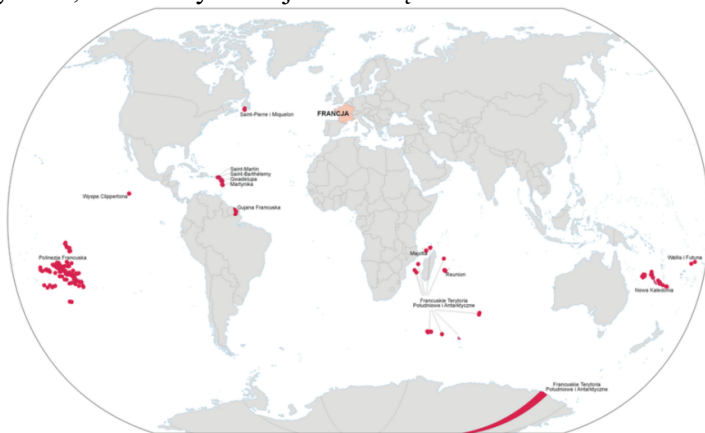


Władysław Wornalkiewicz

## PRZYSZŁOŚĆ → MAGISTRALA DROGOWA HAMBURG-SZANGHAJ

### Wybrane sieci autostrad UE

Hiszpania jest krajem o najdłuższej sieci autostrad w Unii Europejskiej, bowiem na ponad 500 tys. km<sup>2</sup> powierzchni tego państwa występuje ich około 17 tys. km. Ułatwiają one podróżowanie nie tylko mieszkańcom tego kraju, ale także wielkiej rzeszy turystom<sup>1</sup>. Nadmienię, że w Azerbejdżanie, czyli kraju zlokalizowanym między Europą a Azją sieć autostrad ma długość prawie 19 tys. km<sup>2</sup>. Drugie miejsce w UE w rankingu sieci autostrad zajmują Niemcy, które przy powierzchni ponad 357 tys. km<sup>2</sup> mają sieć autostrad około 15 tys. km. Terytorium Francji to nie tylko Stary Kontynent, czyli Europa, gdzie znajduje się około 12 tys. km autostrad, ale także francuskie terytoria zależne rozrzucone po całym świecie (zob. rycina 1<sup>3</sup>). Na system drogowy Europy, mający około 90 tys. km, autostrady Francji stanowią 1/8.



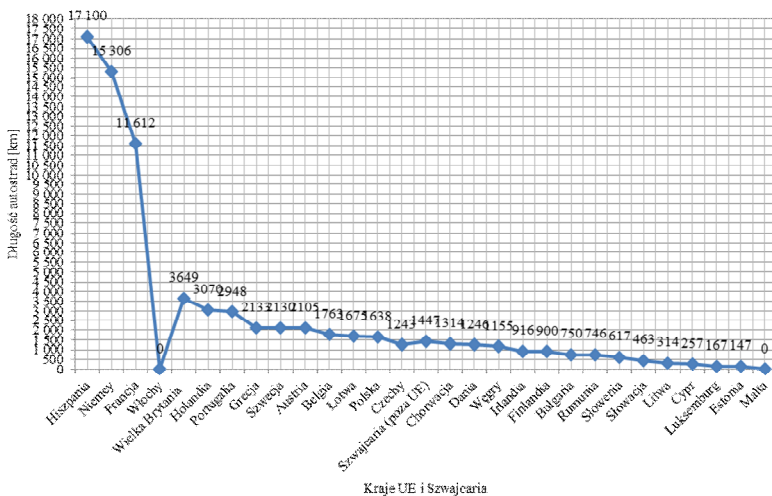
Ryc. 1. Francuskie terytoria zależne

<sup>1</sup>Januszek M., *Sieci szybkiego ruchu*, <https://inzynieria.com/wpis-branzy/rankingi/5/53404,w-ktorym-kraju-ue-jest-najdluzsza-siec-autostrad-ranking,pozycja-rankingu-hiszpania-na-pierwszym-miejsu>, dostęp: 2.10.2019.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Francuskie\\_terytoria\\_zale%C5%BCne](https://pl.wikipedia.org/wiki/Francuskie_terytoria_zale%C5%BCne), dostęp: 2.10.2019.

Często spotykamy się z chwaleniem przez kierowców stanu dróg w Niemczech, ale i w Polsce ich jakość się poprawia. Według cytowanej wcześniej publikacji powstało około 3500 km dróg szybkiego ruchu, a w tym około 1600 km autostrad. Poglądowy ranking długości sieci autostrad w 29 krajach (w tym również dla porównania Szwajcarii) przedstawiono na rycinie 2<sup>1</sup>.



Ryc.2. Ranking krajów Europy według długości autostrad

Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę liczbę kilometrów autostrad na 1 km<sup>2</sup> powierzchni Polski, to statystyka wskazuje na daleką pozycję w rankingu, bo wypada około 5 m autostrad na 1 km<sup>2</sup> powierzchni. Prym według tej cechy wiodą kraje: Holandia – 74 m/km<sup>2</sup>, Luksemburg - 65 m/km<sup>2</sup>, Belgia - 58 m/km<sup>2</sup>.

Zwróćmy teraz uwagę na informacje o autostradach w Niemczech<sup>2</sup>. Są one oznaczone literą A wraz z liczbą 1-9, przy czym autostrady o numerach nieparzystych mają szlaki południe-północ, a o numerach parzystych biegną ze wschodu na zachód. Autostrady bo numerach dwucyfrowych mają znaczenie przede wszystkim regionalne. Natomiast trzycyfrowe występują jako regionalne oraz lokalne. Warto tu zaznaczyć, że na większości autostrad nie

<sup>1</sup>Ibidem.

<sup>2</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady\\_w\\_Niemczech](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_w_Niemczech), dostęp: 2.10.2019.

występuje ograniczenie prędkości, przy czym jednak jest zalecenie nie przekraczania 130 km/h. Mapę autostrad w Niemczech pokazano na rycinie 3<sup>1</sup>.

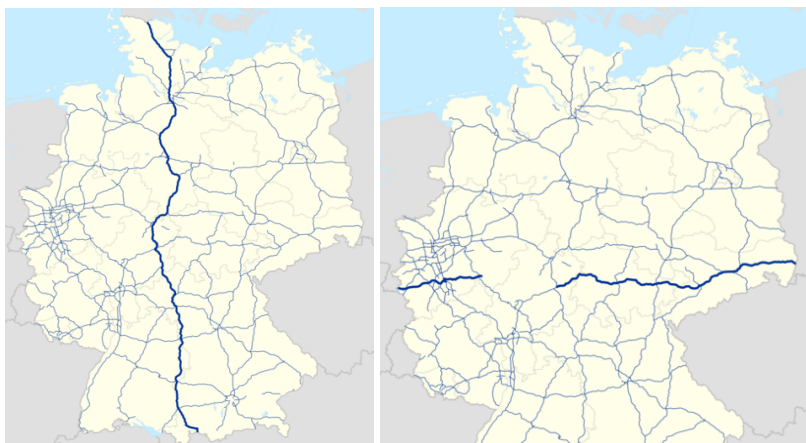


Ryc. 3. Rozmieszczenie autostrad w Niemczech

Na kolejnej rycinie 4. pokazano przykładowo przebieg dwóch autostrad A7 z kierunku południe-północ oraz cinki autostrady A4 biegnącej ze wschodu na zachód<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady\\_w\\_Niemczech#Autostrady\\_A\\_1\\_-\\_A\\_9](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_w_Niemczech#Autostrady_A_1_-_A_9), dostęp: 2.10.2019.

<sup>2</sup>Ibidem.



*Ryc. 4. Trasy autostrad A7 oraz A4*

W roku 2016 planowano, że w Polsce długość dróg szybkiego ruchu mała liczyć docelowo 7800 km, przy czym około 2000 km autostrad i około 5800 dróg ekspresowych. Zobaczmy teraz sieci szybkiego ruchu występujące na terenie Polski według stanu na 4 lipiec 2019 (zob. rycina5)<sup>1</sup>.



*Ryc.5. Trasy szybkiego ruchu w Polsce*

<sup>1</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady\\_i\\_drogi ekspresowe\\_w\\_Polsce](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_i_drogi ekspresowe_w_Polsce), dostęp: 2.10.2019.



Kolorem zielonym oznaczono trasy istniejące, czerwonym w budowie, a szarym planowane do realizacji<sup>1</sup>. Pojęcia *autostrada* i *droga ekspresowa* definiuje ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym*. „Autostrada - droga dwujezdniowa, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi, na której nie dopuszcza się ruchu poprzecznego, przeznaczona tylko do ruchu pojazdów samochodowych, z wyłączeniem czterokołowca, które na równej, poziomej jezdni mogą rozwinąć prędkość co najmniej 40 km/h, w tym również w razie ciągnięcia przyczep” „Droga ekspresowa - droga



Ryc. 6. Quad sportowy (Honda Barrossa 250)

dwu- lub jednojezdniowa, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi, na której skrzyżowania występują wyjątkowo, przeznaczona tylko do ruchu pojazdów samochodowych, z wyłączeniem czterokołowca”. Wymieniony tu czterokołowiec, czyli pojazd czterokołowy, to inaczej quad, wszędołaz, przeznaczony głównie do sportu i rekreacji (zob. przykład na rycinie 6)<sup>2</sup>.

Mapę Polski z numerami dróg szybkiego ruchu prezentuje rycina <sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady\\_i\\_drogi\\_ekspresowe\\_w\\_Polsce#/media/Plik:Nowama\\_pastan.png](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_i_drogi_ekspresowe_w_Polsce#/media/Plik:Nowama_pastan.png), dostęp: 2.10.2019.

<sup>2</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Quad#/media/Plik:Honda\\_Quad\\_in\\_light\\_green.jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Quad#/media/Plik:Honda_Quad_in_light_green.jpg), dostęp: 2.10.2019.

<sup>3</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady\\_i\\_drogi\\_ekspresowe\\_w\\_Polsce#/media/Plik:Docelowy\\_uklad\\_drog.svg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_i_drogi_ekspresowe_w_Polsce#/media/Plik:Docelowy_uklad_drog.svg), dostęp: 2.10.2019.



Ryc. 7. Oznakowanie autostrad i dróg ekspresowych w Polsce

### Autostrady i trasy szybkiego ruchu w kierunku Chin

Autostrada M10 (zob. rycina 8 – kolor czerwony) jest projektowaną autostradą na Ukrainie w ciągu trasy europejskiej E40<sup>1</sup>. Autostrada umożliwi dojazd z Korczowej do Lwowa i będzie północną częścią obwodnicy tego miasta. Planuje się, że M10 stanowić będzie w przyszłości odcinek dużej magistrali Kraków-Kijów. Według podanego źródła do roku 2006 roku wybudowano tylko obwodnicę Krakowca i odcinek północnej obwodnicy Lwowa<sup>2</sup>. Przebieg trasy M10 pokazano na rycinie 8<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrada\\_M10\\_\(Ukraina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrada_M10_(Ukraina)), dostęp: 3.10.2019.

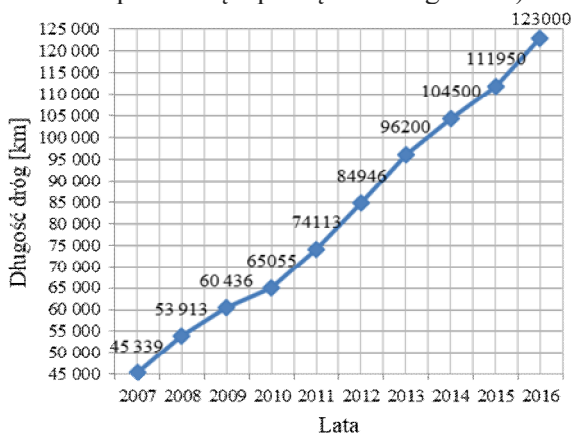
<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrada\\_M10\\_\(Ukraina\)#/media/Plik:Ukraine\\_road\\_m10.jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrada_M10_(Ukraina)#/media/Plik:Ukraine_road_m10.jpg), dostęp: 3.10.2019.



Ryc. 8. Trasy szybkiego ruchu na terenie Ukrainy

W Chińskiej Republice Ludowej występuje najdłuższy system dróg szybkiego ruchu, a więc autostrad i dróg ekspresowych na świecie. Dynamicznie przyrasta ich długość z roku na rok (zob. rycina 9, gdzie dane pochodzą z początku danego roku).

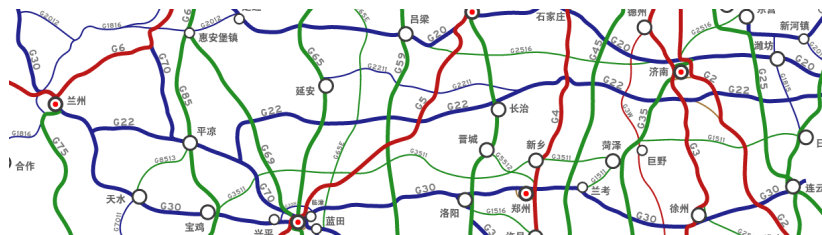


Ryc. 9. Szybki przyrost zintegrowanej sieci dróg szybkiego ruchu w Chinach

Fragment tras szybkiego ruchu w Chinach, w tym G30, według stanu z roku 2013 pokazano na rycinie 10<sup>1</sup>.

Kolorami oznaczono następujące drogi: czerwony → radialne (zataczające łuk), zielony → północ-południe, granatowy → wschód-zachód. Trzeba dodać, że wokół niektórych dużych miast występują obwodnice lokalne.

<sup>1</sup>file:///D:/Artykul-Przysz%C5%82o%C5%9B%C4%87-%20magistrala%20drogowa%20Hamburg-Shanghai/China\_National\_Expressway\_Network.svg\_dostęp: 3.10.2019.



*Ryc. 10. Fragment sieci szybkiego ruchu w Chinach*

Chiny stały się fabryką biznesu niemal z całego świata. Sprzyja temu łatwy i bliski dostęp do surowców i wciąż jeszcze możliwie tania siła robocza. Wielkie koncerny Europy Zachodniej, i to nie tylko, pozostawiły projektowanie wyrobów w swoich macierzystych siedzibach, a przenieśli wytwarzanie na grunt chiński. Spowodowało to duże zanieczyszczenie środowiska, zwłaszcza pogorszyły się warunki życia w dużych miastach. Przykład smogu wiszącego nad Szanghajem widzimy na rycinie 11. pokazującej autostradę pod tym miastem<sup>1</sup>.



*Ryc. 11. Autostrada pod Szanghajem*

Dystrybucja ogromnej ilości wyrobów finalnych i części zamiennych, zwłaszcza ich wywóz do krajów Unii Europejskiej, nasunął potrzebę budowy bardzo długiej magistrali drogowej łączącej Hamburg z Szanghajem<sup>2</sup>. Władze chińskie podjęły negocjacje w tym zakresie z państwami Unii Europejskiej oraz z Rosją. Utworzenie takiej magistrali wymaga zmodernizowania istniejących odcinków tras

<sup>1</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady\\_w\\_Chinach#/media/Plik:Shanghai\\_bridge\\_in\\_the\\_smog.jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_w_Chinach#/media/Plik:Shanghai_bridge_in_the_smog.jpg), dostęp: 3.10.2019.

<sup>2</sup>Ibidem.

szybkiego ruchu, a na niektórych terytoriach wybudowania nowych. Dotyczy to zwłaszcza obszarów krajów azjatyckich między Ukrainą a Chinami. Zrealizowanie tego ambitnego przedsięwzięcia, które znacznie skróci czas i odległość wymiany handlowej, wymaga pokonania wielu problemów technicznych w tym poprowadzenia szlaków między terenami górzystymi (zob. rycina 12)<sup>1</sup>.



*Ryc. 12. Most wiszący w terenie górzystym w Chinach*

Marzeniem Chin jest połączenie swojej trasy szybkiego ruchu, czyli G30 z trasami państw Kirgistanu, Kazachstanu, Rosji, Ukrainy, Polski oraz Niemiec.

Alternatywną koncepcją jest górny szlak szybkiego ruchu obejmujący kraje: Niemcy, Polska, Litwa, Łotwa, Estonia, Rosja, Mongolia, który łączący Hamburg z Pekinem (Beijing)<sup>2</sup>. Ponadto rozważana jest alternatywna trasa dolna dochodząca również do Pekinu. Ideę tego pomysłu zaprezentowano na rycinie 13.

Główne skupiska infrastruktury przemysłowej znajdują się w południowo-wschodniej części Chin (zob. rycina 14), bowiem część północna Chin to rozległe mało zamieszkałe tereny górzyste lub pustynne<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady\\_w\\_Chinach#/media/Plik:Siduhe2Wide2011a.jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_w_Chinach#/media/Plik:Siduhe2Wide2011a.jpg), dostęp: 3.10.2019.

<sup>2</sup>[https://www.google.com/search?source=hp&ei=5a5CXbS\\_DuKrrgSnxbi4BQ&q=Chiny+trasa+G30&oq=Chiny+trasa+G30&gs\\_l=psy-ab.3...2426.8710..10150...0.0..0.401.1954.7j8j4-1.....0....1..gws-wiz....0..0j0i131j0i10j0i22i30j33i22i29i30j33i1160.rFdYpJ\\_k3Hw&ved=0ahUKewj0xcWJrOHjAhXiYsKHaciDlcQ4dUDCAU&uact=5](https://www.google.com/search?source=hp&ei=5a5CXbS_DuKrrgSnxbi4BQ&q=Chiny+trasa+G30&oq=Chiny+trasa+G30&gs_l=psy-ab.3...2426.8710..10150...0.0..0.401.1954.7j8j4-1.....0....1..gws-wiz....0..0j0i131j0i10j0i22i30j33i22i29i30j33i1160.rFdYpJ_k3Hw&ved=0ahUKewj0xcWJrOHjAhXiYsKHaciDlcQ4dUDCAU&uact=5), dostęp: 4.10.2019.

<sup>3</sup><http://www.travelin.pl/galeria/mapa-chin.gif>, dostęp: 4.10.2019.



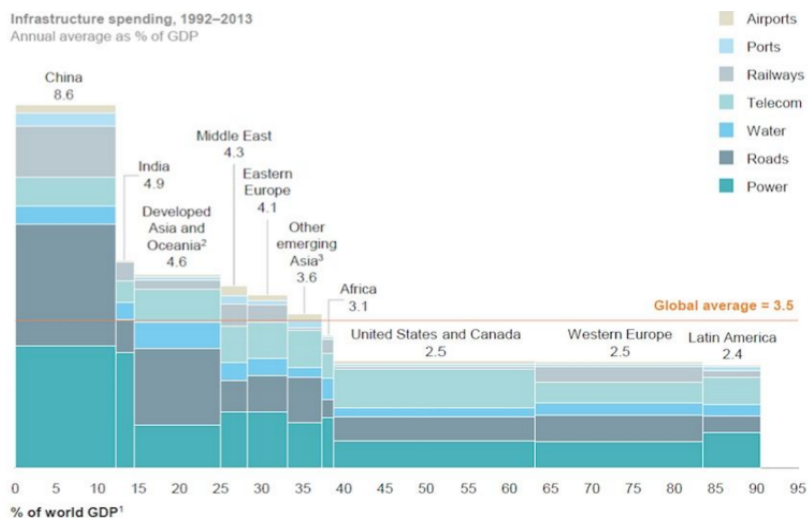
*Ryc. 13. Alternatywne magistrale łączące Europę z Chinami*



*Ryc. 14. Mapa Chin z pokazaniem państw ościennych*

Sądzę, że warto w tym miejscu nieco więcej powiedzieć o ogromnych wydatkach jakie ponoszą Chiny na infrastrukturę przyjazną boomowi gospodarczemu. Obrazuje to wyraźnie rycina 15. pokazująca udział inwestycji w stosunku do PKB, a wynika z niej, że ten kraj przeznaczają na inwestycje infrastrukturalne tj. na lotniska, porty morskie, koleje, telekomunikację, zaopatrzenie w wodę, transport oraz zasilanie energią więcej niż USA i Europa Zachodnia razem wzięte<sup>1</sup>. Średnia światowa wynosi 3,5% , a w Chinach aż 8,6%.

<sup>1</sup><https://forsal.pl/artykuly/952592,inwestycyjne-szalenstwo-chin-wydaja-na-infrastrukture-wiecej-niz-usa-i-europa-razem-wziete.html>, dostęp: 4.10.2019.



Ryc. 15. Procentowy udział inwestycji infrastrukturalnych w stosunku do PKB z wiodącą pozycją Chin

### Sugestia własna szlaku magistrali Hamburg-Shanghai

Doświadczenie wskazuje, że wokół pasm szybkiego ruchu lokalizują się różne hurtownie, zakłady przemysłowe, a z biegiem czasu powstają duże osiedla mieszkaniowe. Ta świadomość powoduje dużą rywalizację krajów w takim przedsięwzięciu jakim jest magistrala Hamburg-Szanghaj. Trudno jednak o znalezienie konsensusu, gdyż każde z państw, a w szczególności biznes prywatny myśli tylko o szybkim rozwoju swego interesu, a inwestowania w tego typu infrastrukturę przynosi zyski dopiero na przestrzeni wielu lat. Z tego względu w niniejszym artykule proponuję bezstronnie prześledzić drogę wiodącą przez kraje: Niemcy-Polska-Ukraina-Rosja-Kazachstan-Kirgistan-Chiny i samemu wyrobić sobie opinię o trasie zbliżonej do optymalnej. Zobaczmy więc na przestrzeń dzielącą północne Niemcy i Chiny Południowe (punkty Hamburg i Szanghaj) - zob. rycina 16<sup>1</sup>.

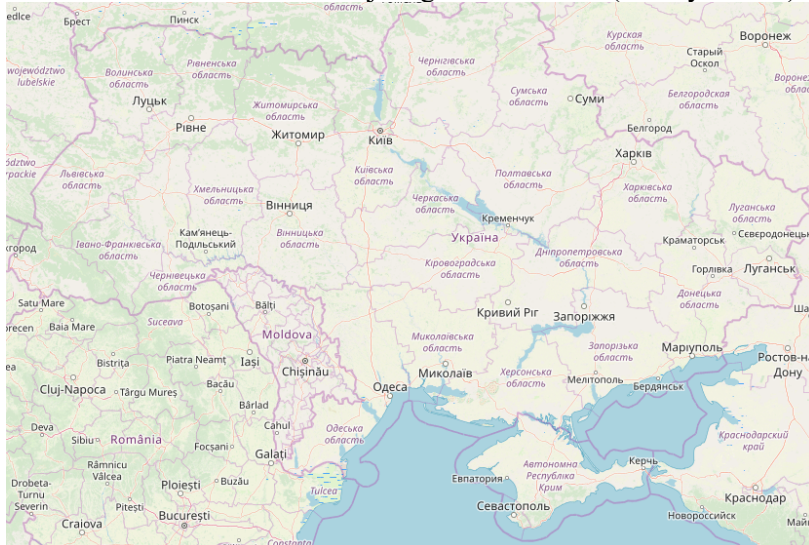
<sup>1</sup><http://www.travelin.pl/galeria/lokalizacja-chin.png>, dostęp: 4.10.2019.





*Рис. 16. Видок на przestrzeń terytoriów w relacji Niemcy-Chiny*

Ogólne mapy tras szybkiego ruchu w Niemczech i w Polsce już poznaliśmy, pora więc zerknąć na kolejne w relacji Ukraina-Chiny. Na początek proponuję mapę samochodową Ukrainy<sup>12</sup>. Widzimy tu zaznaczone drogi, które raczej nie można zakwalifikować jako nowoczesne odcinki omawianej magistrali do Chin (zob. rycina 17).



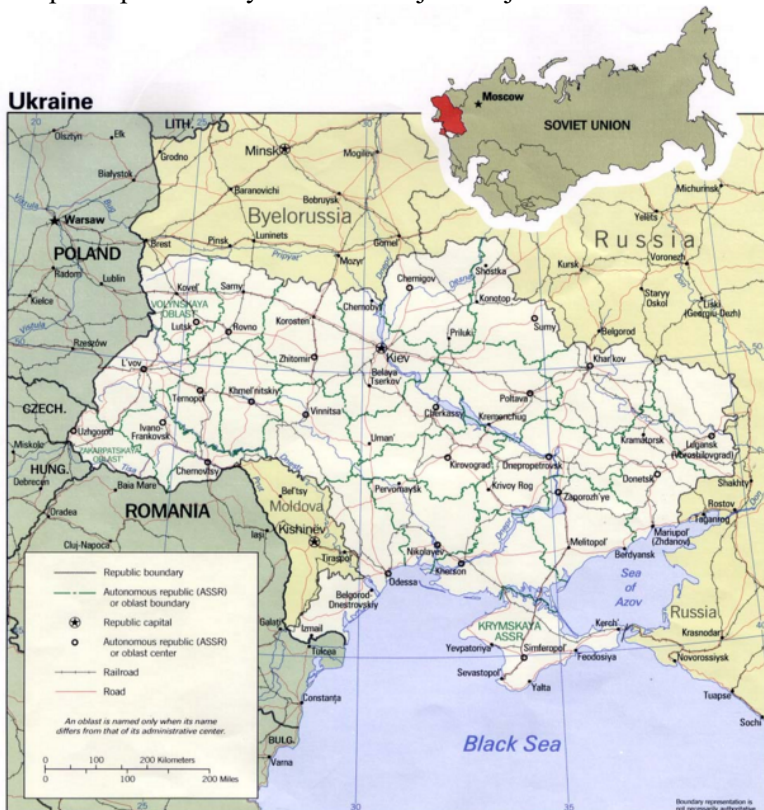
*Рис. 17. Mapa samochodowa Ukrainy*

<sup>1</sup><https://mapa.nocowanie.pl/ukraina/>, dostęp: 4.10.2019.

<sup>2</sup>[https://www.google.com/search?biw=1280&bih=665&ei=YbJcXfSRN0rJrgSWsq-oAw&q=mapa+samoходowa+Ukraina&ocq=mapa+samoходowa+Ukraina&gs\\_l=psy-ab.3..0.30959.41898..44112...1.0..0.146.2244.7j14.....0....1..gws-wiz.....0i71j0i67j0i131.jjX8xUDCOQg&ved=0ahUKEwi0xpizr-HjAhWkPlsKHRbZCzUQ4dUDCAo&uact=5](https://www.google.com/search?biw=1280&bih=665&ei=YbJcXfSRN0rJrgSWsq-oAw&q=mapa+samoходowa+Ukraina&ocq=mapa+samoходowa+Ukraina&gs_l=psy-ab.3..0.30959.41898..44112...1.0..0.146.2244.7j14.....0....1..gws-wiz.....0i71j0i67j0i131.jjX8xUDCOQg&ved=0ahUKEwi0xpizr-HjAhWkPlsKHRbZCzUQ4dUDCAo&uact=5), dostęp: 4.10.2019.



Proponuje jeszcze zwrócenie uwagi na mapę administracyjną Ukrainy, gdzie pokazano regiony i większe miejscowości (zob. rycina 18)<sup>1</sup>. Spróbujmy tu znaleźć dobry szlak drogowy w kierunku Chin przez południowy skrawek Rosji i dalej do Kazachstanu.



Ryc. 18. Mapa administracyjna Ukrainy

Aby dostać się na rozległe prawie puste przestrzenie Kazachstanu musimy pokonać jeszcze tereny Rosji. Interesujący nas fragment mapy samochodowej tego kraju z zaznaczeniem szos, miast i portów lotniczych pokazano na rycinie 19<sup>2</sup>.

<sup>1</sup><http://pl.maps-of-europe.com/maps/maps-of-ukraine/political-and-administrative-map-of-ukraine-with-roads-and-cities.jpg>, dostęp: 4.10.2019.

<sup>2</sup><http://pl.maps-of-europe.com/maps/maps-of-russia/detailed-physical-map-of-russia-with-all-roads-cities-and-airports.jpg>, dostęp: 4.10.2019.



Ryc. 19. Fragment mapy samochodowej Rosji na przestrzeni Ukraina-Kazachstan

Jesteśmy już na granicy w pobliżu miasta Astrakhan i teraz czeka nas długa droga przez suche prawie pustynne terytoria Kazachstanu<sup>1</sup>. Zastanawiamy się jak dostać się do granicy Kirgistanu samochodem ciężarowym, bowiem w tym kraju szybkie drogi są dopiero w budowie. Natomiast na drogach lokalnych ciągną się stada wielbłądów, owiec i kóz. Zainteresujmy się teraz poglądową mapą Kazachstanu (zob. rycina 20), na której zaznaczono większe miejscowości<sup>2</sup>.



Ryc. 20. Mapa ogólna Kazachstanu

<sup>1</sup><https://pl.wikivoyage.org/wiki/Kazachstan>, dostęp: 4.10.2019.

<sup>2</sup>[https://pl.wikivoyage.org/wiki/Kazachstan#/media/Plik:Kazakhstan\\_CIA\\_map\\_PL.png](https://pl.wikivoyage.org/wiki/Kazachstan#/media/Plik:Kazakhstan_CIA_map_PL.png),  
dostęp: 4.10.2019.

Proponuje jeszcze zainteresować się mapą administracyjną Kazachstanu (zob. rycina 21)<sup>1</sup>.



Ryc. 21. Ogólna mapa administracyjna Kazachstanu

Zwróćmy jeszcze uwagę na sieć dróg Kazachstanu na mapie transportowej (zob. rycina 22).



Ryc. 22. Mapa transportowa Kazachstanu

<sup>1</sup><https://www.worldmap.pl/kazachstan/>, dostęp: 5.10.2019.

Teraz czeka nas teraz trudna przeprawa przez Kirgistan, a po pokonaniu tego kraju będziemy już w Chinach. Mapę omawianego kraju prezentuje nam rycina 23<sup>1</sup>.



Ryc. 23. Mapa Kirgistanu

Interesuje nas jednak sieć dróg, więc zainteresujemy się mapą transportową Kirgistanu (zob. rycina 24)<sup>2</sup>.



Ryc. 24. Mapa transportowa Kirgistanu

<sup>1</sup><http://www.travelin.pl/galeria/mapa-kirgistanu.gif>, dostęp: 5.10.2019.

<sup>2</sup><http://www.travelin.pl/galeria/mapa-transportowa-kirgistanu.jpg>, dostęp: 5.10.2019.



Zbliżamy się do kraju docelowego, czyli Chin i interesuje nas zapewne możliwość dotarcia drogami szybkiego ruchu do wielkiej aglomeracji jaką stanowi Szanghaj i jego okolice. Zwróćmy zatem uwagę na główną mapę transportową omawianego kraju (ryc. 25)<sup>1</sup>.



Ryc. 25. Mapa transportowa Chin

Mając zestaw map transportowych, zwanych też samochodowymi możemy podjąć próbę wyznaczenia marszruty trasy Hamburg-Szanghaj, lecz ten trud pozostawia się dociekliwemu Czytelnikowi - najlepiej kierowcy TIR-a.

### Alternatywne rozwiązanie

Jak już we *Wprowadzeniu* wspomniałem różne są koncepcje „Nowego Szlaku Jedwabnego”, liczącego jeszcze dawno temu około

<sup>1</sup><http://www.travelin.pl/galeria/mapa-transportowa-chin.jpg>, dostęp: 5.10.2019.

10000 km do Chin, biorąc pod uwagę obecny potencjał gospodarczy Unii Europejskiej, Rosji a przede wszystkim silnych teraz gospodarczo Chin. Zainteresowanie moje zbudził artykuł w Internecie „Autostrada „Słońca” połączy Azję z Europą”<sup>1</sup>. Według tej koncepcji szlak rozpoczyna się też w Hamburgu, a meta znajduje się w Szanghaju. Droga szybkiego ruchu wiedzie przez Niemcy, Polskę, Białoruś, Rosję, Mongolię, wschodnią część Ukrainy, Kazachstan i Chiny. Jest to zatem autostrada międzykontynentalna licząca ponad 8 tys. km, a jej poglądowe przedstawienie na mapie zaprezentowano na rycinie 26.



Ryc. 26. Szlak drogowy w kierunku do Chin

Na kolejnej rycinie 27 pokazano na globie ziemskim przebieg trasy Hamburg-Szanghaj ze wskazaniem wstępnym na czerwono autostrad i na zielono drogi szybkiego ruchu, który przewidywany jest na terenie Ukrainy.

<sup>1</sup><https://www.wykop.pl/link/5045927/autostrada-slonca-polaczy-azje-z-europa/>, dostęp: 5.10.2019.



Рис. 27. Марзеніє - гігантський шлях торгівлі з Китаєм

З нотатки інтернетової довідуємося, що Росія зezволила на будову оdcinka омавіанеї магістралі през своє тєриторіум лічzącego окоło 2 тьс. км<sup>1</sup>. Шцациє сіє, że тєн оdcінек „Полудніовей аутострэдэй” бєдзіє коштował окоło 36 млд zł і јего будова трвać бєдзіє од 12-14 лат. Так вієч вєдлуг тєј алтєрнатыву Чини буду бліскіє розпочєтія прөвэдзєнія новөгө Шляку Јєдвобнєго в обєчнєм XXI вієку, змнієjšызіло бу тє клопоты з прөзөвөзєм трөнспортєм морскім огрөмнєј масы төвөрөв. Магістрала бєдзіє чтєрөпөсмөвө і позө Пòльскэ бєдзіє мїєć вјөзд мїєдзы іннымі в околїчєх Смòлєнскэ нэ Бїєлорусї і дөлєј побїєгнє до Мїнскэ і Москвы. В чєсі вєшчòднїєј мө дојсіє до Сəгəрчїнү в Кəзəхстəнїє. Зрєєлізөвəніє тєго помыслү умòжлївї шьбкїє трөнспортөвəніє прòдуктөв мїєдзы Чини мө Єурөпэ. Їтвò зəувəжыć, že јєст тє сілнэ конкүрєнця вòбєч трөнспортө Кòлєјэ Трəнсьсьбєрїєјськэ, чы тєж дрөгэ морскэ прөз Кəнєл Сүєскї. Зврòćмө ұвəгэ нэ омінїєтіє в тєј алтєрнатывї Українї і Монголїї.

<sup>1</sup><https://www.bankier.pl/wiadomosc/Gigantyczna-autostrada-polaczy-Azje-z-Europa-7706392.html>, дөстєп: 5.10.2019.

### **Przykład autostrady „Via Carpatia”**

*Wielkie pomysły generują za sobą nowe przedsięwzięcia, a są nimi integrowane i modernizowane autostrady europejskie w relacji północ-południe, które w dalekiej przyszłości mogą stanowić żebra „kręgosłupa” jakim będzie prezentowana w tym opracowaniu gigaautostrada wykonana według jednego z wariantów zaprezentowanych w tym materiale. Przykładem takim jest realizowana stopniowo autostrada „Via Carpatia”, która będzie miała swój początek na Łotwie, a zakończenie w Grecji<sup>1</sup>. Autostrada ta stanowić będzie docelowo międzynarodowy, szlak drogowy biegnący przez wschodnią część Europy, będący połączeniem Kłajpedy z Salonikami. W cytowanej pracy magisterskiej zaprezentowano poszczególne odcinki biegnące przez państwa które zdecydowały się przyłączyć do tego dużego przedsięwzięcia logistycznego. W tym opracowaniu zasugerowano alternatywną propozycję przebiegu trasy Via Carpatia biorąc pod uwagę państwa, które wyraziły chęć przystąpienia do tego projektu, a są nimi Łotwa, Estonia, Ukraina. Szczególną uwagę zwrócono na aktualny stan dróg, przez który miał by przebiegać omawiany szlak transportowy i wskazanie potrzeby ich modernizacji dla ujednoczenia standardu na całej długości.*

*Trasy szybkiego ruchu są bowiem jednym z najistotniejszych czynników, wpływających na efektywność transportu samochodowego. Jak już wiemy grupę tych dróg stanowią głównie autostrady oraz drogi ekspresowe. W Polsce maksymalna dopuszczalna prędkość na autostradzie w Polsce dla samochodów osobowych, motocykli i samochodów ciężarowych do 3,5 t wynosi 140 km/h. Natomiast dla samochodów z przyczepą 80 km/h. Użytkowanie autostrad cechuje mała liczba wypadków. Tak więc zachodzi potrzeba budowania tego rodzaju dróg szybkiego ruchu ze względu na przyspieszony rozwój transportu towarów zarówno w skali regionalnej jak i międzynarodowej<sup>2</sup>. W Polsce mamy obecnie 6 podstawowych autostrad o długościach w km następujących<sup>3</sup>:*

---

<sup>1</sup>Ta część opracowania bazuje na wykonanej pod kierunkiem autora pracy magisterskiej: Kwaśniak A., *Koncepcja trasy szybkiego ruchu drogowego (Rozwinięcie trasy Via Carpatia)*, WSZiA w Opolu, Opole 2019.

<sup>2</sup>Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L., *Infrastruktura transportu*, Wydawnictwo OWPW, Warszawa 2007, s. 91.

<sup>3</sup>Strachowska A. R., *Ustawa o drogach publicznych. Komentarz*, Wydawnictwo WoltersKluwer, Warszawa 2012, s. 53.



<i>A1</i>	<i>A2</i>	<i>A4</i>	<i>A6</i>	<i>A8</i>	<i>A18</i>
570	650	680	30	27	75

*Autostrada A6 biegnie od granicy z Niemcami w Kolbaskowie do Szczecina, A8 stanowi obwodnicę Wrocławia, a A18 ma swoją trasę od Bolesławca do Olsztyna. Autostrada Bursztynowa (A1) biegnie wzdłuż linii północ-południe, łącząc Gdańsk i porty wybrzeża z Czechami w Gorzyczkach. Należy ona do międzynarodowej trasy E75. Położona jest w VI transeuropejskim korytarzu transportowym Gdańsk-Brno-Bratysława-Wiedeń. Istniejące i w trakcie realizacji długości odcinków w km autostrady A1 są następujące<sup>1</sup>:*

<i>Odcinek</i>	<i>Długość</i>	<i>Stan</i>
<i>Gdańsk-Toruń</i>	155	<i>Istniejący</i>
<i>Toruń-Tuszyn</i>	164	<i>Istniejący</i>
<i>Tuszyn-Gorzyczki</i>	251	<i>Istniejący</i>
<i>Rzasa-wa-Pyrzowice</i>	57	<i>W realizacji</i>
<i>Tuszyn-Częstochowa</i>	64	<i>W realizacji</i>

Autostradą A2, zwana Autostradą Wolności, przebiega przez całą Polskę, od zachodniej granicy aż do wschodniej, przez województwa lubuskie, wielkopolskie, łódzkie, mazowieckie oraz lubelskie. Długości poszczególnych jej odcinków są następujące<sup>2</sup>:

<i>Odcinek</i>	<i>Długość</i>	<i>Stan</i>
<i>Świecko-Konin</i>	261	<i>Istniejący</i>
<i>Konin-Stryków</i>	111	<i>Istniejący</i>
<i>Stryków-Warszawa</i>	108	<i>Istniejący</i>
<i>Obwodnica Mińska Mazowieckiego</i>	22	<i>Istniejący</i>
<i>Warszawa-Mińsk Mazowiecki</i>	15	<i>W realizacji</i>
<i>Kaluszyn-Kukuryki</i>	133	<i>W realizacji</i>

Kolejna autostrada A4 o długości 670 km, zakończona w 2016 roku, ma swój początek w Jędrzychowicach na granicy z Niemcami i przebiega przez wszystkie województwa południowej Polski, aż do granicy z Ukrainą<sup>3</sup>. W okolicy miejscowości Bolesławiec łączy się z autostradą A1, która dalej biegnie do Olszyny, przy granicy Polsko-Niemieckiej. Na węzle Wrocław Południe krzyżuje się z inną trasą szybkiego ruchu A8, czyli Autostradą Obwodnicą Wrocławia.

<sup>1</sup><https://www.google.com/maps>, dostęp: 29.08.2018.

<sup>2</sup>Ibidem.

<sup>3</sup>Ibidem.

<i>Odcinek</i>	<i>Długość</i>
<i>Jędrzychowice-Wrocław</i>	<i>159</i>
<i>Wrocław-Gliwice</i>	<i>151</i>
<i>Gliwice-Katowice</i>	<i>32</i>
<i>Katowice-Trzebinia</i>	<i>34</i>
<i>Trzebinia-Bochnia</i>	<i>91</i>
<i>Bochnia Rzeszów</i>	<i>122</i>
<i>Rzeszów-Korczowa</i>	<i>91</i>

Autostrada A4 pod względem międzynarodowym, należy do dwóch ważnych szlaków, przy czym pierwszy z nich to E40, który ma początek we Francji w Calais położonym nad kanałem La Manche, a zakończenie jest aż w Kazachstanie. Odcinek autostrady A4 Mysłowice - Balice należy do E462, co umożliwi bezpośrednie połączenie Polski z Czechami.

Uzupełnieniem głównych sieci autostrad jest autostrada A6, która zlokalizowana jest terenie województwa zachodniopomorskiego i stanowi drogowe połączenie północno-zachodniej Polski z Niemcami, będąc przedłużeniem autostrady A11. Jest ona również obwodnicą Szczecina i dodatkowo należy do międzynarodowego szlaku E28 (Berlin - Mińsk). Następną autostradą A8 jest uzupełniającą drogą szybkiego ruchu i pełni jak już nadmieniono również „*Autostradową Obwodnicę Wrocławia*”. Zlokalizowana jest na szlaku paneuropejskim sieci TEN-T. Stanowi połączenie państw Europy Środkowej z państwami położonymi po wschodniej stronie naszej granicy z Białorusią. Ostatnią z sześciu wcześniej wymienionych autostrad jest będąca w przebudowie A18.

Drugim rodzajem dróg zaliczanych do tras szybkiego ruchu o oznaczeniu Ssą drogi ekspresowe, mające dwa pasy ruchu, na którym odbywa się wyłącznie ruch samochodowy. W przeciwieństwie do autostrad na drogach ekspresowych oprócz skrzyżowań wielopoziomowych mogą występować skrzyżowania jednopoziomowe z drogami publicznymi<sup>1</sup>. Drogi ekspresowe stanowią uzupełnienie istniejącej infrastruktury drogowej wykorzystywanej w połączeniach nie tylko międzyregionalnych, ale i międzynarodowych. W Polsce w roku 2018 istniało 20 dróg

<sup>1</sup> Golemska E., *Kompedium wiedzy o logistyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 111.

ekspresowych, o łącznej długości około 1900 km, budowanych z myślą o docelowym ich przekształceniu w autostrady.

Przeglądając trasy szybkiego ruchu w Europie, należy zwrócić uwagę na sieć transeuropejską TEN-T (*Trans-European Transport Networks*), a początek idei budowy tej sieci sięga lat 80-tych<sup>1</sup>. Kwestie TEN-T reguluje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (Dz.U. L 348 z 20.12.2013, str. 1-128). W skład TEN-T wchodzi: szlaki drogowe, kolejowe, lotnicze, morskie oraz rzeczne stanowiące najważniejsze połączenia z punktu widzenia rozwoju UE, a także punktowe elementy infrastruktury w postaci portów morskich, lotniczych, śródlądowych i terminali drogowo-kolejowych. TEN-T stanowi jednocześnie program unijny dotyczący sieci drogowych, kolejowych, wodnych i powietrznych<sup>2</sup>. Istotną rolę odgrywają paneuropejskie korytarze transportowe, na którym istnieją i funkcjonują przynajmniej dwa rodzaje transportu. Przykład fragmentu korytarza kolejowego w relacji Berlin-Palermo, stanowiącego linię dużych prędkości Norymbergia-Monachium, zaprezentowano na rycinie 28<sup>3</sup>.



Ryc. 28. Widok linii kolejowej Norymbergia-Monachium<sup>4</sup>

<sup>1</sup><https://www.gov.pl/web/infrastruktura/transeuropejska-siec-transportowa-ten-t>, dostęp: 5.10.2019.

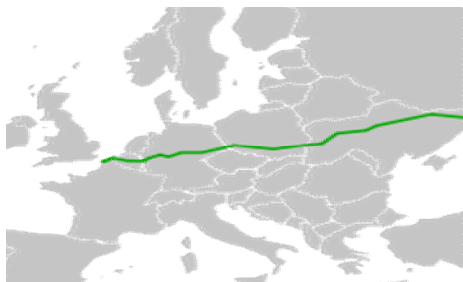
<sup>2</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Transeuropejska\\_siec\\_transportowa](https://pl.wikipedia.org/wiki/Transeuropejska_siec_transportowa), dostęp: 5.10.2019.

<sup>3</sup>Ibidem.

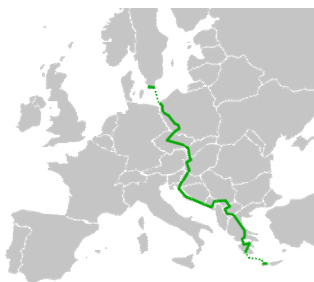
<sup>4</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/Transeuropejska\\_siec\\_transportowa#/media/Plik:Parallelfahrt\\_NI\\_M.jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Transeuropejska_siec_transportowa#/media/Plik:Parallelfahrt_NI_M.jpg), dostęp: 5.10.2019.

Konieczność uczestniczenia, choć częściowo w sieci dróg europejskich spowodowała, iż wiele państw uwzględnia to inwestując w swoją infrastrukturę transportową, w tym również w infrastrukturę drogową. Przykładem trasy biegnącej z Zachodu na Wschód jest wspomniana już droga E40 licząca około 8500 km. Oprócz tego, że jest to najdłuższy europejski szlak drogowy (przebiega ona przez 9 państw), to jeszcze stanowi połączenie Europy z Azją (zob. rycina 29)<sup>1</sup>.

Trasą bezpośrednią, biegnącą z północy na południe jest trasa E65, przy czym ten szlak drogowy rozpoczyna się w Szwecji, a zakończenie jego jest w Grecji. Na tej trasie oprócz dróg kołowych wykorzystywane jest połączenie promowe Świnoujście-Ystad. Trzeba wyraźnie zaznaczyć, że połączenie transportu drogowego z morskim podwyższa efektywność przewozów towarów. Dzięki temu trasa E65 stanowi jeden z głównych szlaków drogowych, na którym odbywa się przewóz towarów samochodami, zwana Autostradą Północną (zob. rycina 30)<sup>2</sup>.



Rys. 29. Przebieg trasy E40



Ryc. 30. Szlak E65

Analizując współpracę państw na osi Północ-Południe, trzeba zwrócić jeszcze raz uwagę na istniejące w ramach sieci TEN-T korytarze transportowe, które stanowią podstawowe szlaki realizacji zadań w zakresie transportu wyznaczonych przez Wspólnotę Europejską. Korytarze te mają również znaczenie dla Polski, gdyż nasz kraj wchodzi w skład dwóch korytarzy RFC o numerach 8 i 5, łączących porty należące do Morze Północnego z portami Morza

<sup>1</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/E40\\_\(trasa\\_europejska\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/E40_(trasa_europejska)), dostęp: 5.10.2019.

<sup>2</sup>[https://pl.wikipedia.org/wiki/E65\\_\(trasa\\_europejska\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/E65_(trasa_europejska)), dostęp: 14.09.2018.

Bałtyckiego. Korytarz 8 prowadzi przez Finlandię i Estonię łącząc te państwa połączeniem promowym. Po ukończeniu prac, ma być nowoczesne połączenie drogowo-kolejowe łączące kraje bałtyckie w tym Polskę i Niemcy, a także dalsze państwa, a w szczególności Holandię oraz Belgię. Najistotniejszym przedsięwzięciem jest projekt *RailBaltic* stanowiący linię kolejową, która połączy Tallin, Rygę, Kowno oraz północnowschodnią Polskę. Natomiast międzynarodowy Korytarz Transportu Towarowego 5 łączy Morze Bałtyckie z Morzem Adriatyckim, prowadząc z obszarów południowej Polski, przez Wiedeń, Bratysławę, rejon Alp Wschodnich i dociera aż do południa Włoch<sup>1</sup>.

Istotną barierą na drodze efektywnej wymiany towarowej jest stan infrastruktury drogowej poszczególnych obszarów i regionów, zwłaszcza dla zaprojektowanej drożności korytarzy transportowych promowo-kolejowo-drogowych. Sprzyjają rozwojowi transportu stosowane metody zarządzania takie jak *Just in Time* (JiT), *Lean Management* (LM). Trzeba wyraźnie zaznaczyć, że Unia Europejska, Chiny oraz Stany Zjednoczone są obecnie trójką największych partnerów w handlu międzynarodowym.

Unia Europejska transportuje najwięcej towarów z Chin oraz Indii, przy czym znaczna część towarów eksportowana jest z UE do Stanów Zjednoczonych<sup>2</sup>. Powracając na grunt polski to obserwowany jest coroczny wzrost zarejestrowanych pojazdów w tys. szt., przy czym największą ich grupę stanowią samochody osobowe oraz ciężarowe. Sytuację w tym zakresie odniesioną do okresu 2010-2017 prezentuje zamieszczone zestawienie<sup>3</sup>.

Grupa pojazdów	2010	2015	2016	2017
Samochody ciężarowe	2982	3425	3541	3639
Samochody osobowe	17240	20723	21675	22504

W ramach Grupy Wyszehradzkiej, następuje między innymi, bieżąca współpraca w zakresie transportu takich krajów jak Polska, Słowacja, Węgry i Czechy. Wynika to z potrzeby integracji działań,

<sup>1</sup>[http://transinfo.pl/9-europejskich-transportowych-korytarzy\\_more\\_43462.html](http://transinfo.pl/9-europejskich-transportowych-korytarzy_more_43462.html), dostęp: 14.10.2018.

<sup>2</sup>[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International\\_trade\\_in\\_goods/pl](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_goods/pl), dostęp: 14.10.2018.

<sup>3</sup>*Mały Rocznik Statystyczny Polski 2018*, tab. 8, s. 321.

bowiem np. Czechy i Słowacja połączone są z Polską szlakami drogowymi i kolejowymi, a autostrada A1 łączy Polskę z Czechami i Słowacją. Nowoczesna infrastruktura transportowa jest również niezbędna by ożywić gospodarczo polskie porty morskie, brak jest bowiem dróg o wysokim standardzie, które prowadziłyby do czterech, wielkich portów Gdyni, Gdańska, Szczecina oraz Świnoujścia. Następuje ciągła, choć zbyt mało dynamiczna do potrzeb rozbudowa i unowocześnienie tych portów, gdyż stale rośnie tonaż przeładunków. Zauważane jest systematyczne doskonalenie wewnętrznej infrastruktury w tych portach i w ich najbliższym otoczeniu. Szlakami drogowymi, prowadzącymi do portów w Gdańsku, Szczecinie i Świnoujściu, są drogi należące do tych miast, jednak nie stanowią one bezpośredniego połączenia do terenów portowych. Jednak sieć dobrych dróg w Polsce staje się coraz rozleglejsza, a do roku 2025 zamierza się wybudowanych około 2750 km nowych dróg szybkiego ruchu. Na rozbudowę sieci dróg szybkiego ruchu w latach 2014-2023 przeznaczono wstępnie 107 mld zł<sup>1</sup>, przy czym w późniejszym czasie kwota ta została podwyższona. W roku 2020 mają zostać zakończone budowy na całym odcinku drogi ekspresowej S5, która biegnie od Wrocławia, przez obwodnicę Poznania, łącząc się z autostradą A1 w okolicy Grudziądz (zob. rycina 31). Takie połączenie umożliwi ominięcie Gniezna oraz Bydgoszczy, a także pozbycie się ruchu tranzytowego w tych miastach<sup>2</sup>.

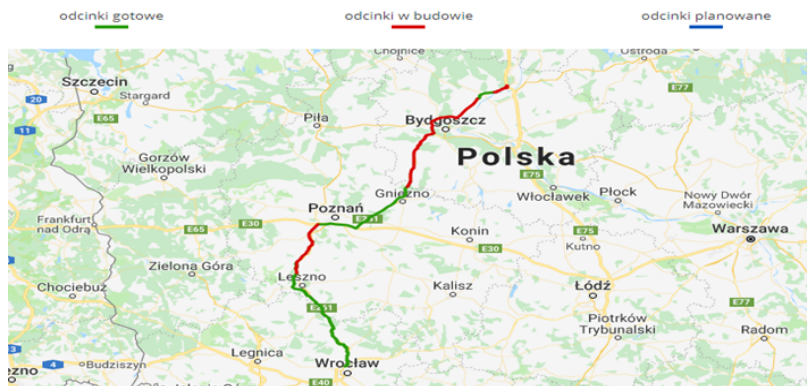
Droga ekspresowa S19 ma mieć docelowo długość około 570 km i przebiegać przez całą wschodnią Polskę i ma ona pokrywać się z międzynarodowym korytarzem transportowym *Via Carpatia* (zob. rycina 32)<sup>3</sup>.

---

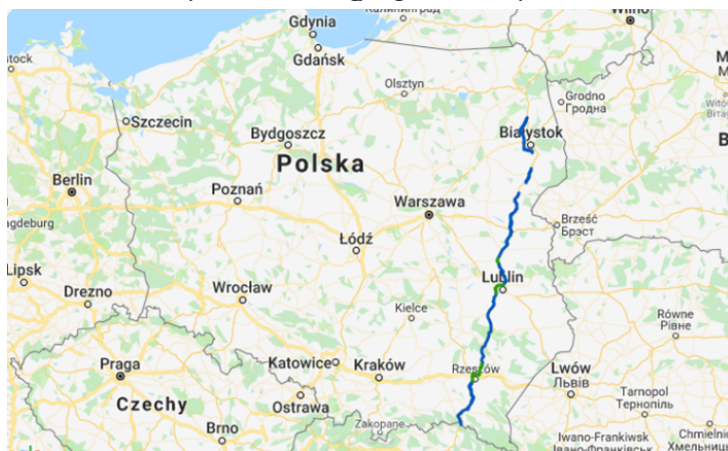
<sup>1</sup>Uchwała nr 97/2017 Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2017 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)”, źródło: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/program-2014-2023>, dostęp: 20.11.2018.

<sup>2</sup><https://conadrogach.pl/droga-ekspresowa/s5/mapa-samochodowa>, dostęp: 5.10.2019.

<sup>3</sup><https://conadrogach.pl/droga-ekspresowa/s19/mapa-samochodowa>, dostęp: 5.10.2019.



Ryc. 31. Przebiegfragmentu trasy S5

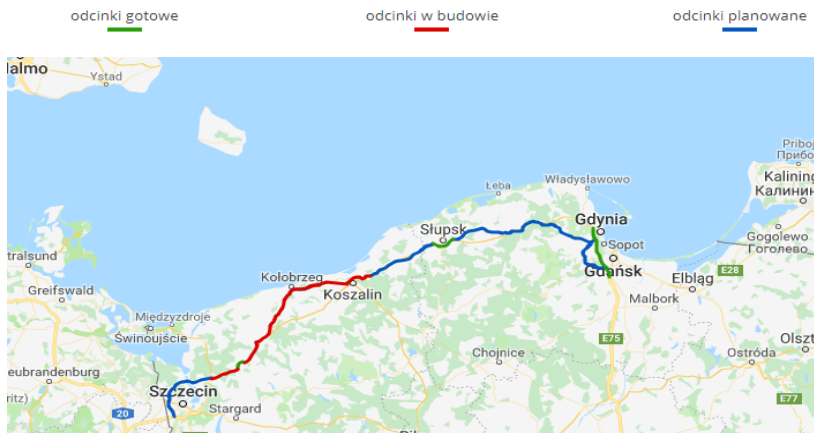


Ryc. 32. Przewidywany przebieg S19

Skorzystajmy jeszcze dalej za zgodą autora z cytowanej wcześniej pracy magisterskiej, aby przybliżyć temat autostrady Via Carpatia<sup>1</sup>, która w niedalekiej przyszłości będzie połączeniem Europy północnej z południową. Wspomnijmy jeszcze o drodze ekspresowej S6 o długości 340 km, która docelowo ma łączyć Szczeciński Obszar Metropolitalny z drogą ekspresową S3 na węźle Goleniów i przebiegać będzie przez Kołobrzeg, Koszalin, Słupsk wraz z

<sup>1</sup>Kwaśniak A., *Koncepcja trasy szybkiego ruchu drogowego (Rozwinięcie trasy Via Carpatia)*, praca magisterska, WSZ iA w Opolu, op.cit.

Trójmiastem aż do autostrady A1, do węzła Rusocin. Trasa S6 ma zastąpić obecną drogę krajową nr 6 i będzie ona obwodnicą dla wielu miast z województwa pomorskiego (zob. rycina 33<sup>1</sup>).



Ryc. 33. Trasa S6

Budowa S6 ma istotne znaczenie dla transportu międzynarodowego, ponieważ będzie uzupełnieniem dużej sieci drogowej TEN-T, przebiegającej od Niemiec przez Polskę, Obwód Kalingradzki aż do państw nadbałtyckich. Oprócz tego, należec będzie również do trasy europejskiej E28 prowadzącej z Berlina do Mińska Białoruskiego i w znacznej części pokrywać się będzie z trasą Via Hanseatica, która łączy miasta położone przy południowym Bałtyku, a mianowicie Leka, Ryga, Talin czy Petersburg<sup>2</sup>.

### Odcinki trasy *Via Carpatia*

Transeuropejski szlak drogowy *Via Carpatia* ma rozpocząc się w Kłajpedzie na Litwie, a dalej przebiegać będzie przez Polskę, Słowację, Węgry, Rumunię, Bułgarię aż do Grecji. Przewidywane są też rozgałęzienia tej autostrady w ramach miast Rumunii i Bułgarii (zob. rycina 34)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> <https://conadrogach.pl/droga-ekspresowa/s6/mapa-samochodowa>, dostęp: 5.10.2019.

<sup>2</sup> <https://szemu.d.pl/informacje-urzedowe/trasa-s6/>, dostęp: 19.11.2018.

<sup>3</sup> <https://trans.info/pl/bialorus-i-ukraina-chca-via-carpatia-99534>, dostęp: 5.10.2019.





Ryc. 34. Przebieg trasy Via Carpatia

Wszelkie prowadzone inwestycje na drogach krajowych zawarte są w „Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)”. Długość *Via Carpatia*, w zależności od ostatecznej trasy w Polsce może być w przedziale (734-761) km. Ze wschodnich województw, najlepszą infrastrukturę transportową, zarówno drogową, kolejową jak i lotniczą ma województwo podkarpackie.

Następnym krajem przez które przebiega projektowany korytarz transportowy zwany *Via Carpatia* jest Słowacja. Na terenie tego państwa szlak drogowy ma mieć 127 km i rozpoczyna się od granicy z Polską w Barwinku do granicy z Węgrami w Milhost. Ten odcinek trasy składa się głównie z dróg, które muszą zostać przebudowane, uwzględniając obwodnice większych miast. Dodam, że *Via Carpatia* na Słowacji pokrywa się z trzema trasami szybkiego ruchu, a największą stanowi R4. Biegnie ona przez wschodnią część Słowacji i wynosi około 94 km, a dalej to autostrada D1, a jej fragment ma 24 km i jeszcze R4o długości 14 km.

*Via Carpatia* przebiega na skraju wschodniego obszaru Węgier, a całkowita długość odcinka od Tornyosnemeti do Nagykereki

wynosi 234 km. Dalej trasa ta kieruje się do Rumunii, przy czym planowana długość dróg i odgałęzień będzie 1566 km. Ten odcinek szlaku ma trzy odgałęzienia, a mianowicie w miejscowości Oradea, w kierunku Saloniki w Grecji oraz w miejscowości Adar, które ma połączyć omawiany szlak z trasami europejskimi E70 oraz E75. Zgodnie z późniejszą deklaracją w Łąncucie II szlak *Via Carpatia* ma mieć zakończenie aż w Turcji.

\* \* \*

Realizacja całej trasy *Via Carpatia* ma akceptację Parlamentu Unii Europejskiej, który wyraził zgodę na umieszczenie omawianego szlaku na liście priorytetowych inwestycji unijnych. Pomysł zbudowania korytarza transportowego *Via Carpatia* to ogromne obciążenie finansowe krajów współuczestniczących w tym przedsięwzięciu, jak również budżetu Unii Europejskiej. W kalkulacji budowy poszczególnych odcinków tej autostrady należy uwzględnić następujące cechy:

- długość,
- rodzaj terenu i zabudowania obszaru,
- charakter ruchu,
- klasa drogi,
- węzły drogowe,
- mosty,
- wiadukty drogowe,
- stan nawierzchni.

Ważnym wskaźnikiem, który jest konieczny do wyznaczenia efektywności odcinków danej trasy jest 25-letnia prognoza SDR - średniego ruchu dobowego.

Oprócz składników kosztu ściśle zwanego z użytkownikami dróg, jest również grupa kosztów związana z budową oraz modernizacją analizowanej drogi. Dotyczy to wykupu gruntów, przeprowadzania badań oraz wykonania odpowiednich projektów, a także wymaganej dodatkowej infrastruktury drogowej jak węzły, skrzyżowania, czy miejsca obsługi podróżnych. Szacuje się, że największe wydatki są związane z wykupem gruntów, a w przypadku terenów zasiedlonych koszty wysiedlenia wynoszą około 30%, a także niemałe są koszty administracyjne, a tylko około jedną czwartą stanowią koszty samej budowy takiego ambitnej trasy jakim jest planowana *Via Carpatia*.