



**RYSZARD PRZYBYSZEWSKI**

emeryt, były pracownik  
Urzędu Marszałkowskiego  
w Toruniu  
ryszardprzybyszewski@wp.pl

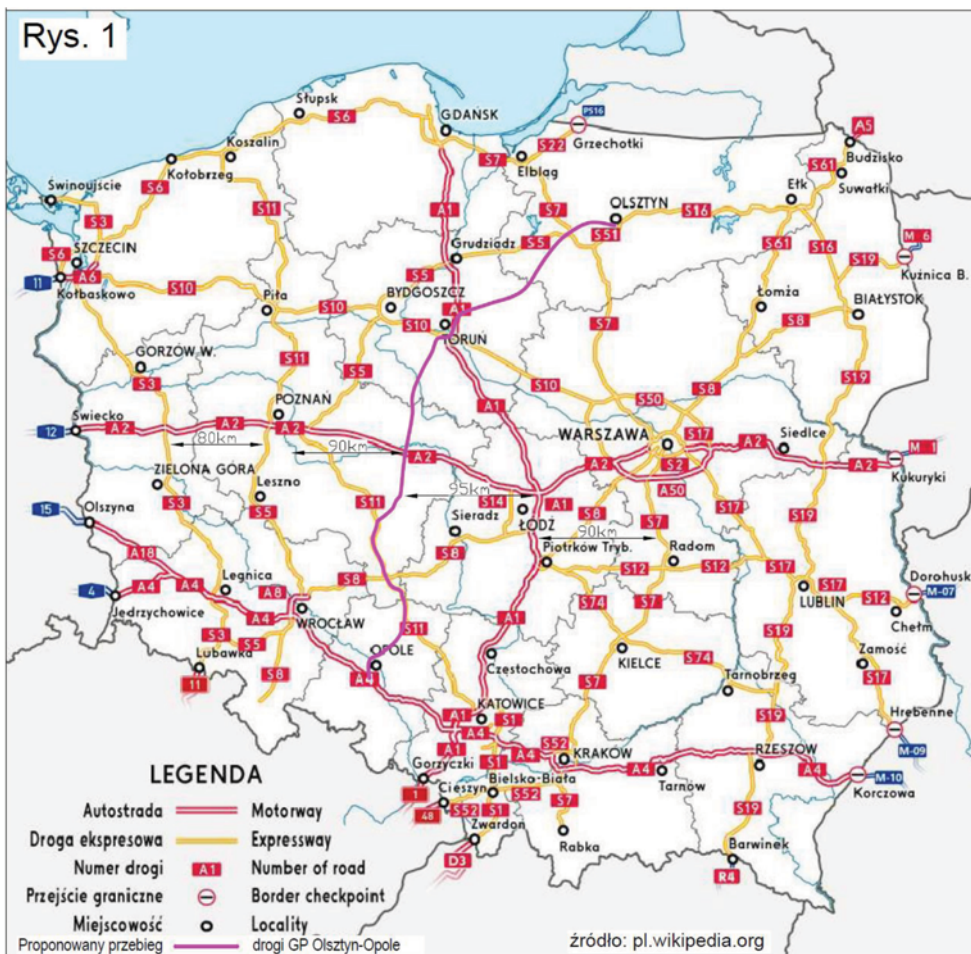
## Średnicowa droga wspomagająca Olsztyn – Opole

W obowiązującym rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych [1] projektowana w Polsce sieć dróg obejmuje łącznie 7980 km autostrad (w podziale na 7 odcinków) i dróg ekspresowych (w podziale na 29 odcinków). Od lat siedemdziesiątych stale wzrasta długość planowanych do budowy dróg szybkiego ruchu. W początkowym okresie były to trasy w ciągu dróg krajowych o najniższych numerach w układzie rusztu: trasy przebiegających wzdłuż równoleżników (A2, A4, S6, S10, S16) i południków (A1, S3, S5, S7, S17). W późniejszym okresie dołączono do nich nowe drogi ekspresowe „po cięciwie” Wrocław – Łódź (S8) i Koszalin – Poznań – Górny

Śląsk (S11) oraz nową trasę północ – południe „Via Carpatia” przebiegającą przy wschodniej granicy państwa w ciągu drogi krajowej nr 19 relacji Białystok – Lublin – Rzeszów. Na mapie sieci dróg ekspresowych znalazły się również między innymi nowe uzupełniające odcinki dróg wschód – zachód w rejonie Radomia (S12), Kielc (S74) i Krakowa (S52). Celem artykułu jest przedstawienie argumentów, aby na mapie sieci wyróżnionej walorami bezpieczeństwa i płynności ruchu znalazła się nowa średnicowo położona trasa wspomagająca (docelowo klasy GP 2/2) północ – południe w korytarzu niżej wymienionych odcinków dróg krajowych: Olsztyn – Ostróda (dk16), Ostróda – węzeł „Turzno” na A1 (dk15), węzeł „Toruń Zachodni” na S10 – Strzelno (dk15), Strzelno – Ostrów Wielkopolski (dk25), dalej przebieg wspólny z S11 do Kluczborka i końcowy odcinek Kluczbork – Węzeł „Opole Południe” na A4 (dk45).

W przypadku znacznego wzrostu ruchu międzynarodowego, omawianą centralnie położoną trasę Olsztyn – Opole można przedłużyć na południu przez Głubczyce, Krnow, Opawę do Ostrawy. Artykuł napisano na podstawie obowiązującego w 2020 r. rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 124) – umożliwiające zastosowanie przekroju jednojezdniowego (1 × 2) i dwujezdniowego (2 + 1) dla drogi klasy „GP”. Na tle obowiązującej planowanej sieci autostrad i dróg ekspresowych przebieg proponowanej nowej trasy pokazano na rysunku 1.

Wielkość istniejącego i prognozowanego ruchu kołowego, rozwój przestrzenny i względy funkcjonalne to główne argumenty, które powinny przesądzić o podniesieniu klasy i poziomu bezpieczeństwa ruchu ciągu dróg krajowych Olsztyn – Opole. Pięć głównych argumentów przedstawiono poniżej.



Rys. 1. Trasa Olsztyn – Opole w sieci autostrad i dróg ekspresowych w Polsce

## Rozwój przestrzenny ośrodków, poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego

Wielobok łączący następujące aglomeracje i miasta: Trójmiasto, Bydgoszcz, Poznań, Wrocław, Górny Śląsk, Kraków, Lublin, Warszawa, Olsztyn, Trójmiasto stanowi ponad 85% potencjału ludnościowego i gospodarczego Polski. Przedmiotowa trasa w tym obszarze położona jest osiowo, a jej budowa we wskazanym wyżej centralnym przebiegu gwarantuje opłacalność ekonomiczną w zakresie wielkości prognozowanych natężeń ruchu kołowego. Łączy ona miasta wojewódzkie Olsztyn, Toruń, Opole i krajowe ośrodki rozwoju: Inowrocław, Konin oraz Kalisz. Z wymienionych Kalisz ma duże szanse rozwoju związane z realizacją w jego rejonie węzła kolejowego dużych prędkości linii Warszawa – Poznań/Wrocław. Zasadniczych zmian można się spodziewać również w rejonie Konina z uwagi na konieczne przekształcenia istniejących tam terenów przemysłowych. Analizując usytuowanie trasy Olsztyn – Opole należy zauważyć, iż wpisuje się ona w równy rytm odległości między realizowanymi trasami północ – południe. Na poziomie Poznania (drogi krajowej nr 2) pomierzono w linii prostej następujące odległości między trasami: S3–S5 odl. 80 km, S5,S11 – proj. trasa Olsztyn – Opole odl. 90 km, dalej na wschód jest to 95 km do A1, która jest oddalona o ok. 90 km od drogi S7. Wymienione odległości pokazano na rysunku 1.

Pewne istotne argumenty można wymienić, analizując istniejące i prognozowane natężenia ruchu kołowego wybranych charakterystycznych odcinków omawianej trasy. W poniższej tabeli zawarto pomierzone natężenia ruchu kołowego w „Generalnym Pomiarze Ruchu w 2015 r.” zawierającym średnioroczny dobowy ruch roczny (SDRR) oraz ruch samochodów ciężarowych w punktach pomiarowych w 2015 r. na drogach krajowych [2]. Ostatnia kolumna zawiera prognozę ruchu dla roku 2035. Przy jej obliczeniu

przyjęto założenie stałego pięcioletniego współczynnika wzrostu ruchu o wielkości 1,12. W „Syntezie wyników Generalnego Pomiaru Ruchu 2015” [3] określono następujące wskaźniki zmiany ruchu kołowego pojazdów silnikowych na zamiejskiej sieci dróg krajowych w latach 2010/2015: wskaźnik średni na wszystkich drogach krajowych – 1,14, w tym międzynarodowych – 1,17, na pozostałych krajowych (z wyłączeniem dróg międzynarodowych) – 1,12. W opracowaniu przyjęto ten ostatni współczynnik czyli 1,12. Przy powyższych założeniach ruch w okresie 20 lat powinien wrosnąć o około 57%. Panująca od 2020 r. pandemia koronawirusa COVID-19 może ten proces opóźnić o 5 lat.

Analizując wyniki pomiarów zawartych w tabeli nr 1 należy zauważyć, że rozpiętość pomierzonych natężeń ruchu waha się od 6725 do 18773 pojazdów/24h. Wszystkie wymienione odcinki charakteryzują się dużym udziałem samochodów ciężarowych i ciężarowych z przyczepami, od 1234 do 3102 pojazdów/24h (udział procentowy od 13,1 do 22,8), co nie jest bez znaczenia dla warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego (brd). Powszechnie uznaje się, że liczba wypadków znacznie wzrasta, gdy na drodze jednojezdniowej z dwoma pasami ruchu natężenie pojazdów przekracza 7 tysięcy – takich odcinków jest 12 na ogólną liczbę 13, sytuacja staje się dramatyczna, gdy liczba pojazdów przekracza 14 tysięcy – a takich odcinków w 2035 będzie 9 na 13. Powyższe związane jest z rosnącą liczbą zderzeń czołowych w czasie manewru wyprzedzania na krętej trasie z dużą liczbą odcinków o ograniczonej widoczności z licznymi łukami poziomymi i pionowymi, a taka jest właśnie przedmiotowa trasa. Z przytoczonych liczb wynika jednoznaczny wniosek: o konieczności podjęcia, w bieżącej dekadzie, dla trasy Olsztyn – Opole prac projektowych, a w latach trzydziestych działań inwestycyjnych w celu radykalnej poprawy warunków brd i płynności ruchu.

### Trasa dla obszarowych objazdów

Wszyscy kierowcy wiedzą, jakie utrudnienia w połączeniach komunikacyjnych powodują wypadki drogowe i długotrwałe remonty dróg. Najgroźniejsze są te zdarzenia, które są przyczyną zamknięcia ruchu na całym przekroju jezdni. Wyznaczone dla tych zdarzeń objazdy najbliższymi drogami lokalnymi, poza zagrożeniami brd, powodują dewastację tych dróg. Zaradzić temu może gęstsza sieć dróg o podwyższonych parametrach brd, płynności i nośności nawierzchni. Omawiana trasa

Tabela 1. Ruch pojazdów silnikowych na trasie Olsztyn – Opole

Lp.	Nr dk	Nr punktu	Odcinek	SDRR 2015 [P/24h]	Samochody ciężarowe i z przyczepami [P/24h]	Udział s.c. [%]	Prognoza 2035 [P/24h]
1	16	51401	Gietrzwałd – Olsztyn	12215	1597	13,1	19200
2	15	51312	Samplawa – Lubawa	9815	1444	14,7	15400
3	15	71221	Brodnica – Brzozie	6725	1234	18,3	10600
4	15	71218	Wrocki – Szabda	7625	1362	17,9	12000
5	15	71217	Kowalewo Pom. – Lipnica	11346	2590	22,8	17800
6	15	71414	Turzno – Kowalewo Pom.	11624	1765	15,2	18200
7	15	70 911	Inowrocław – Gniewkowo	11788	1937	16,4	18500
8	15	70908	Strzelno - Inowrocław	10528	2160	20,5	16500
9	25	90611	Ślesin – Konin	7947	1281	16,1	12500
10	25	90610	Konin – Modła	12556	2126	16,9	19700
11	25	90402	Stawisin – Kalisz	9166	1531	16,7	14400
12	25	90401	Nowe Skalmierzyce – Ostrów Wlkp.	18773	3102	16,5	29500
13	45	41306	Zawada – Bierdzany	7921	1509	19,1	12400

Olsztyn – Opole, poprowadzona poza głównymi aglomeracyjnymi węzłami może być „obszarowym” tylko nieco dłuższym objazdem dla następujących odcinków autostrady A1 i dróg ekspresowych:

- A1 węzeł „Turzno” na A1 – Gdańsk, objazd z tego węzła przez Brodnicę, Ostródę i S7,
- A1 węzeł „Stryków” – „Toruń Płd”, objazd przez A2, Konin, Inowrocław, Toruń,
- A1 Katowice – węzeł „Stryków” na A1, objazd S11, i trasą Ostrów Wielkopolski, Kalisz, Konin, Toruń,
- S5 Wrocław – „Nowe Marzy” na A1, objazd A8 i przez Kępno, Ostrów Wielkopolski, Kalisz, Konin, Toruń, A1,
- S5 Poznań – Bydgoszcz – „Nowe Marzy” na A1, objazd A2 i przez Konin, Inowrocław, Toruń, A1,
- S5 Grudziądz – Ostróda, objazd S10, obwodnicą Torunia w ciągu A1 i dalej dk15 przez Brodnię do Ostródy,
- S8 Kępno – Łódź, objazd A11 i przez Kalisz, Konin, A2,
- S11 Bytom – Kluczbork, objazd przez A4, „Opole Płd.” – Kluczbork,
- S11 Ostrów Wielkopolski – Poznań, objazd przez Kalisz, Konin i A2.

Dostępne powszechnie w telefonach informatory o zatorach (nawet kilkanaście minut po zdarzeniu drogowym) i ograniczeniach w płynności ruchu na drogach publicznych, umożliwiając kierowcy wybór najkorzystniejszej, niekoniecznie najkrótszej trasy przejazdu.

## Mankamenty przebiegu drogi S5

Nawet obecnie można zauważyć pewne mankamenty zrealizowanego i planowanego przebiegu S5. Łatwo dostrzegalną wadą jest wydłużenie długości trasy drogi ekspresowej w stosunku do prostoliniowego przebiegu w najkrótszej linii. Najdłuższe wydłużenie ok. 25 km występuje w węźle poznańskim, w którym S5 (Wrocław – Bydgoszcz) przebiega wspólnym odcinkiem z równoleżnikowo usytuowaną autostradą A2 od węzła „Poznań Zach.” do węzła „Poznań Wsch.”. W węźle bydgoskim wydłużenie trasy jest mniejsze i wynosi ok. 2 km. Również planowany odcinek S5 (Grudziądz – Ostróda) będzie miał istotne wydłużenia: pierwsze w Grudziądzu o ok. 5 km, drugie w ciągu obwodnicy ławy o ok. 12 km, bowiem możliwy przebieg przez centrum miasta należy uznać za mało realny do zaakceptowania przez jego mieszkańców. Ogółem sumaryczne wydłużenie trasy z Wrocławia do Olsztyna szacuje się na ok. 50 km. W tym miejscu właśnie należy dostrzec walory projektowanej trasy Olsztyn – Opole, której prostoliniowy przebieg (bez wydłużeń w miejskich węzłach) będzie alternatywnym korzystniejszym połączeniem Wrocławia z Olsztynem trasą: S8, S11 oraz dalej na północ przez miejscowości Ostrów Wlkp. – Kalisz – Konin – Toruń – Brodnicę.

## Wady głównych węzłów komunikacyjnych

Projektowana droga klasy GP Olsztyn – Opole przebiega w równej odległości między dwoma głównymi węzłami komunikacyjnymi centralnej Polski: „poznańskim” i „łódzko-war-

szawskim”. Wadą wydawać się może przebieg przedmiotowej trasy łączącej tylko ośrodki o małej wielkości. Przebieg ten okaże się jednak zaletą, w aspekcie szczegółowej analizy rozwiązania wspomnianych wyżej głównych węzłów.

W przypadku węzła „poznańskiego”, kilkanaście lat po oddaniu do ruchu autostrady A2 relatywnie szybko przystąpiono do budowy dodatkowego trzeciego pasa na odcinku między węzłami „Poznań Zach.” a „Poznań Wsch.” Nietrudno dostrzec trzy powody przystąpienia do tej inwestycji:

1. Wspomniany już w pkt 3 przebieg po A2 trasy S5 w relacji Wrocław – Bydgoszcz
2. Podobnie wspólny przebieg po A2 (na odcinku jw.) trasy S11 w relacji Katowice – Koszalin
3. Brak w pasie A2 równoległej drogi, co skutkuje przeniesieniem na autostradę ruchu miejskiego i aglomeracyjnego

Zważywszy fakt spodziewanego dalszego wzrostu ruchu na A2 między węzłami „Poznań Zach.” a „Poznań Wsch.”, można spodziewać się w perspektywie najbliższych 10 lat pogorszenia warunków ruchu na międzynarodowej autostradzie poniżej wymaganego poziomu swobody ruchu. Poprawę w tym względzie zapewne przyniesie realizacja przedmiotowej trasy Olsztyn – Opole, która część ruchu z Dolnego Śląska do Olsztyna i Gdańska przeniesie poza węzeł „poznański”.

Podobna argumentacja występuje w przypadku analizy węzła „łódzko – warszawskiego”. Tu jednak na pierwszym miejscu wysuwa się planowana realizacja Centralnego Portu Komunikacyjnego. Doświadczenia państw zachodnich wskazują na duże zatory komunikacyjne, szczególnie w okresie letnim, w rejonie stolicy, centralnych lotnisk i dwubiegunowych aglomeracji. Wymieniona budowa lotniska między Łodzią a Warszawą przyczyni się do dodatkowego wzrostu ruchu na A2 między węzłem „Stryków” a węzłem „Wiskitki” oraz na A1 między węzłem „Piotrków Tryb. Płd.” a węzłem Stryków”. Realizacja przedmiotowej trasy Olsztyn – Opole przyczyni się do zmniejszenia ruchu na wspomnianym wyżej odcinku A1. Nowa trasa przeniesie część ruchu z Górnego Śląska do Olsztyna i Gdańska poza węzeł łódzki.

## Zamiast trzeciego pasa na S5

Większość budowanych w Polsce autostrad i dróg ekspresowych ma szerokie pasy rozdzielające jezdnie, umożliwiające w sytuacji wzrostu ruchu budowę trzeciego pasa obu jezdni – czyli poszerzenie do przekroju 2/3. Możliwości takie ma również realizowana droga ekspresowa S5. W przypadku tej trasy należy jednak podjąć analizę ruchową, która winna odpowiedzieć na pytanie: czy jest to w pełni uzasadnione. W punkcie 3 zauważono bowiem, że droga ekspresowa S5 Wrocław – Bydgoszcz w węźle poznańskim przebiega na wspólnym odcinku z autostradą A2. Poszerzenie jezdni umożliwiające przyjęcie dodatkowych potoków ruchu może spowodować znaczne pogorszenie warunków i bezpieczeństwa ruchu na poznańskim odcinku A2 i S5. Z powyższego względu w pełni uzasadnione jest rozważenie wniosku o docelowej rezygnacji z poszerzenia S5 do przekroju 2/3 i rozpoczęcie realizacji omawianej nowej równoległej trasy

wspomagającej Olsztyn – Opole, która zapewne przejmie zwiększony ruch z Wrocławia do Olsztyna i Gdańska z pominięciem przeciążonego węzła poznańskiego.

Za budową nowej trasy przemawia jeszcze jeden argument. Mając do wyboru krótszą sieć dróg sześciopasowych lub dłuższą sieć o węższych przekrojach, lepsza ze względów funkcjonalnych jest ta dłuższa, bowiem ewentualne zamknięcie ruchu na tej drugiej sieci o rozłożonym ruchu przynosi mniejsze konsekwencje tworzenia zatorów w ruchu wobec blisko równoległe położonych tras alternatywnych. Taką właśnie sytuację mamy w powiązaniu Dolnego Śląska z Gdańskiem i Olsztynem przez Poznań lub proponowaną nową trasą przez Kalisz i Konin.

## Koncepcja przebiegu drogi Olsztyn – Opole klasy GP

Spośród kilku możliwych wariantów projektowych, w niniejszym artykule zaproponowano rozwiązanie, które zawiera następujące podstawowe założenia. Przedmiotowa trasa ma być przeznaczona tylko do ruchu pojazdów samochodowych, przebiegać możliwie prostoliniowo, zapewniać płynność ruchu, mieć ograniczoną w pełni kontrolowaną dostępność z małą liczbą węzłów i skrzyżowań, służyć przede wszystkim ruchowi międzyregionalnemu i międzymiastowemu oraz spełniać najwyższe wymagania w zakresie brd. Z uwagi na intensywne zagospodarowanie wzdłuż dróg krajowych, łączących aktualnie Olsztyn z Opolem, najkorzystniejszym rozwiązaniem będzie zbudowanie na wielu odcinkach nowej równoległej drogi klasy GP oddalonej nawet o kilka kilometrów od drogi istniejącej. Zasada ta nie dotyczyłaby odcinków leśnych, które należałoby tylko poszerzyć. W proponowanym rozwiązaniu, istniejąca droga krajowa pełni funkcję drogi do obsługi ruchu lokalnego, autobusowej komunikacji publicznej, umożliwiając jednocześnie dojazd do węzłów na nowej tranzytowej trasie. Funkcjonowanie w regionie dwóch równoległych tras sprawia, iż ta nowa byłaby obciążona mniejszym ruchem. Skutkuje to możliwością wyboru dla niej tańszego węższego przekroju jezdni 2 + 1 na odcinkach z najmniejszymi prognozowanymi natężeniami ruchu. W celu zachowania wymagań bezpieczeństwa ruchu w tym trzypasowym przekroju, kierunki ruchu należy rozdzielić fizyczną segregacją ruchu. Wymieniony na początku warunek zastosowania najwyższych wymagań w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego może spełnić tylko budowa nowej drogi z pasem rozdzielającym dwie jezdnie. W chwili obecnej, przy braku prawnej ochrony gruntów rolnych, budowa drogi na terenach rolniczych nie napotyka przeszkód. Wymienione założenia dotyczą nowych odcinków trasy. W opracowaniu przewiduje się również wykorzystanie istniejących i realizowanych obwodnic jednojezdniowych z dwoma pasami ruchu klasy GP.

Poniżej wymieniono główne parametry dla nowych odcinków projektowanej drogi:

- docelowy przekrój dwujezdniowy, na każdej jezdni dwa pasy ruchu (2/2), pas dzielący z barierami ochronnymi
- na odcinkach o mniejszych natężeniach ruchu możliwość okresowego zastosowania jezdni z trzema pasami ruchu (2 + 1) z segregacją kierunków ruchu, likwidacja drugiego

- pasa wyłącznie na węźle lub skrzyżowaniu i na odcinku z ograniczoną znakami prędkością do 60 km/h,
- odległość między węzłami od 2,5 do 10,0 km,
- dopuszczone typy skrzyżowań: skanalizowane z sygnalizacją świetlną lub rondo, dla skrzyżowań wprowadzenie znakami ograniczenia prędkości do 50 km/h,
- droga na całej trasie wygradzona z przylegającego zagospodarowania,
- wzdłuż trasy nie projektuje się przystanków autobusowych,
- droga wyniesiona ponad teren, z licznymi przejściami w drugim poziomie i łagodnymi spadkami skarp,
- wybacząca infrastruktura pasa drogowego (oznakowanie, bariery, słupy oświetleniowe),
- wibroakustyczne oznakowanie poziome krawędzi jezdni – budzące kierowcę,
- minimalny promień poziomy łuku – 500,0 m,
- możliwie jak najmniejsze spadki podłużne skoordynowane z łukami poziomymi i pionowymi,
- projekt wymaga obligatoryjnej kroczącej analizy widoczności na zatrzymanie przed przeszkodą.

## Opis rozwiązania projektowego dla poszczególnych odcinków

### 1. Olsztyn – Ostróda dk 16 klasy GP

Z uwagi na przebieg przez tereny leśne i już zrealizowane obwodnice planuje się adaptację istniejącej jednojezdniowej drogi. W początkowym okresie budowa jedynie obwodnicy m. Podlejski. W przypadku znacznego wzrostu ruchu, rozbudowa do przekroju dwujezdniowego (2/2) wraz z gruntowną przebudową trasy w planie i profilu.

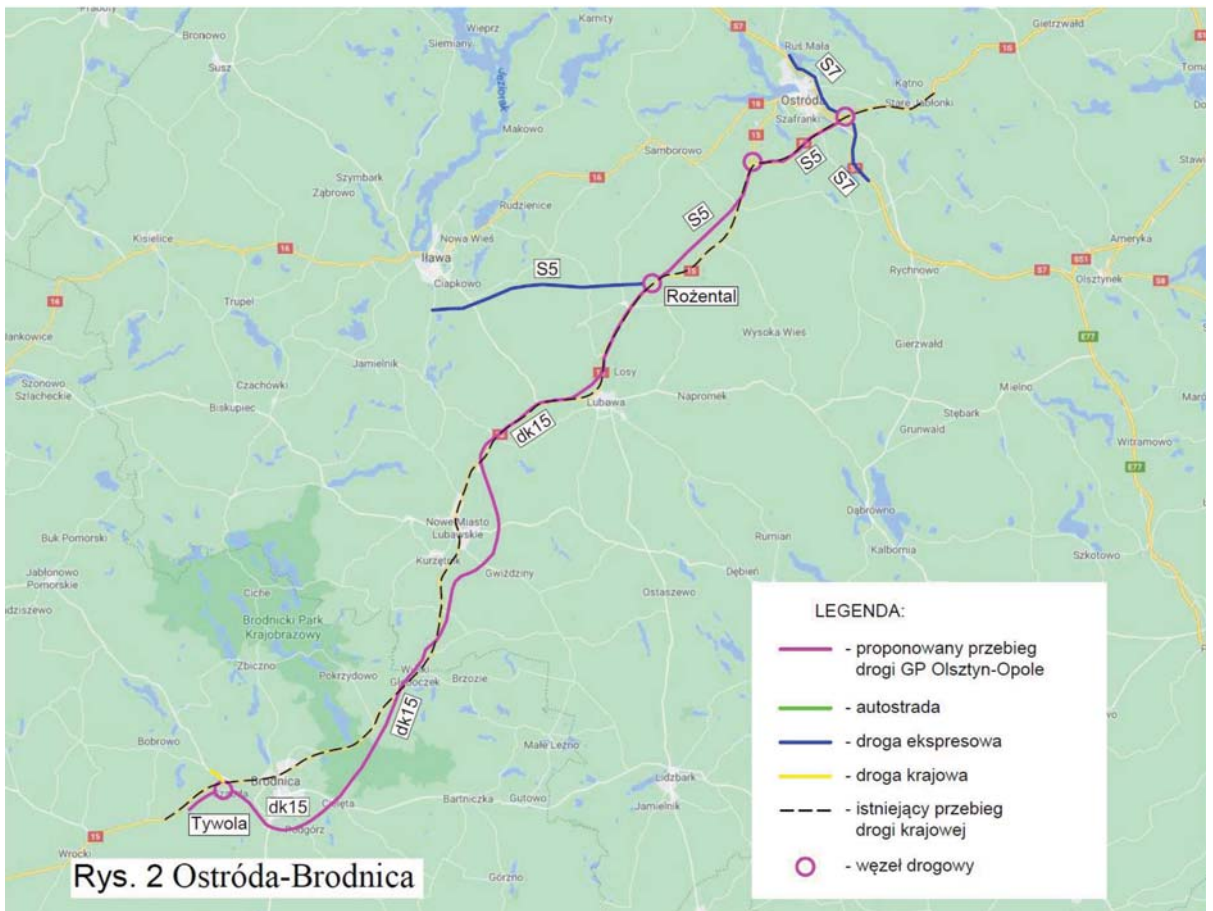
### 2. Ostróda – Brodnica S5 oraz dk5 klasy GP

Od północy adaptacja obwodnicy Ostródy w ciągu S5. Dalej wspólny odcinek dla S5 i dk15 do węzła w rejonie m. Rożental. Na wspólnym odcinku przekrój 2/2 (dwie jezdnie z dwoma pasami ruchu) z obejściem od strony zachodniej m. Smykówko, Bałcyny, Lipowo. Wspólny odcinek S5 i dk15 uzasadnia się potrzebą zaprojektowania w ciągu S5 obwodnicy ławy od strony południowej, która bardzo zbliża obie trasy, umożliwiając ich wspólny przebieg na odcinku od Ostródy do węzła „Rożental”. Dalej dla dk15 GP (o przekroju 2 + 1) dostosowuje się istniejący przebieg drogi krajowej do m. Byszwałd, projektuje obwodnicę m. Lubawa i Samplawa, adaptuje realizowaną obwodnicę Nowego Miasta Lubawskiego i projektuje od strony wschodniej i południowej obwodnicę Brodnicy. Szczegóły przebiegu trasy na rysunku 2.

### 3. Brodnica – Toruń (węzeł „Turzno” na A1) dk15 klasy GP

Na całym odcinku projektuje się nową trasę od Brodnicy po południowej stronie dk15 do m. Płachoty dalej do węzła „Turzno” po jej stronie północnej z wyjątkiem południowego obejścia m. Pluskowęsy. W nowym przebiegu adaptuje się projektowaną obwodnicę Kowalewa Pom. Wymagane są dodatkowe połączenia ze skrzyżowaniem dk15 z dw 543 w m. Szabda i ze skrzyżowaniem dk15 z dw 548 w m. Płachoty oraz przebudowa układu komunikacyjnego w re-

Rys. 2. Przebieg trasy na odcinku Ostróda – Brodnica



Rys. 2 Ostróda-Brodnica



Rys. 3 Brodnica-Toruń

Rys. 3. Przebieg trasy na odcinku Brodnica – Toruń

jonie skrzyżowania łącznika z dk15 do węzła „Turzno” w m. Gronowo. Projektowana droga GP ma przekrój z 2 + 1 na początkowym odcinku do węzła z dw 534 w m. Lipnica, na dalszym odcinku w kierunku Torunia, z uwagi na większe natężenia ruchu, zaprojektowano przekrój 2/2. Przebieg trasy pokazano na rysunku 3.

#### 4. Toruń (węzeł „Toruń Zachodni” na S10) – Inowrocław – Strzelno dk15 klasy GP

W węźle toruńskim ruch tranzytowy w ciągu omawianej trasy Olsztyn – Opole przebiegać będzie południowo – wschodnią obwodnicą Torunia, na którą składają się zrealizowane odcinki A1 i S10 od węzła „Turzno” na A1 do węzła „Toruń Zachodni” na S10. Na odcinku przez tereny leśne od węzła „Toruń Zachodni” na S10 do m. Suchatówka dk15 adaptuje się istniejący szeroki korytarz, projektując jej gruntowną przebudowę w planie i profilu do przekroju 2/2. Dalej do zrealizowanej obwodnicy Inowrocławia planuje się nowy przebieg dk15 po wschodniej stronie lotniska w Łatkowie. Włączenie dk15 do obwodnicy przez nowy węzeł w miejscowości Jacewo pokazany na rysunku 4. W omawianym rozwiązaniu adaptuje się dwujezdniową obwodnicę Inowrocławia w ciągu dk15. Natomiast dalej od końca obwodnicy w kierunku Strzelna planuje się rozbudowę istniejącej dk15 do parametrów drogi dwujezdniowej GP 2/2 z koniecznością rozwiązania obsługi terenów przyległych i skrzyżowań z drogami lokalnymi. Z uwagi na istniejące i prognozowane natężenia ruchu, cały

omawiany odcinek powinien mieć przekrój 2/2. Spełnienie powyższych założeń poszerzenia dk15 wymaga na początku odcinka gruntownej rozbudowy węzła „Toruń Zachodni” na S10 o dodatkowe łącznice w celu wyeliminowania kolizyjnych lewoskrętów i w związku z tym radykalną poprawę warunków brd na tym węźle. Szczegóły na rysunku 4.

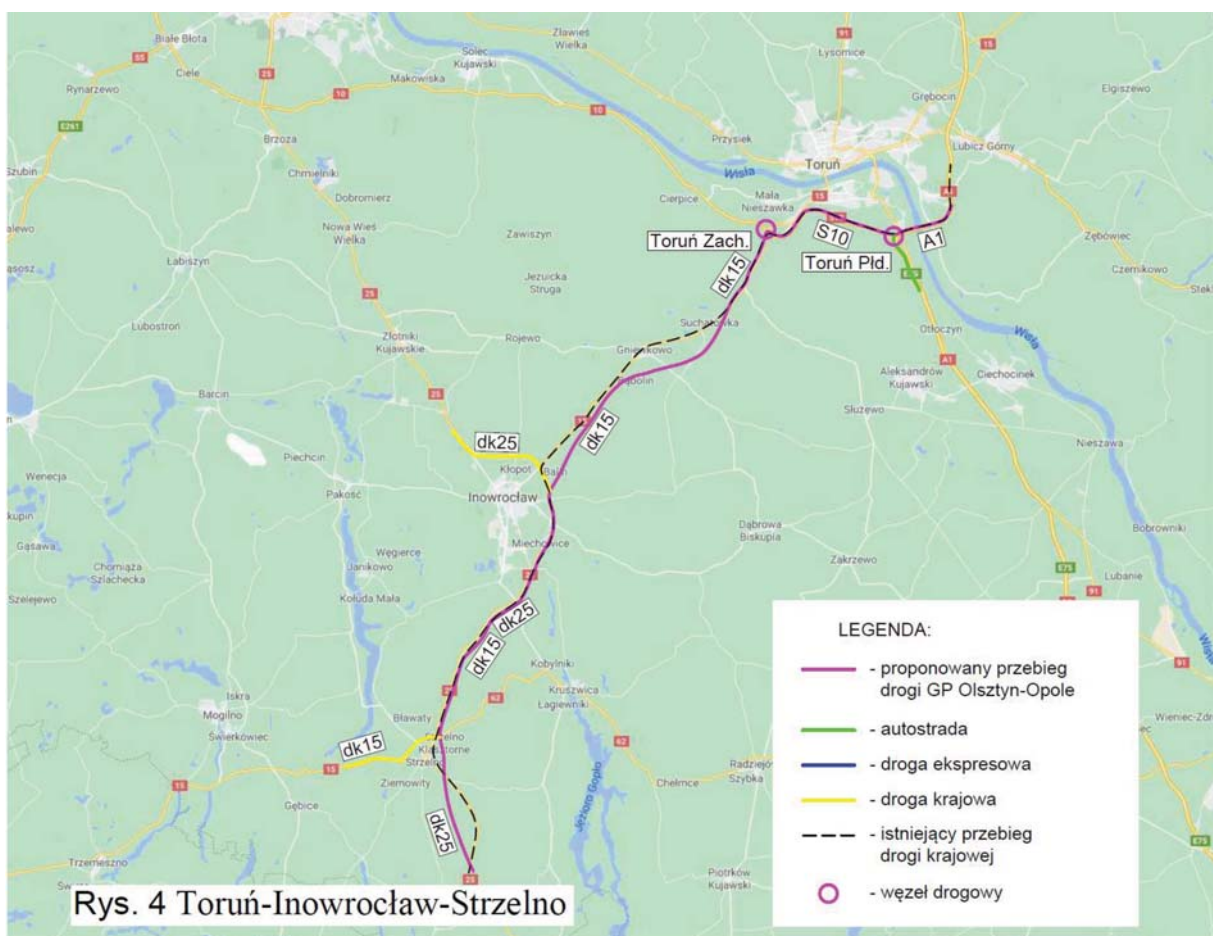
#### 5. Strzelno – Konin dk25 klasy GP

Od rejonu skrzyżowania dk15 z dk62 projektuje się obwodnicę Strzelna po stronie wschodniej miasta, dalej do m. Rakowo częściowa adaptacja przebiegu dk25 z wyjątkiem obejść m. Mirosławice i Berlinek w sposób pokazany na rysunku 5. Od m. Rakowo do rejonu jeziora Pątnowskiego nowy przebieg trasy po zachodniej stronie istniejącej dk25. Dalej przebieg trasy w pasie dk25. Obwodnica Konina od strony zachodniej z wykorzystaniem odcinka dw264 oraz istniejącego węzła na A2. Na całym odcinku pokazanym na rysunku 5 rozbudowa drogi do parametrów 2 + 1.

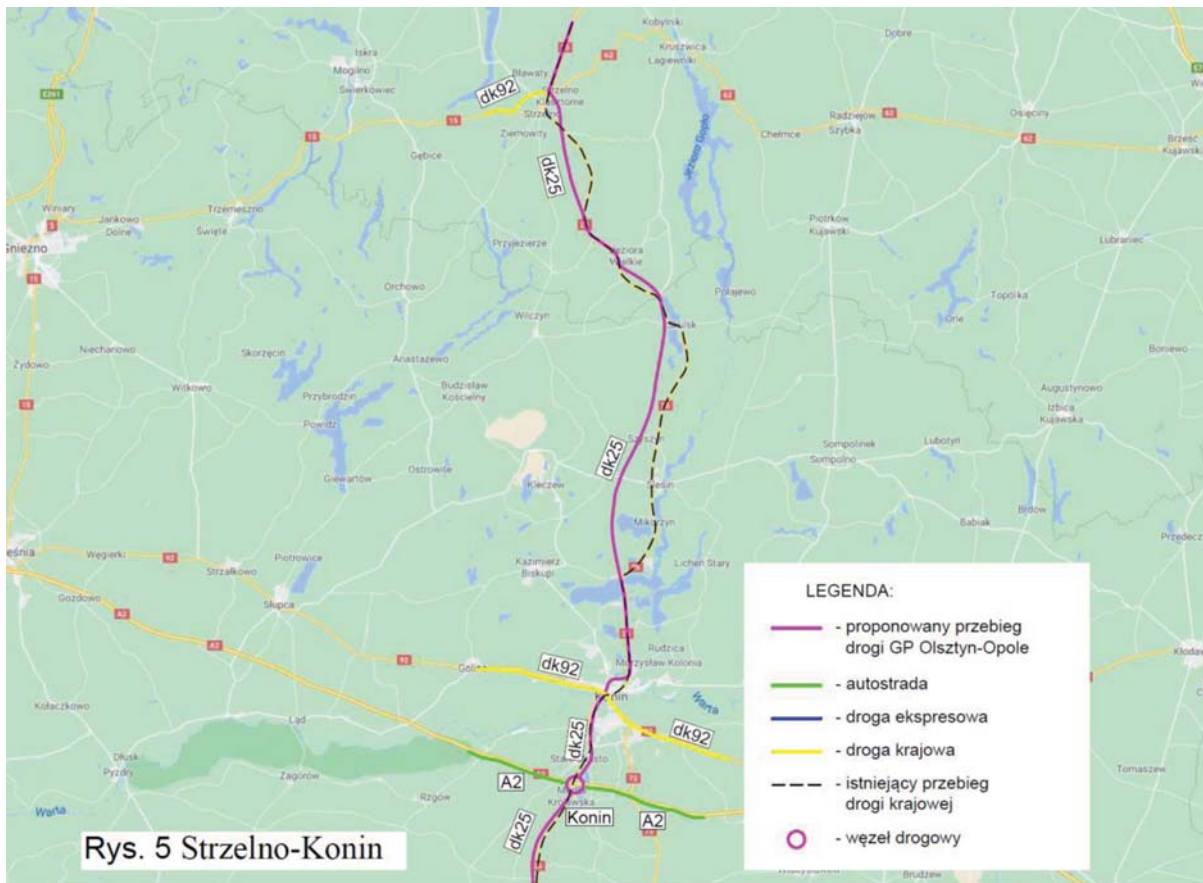
#### 6. Konin – Kalisz – Ostrów Wielkopolski dk25 klasy GP

Od węzła na A2 nowy przebieg dk25 po zachodniej stronie obecnego przebiegu do m. Rychwał z adaptacją obwodnicy tej miejscowości. Dalej do Kalisza nowy przebieg dk25 po zachodniej stronie istniejącej trasy. Obwodnica Kalisza po stronie zachodniej miasta. Dla ostatniego odcinka z Kalisza do węzła na S11 planuje się rozbudowę istniejącej dk25 oraz

Rys. 4. Przebieg trasy na odcinku Toruń – Inowrocław – Strzelno



Rys. 4 Toruń-Inowrocław-Strzelno



Rys. 5 Strzelno-Konin

Rys. 5. Przebieg trasy na odcinku Strzelno – Konin



Rys. 6 Konin-Kalisz-Ostrów Wielkopolski

Rys. 6. Przebieg trasy na odcinku Konin – Kalisz – Ostrów Wielkopolski

budowę obwodnicy od strony północnej m. Nowe Skalmierzyce. Z uwagi na wielkość natężeń ruchu na całym omawianym odcinku pokazanym na rysunku 6 trasę rozbudowuje się do przekroju 2/2. Na dalszym odcinku w kierunku południowym trasa Olsztyn – Opole przebiega od Ostrowca Wlkp. do Kluczborka po projektowanej S11.

## 7. Kluczbork – Opole dk45 klasy GP

Początkowy odcinek trasy to obwodnica Kluczborka z włączeniem do S11. Na dalszym odcinku do skrzyżowania dk45 z dk94 w dużym stopniu proponuje się adaptację istniejącej dk45 oraz budowę obwodnic: m. Jasieniec, Bierdzany, Kobylny, Zawada. Dla nowych obwodnic – pozostawienie rezerwy pod drugą jezdnię. Włączenie omawianej trasy do węzła na A4 „Opole Płd.” możliwe jest z wykorzystaniem obecnego przebiegu dk45. W początkowej fazie między Kluczborkiem a Opolem proponuje się przebudowę istniejącej jednojezdniowej drogi przebiegającej na długich odcinkach przez tereny leśne. W przypadku znacznego wzrostu ruchu budowa drugiej jezdni wraz z gruntowną przebudową trasy w planie i profilu.

## Szacunkowe koszty realizacji trasy Olsztyn – Opole

Ile szacunkowo kosztuje poprawa walorów bezpieczeństwa i płynności ruchu na omawianej średnicowej trasie północ – południe? By na to pytanie odpowiedzieć, na podstawie zakończonego postępowania przetargowego w 2019 i 2020 r., przyjęto następujące koszty brutto (bez wykupu gruntu) realizacji 1 km drogi o trzech zaproponowanych w artykule przekrojach poprzecznych drogi klasy GP:

- droga główna ruchu przyspieszonego GP (2 × 2) – 40 mln zł
- droga główna ruchu przyspieszonego GP (2 + 1) – 35 mln zł
- droga główna ruchu przyspieszonego GP (1 × 2) – 20 mln zł

W poniższej tabeli 2 określono szacunkowe koszty realizacji całego zadania w podziale na poszczególne odcinki.

Tabela 2. Wskaźnikowe koszty rozbudowy odcinków drogi Olsztyn – Opole

Lp.	Odcinek	Klasa drogi	Budowa rozbudowa [km]	Koszt 1km [mln zł]	Koszt zadania [mln zł]	Całkowity koszt odcinka [mln zł]
1	Olsztyn – Ostróda	GP (1 × 2)	3,0	20	60	60
2	Ostróda – Brodnica	GP (2 + 1)	44,0	35	1540	1540
3	Brodnica – Toruń	GP (2 + 1) GP (2 × 2)	23,0 24,0	35 40	805 960	1765
4	Toruń – Strzelno	GP (2 × 2)	33,0	40	1320	1320
5	Strzelno – Konin	GP (2 + 1)	57,0	35	1955	1955
6	Konin – Ostrów Wlkp.	GP (2 × 2)	67,0	40	2680	2680
7	Kluczbork – Opole	GP (1 × 2)	43,0	20	860	860
	Razem		294,0			10180

Całkowity koszt budowy trasy Olsztyn – Opole według przyjętych założeń nieznacznie przekracza kwotę 10 mld zł przy wskaźniku 34,6 mln za 1 kilometr budowanej lub modernizowanej drogi.

## Podsumowanie

Analizując istniejące i prognozowane natężenia ruchu można wskazać następujące wnioski:

1. Planowana kontynuacja budowy S5 od Grudziądza do Ostródy zostanie poprzedzona wielokryterialną analizą kilku wariantów przebiegu projektowanej trasy. Jeden z wariantów zapewne będzie zawierał „głęboką”, południową obwodnicę ławy. Mając na uwadze, w tym wariantcie, zbliżenie projektowanej S5 do dk15, w niniejszym artykule zawarto wnioski o połączeniu przebiegu obu dróg krajowych na odcinku od Ostródy do projektowanego węzła „Rożental”, w którym obie drogi zostałyby rozdzielone.
2. Analiza międzyregionalnych połączeń wykazuje, że z całej trasy Olsztyn – Opole wyróżnia się znaczeniem w powiązaniach krajowych jej środkowy odcinek od węzła Toruń do węzła Ostrów Wlkp. Potwierdzają to natężenia ruchu zawarte w tabeli nr 1, na większości odcinków przekraczające 10 000 P/24h. W związku z powyższym zasadny jest wniosek o podjęciu w pierwszej kolejności działań inwestycyjnych na następujących odcinkach: Kowalewo Pom. – węzeł „Turzno” na A1, Toruń – Inowrocław – Strzelno, Konin – Kalisz – Ostrów Wlkp.
3. Mapa drogowa dla omówionej w niniejszym artykule drogi wspomagającej Olsztyn – Opole powinna obejmować szereg działań. Do najważniejszych z nich w pierwszej kolejności należy stały monitoring zmieniających się natężeń ruchu: na dk16 między Grudziądzem a Ostródą, na dk15, na dk25 między Strzelnem a Ostrowem Wlkp. oraz w węzłach Poznań i Łódź. W przypadku potwierdzenia zawartych w artykule spostrzeżeń w obecnej dekadzie powinno się przystąpić do działań w zakresie przygotowania projektu drogi Olsztyn – Opole klasy GP, a w latach trzydziestych do jej realizacji. Ważne jest również to, by jakiegokolwiek wcześniejsze działania inwestycyjne w omawianej relacji były powiązane z potrzebą zachowania założeń wymienionych w artykule,

dotyczących budowy nowej drogi spełniającej najwyższe wymagania w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

## Bibliografia

- [1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz.U. 2019 poz. 1819).
- [2] Generalny Pomiar Ruchu w 2015 r. – opracowanie GDDKiA.
- [3] Synteza wyników Generalnego Pomiaru Ruchu 2015 na zamiejsciej sieci dróg krajowych – opracowanie GDDKiA.