

Delia Bar-Koźelis

Uniwersytet Gdański, Gdańsk

Tomasz Wiskulski

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, Gdańsk

Dostępność komunikacyjna polskich miast-gospodarzy turnieju Euro 2012

Streszczenie: *Autorzy artykułu mają na celu udowodnienie tezy, iż środki transportu świadczące o dostępności komunikacyjnej polskich miast organizatorów turnieju UEFA EURO 2012 wykazują charakter komplementarny i tylko jako takie są w stanie sprostać postulatом przewozowym stawianym przez wzmożony ruch turystyczny. Od dawna wiadomo, iż sprawna realizacja postulatów przewozowych przyczynia się do zwiększonego ruchu turystycznego oraz jest podstawą do budowania marki turystycznej danego regionu. Przywilej organizacji turnieju piłkarskiego o światowym znaczeniu, oprócz wielu korzyści, niesie ze sobą jeszcze większą odpowiedzialność władz danego państwa. Autorzy postarają się w poniższym artykule przedstawić osiągnięcia z okresu pięciu lat bezpośrednio przed rozgrywkami, które wpłynęły bezpośrednio na zwiększenie dostępności komunikacyjnej czterech miast-gospodarzy.*

Słowa kluczowe: transport, Euro, postulaty przewozowe, dostępność komunikacyjna, autostrady, kolej

Na gospodarza turnieju finałowego Mistrzostw Europy 2012 wybrane zostały Polska i Ukraina. Został on wyłoniony 18 kwietnia 2007 r. przez obradujący w Cardiff Komitec Wykonawczy Unii Europejskich Związków Piłkarskich (UEFA). Jednak organizacja imprezy sportowej o tak wielkim znaczeniu oraz zasięgu terytorialnym wymaga całego ciągu powiązanych ze sobą działań logistycznych, których realizacja wiąże się z efektywną siecią transportową. Organizacja finałów EURO 2012 jest wielkim wyzwaniem komunikacyjnym dla państw-gospodarzy. Polska i Ukraina stanęły przed trudnym zadaniem zapewnienia kibicom oraz drużynom możliwości swobodnego przemieszczania się pomiędzy poszczególnymi miastami, w których mają być organizowane rozgrywki piłkarskie.

Za rozwój infrastruktury transportu drogowego w Polsce jest odpowiedzialna Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Jej zadaniem jest nadzór nad

działaniami związanymi z przebudową oraz budową nowych dróg krajowych, dróg ekspresowych i autostrad, poprzez podpisywanie umów na budowę po pozwolenia na użytkowanie infrastruktury transportowej włącznie.

Finały EURO 2012, zgodnie z założeniami, odbędą się na ośmiu stadionach. W Polsce mają to być obiekty sportowe w Warszawie, Gdańsku, Poznaniu oraz Wrocławiu. Miastami-gospodarzami na Ukrainie zostały: Lwów, Kijów, Charków i Donieck.

Plan zapewnienia wysokiego stopnia dostępności komunikacyjnej do polskich miast-organizatorów finałów mistrzostw zakładał budowę sieci dróg ekspresowych i autostrad. W ich skład miały wejść takie drogi ekspresowe, jak: S5 łącząca Wrocław z Poznaniem i autostradą A2, dalej do Grudziądza, gdzie połączyłaby się z autostradą A1; droga ekspresowa S7 łącząca Gdańsk, jego obwodnicę w postaci drogi S6 i autostradę A1 z Warszawą; droga ekspresowa S8 łącząca Warszawę z Piotrkowem Trybunalskim, gdzie przebiegać ma autostrada A1 i Łódź z Wrocławiem oraz droga ekspresowa S18 łącząca Warszawę z przejściem granicznym z Ukrainą w Hrebennem. Dodatkowo, w celu rozwiązania problemów transportowych mają zostać zrealizowane, bądź są już wybudowane autostrada A1 łącząca Gdańsk, poprzez Piotrków Trybunalski z granicą z Republiką Czeską w Gorzyczkach; autostrada A2 ze Świecka (granica z Republiką Federalną Niemiec), przez Poznań i Warszawę do Terespoła przy granicy z Białorusią; autostrada A4 z Jędrzychowic przy granicy z Republiką Federalną Niemiec, przez Wrocław, Katowice, Kraków do Korczowej – przejścia granicznego z Ukrainą; autostrada A8 mająca spełniać rolę obwodnicy Wrocławia oraz łącznika pomiędzy autostradą A4 a drogą ekspresową S8 oraz autostrada A18 łącząca przejście graniczne w Olszynie z Republiką Federalną Niemiec z autostradą A4 w Krzyżowej.

W ramach połączeń transportu kolejowego jako kluczowe dla poprawnej realizacji turnieju piłkarskiego wybrane zostały trzy trasy podstawowe i zapasowe, w skład których wchodzić miały linie:

- a) jako pierwsza relacja:
 - Wrocław–Poznań jako linia nr 271,
 - Poznań–Warszawa jako linia nr 3 (E 20),
 - Warszawa–Katowice jako linia nr 4,
 - Katowice–Wrocław jako linia nr 132;
- b) jako druga relacja:
 - E 65 relacji Gdynia–Warszawa (linia nr 9),
 - linia Tczew–Warszawa przez Barłogi jako droga nr 131 oraz linia Barłogi–Warszawa jako droga nr 3;
- c) jako trzecia relacja:
 - linia Gdynia–Poznań jako linia 131 z Gdyni do Inowrocławia oraz linia 353 z Inowrocławia do Poznania,
 - linia Gdynia–Białogard nr 202 oraz Białogard–Poznań nr 404, 405 oraz 354.

Oprócz robót naprawczych na wymienionych odcinkach zaplanowano modernizację obiektów dworcowych w wybranych ośrodkach miejskich jako wizytówkach miast-gospodarzy. Do modernizacji zaplanowano dworce kolejowe: Gdynia Główna Osobowa, Gdańsk Główny, Sopot, Warszawa Centralna, Warszawa Wschodnia, Warszawa Zachodnia, Łódź Fabryczna, Szczecin Główny, Wrocław Główny, Katowice Osobowa, Poznań Główny oraz Kraków Główny.

W ramach transportu wodnego zapewniającego sprawne przemieszczanie się kibiców podczas turnieju piłkarskiego zaistniała tylko jedna inicjatywa. Gminy Czarnków oraz Drawsko zainicjowały pomysł utworzenia połączeń wodnych w ramach drogi wodnej E70. Kibice korzystający z tej formy transportu mogliby szlakiem wodnym przy płynąć z Niemiec do przystani w Czarnkowie lub Drawsku, a następnie udać się innymi środkami transportu do miast-gospodarzy turnieju. Alternatywą dla takiego rozwiązania byłaby możliwość uruchomienia bezpośrednich połączeń z Poznaniem.

W przypadku transportu lotniczego zaplanowano modernizację wszystkich portów lotniczych w miastach, gdzie odbywać się będą mecze finałowe turnieju. Dodatkowym atutem dla sprawnej obsługi kibiców w portach lotniczych jest uruchomienie siatki połączeń przez nowego operatora na polskim rynku lotniczym OLT Express oraz oferta uzupełniająca stworzona przez przedsiębiorstwo EuroLOT.

Transport lądowy

W momencie przyznania Polsce i Ukrainie prawa do organizacji finałów Mistrzostw Europy w piłce nożnej stan polskiej infrastruktury transportowej o podwyższonym standardzie bezpieczeństwa, tj. autostrad i dróg ekspresowych był niezadowalający (ryc. 1a.). W 2007 roku polską sieć dróg ekspresowych pomiędzy miastami-gospodarzami tworzyły odcinki drogi ekspresowej S5 o długości 11,2 km w postaci obwodnic, w okolicy miejscowości Śmigieł i Szubie oraz w budowie pozostawała obwodnica Świecia o długości około 15 km, z łącznej długości planowanych 400 km. W ciągu drogi ekspresowej S7 na odcinku od Straszyna do Warszawy o długości 323,6 km w eksploatacji była jedynie obwodnica Miłomłynna o długości 5 km, która została wybudowana pod koniec lat 90. wraz z zachodnią obwodnicą Nowego Dworu Mazowieckiego o długości 14,6 km. Na wykończeniu była również obwodnica Elbląga o długości 3,8 km od węzła Elbląg-Wschód do węzła Elbląg-Raczki. Podstawą jej budowy była przedwojenna niemiecka autostrada Reichsautobahn z roku 1937, potocznie nazywana berlinką. Wzdłuż drogi ekspresowej S8, łączącej Wrocław z Warszawą o długości 338,4 km, mającej przebieg na odcinku od Łodzi do Piotrkowa Trybunalskiego, zastąpioną przez odcinek

autostrady A1, do użytku publicznego był oddany jedynie odcinek obwodnicy Oleśnicy, którego 7,5 km posiadało status drogi ekspresowej. Z zaplanowanej na 285,7 km drogi ekspresowej S17 w użyciu była jedynie obwodnica Piask o długości 4,2 km, będąca jednocześnie fragmentem drogi ekspresowej S12.

Nie lepiej wyglądała sytuacja w przypadku sieci autostrad. W tym samym roku składały się na nią odcinki autostrady A1 pomiędzy Pruszczem Gdańskim a Swarozynem o długości 24,3 km oraz z miejscowości Tuszyn do Piotrkowa Trybunalskiego o długości 17,5 km, wybudowanego w 1989 roku z łącznej planowanej długości 568 km. W tym czasie, już od czerwca 2005 roku w budowie był odcinek autostrady A1 ze Swarozyna do miejscowości Nowe Marzy koło Grudziądza. W ciągu autostrady A2 pomiędzy przejściem granicznym w Świecku z Republiką Federalną Niemiec a Warszawą w eksploatacji był odcinek o długości 252,7 km, łączący Nową Tomysł ze Strykowem na północ od Łodzi. Autostrada A4, będąca najdłuższą polską autostradą o planowanej długości 665,9 km, łącząca przejście graniczne w Jędrzychowicach z Republiką Federalną Niemiec, z przejściem granicznym w Korczowej z Ukrainą, była eksploatowana na odcinku o długości 370,7 km od Jędrzychowic do obwodnicy Krakowa, kończącej się w Wieliczce. Autostrada A8, której długość zaplanowano na 27,4 km, mająca pełnić rolę obwodnicy Wrocławia, pozostawała jedynie w planach.

W okresie od 2007 do 2010 roku łączna długość polskiej sieci dróg ekspresowych zwiększyła się (ryc. 1b.). Największy przyrost długości zauważyć można w przypadku drogi ekspresowej S8 łączącej Warszawę z Wrocławiem, gdzie długość szlaku zwiększyła się o 22,9 km. Może być to skutkiem zaplanowania drogi ekspresowej S8 jako najdłuższej z wymienionych. Najmniejszym przyrostem długości charakteryzuje się droga S7. W badanym okresie przyrost jej długości wyniósł 8,4 km. Zauważyć należy, iż największy przyrost długości sieci miał miejsce po przyznaniu Polsce prawa do organizowania finałów mistrzostw Europy w piłce nożnej EURO2012.

W przypadku sieci autostrad w tym samym okresie zauważyć można, iż największym przyrostem długości sieci charakteryzuje się autostrada A1, której długość zwiększyła się o 138,9 km. Zerowym przyrostem charakteryzuje się autostrada A8. Spowodowane jest to wczesnym etapem prac wdrażających w budowę tego szlaku komunikacyjnego. Największym procentowym przyrostem długości charakteryzuje się autostrada A18, której budowa znajduje się już na ukończeniu. Pozostał tylko remont pasa południowego jako ostatniego warunku do spełnienia, by zmienić charakter trasy z drogi krajowej na autostradę. Należy również zauważyć, iż autostrada A18 miała być pierwszą w Polsce autostradą oddaną w całości do użytku. Podobnie jak w przypadku dróg ekspresowych, w przypadku autostrad zauważyć możemy znaczną różnicę pomiędzy dynamiką budowy dróg przez i po przyznaniu Polsce prawa do organizowania mistrzostw. Po roku 2007 w Polsce powstało 209 km autostrad, gdzie przed rokiem 2007 było ich 723,6 km.

Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, iż w badaniu uczestniczy jedynie pewna grupa dróg ekspresowych i autostrad, których budowa ma największe znaczenie dla poprawy dostępności komunikacyjnej polskich stadionów piłkarskich. Nie bez znaczenia pozostaje również to, że część polskiej sieci autostrad została wybudowana w okresie międzywojennym, przez co wymagała ona napraw i zastosowania procesów dostosowawczych do obecnych norm stawianych polskim autostradom.



Ryc. 1. Sieć dróg ekspresowych i autostrad w Polsce – a) stan na rok 2007; b) stan na rok 2010
 Źródło: T. Wiskulski, *Realizacja planów budowy polskiej sieci dróg ekspresowych i autostrad w świetle EURO2012*, [w:] *Obszary metropolitalne we współczesnym środowisku geograficznym*, M. Barwiński (red.), t. 2, Triada, Łódź 2010, s. 51, 53.

Pomiędzy latami 2010 a 2012 w Polsce miało zostać wybudowane 237,4 km dróg ekspresowych przy istniejących 133,5 km w roku 2010. Największy przyrost długości sieci miał mieć miejsce na drodze ekspresowej S8 i miał on wynosić 133,3 km. Jednak do czasu turnieju zostało wybudowane, bądź będzie, dodatkowo 231,2 km dróg ekspresowych, w tym aż 119,2 km w ramach drogi S8.

W roku 2010 wzdłuż drogi ekspresowej S17 łączącej Warszawę z przejściem granicznym w Hrebenne nie zaplanowano żadnych prac budowlanych. Tym bardziej dziwi taki stan rzeczy, biorąc pod uwagę współorganizowanie z naszym wschodnim sąsiadem finałów EURO 2012 i zaplanowanie jednego z meczów półfinałowych w Warszawie, po którym zwycięska drużyna i kibice będą musieli przejechać do Kijowa na Ukrainie. W roku 2012 w ciągu omawianej drogi zostanie oddana do użytku jedynie obwodnica Lublina o długości 13,8 km, ma to jednak nastąpić już po turnieju, w grudniu tegoż roku.

Docelowo z zaplanowanych 1580,6 km opisywanych dróg ekspresowych do roku 2012 miało powstać zaledwie 370,9 km (ryc. 2a.). Jest to zaledwie nieznacznie

ponad 23% planowanej sieci. Taka sytuacja mogła być spowodowana brakiem zainteresowania ze strony rządu dla budowy dróg bezpłatnych, których użytkowanie nie przyniesie bezpośrednich wpływów do kasy państwa. Argument ten stracił jednak na znaczeniu po wprowadzeniu w lipcu 2011 roku systemu *via-TOLL* na polskich drogach.

Inaczej wyglądała sytuacja budowy sieci autostrad. Do końca 2010 roku miało być ich w Polsce 933 km. Przez kolejne 2 lata łączna ich długość wzrosnąć miała do 1290 km z zaplanowanych 1947,4 km. Podawane wartości dotyczą oczywiście grupy autostrad będących tematem pracy. Należy przy tym zwrócić uwagę, że w roku 2011 zostanie w całości ukończona obwodnica Wrocławia w postaci autostrady A8.

W przeciągu lat 2010–2012 w całości została wybudowana i oddana do użytku autostrada A8 o długości 22,4 km (ryc. 2b.). Poza autostradą A8, będącą jedyną w pełni skończoną autostradą w Polsce, do użytku oddano bądź planuje się oddać do czasu turnieju 199,9 km autostrady A2, której odcinek przygraniczny z Niemcami relacji Świecko-Nowy Tomyśl o długości 105,9 km został oddany 1 grudnia 2011 r. oraz ma stać się przejezdny dla użytkowników odcinek relacji Stryków-Konotopy o długości 94 km. Dodatkowo, w układzie równoleżnikowym w ramach autostrady A4 do czasu turnieju oddane mają zostać odcinki w okolicy Tarnowa (13 km), Dębica-Rzeszów (32,8 km), okolice Rzeszowa (15 km) oraz Jarosław-Korczowa (47 km). W układzie południkowym w okresie lat 2010–2012 zostały oddane odcinki autostrady A1 w relacji Nowe Marzy-Toruń (62,4 km), Zabrze-Sońnica (14 km), Rybnik-Świerklany (14,5 km). Dodatkowo, do momentu rozpoczęcia turnieju planuje się oddać odcinek relacji Kowal-Stryków o długości 75,2 km. Brak 64 km odcinka z Torunia do Kowal, który to ma zostać oddany do użytku dopiero we wrześniu, powoduje, że autostrada A1 nie połączy się z autostradą A2.

W celu sprawnej realizacji przewozów pasażerów podczas turnieju EURO 2012 spółka Polskie Linie Kolejowe S.A. (PLK S.A.) wyznaczyła trzy podstawowe ciągi komunikacyjne (ryc. 3.). W przeciągu lat 2007–2012 postanowiono częściowo bądź w całości zmodernizować wyznaczone szlaki komunikacyjne.

Pierwszy szlak kolejowy został wyznaczony częściowo wzdłuż trasy nr 3 łączącej Warszawę z Poznaniem. Trasa ta jest częścią trasy o znaczeniu międzynarodowym łączącej Moskwę z Berlinem. W związku z tym jest ona cały czas modernizowana i naprawiana, pozwala to na uniknięcie obniżania standardów podróży. Druga linia będąca elementem tej trasy przebiega w relacji Warszawa-Katowice jako Centralna Magistrała Kolejowa (CMK). W roku 2005 pojawił się pomysł modernizacji linii E-59 na odcinku Poznań-Wrocław. Niestety prace przygotowawcze do rozpoczęcia inwestycji oraz sama inwestycja przesunęły się w czasie i prace mają zostać zakończone do roku 2014.



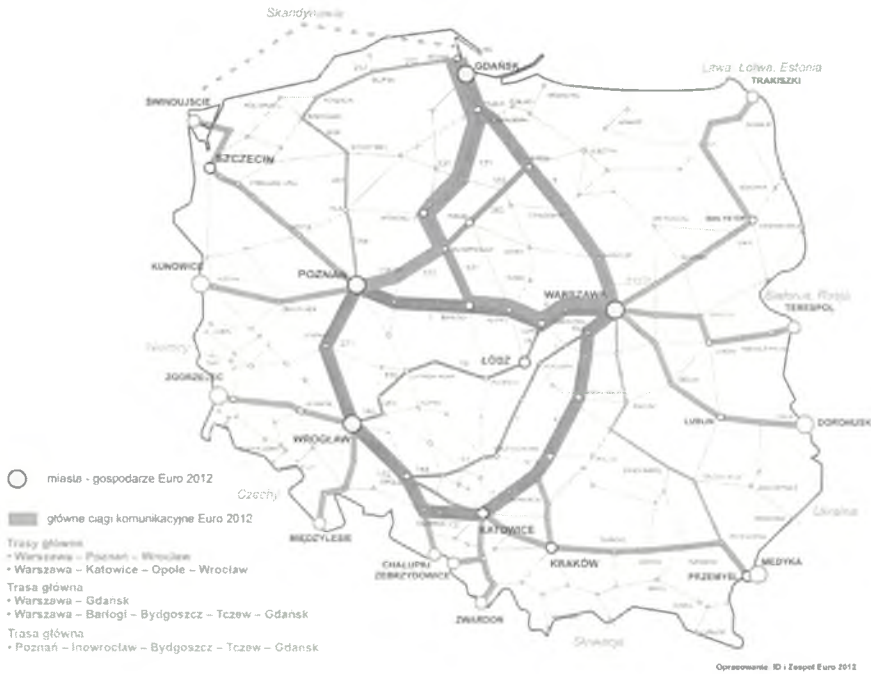
Ryc. 2. Planowana sieć dróg ekspresowych i autostrad w Polsce: a) stan na rok 2010 z planowanymi odcinkami do roku 2012; b) stan faktyczny na rok 2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie strony internetowej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, www.gddkia.gov.pl (16.04.2012).

W przypadku drugiego szlaku postanowiono poddać modernizacji cały odcinek linii E-65 relacji Gdynia-Warszawa. Niestety prace przeprowadzane od roku 2007 nie zostaną ukończone do momentu rozpoczęcia turnieju. Planuje się jednak na czas rozgrywek przerwać wszelkie prace remontowe w celu zwiększenia przepustowości linii i skrócenia czasu przejazdu pomiędzy Trójmiastem a Warszawą.

Trzeci ciąg komunikacyjny pomiędzy Gdańskiem a Poznaniem, czyli pomiędzy miastami, w których odbywać się będą rozgrywki fazy grupowej tych samych reprezentacji również został poddany modernizacji. Postanowiono wymienić torowisko na odcinkach, gdzie ograniczenia prędkości sięgają 40 km/h. Według założeń spółki PLK S.A. powinno to skrócić czas przejazdu do trzech i pół godziny.

Poza naprawami i modernizacjami trakcji oraz torowisk postanowiono poddać modernizacji hale dworcowe miast, które łączą się bezpośrednio z realizacją rozgrywek. Są to takie hale dworcowe jak Gdynia Główna Osobowa, Gdańsk Główny, Sopot, Warszawa Centralna, Warszawa Wschodnia, Warszawa Zachodnia, Łódź Fabryczna, Szczecin Główny, Wrocław Główny, Katowice Osobowa, Poznań Główny oraz Kraków Główny. Modernizacja ta ma służyć podwyższeniu poziomu obsługi pasażerów oraz podniesieniu poziomu bezpieczeństwa na terenie obiektów. Zmodernizowane dworce mają służyć jako wizytówki miast oraz jako węzły transportowe dla połączeń lokalnych.



Ryc. 3. Główne ciągi komunikacyjne w Polsce podczas turnieju EURO 2012

Źródło: PLK S.A.: <http://www.plk-sa.pl/linie-kolejowe/kolej-na-euro-2012/> (12.04.2012)

Transport wodny

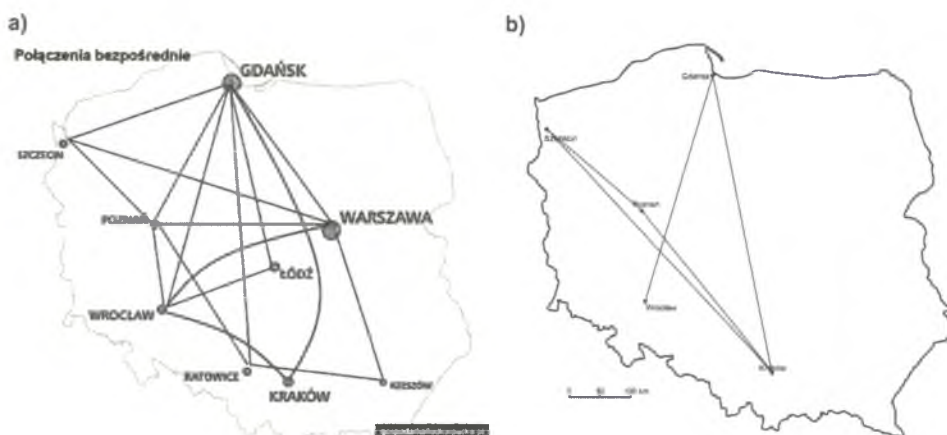
Transport wodny śródlądowy podczas turnieju piłkarskiego ma pełnić rolę transportu komplementarnego względem transportu lądowego. W celu podniesienia dostępności komunikacyjnej polskich miast-gospodarzy turnieju powstała tylko jedna inicjatywa wykorzystania jego potencjału. Przewiduje się uruchomienie połączenia drogą wodną E-70 z terytorium Niemiec do Czarnkowa i Drawska, gdzie nastąpić ma zmiana środka transportu na kolejowy bądź samochodowy w celu dalszego dojazdu do Poznania.

W przypadku transportu morskiego w miastach-gospodarzach największą rolę pełnić będzie zaplecze Trójmiasta. Aglomeracja gdańska dysponuje czterema marinami, które są przygotowane na odbiór zwiększonej liczby łodzi i jachtów. Może być to jedna z alternatyw dla transportu lądowego i lotniczego jako potencjalnych gałęzi transportu. Przewiduje się również, że wzrost cen za noclegi w obiektach hotelarskich spowoduje odpływ turystów do obiektów noclegowych w Skandynawii, którzy na czas rozgrywek swoich drużyn będą przypluwać do

Gdańska promem Skandynawia, mającego pełnić rolę hotelu na czas rozgrywek na gdańskiej arenie.

Transport lotniczy

Krajowa siatka połączeń lotniczych oferowanych przez linie lotnicze przedstawiona została na rycinach poniżej (ryc. 4.)



Ryc. 4. Sieć bezpośrednich połączeń lotniczych oferowanych przez linie lotnicze w Polsce w roku 2012: a) połączenia oferowane przez OLT Express; b) połączenia oferowane przez EuroLOT

Źródło: a) OLT Express: <http://www.oltexpress.com> (12.04.2012); b) EuroLOT: www.esky.pl (12.04.2012).

Na polskim rynku transportowym funkcjonują jedynie dwie linie lotnicze oferujące swoje usługi. Jedną z nich jest nowy na rynku OLT Express oferujący bezpośrednie połączenia pomiędzy wszystkimi miastami-gospodarzami turnieju. Drugim przedsiębiorstwem jest EuroLOT. Siatka połączeń tego przewoźnika przewiduje jedynie jedno połączenie pomiędzy miastami-gospodarzami, połączenie z Gdańska do Wrocławia, czyli pomiędzy miastami, w których nie będą odbywać się mecze fazy grupowej tych samych reprezentacji.

Poza zniesieniem zakazu przelotów nocnych w portach gospodarzy, postanowiono poddać modernizacji wszystkie cztery porty lotnicze. Modernizacje te miały polegać na wybudowaniu nowych terminali w Gdańsku, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu. Wszystkie te zmiany mają na celu zwiększenie przepustowości portów lotniczych i usprawnienie procesu odpraw pasażerów.

Podsumowanie

Na podstawie powyższego artykułu, najwięcej pracy w zakresie budownictwa i modernizacji obiektów miało miejsce w zakresie infrastruktury transportu lądowego. Jednak nie należy zapominać, iż wszystkie rodzaje transportu opisywane w tekście mają kluczowe znaczenie dla sprawnej realizacji przewozów. Sama sieć dróg ekspresowych i autostrad w Polsce nie tworzy jednolitego systemu transportowego, jest poprzecinana drogami o niższej klasie bezpieczeństwa. Wymusza to niejako uzupełnienie oferty przez przewozy kolejowe, które są niejako promowane przez Unię Europejską jako najmniej uciążliwe dla życia mieszkańców i generujące najmniejsze koszty zewnętrzne ze wszystkich wymienionych. Oferta przewozów lądowych jest tylko częściowo uzupełniona przez transport wodny. Jedynie dwa miasta-gospodarze turnieju zdecydowały się na zwrócenie uwagi kibiców na możliwości skorzystania z tego środka transportu. W przypadku Poznania jest to transport śródlądowy, w przypadku Gdańska transport morski. Cała opisana oferta transportowa, robiąca niewątpliwie wrażenie, uzupełniona została ma dwa miesiące przed rozgrywkami o konkurencyjną cenowo i czasowo ofertę lotniczą. Niestety, ze względu na specyfikę tego środka transportu jest to oferta najbardziej ograniczona pod względem potencjalnej liczby pasażerów. W związku z powyższym jedynie zintegrowana oferta przedsiębiorstw przewozowych ze wszystkich czterech gałęzi transportu pozwala na sprawną realizację wszystkich postulatów przewozowych wymaganych przez turystów-kibiców.

Bibliografia

- Program budowy dróg krajowych na lata 2011–2015*, Ministerstwo Transportu, Warszawa 2010.
Wiskulski T., *Realizacja planów budowy polskiej sieci dróg ekspresowych i autostrad w świetle EURO2012*, [w:] *Obszary metropolitalne we współczesnym środowisku geograficznym*, M. Barwiński (red.), t 2, Triada, Łódź 2010, EuroLot.

Strony internetowe

- <http://www.esky.pl>
<http://www.gddkia.gov.pl>, 16.04.2012
<http://www.oltexpress.com>
<http://www.plk-sa.pl>
<http://www.plk-sa.pl/linie-kolejowe/kolej-na-euro-2012>, 12.04.2012
<http://www.polferries.pl>