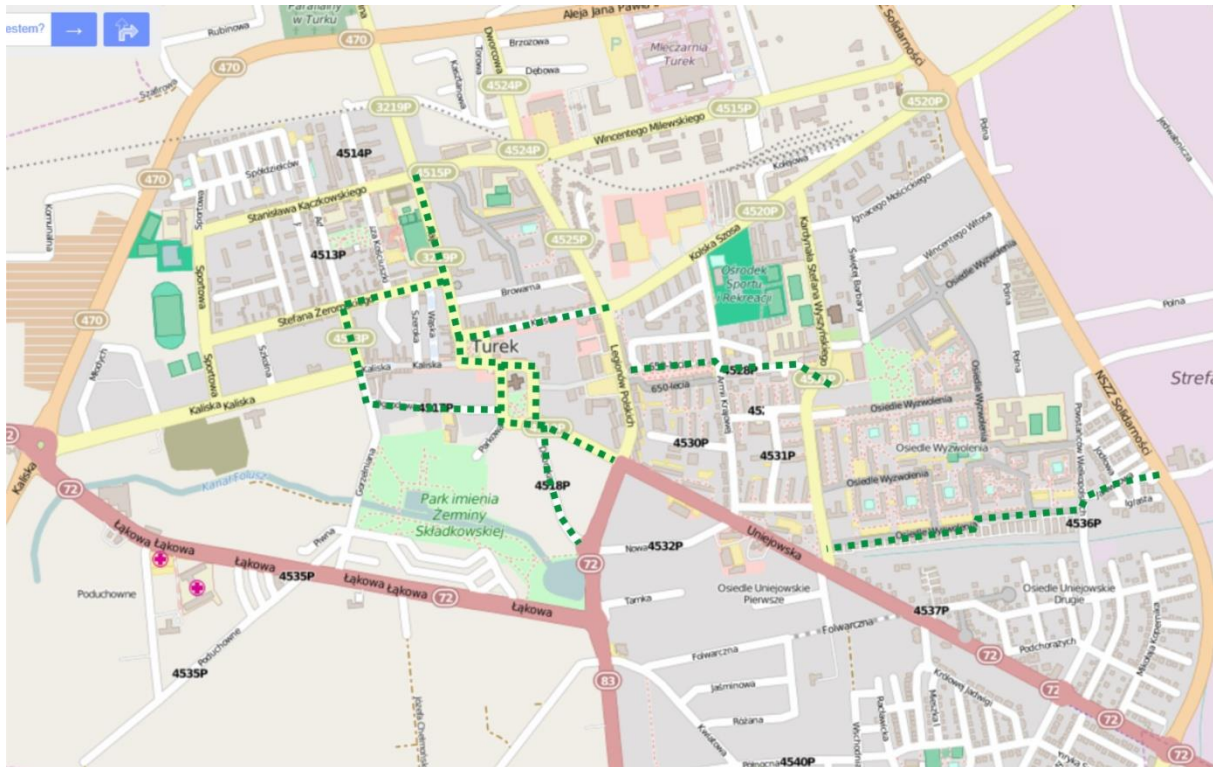
Celem nie jest upłynnienie ruchu i oddawanie przestrzeni pod parkowanie, ale przede wszystkim uspokojenie ruchu pojazdów do maksymalnie 30km/h, tak by ograniczyć emisję spalin, hałas oraz

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

zredukować ryzyko wypadków z udziałem niechronionych uczestników ruchu do zera. Niezbędne jest również nadanie priorytetu dla ruchu pieszego oraz rowerowego poprzez odpowiedni podział funkcjonalny przestrzeni.

Nie jest konieczne dodatkowe zamykanie ulic dla ruchu kołowego.

Propozycje zakresu stref ruchu uspokojonego przedstawiono na rysunku 25.1



Rysunek 25.1 Proponowane ulice w strefie ruchu uspokojonego

Źródło: opracowanie własne na podkładzie openstreetmap.org

SPIS rysunków

Rysunek 2.1 Sieć drogowa na terenie powiatu tureckiego	9
Rysunek 3.1 Komunikacja zbiorowa na terenie powiatu tureckiego	10
Rysunek 3.2 Linie dowozowe na terenie powiatu tureckiego.....	11
Rysunek 4.1 Miejsca parkingowe w miastach powiatu tureckiego	12
Rysunek 5.1 Położenie powiatu tureckiego w skali województwa	13
Rysunek 5.2 Podział strukturalny rynku pracy (rok 2013).....	16
Rysunek 5.3 Podmioty gospodarki narodowej.....	16
Rysunek 5.4 Jakość dróg krajowych w powiecie tureckim	21
Rysunek 6.1 Uwarunkowania przestrzenne miasta Turek (2011).....	24
Rysunek 6.2 Uwarunkowania przestrzenne gminy Turek	27
Rysunek 6.3 Uwarunkowania przestrzenne gminy Brudzew	29
Rysunek 6.4 Uwarunkowania przestrzenne gminy Dobra.....	33
Rysunek 6.5 Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Kawęczyn.....	35
Rysunek 6.6 Uwarunkowania przestrzenne gminy Przykona.....	39
Rysunek 6.7 Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Tuliszków	41
Rysunek 7.1 dojazdy do pracy w powiecie tureckim	46
Rysunek 11.1. Udziały procentowe liczby punktów pomiarowych z przekroczonym oraz nie przekroczonym dopuszczalnym poziomem hałasu.	64
Rysunek 11.2 Podstawowe poziomy hałasu w punktach pomiarowych	65
Rysunek 11.3 Poziomy hałasu w punkcie odbioru w punktach pomiarowych.....	65
Rysunek 12.1. Podział procentowy odcinków z odpowiednim poziomem swobody ruchu.....	73
Rysunek 12.2. Podział procentowy typów odcinków	74
Rysunek 12.3. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 1	75
Rysunek 12.4. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 2	76
Rysunek 12.5. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 3	76
Rysunek 12.6. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 4	77
Rysunek 12.7. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 5	77
Rysunek 12.8. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 6	78
Rysunek 12.9. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 7	78
Rysunek 12.10. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 8	79
Rysunek 12.11. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 9.....	79
Rysunek 12.12. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 10.....	80
Rysunek 12.13. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 11.....	80
Rysunek 12.14. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 12.....	81
Rysunek 12.15. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 13.....	81
Rysunek 12.16. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 14.....	82
Rysunek 12.17. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 15.....	82
Rysunek 12.18. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 16.....	83
Rysunek 12.19. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 17.....	83
Rysunek 12.20. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 18.....	84
Rysunek 12.21. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 19.....	84
Rysunek 12.22. Poziomy swobody ruchu na skrzyżowaniu nr 20.....	85
Rysunek 13.1 Układ funkcjonalny dróg krajowych i wojewódzkich w powiecie tureckim	86
Rysunek 13.2 Klasyfikacja techniczna dróg w powiecie tureckim.....	88

*Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych*

Rysunek 13.3 Stan nawierzchni dróg krajowych w powiecie tureckim	89
Rysunek 13.4 Dostępność miasta Turek względem pozostałych obszarów powiatu tureckiego	90
Rysunek 14.1 Dostępność miasta Turek względem Poznania i Łodzi	96
Rysunek 14.2 Dostępność miasta Turek względem linii kolejowych	99
Rysunek 14.3 Kategorie linii kolejowych	100
Rysunek 14.4 Maksymalne prędkości eksploatacyjne pociągów pasażerskich.....	101
Rysunek 14.5 Dostępność do stacji kolejowych.....	102
Rysunek 15.1 Inwestycje transportowe w zewnętrznym obszarze powiatu.....	103
Rysunek 16.1 Zdjęcie satelitarne jednostki Grzymiszew	106
Rysunek 21.1 Wariant I przebiegu łącznika.....	116
Rysunek 21.2 Wariant II przebiegu łącznika.....	117
Rysunek 21.3 Wariant III przebiegu łącznika.....	118
Rysunek 22.1 Trasy linii autobusowych w wojewódzkim planie transportowym	122
Rysunek 22.2 Proponowane trasy dowozowe do linii wojewódzkich (stan 2015)	124
Rysunek 23.1 Propozycja rozwoju dróg rowerowych w mieście Turek.....	126
Rysunek 23.2 Propozycja rozwoju dróg rowerowych na obszarze powiatu	129
Rysunek 23.3 Propozycja lokalizacji parkingów rowerowych premium	130
Rysunek 24.1 Przebieg linii autobusowych z lokalizacją istniejącego (czerwony) oraz proponowanego (zielony) dworca autobusowego stanowiącego węzeł centralny powiatu ..	134
Rysunek 24.2 Proponowana lokalizacja lokalnych węzłów komunikacyjnych	135
Rysunek 25.1 Proponowane ulice w strefie ruchu uspokojonego	136

SPIS tabel

Tabela 5.1 Liczba ludności oraz dynamika zmian liczby ludności w gminach objętych projektem	14
Tabela 5.2 Gęstość zaludnienia w gminach objętych projektem	14
Tabela 5.3 Charakterystyki demograficzne dla powiatu tureckiego	15
Tabela 5.4 Liczba pracujących w gminach obszaru analizy	17
Tabela 5.5 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w gminach obszaru analizy.....	17
Tabela 5.6 Szkoły podstawowe – liczba placówek i uczniów	18
Tabela 5.7 Gimnazja – liczba placówek i uczniów.....	18
Tabela 5.8 Szkoły ponadgimnazjalne – liczba placówek i uczniów	19
Tabela 5.9 Charakterystyki dróg krajowych i wojewódzkich w powiecie tureckim	19
Tabela 5.10 Charakterystyka dróg powiatowych i gminnych w powiecie tureckim	21
Tabela 6.1 Struktura użytkowania gruntów w mieście Turek (2009)	23
Tabela 6.2 Podmioty gospodarcze – m. Turek	25
Tabela 6.3 Podmioty gospodarcze – gmina Turek	28
Tabela 6.4 Struktura użytkowania gruntów w gminie Brudzew	29
Tabela 6.5 Podmioty gospodarcze – gmina Brudzew.....	30
Tabela 6.6 Struktura użytkowania gruntów w gminie Dobra	31
Tabela 6.7 Podmioty gospodarcze – gmina Dobra	33
Tabela 6.8 Podmioty gospodarcze – gmina Kawęczyn	36
Tabela 6.9 Podmioty gospodarcze – gmina Małanów	37
Tabela 6.10 Podmioty gospodarcze – gmina Przykona	40

Projekt „Partnerstwo lokalne na rzecz rozwoju gospodarczego gmin powiatu tureckiego”
finansowany z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

Tabela 6.11 Podmioty gospodarcze – gmina Tuliszków	42
Tabela 6.12 Struktura użytkowania gruntów w gminie Władysławów	43
Tabela 6.13 Podmioty gospodarcze – gmina Władysławów	44
Tabela 7.1. Liczba przeprowadzonych ankiet w poszczególnych gminach	45
Tabela 8.1 Lokalizacja punktów pomiarowych wewnętrznych	49
Tabela 8.2 Lista punktów kordonowych.....	52
Tabela 9.1 Natężenie ruchu pojazdów na poszczególnych wlotach skrzyżowań.....	53
Tabela 9.2 Natężenie godzinowe w punktach pomiarowych.....	55
Tabela 9.3 Struktura rodzajowa w okresie pomiarowym.....	56
Tabela 11.1 Prognozowany poziom hałasu w punktach pomiarowych powiatu tureckiego	63
Tabela 12.1.Charakterystyka wyznaczania poziomów swobody ruchu wg WPD - 2	68
Tabela 12.2. Zestawienie poziomów swobody ruchu dla odcinków pomiarowych.....	69
Tabela 12.3. Liczebność odcinków dla poszczególnych poziomów swobody ruchu.....	73
Tabela 12.4. Liczba odcinków dla poszczególnych typów odcinków	74
Tabela 12.5. Poziomy swobody ruchu odpowiadające odcinkom na danych skrzyżowaniach .	75
Tabela 13.1 Charakterystyka dróg powiatowych w powiecie tureckim	87
Tabela 13.2 Czas dojazdu do miasta Turek	90
Tabela 13.3 Charakterystyki ścieżek rowerowych w powiecie tureckim.....	91
Tabela 14.1 Parametry eksploatacyjne linii kolejowych.....	100
Tabela 14.2 Dostępność do stacji kolejowych z miasta Turek	101
Tabela 16.1 Wykaz punktów pomiarowych	103
Tabela 16.2 Zestawienie charakterystyk związanych z hałasem dla punktów pomiarowych .	105
Tabela 17.1 Bezpośrednie połączenia autobusowe z dworca w Turku	108
Tabela 17.2 Przyjazdy do Turku z miejscowości ościennych.....	108
Tabela 20.1 Wyniki prognozy ruchu dla odcinków dróg krajowych i wojewódzkich	115
Tabela 21.1 Kryteria wykorzystane do analizy wielokryterialnej przebiegu łącznika.....	119
Tabela 21.2 Oceny w analizie wielokryterialnej poszczególnych wariantów przebiegu łącznika	120
Tabela 22.1 Zestawienie proponowanych linii autobusowych w wojewódzkim planie transportowym.....	122

SPIS fotografii

Zdjęcie 23.1 Przykład wyznaczonego pasa rowerowego w Kołobrzegu	127
Zdjęcie 23.2 Przykład wyniesionego przejścia dla pieszych na wjeździe do strefy ruchu uspokojonego	127
Zdjęcie 23.3 Przykład zadaszonego parkingu B+R w Tychach	130
Zdjęcie 23.4 Przykład stojaków rowerowych zamontowanych przed skrzyżowaniem w Krakowie.....	131