

Rozwój przestrzenny a dostępność komunikacyjna wrocławskich suburbiów na przykładzie Siechnic, Smolca i Długołęki

Spatial development and transport accessibility in Wrocław suburbs, for example Siechnice, Smolec and Długołęka



Marek Jaskólski

Doktorant

Zakład Geomorfologii,
Uniwersytet Wrocławski

marek.jaskolski@uwr.edu.pl



Mateusz Smolarski

Doktorant

Zakład Zagospodarowania
Przestrzennego, Uniwersytet
Wrocławski

mateusz.smolarski@gmail.com

Streszczenie: Zjawisko suburbanizacji, jako część cyklu życia miasta sprawia, że w obecnej sytuacji planowanie przestrzenne oraz polityka transportowa stają przed dużym wyzwaniem w zakresie organizacji transportu miejskiego oraz aglomeracyjnego. Rozrost suburbiów i wzrost mobilności jako przyczyna niewydolności komunikacyjnej układu miejskiego generująca wiele utrudnień wymaga zmian. Autorzy artykułu w sposób poglądowy ukazują zmiany przestrzenne strefy podmiejskiej Wrocławia (Siechnice, Długołęka oraz Smolec) na wybranych przykładach z silnym uwzględnieniem transportu podmiejskiego i aglomeracyjnego (w aspekcie atrakcyjności stanu obecnego). Temat rozlewania się miast (ang. Urban sprawl) jest szczególnie istotny, ponieważ wpływa bezpośrednio na jakość życia miejskiego i jest procesem wieloaspektowym.

Słowa kluczowe: Transport miejski; Suburbanizacja; Niewydolność komunikacyjna

Abstract: Suburbanization affects on spatial planning and transport policy in urban areas. The main theme of this report is to show how the transport network react to the chaotic and dynamic growth of suburban areas. Authors shows spatial growth on three examples. The paper also tries to prove that with the growing trend toward suburbanization, more effective transportation systems must be developed to meet the needs of the low-density, suburban population. Authors refers about the process of suburbanization at examples from Wrocław and the surrounding locality.

Keywords: City transport; Suburbanization; Communication failure

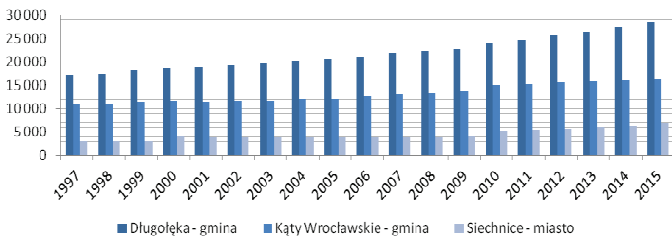
Artykuł podejmuje trzy zagadnienia badawcze: 1. rozwój przestrzenny siedzib gmin: Siechnice oraz Długołęka i osiedla w gminie Kąty Wrocławskie- Smolca; 2. ofertę transportu publicznego na trasie Wrocław- badane jednostki; 3. zagospodarowanie komunikacyjne w ujęciu gminnym (rys.1).

We wszystkich ościennych powiatach Wrocławia wskaźnik motoryzacji przekroczył 500 pojazdów/1000 os, podczas gdy średnią wartością tego wskaźnika w skali kraju jest 486 [9].

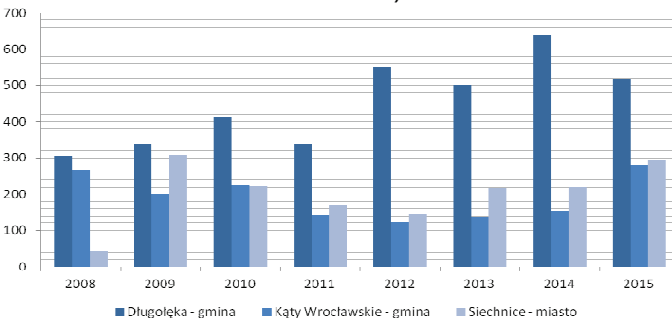
Wskaźniki motoryzacji powiatów pozwalają na zauważenie, że nie ma związku między jakością oferty transportu publicznego (casus powiatu wrocławskiego, który teoretycznie powinien być w bardzo dużym stopniu spenetrowany przez komunikację miejską) a atrakcyjnością transportu indywidualnego. W wielu miejscach w godzinach szczytu obciążenie drogi



1. Położenie analizowanych miejscowości. Źródło: opr. własne na podstawie Word Street Map.



2. Liczba ludności w latach 1997-2015. Źródło: opr. własne na podst. danych GUS



3. Mieszkania w nowych budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych oddane do użytkowania w latach 2008-2015. Źródło: opr. własne na podstawie danych GUS



4. Rozwój zabudowy obr. Długoleka w latach 1992-2015. Źródło: opr. własne na podstawie danych: geoportal.Gov.pl i wrosip.pl



5. Rozwój zabudowy obr. Smolec w latach 1992-2015. Źródło: opr. własne na podstawie danych: geoportal.gov.pl i wrosip.pl



6. Rozwój zabudowy obr. Siechnice w latach 1992-2015. Źródło: opr. własne na podstawie danych: geoportal.gov.pl i wrosip.pl

zrównuje się z jej przepustowością.

Jednym z bezpośrednich efektów rozlewania się miasta i rozwoju sypialni miejskich jest gwałtowny wzrost tzw. włączy do ruchu, czyli miejsc, w których ruch lokalny (lub nawet stricte osiedlowy) miesza się z ruchem regionalnym i dalekobieżnym. Zatory drogowe wywołują również wymierne, finansowe straty (wyceniane w 2014 r. na 3,034 zł kosztów przypadających na jednego kierującego [9]) i stanowią jedną z najważniejszych (być może fundamentalnych w obliczu współczesnych zmian urbanizacyjnych) barier w rozwoju miast [2,3]. Jednym z najgorszych scenariuszy w rozwoju aglomeracji jest rozbieżność między rosnącym popytem na przewozy pasażerskie a niewydolnością podaży organizacyjnej. Według raportu Deloitte [9] opóźnienia spowodowane przez korki we Wrocławiu

od 2011 r. stale rosną, szczególnie w godzinach porannego i popołudniowego szczytu.

Jednostki obserwacji zostały wytypowane na podstawie ich położenia oraz skali suburbanizacji. Wszystkie trzy miejscowości, posiadają cechy „wrocławskiej sypialni” która jest celem oraz generatorem ruchu w tzw. migracjach dziennych, położone są w niewielkiej odległości: 18,5 km- Długoleka, 12,6 km- Smolec, 13,8 km- Siechnice od wrocławskiego rynku. Zlokalizowane są na priorytetowych szlakach komunikacyjnych drogowych jak i kolejowych.

Rozwój przestrzenny wrocławskich suburbiów

Skala rozbudowy wrocławskich suburbiów jest stosunkowo duża oraz rozległa przestrzennie (rys. 4, 5, 6). Wspólną

cechą analizowanych miejscowości jest chaotyczny (nie skoncentrowany) rozwój terenów zabudowanych, skutkujący nieekonomicznym wykorzystaniem przestrzeni inwestycyjnej. Ze względu na dostępność i agregację danych, w tym informacje o liczbie ludności (rys. 2) oraz nowych mieszkaniach oddanych do użytkowania (rys.3) analiza została przeprowadzona na poziomie gminnym (Długoleka, Smolec- Kąty Wrocławskie, Siechnice).

Analizując dane dotyczące liczby ludności w latach 1997 – 2015 (rys. 2) zauważyć można jednoznaczny, stały trend wzrostowy. Największym wzrostem wyrażonym w liczbach bezwzględnych charakteryzowała się gmina Długoleka, w której przybyło 9643 mieszkańców, z kolei największy wzrost stwierdzono w Siechnicach, w których od 1997 liczba mieszkańców wzrosła o

ponad 100%. Istotne dla analizy są dane dotyczące liczby mieszkań w nowych budynkach oddanych do użytkowania. Gminą o największych wartościach tego wskaźnika jest Długołęka, gdzie w latach 2008-2015 oddano 2693 mieszkań (w Siechnicach 1271, a w Kątach Wrocławskich 1271). W związku z tym Długołękę można określić jako wiodący kierunek wrocławskiej suburbanizacji w analizowanym zakresie przestrzennym i czasowym (rys. 3).

Kwerenda dokumentów planistycznych [4,5,6,7] analizowanych obszarów pozwala na stwierdzenie, że w każdym z analizowanych przypadków rzeczywista liczba mieszkańców znacznie przekroczyła prognozowane pierwotnie wartości. Stanowi to argument potwierdzający żywiołowość procesu suburbanizacji jako procesu nie kontrolowanego przez organy samorządowe. Widoczne jest rozrzucenie i rozproszenie zabudowy powstałej po roku 1992 (rys. 4,5,6). Wyraźnie widać przewagę zagospodarowania terenów położonych poza ścisłym centrum miejscowości. Skutkiem tego niestopniowego i nieregularnego zainwestowania terenu, jest przede wszystkim niepotrzebne wydłużenie oraz rozdrobnienie sieci komunikacyjnej i mediów (infrastruktura wodociągowa, kanalizacyjna, energetyczna). Efektem powyższego jest niewydolność oraz niedoinwestowanie infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Prowadzi to do sytuacji w której nowo powstałe budynki mieszkalne przez okres nawet i wieloletni pozostają bez dostępu do utwardzonych oraz oświetlonych dróg [1]. Z perspektywy wydolności obsługi komunikacyjnej, notorycznie powtarzanym błędem jest zwiększanie bezpośrednich połączeń dróg wewnętrznych do dróg wyższego rzędu (np. powiatowych, krajowych i wojewódzkich) bez pośredniego skomasowania ruchu przez drogi klasy zbiorczej. Po 1992 r., zwiększono ilość przyłączy podrzędnych

dróg wewnętrznych w Siechnicach -10 przyłączy drogi wewnętrznej do drogi krajowej nr 94, Długołęce -6 przyłączy drogi wewnętrznej do drogi krajowej nr 8 i Smolcu- 6 przyłączy drogi wewnętrznej drogi wojewódzkiej nr 370 (rys. 4,5,6). Widoczny jest brak dróg klasy zbiorczej, łączących osiedlowe i prywatne drogi wewnętrzne w jedną sieć, i odprowadzających je jednym przyłączeniem do dróg wyższego rzędu. Skutkiem powyższego jest zmniejszenie przepustowości dróg wyższego rzędu (ograniczenia prędkości spowodowane licznymi skrzyżowaniami).

Dostępność komunikacyjna analizowanych miejscowości

Istotnym elementem z zakresu planowania przestrzennego w ramach zapewniania obsługi komunikacyjnej na odpowiednim poziomie jest dążenie do lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w bliskości przystanków autobusowych oraz kolejowych. W przypadku uruchomienia Wrocławskiej Kolei Aglomeracyjnej i dalszego wzrostu znaczenia przewozów aglomeracyjnych, bliskość przystanku (w zasięgu 500-800 m) będzie czynnikiem mogącym wpłynąć na wzrost liczby potencjalnych pasażerów. W związku z czym należało by priorytetyzować zagęszczanie zabudowy mieszkaniowej w pobliżu stacji kolejowych. Niestety obecnie zauważalny trend planowania inwestycji mieszkaniowych jest odwrotny i uwarunkowany przede wszystkim cenami gruntów. Szczególnie intensywne oddalanie się zabudowy od stacji kolejowej widoczne jest w przypadku Siechnic i Smolca. W pewnym stopniu uwarunkowane to może być historyczną lokalizacją stacji na obrzeżach miejscowości. W przypadku Długołęki dworzec położony jest w centrum wsi i jest dobrze dostępny z nowo wybudowanych osiedli mieszkaniowych.

W analizowanych miejscowościach

oferta transportu publicznego prezentuje się na zróżnicowanym poziomie (tab.1). Możliwość dojazdu komunikacją publiczną do centrum większej jednostki (w tym przypadku Wrocławia) jest jedną z metod badań komunikacji publicznej [10].

Siechnice położone są na drodze krajowej nr 94, łączącej Wrocław z Oławą oraz na trasie linii kolejowej łączącej Wrocław z Opolem. Oferta w ramach transportu kolejowego realizowana jest przez 16 par połączeń wykonywanych przez Koleje Dolnośląskie. Stacja kolejowa położona jest w północnej części miasta. Przez stację nie kursują żadne pociągi dalekobieżne. Czas dojazdu pociągiem z Wrocławia (stacja Wrocław Główny) wynosi około 10 minut, w porównaniu z czasem podróży samochodem (około 30 minut w godzinach szczytu) jest znacznie krótszy.

Transport autobusowy w zakresie liczby połączeń jest na zdecydowanie wyższym poziomie; w ciągu dnia roboczego są to 127 kursy w kierunku Wrocławia. W większości są to dwa rodzaje połączeń: regionalne realizowane na trasie Wrocław- Siechnice- Oława oraz lokalne łączące Siechnice z Wrocławiem przy wykorzystaniu komunikacji podmiejskiej. Pierwsze z nich wykonują spółki: Beskid oraz PKS Oława. Komunikacja miejska z kolei znajduje się w gestii konsorcjum spółek Sevibus oraz DLA obsługującego 3 normalne linie kursujące z Siechnic w kierunku ścisłego centrum Wrocławia. Ponadto ofertę uzupełniają 4 kursy linii dowozowej 920 na trasie Zębice- Św. Katarzyna PKP-Kotowice realizowane przez mikrobusy. Średni czas dojazdu z centrum Wrocławia (pl. Dominikańskiego oraz Dworca Głównego) oscyluje w granicach 19-35 minut, w zależności od miejsca odjazdu oraz pory dnia. Istotnym elementem wpływającym na jakość komunikacji podmiejskiej jest duży stopień penetracji gminy Siechnice oraz możliwość dojazdu do ścisłego centrum Wrocławia. Należy zwrócić również uwagę na kursy nocne, obsługiwane przez linię 900 L o godz. 00.45 z pl. Dominikańskiego w kierunku Siechnic.

Smolec jest położony na południowy zachód od Wrocławia w gminie Kąty Wrocławskie. Główną drogą prze-

Tab. 1. Czas dojazdu z centrum Wrocławia do omawianych miejscowości

Dojazd z Wrocławia do:	Samochodem (min-max)	Koleją (min)	Liczba połączeń kolejowych	Autobusem (min)	Liczba połączeń autobusowych
Siechnic	25-30	10-11	16	19-35	127
Długołęki	23-30	29-32	19	23-40	110
Smolca	30-36	12-14	22	20-26	26

Źródło: opr. własne (stan na dzień 12.12.2016 r.).

Tab. 2. Stopień zagospodarowania komunikacyjnego w gminach

Wskaźnik	Siechnice	Kąty Wrocławskie	Długołęka
1. Liczba ludności	19819	22910	28501
2. Powierzchnia gminy [km ²]	99	177	213
3. Suma przystanków autobusowych w gminie	41	33	96
4. Liczba przystanków /km ²	0,41	0,19	0,45
5. Liczba przystanków/ 1000 os.	2,07	1,44	3,37
6. Średnia liczba kursów autobusowych z przystanku	15	24	14

Źródło: opr. własne na podstawie danych przewoźników

biegającą przez wieś jest droga krajowa nr. 370 (Smolec - Mokronos Górny). Ponadto przez wieś przebiega linia kolejowa nr. 274 (Wrocław Świebodzki-Jaworzyna Śląska- Jelenia Góra- Zgorzelec). Transport kolejowy realizowany jest przez 22 kursy dziennie (kursy Wrocław-Smolec- Wałbrzych-Jelenia Góra- Szklarska Poręba Górna oraz Wrocław-Jaworzyna Śląska- Dzierżonów Śląski, realizowane przez Koleje Dolnośląskie oraz Przewozy Regionalne). W większości przypadków obsługa trakcyjna to nowo zakupione zespoły trakcyjne Newag Impuls (3 oraz 4 członowe). Przez miejscowość przejeżdżają pociągi pociągów pospiesznych, jednak bez realizacji postojów handlowych. Linia kolejowa w Smolcu dzieli wieś na mniejszą część południową oraz zdecydowanie większą, północną (w której zlokalizowana jest większość nowego budownictwa, w tym duże osiedla deweloperskie). Jednym z barier w zakresie zachęcania mieszkańców do transportu kolejowego jest oddalenie stacji kolejowej od powstających dużych osiedli (nawet do 2,5 km). Czas jazdy z Wrocławia do Smolca pociągiem oscyluje w granicach 12-14 minut.

Transport autobusowy realizowany jest przez 2 linie podmiejskie: 507, 577 oraz kursy relacji Wrocław-Smolec- Udanin. W dzień roboczy realizowanych jest 26 kursów autobusowych, których czas jazdy (centrum Wrocławia) wynosi około 20-26 minut. Linie 507 oraz 577 nie dojeżdżają we Wrocławiu do ścisłego centrum miasta, kończą kurs na wysokości pl. Legionów (około 3 km do Rynku). Natomiast połączenia relacji Wrocław- Udanin jadą bezpośrednio na przystanek przy ul. Dawida. Na terenie Smolca zlokalizowanych jest 5 przystanków komunikacji autobusowej. W przypadku przejazdu z Wrocławia do Smolca korzystanie z samocho-

du jest najbardziej czasochłonne (około 35 minut jazdy).

Długołęka jest siedzibą gminy o tej samej nazwie i zlokalizowana jest na północny wschód od Wrocławia w ciągu drogi krajowej. Przed budową Autostradowej Obwodnicy Wrocławia (AOW) przez wieś przebiegała droga krajowa nr. 8 w kierunku Piotrkowa Trybunalskiego; po otwarciu AOW droga została zdegradowana do niższej kategorii a Długołęka uzyskała bezpośrednie połączenie drogowe z AOW poprzez łącznik drogowy (droga S8). Przez wieś przebiega linia kolejowa nr. 143 (Wrocław- Mikołajów- Oleśnica-Kalety). Transport kolejowy do Długołęki realizowany jest wyłącznie przez pociągi Regio spółki Przewozy Regionalne. W ciągu dnia roboczego jest to 19 kursów z Wrocławia w kierunku Lublińca, Oleśnicy oraz Ostrowa Wielkopolskiego. Czas jazdy wynosi około 29-32 minuty. Stacja zlokalizowana jest blisko zabudowań mieszkalnych i w odległości około 100 metrów od głównej drogi. Mimo przejeżdżających przez stację pociągów pospiesznych żaden z nich nie realizuje w Długołęce postojów handlowych. Transport autobusowy z Wrocławia do Długołęki jest realizowany przez konsorcjum Sevibus (3 linie podmiejskie: 914, 944 oraz 904). Dodatkowo oferta obejmuje innych przewoźników autobusowych kursujących m.in. do Oleśnicy, Sycowa i Ostrzeszowa. W ciągu dnia roboczego liczba kursów autobusowych kształtuje się na poziomie 110 dziennie. Kursy przelotowe zatrzymują się na przystankach zlokalizowanych na głównej drodze, natomiast komunikacja gminna (lokalna) dociera na 6 przystanków w Długołęce. Wszystkie kursy przelotowe startują na Dworcu PKS we Wrocławiu (ul. Sucha), natomiast linie 904 i 914 z placu Dominikańskiego Linia 944 stanowi typową linię dowo-

zową i kończy kurs na jednym z peryferyjnych osiedli Wrocławia- Psim Polu (w pobliżu stacji kolejowej). W zależności od przystanku początkowego dojazd autobusem do Długołęki zajmuje około 23-40 minut. Podróż samochodem, podobnie jak w przypadku innych omawianych przykładów, zajmuje między 23-30 minut.

Reasumując, oferta transportu publicznego w opisywanych miejscowościach jest zróżnicowana (tab.1,2) natomiast czas jazdy samochodem jest mocno przybliżony i oscyluje w zakresie 30-35 minut jazdy. W każdym przypadku oferta autobusowa w dużym stopniu przewyższa pod względem liczby kursów ofertę kolejową (różnica w przypadku Siechnic to 111 kursów autobusowych więcej niż połączeń kolejowych w analogicznym okresie; Długołęka- 91 kursów; Smolec- 4 kursów). Pod względem liczby połączeń autobusowych najgorzej wygląda sytuacja w zakresie obsługi Smolca (26 połączeń), w obu pozostałych miejscowościach liczba kursów jest blisko 5 razy większa. Maksymalna liczba połączeń kolejowych występuje w Smolcu. W ramach transportu kolejowego zróżnicowanie oferty jest zdecydowanie mniej widoczne (od 16 kursów w Siechnicach do 22 w Smolcu). Biorąc pod uwagę stopień zagospodarowania komunikacyjnego w gminach, największa liczba przystanków autobusowych zlokalizowana jest w gminie Długołęka (96), kolejna pod względem ich liczebności jest gmina Kąty Wrocławskie (33). Następnym wskaźnikiem względnym, który oddaje stopień wykorzystania i zagospodarowania komunikacyjnego jest liczba przystanków autobusowych w odniesieniu do powierzchni. W tym przypadku największe zagęszczenie widoczne jest w gm. Długołęka (0,45) oraz Siechnice (0,41). Pod tym względem gmina Kąty Wrocławskie w sposób widoczny odstaje; wskaźnik w tym przypadku wynosi 0,19, co przekłada się na niską dostępność do przystanków. W zakresie potencjału demograficznego (odnoszącego się do liczby ludności w gminie) najlepiej sytuacja wygląda w gminie Długołęka (3,37). Najniższe wartości wskaźnik przyjmuje w gminie Kąty Wrocławskie (1,44). Jest to gmina w której występuje największy niedo-

bór przystanków autobusowych w aspekcie przestrzennym oraz demograficznym. Z kolei w ramach średniej liczby odjeżdżających kursów z jednego przystanku w gminie Kąty Wrocławskie wykazuje największe wartości (24 dziennie). Jest to przykład wysokiej kumulacji oferty autobusowej na małej liczbie przystanków.

Podsumowanie

Główną przyczyną problemu zagęszczenia komunikacyjnego jest nieracjonalne wykorzystanie przestrzeni. Koniecznym zabiegiem do zmiany tego negatywnego trendu jest rozpoczęcie makro- skalowego i kompleksowego planowania przestrzennego, uwzględniającego wszelkie aspekty warsztatu urbanistycznego [2]. Z perspektywy formalno-prawnej [8] obecne ustawodawstwo sprzyja pogłębianiu chaosu komunikacyjnego, poprzez możliwość wydawania pozwoleń na budowę w oparciu o decyzję o warunkach zabudowy, w której należy spełnić warunek dostępu działki do drogi publicznej

oraz do podstawowych mediów. Szczególnie negatywnym zjawiskiem może być obniżenie standardu poziomu życia mieszkańców suburbiów wynikające z znacznych wydłużeń czasu dojazdu jak i komfortu przejazdu[1], który na omawianych liniach jest stosunkowo wysoki z racji prowadzenia przewozów taborem niskopodłogowym oraz niskowejściowym. Dlatego należy dążyć do skrócenia czasu podróży (rozkładowego oraz rzeczywistego) oraz niwelacji ewentualnych opóźnień w kursowaniu transportu publicznego. Zdaniem autorów niniejszego opracowania kwestia organizacji publicznego transportu jest tym bardziej istotna, że stanowi odpowiedź na wzrost mobilności ludzi. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Kajdanek K., Suburbanizacja po polsku; Zakład Wydawniczy Nomos 2013
- [2] Markowski, T. Marszał, Metropolie, obszary metropolitalne, metropo-

lizacja. Problemy i pojęcia podstawowe, Warszawa 2006, s. 12.

- [3] Starowicz W., Koncepcja rozwoju transportu publicznego w miastach; Kraków, 2010; s.31-35.
- [4] Strategia rozwoju powiatu wrocławskiego na lata 2012 – 2020.
- [5] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie.
- [6] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siechnice.
- [7] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długołęka.
- [8] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- [9] Raport Deloitte, Raport o korkach w 7 największych miastach Polski; Deloitte, 2012.
- [10] Soczówka A., Zróżnicowanie struktury przestrzennej komunikacji miejskiej w konurbacji katowickiej; Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego; 2012.



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP
Zarząd Krajowy



Innowacyjność Interoperacyjność Intermodalność

www.intermodal-poland.com

Targi InterModal 2018

to wyjątkowe w skali kraju wydarzenie gromadzi przedstawicieli kluczowych firm branży kontenerowej, transportu oraz logistyki

21-23 marca 2018 r.
Ptak Warsaw Expo
Nadarzyn, aleja Katowicka 62

Celem **Targów InterModal 2018** jest zaprezentowanie kompleksowej oferty produktów i usług związanych z transportem intermodalnym oraz promocja tego rodzaju przewozów, wymiana doświadczeń, identyfikacja barier technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych.

Targom InterModal 2018 towarzyszyć będą:
- **II Międzynarodowa Konferencja „Transport Intermodalny – integracja przewozów światowych”**
- **Debata** na temat kierunków rozwoju przewozów intermodalnych,
- **Konkurs prac magisterskich** w dziedzinie transportu intermodalnego

Targi InterModal 2018

skierowane są do podmiotów zaangażowanych w transport łączony:

- przewoźników (transport kolejowy, drogowy, lotniczy, żegluga morska i śródlądowa)
- centrów logistycznych
- portów i terminali
- producentów taboru przeładunkowego
- producentów kontenerów
- dostawców usług okołotransportowych

W gronie odwiedzających znajdą się dostawcy usług logistycznych, spedytorzy, dyrektorzy i właściciele firm transportowych, inwestorzy, usługobiorcy branżowi oraz przedstawiciele sektora publicznego

Informacje:
Katarzyna Szymańska
+48 506 116 880
katarzyna.szymanska@sitkrp.org.pl