

## BEZPIECZEŃSTWO INFRASTRUKTURALNE PRZEDSIĘBIORSTW A PILNA POTRZEBA ROZWOJU INFRASTRUKTURY TRANSPORTU DROGOWEGO WE WSCHODNIEJ POLSCE

*Zagadnienia związane z transportowym bezpieczeństwem infrastrukturalnym powoływania, lokalizacji i funkcjonowania przedsiębiorstw są wielopłaszczyznowe, interdyscyplinarne i w części zarządczo-decyzyjne w dużej części subiektywne. Artykuł ma charakter zarysu teorii dotyczącej bezpieczeństwa infrastrukturalnego przedsiębiorstw w Polsce. Konsumuje on poszczególne wywiady w grupie przedsiębiorstw, z których jedno może mieć status przedsiębiorstwa dużego, a pozostałe należą do sektora MSP i mikroprzedsiębiorstw. W artykule udowodniono tezę, że polskich przewoźników bardziej interesują techniczne, infrastrukturalne warunki wykonywania zawodu, niż pojawiające się napięcia polityczne, zarówno w skali mikro jak i makro. By zwiększyć swoje bezpieczeństwo przedsiębiorcy potrzebują jednak szybkiego rozwoju infrastruktury transportu drogowego zwłaszcza w Polsce wschodniej.*

### WSTĘP

Ostatnie lata przyniosły zmianę uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych w Polsce, ale również w stabilnej dotąd politycznie Europie. Po bezprzykładnym okresie siedemdziesięciu lat spokoju nasiliły się zjawiska konfliktów zbrojnych (Ukraina wschodnia, Krym, Syria, Irak), restrykcji handlowych (rosyjskie i unijne embarga), zagrożeń bankructwami państw (Grecja), rozpadu państw ościennych (Syria, Libia, państwa subsaharyjskie) i naporu migracyjnego na rdzeń Europy Zachodniej, a także Brexit-u. Interesujące wydaje się, jak w takiej sytuacji polscy przedsiębiorcy transportu samochodowego i jego użytkownicy odbierają pojęcie „bezpieczeństwa” i z jakimi czynnikami je kojarzą. Pilotażowe badanie w tym zakresie zostało wykonane przez Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie [16] i Katedrę Geografii Ekonomicznej Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie SGH Warszawa [2].

**Celem** niniejszego artykułu jest udowodnienie tezy, że polscy przedsiębiorcy transportowi i przewoźnicy samochodowi a zarazem użytkownicy tej gałęzi transportu, są wyjątkowo odporni na tzw. turbulencje zachodzące w europejskiej polityce i na międzynarodowych rynkach usługowych. Są elastyczni, mobilni, najczęściej współpracują z dużymi, międzynarodowymi zleceniodawcami. Tym samym bardziej interesują ich techniczne, infrastrukturalne warunki wykonywania zawodu, niż pojawiające się napięcia polityczne. Okazuje się przy tym, że czasami dzięki sprawnej współpracy międzynarodowej są w stanie istotnie neutralizować skutki restrykcji politycznych lub ekonomicznych. By zwiększyć swoje bezpieczeństwo przedsiębiorcy potrzebują jednak szybkiego rozwoju infrastruktury transportu drogowego zwłaszcza w Polsce wschodniej.

Badanie w pośredni sposób podkreśla także celowość prac podnoszących bezpieczeństwo ruchu drogowego, co stanowi jedną ze specjalizacji Instytutu Transportu Samochodowego w Warszawie [12]. Problem wypadkowości w transporcie samochodowym pozostaje kluczowym problemem podmiotów gospodarczych. Przedsiębiorcy spotykają się z nim na co dzień i w naszych warunkach stanowią on prawdziwą zmorę wszelkiej działalności przewozowej.

Podobnie jest z przedłużającymi się inwestycjami drogowymi, szczególnie o magistralnym, międzynarodowym charakterze.

**Struktura tego materiału** to dwa punkty. Pierwszy dotyczy aktualnego stanu infrastrukturalnego bezpieczeństwa wewnętrznego systemu transportowego Polski. Drugi charakteryzuje infrastrukturalne bezpieczeństwo zewnętrzne systemu transportowego Polski Całość kończy stosowne zakończenie z wnioskami i propozycjami. **Bazą** dla czynionych analiz są zebrane informacje statystyczne z dostępnych źródeł i raportów. Główną **metodą badawczą** jest obserwacja oraz wnioskowanie. Prezentowane informacje należy traktować jako zarys podjętego problemu i przyczynek do szerszej dyskusji w tym obszarze wiedzy.

### 1. INFRASTRUKTURALNE BEZPIECZEŃSTWO ZEWNĘTRZNE SYSTEMU TRANSPORTOWEGO POLSKI

Pod pojęciem systemu transportowego rozumie się zbiór uporządkowanych, organizacyjno-prawnie, technicznie, ekonomicznie oraz przestrzennie podmiotów, relacji oraz procesów, które przyczyniają się do zaspokojenia potrzeb przewozowych, określonych w ramach polityki transportowej państwa [1, 5]. Trwałymi przestrzennie elementami systemu transportowego pozostają infrastruktura liniowa (droga transportu) oraz punkt transportowy. Tworzona przez nie, w rozwiniętych gospodarczo państwach, sieć należy do najważniejszych komponentów bezpieczeństwa życia społeczno-gospodarczego.

W pogłębionej analizie relacji „system transportowy – bezpieczeństwo” wyróżniamy szereg sfer, z których część ma zewnętrzny charakter. Należą do nich przykładowo: polityka międzynarodowa, prawno-międzynarodowe skutki funkcjonowania ugrupowań ponadnarodowych, takich jak Unia Europejska, przemiany strukturalne w życiu społeczno-gospodarczym. Sferą, która poważnie wpływa na kształtowanie systemów transportowych wraz z ich gałęziową i międzygałęziową strukturą wewnętrzną, pozostaje logistyka. Obejmuje ona szersze spektrum działań związanych z obsługą czasami bardzo skomplikowanych łańcuchów dostaw, ale jej fizycznym

fundamentem realizacyjnym jest także infrastruktura techniczna transportu [1].

Specjaliści wskazują na szereg kryteriów podejścia do zagadnień bezpieczeństwa procesów przemieszczania w systemie transportowym, czy też szerzej rozumianym – logistycznym. Należą do nich [12]:

- kryterium funkcjonalne eksponujące fazy przepływów i pozwalające na wyodrębnienie podsystemów zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji (zbytu), zwrotu towarów (opakowań i odpadów) oraz podsystemów zintegrowanych, tj. logistyki materiałowej, logistyki marketingowej, dostawców i odbiorców w sferze bezpośrednich dostaw i usług;
- kryterium funkcjonalne eksponujące zadania logistyczne i w ślad za tym podsystemy: transportu, zarządzania zapasami, gospodarki magazynowej, opakowań, realizacji zamówień, obsługi klientów;
- kryterium strukturalno-decyzyjno-funkcjonalne umożliwiające wyodrębnienie podsystemów planowania, sterowania, zasilania, organizacji logistyki, kontroli, zarządzania normatywnego, zarządzania strategicznego, zarządzania operacyjnego oraz systemu zintegrowanego zarządzania procesami przemieszczania;
- kryterium przedmiotowo-strukturalne pozwalające na wyodrębnienie takich komponentów, jak: zintegrowane podsystemy przepływu towarów, przepływów informacyjno-decyzyjnych, regulacji i zabezpieczeń w sferze instytucjonalnej oraz organizacyjnej procesów i rozwiązań w sferze transportu i logistyki;
- kryterium efektywnościowe wskazujące na podsystemy kosztów logistycznych (nakładów), usług i obsługi logistycznej.

W każdej sferze funkcjonowania systemów transportowo-logistycznych wyodrębnionej według powyższych kryteriów należy dopatrywać się przesłanek bezpieczeństwa funkcjonowania przedsiębiorstwa sektora TSL lub użytkowników usług tego sektora. Dominantą kryterialną są tu problemy wewnętrznych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstw, choć zagadnienia infrastrukturalne lub ekonomiczno-efektywnościowe związane są w ocenie przedsiębiorców także z otoczeniem przedsiębiorstw. Niektóre z nich zostały podkreślone w przeprowadzonych wywiadach pogłębionych [2].

Pierwszą z zewnętrznych dominant bezpieczeństwa infrastrukturalnego systemu transportowego Polski jest w opinii przedsiębiorstw transportowych i ich klientów **czynnik polityki międzynarodowej**.

W ostatnich kilku dekadach międzynarodowa polityka gospodarcza w Europie przyzwyczaiła mieszkańców kontynentu do idei integracji, uzależnienia wzrostu i rozwoju od pogłębiania społecznego podziału pracy, usuwania barier wymiany handlowej, bezpiecznego, mobilnego przemieszczania się w przestrzeni europejskiej. Lata 2013-2016 wprowadzają w świadomości przedsiębiorców szokujące zmiany. Przesuwanie granic, wojna ukraińsko-rosyjska, rozpad państw w Azji Zachodniej i północnej Afryce, narastająca w postępie geometrycznym presja emigracyjna na bogate państwa europejskie, to wszystko zmieniło optykę i ocenę walorów lokalizacyjnych także wśród polskich podmiotów gospodarczych. Wykazują one przy tym dużo racjonalności w myśleniu strategicznym, międzynarodowym. W ocenie piszących te słowa pozostają „oazą spokoju” w rzeczywistości, w której próbuje się rozpętać emocje skierowane na realizację doraźnych, krótkookresowych celów politycznych. Jednak w tzw. refleksji ogólnopolitycznej przedstawiciele przedsiębiorstw wyrażają poważne zaniepokojenie kierunkiem zachodzących zmian politycznych i wskazują na konieczność kosztownego dostosowania się do nich. Mali przedsiębiorcy wschodniego i północnego pogranicza żyją z handlu transgranicznego i transportowej obsługi obrotów międzynarodowych [2].

W chwili obecnej handel transgraniczny z Obwodem Kaliningradzkim spadł o prawie połowę [18]. Przedłużające się embargo na europejski eksport rolno-spożywczy do Rosji już doprowadza do ograniczania areалу sadów na Podlasiu i zmiany struktury produkcji rolnej w wielu gospodarstwach. Przewoźnicy drogowi wskazują na spadek przewozów i poszukują pracy, a rozmowy rządowe na temat dostępu do ograniczonego administracyjnie rynku transportowego Rosji przedłużają się. Sytuacja jest trudna i ograniczenie nielegalnego importu paliwa samochodowego przez wschodnią granicę może nie wystarczyć. W takiej sytuacji przedsiębiorcy zaczynają się poważnie martwić, czy skutki polityki międzynarodowej nie zahamują rozwoju infrastruktury technicznej gospodarki i tym samym nie skazą regionów Polski wschodniej i północno-wschodniej na trwałą peryferyjność. Obawy te uzasadnione są następująco [2]:

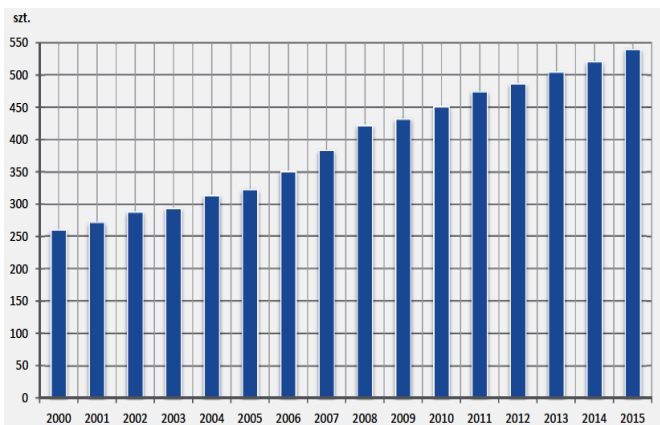
1. W powszechnej opinii respondentów i rozmówców zagrożone są programy infrastrukturalne realizowane z pomocą środków unijnych. W sytuacji braku środków finansowych, przy przestrzeganiu przez często skonfliktowane władze samorządowe i rządowe procedur oraz przepisów w sposób przypominający włoski strajk, odsuwa się w pierwszej kolejności w czasie inwestycji w regionach słabszych. Dotyczy to na przykład „czarnej dziury” autostradowej w Europie Środkowej między obwodnicą autostradową Mińska Mazowieckiego i wschodnią granicą z Białorusią [6, 17], dokończenia obwodnicy Warszawy między miejscowością Zakręt i budowaną tzw. obwodnicą Marek, realizacji infrastrukturalnego „kręgosłupa” drogowego Polski wschodniej DK 19, gdzie odsunięto budowę autostrady (drogi ekspresowej) między Rzeszowem i Lublinem do co najmniej 2024 r. Jeżeli zgodzić się z opinią, że budowa infrastruktury transportowej jest koniecznym, choć nie wystarczającym, warunkiem rozwoju regionalnego, to opinie przedsiębiorców ze wschodnich regionów kraju są tu jednomyślne – będzie brakować w nadchodzących latach infrastrukturalnych impulsów rozwojowych w wielu regionach naszego kraju.
2. Przedsiębiorcy, a zwłaszcza przewoźnicy, dystansują się od różnych uzasadnień ograniczania programów infrastrukturalnych na obszarach przygranicznych Polski wschodniej. Nie przyjmują retoryki, zgodnie z którą należy ograniczać dostępność naszego terytorium kraju. Wstrzymanie małego ruchu granicznego z Rosją, które kosztuje już biznes przygraniczny 0,5 mld zł utraconych wpływów handlowych w 2016 r. nie uratuje kraju w sytuacji, gdy generałowie publicznie oceniają autonomię naszej armii na 3-4 dni. Odkładanie zagospodarowania lotnisk powojkowych, np. w Białej Podlaskiej, czy budowy lotniska dla Białegostoku [6], w niczym nie zmienia sytuacji pokrycia CAŁEGO TERYTORIUM kraju elektronicznym parasolem przeciwlotniczych systemów S-400 z baz w Obwodzie Kaliningradzkim i na Białorusi. Ćwiczenie wojsk obrony terytorialnej do walki z atomowym mocarstwem na wschodnich rubieżach angażuje tylko środki materialne i sugeruje działania partyzanckie w jedynej pierwotnej i zapobiegliwie – zapewne strategicznie - wycinanej puszczy Europy środkowej. W zgodnej ocenie reprezentantów przedsiębiorstw sektora MSP uwzględnianie politycznych aspektów bezpieczeństwa międzynarodowego w ich obecnym kształcie skutkowałoby jedynie rozważeniem likwidacji prowadzonej działalności i wyjazdem w bezpieczniejsze regiony świata. Na szczęście do tego jeszcze nie dochodzi, a wszystkie ruchy lokalizacyjne przedsiębiorstw mają do tej pory jedynie biznesowe uzasadnienie, o czym w dalszej części opracowania.
3. Sytuacja ogólnopolityczna zaczyna mieć jednak wpływ na zmniejszający się wyraźnie napływ kapitału zagranicznego do Polski i ograniczanie aspiracji rozwojowych polskich firm. Przy-

kłady nowych inwestycji zagranicznych w Polsce wschodniej są nieliczne. Potencjalnymi inwestorami infrastrukturalnymi np. w Paneuropejskim Korytarzu Transportowym Nr 2 (Berlin-Warszawa-Mińsk-Moskwa) [3] pozostają jedynie firmy krajów ościennych i Chiny. Kapitał zachodnioeuropejski rezygnuje lub zawiesza swoje projekty. Nie bez znaczenia jest tu fakt, że kapitał niemiecki lokuje swoje inwestycje jedynie na zachód od Wisły. Nie można znaleźć poważniejszych inwestorów w podstrefach specjalnych stref ekonomicznych, mimo zaangażowania się w ich promocję władz państwowych, regionalnych i lokalnych (może poza Dolnym Śląskiem). Tym samym tzw. ogólnopolityczna atmosfera w Europie Środkowej i Wschodniej nie jest korzystna dla podtrzymywania trendów inwestycyjnych i rozwojowych z ostatnich dekad i wpisuje się w ogólnie trudną sytuację polityczną Unii Europejskiej i całej Europy. Zaczyna również stopniowo wpływać na kierunki ruchu kapitału inwestycyjnego i indywidualne decyzje lokalizacyjne przedsiębiorców-inwestorów.

Drugim, istotnym czynnikiem kształtującym bezpieczeństwo infrastrukturalne podmiotów gospodarczych jest związana z ogólną sytuacją międzynarodową **polityka infrastrukturalna państwa**.

Przedsiębiorcy oczekują jasnej, stabilnej i prorozwojowej polityki infrastrukturalnej państwa w dziedzinie kształtowania sieci transportowej i jej punktów węzłowych. W ich ocenie takiej polityki nie ma. Ścierają się różne, często zupełnie niekompetentne koncepcje. Nie do przyjęcia są na przykład propozycje „specjalistów” Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, aby zastępować projektowane autostrady drogami „2 + 1” o przemiennej liczbie pasów ruchu. W ocenie kierownictwa Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Przewoźników Drogowych zmiana liczby pasów ruchu umożliwia jedynie wyprzedzanie ciężkich pojazdów drogowych na określonych odcinkach słabiej obciążonych ruchem dróg kołowych. Rozwiązanie takie „upłynnia” ruch i zwiększa przepustowość dróg krajowych. Ale nie może stać się inwestycyjną odpowiedzią na narastający popyt przewozowy motoryzacji indywidualnej i ciężarowych przewozów samochodowych w kraju.

Potrzebne są magistrale autostradowe, gdyż liczba samochodów w Polsce w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców systematycznie wzrasta. Dla przykładu liczba zarejestrowanych **samochodów osobowych** w końcu 2015 r. wyniosła 20,7 mln i była większa o 3,4% niż przed rokiem, przy czym liczba samochodów w wieku do 30 lat wyniosła 18,0 mln (o 2,5% więcej niż w 2014 r.). **Na 1000 mieszkańców przypadało 539 samochodów** (w 2014 r. – 520), w tym w wieku do 30 lat – 469 (w 2014 r. – 457).



Rys. 1. Samochody osobowe na 1000 ludności w Polsce [13]

Udział samochodów osobowych w wieku do 5 lat wzrósł z 9,1% do 9,3%. Wzrósł również udział pojazdów w przedziale wiekowym

16 – 30 lat z 41,0% w 2014 r. do 42,3% w 2015 r., a wieku powyżej 30 lat wyniósł 13,1% (w 2014 r. – 12,2%) [13].

Nie można zarzucić kolejnym decydom rządowym braku kierunkowej koncepcji rozwoju infrastruktury technicznej transportu w Polsce, gdyż jest ona znana i realizowana w kolejnych wersjach od czterdziestu lat. W opinii przedsiębiorców głównym problemem pozostaje brak środków finansowych na realizację inwestycji infrastrukturalnych. Inwestycje te były finansowane w poprzedniej perspektywie finansowej Unii Europejskiej z zauważalnym powszechnie skutkiem. Z racji infrastrukturalnych priorytetów rozwojowych UE i bardzo opóźnionej w tym względzie Polski, wykazywano się na szczeblu centralnym starannością realizacyjną projektów. Dofinansowywane przez Unię Europejską uzupełniano polskimi inwestycjami (np. magistrale drogowe w Warszawie, Wrocławiu, Lublinie). Polska uzyskiwała na ten cel bardzo korzystne kredyty np. z Europejskiego Banku Rozwoju. Na inwestycje infrastrukturalne kierowano środki Funduszu Drogowego i Funduszu Kolejowego. Są szanse na dodatkowe finansowanie infrastruktury transportowej, która integruje poszczególne kraje, z tzw. funduszu Junckera – w wysokości 4 - 5 mld euro.

Poważny niepokój budzi wśród przedsiębiorców niejasna zmiana priorytetów inwestycyjnych, gdy politycznie uważa się, że drogi i porty były „oczkiem w głowie” poprzednich rządów, a więc dla obecnych już być nie muszą. Ciągłe, gorączkowe poszukiwanie budżetowych pieniędzy skutkuje przesuwaniem środków. Napięcie w relacjach z Unią Europejską powoduje, że urzędnicy brukselscy nie angażują się w nasze absorpcyjne problemy. W rezultacie obecnie mamy roczne opóźnienie w uruchomieniu środków finansowych nowej perspektywy finansowej na cele infrastrukturalne. Na wypłatę czeka 4,5 mld euro i nie wiadomo, czy w 2017 r. pieniądze te trafią do Polski. Duże przedsiębiorstwa budowlane, np. Budimex, Skanska, Porr nie mają pracy. Zwalniali pracowników i zajmują się każdym zleceniem.

## 2. INFRASTRUKTURALNE BEZPIECZEŃSTWO WEWNĘTRZNE SYSTEMU TRANSPORTOWEGO POLSKI

Infrastruktura transportowa zawsze stanowiła istotny element bezpieczeństwa kraju, regionu, społeczności lokalnej, osoby fizycznej. Jej związki z podmiotami gospodarki narodowej (przedsiębiorstwami) kształtują w ocenie instytucji zaangażowanych w obronność kraju przemysłowy potencjał obronny. Tworzą infrastrukturalną bazę procesów wytwórczych oraz tzw. logistyki bezpieczeństwa. Komponentami przemysłowego potencjału obronnego są [10]:

- spółki prowadzące działalność gospodarczą na potrzeby bezpieczeństwa i obronności państwa, w których właścicielem większości akcji lub udziałów jest Skarb Państwa;
- coraz liczniejsze na krajowym rynku obronnym przedsiębiorstwa bez udziału Skarbu Państwa;
- przedsiębiorstwa, których organem założycielskim jest resort obrony narodowej;
- jednostki badawczo-rozwojowe;
- spółki realizujące obrót z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa.

Infrastruktura techniczna transportu umożliwia wymienionym wyżej podmiotom procesów wytwórczych funkcjonowanie i realizację założonych celów. Powinna w związku z tym być wystarczająco rozbudowana w celu zapewnienia odpowiedniej przepustowości, nowoczesna, trudna do szybkiego zniszczenia lub zablokowania, odpowiadająca programom operacyjnym. Wymagania stawiane infrastrukturze transportowej muszą być zgodne z zasadami „Pro-



gramowania gospodarczo-obronnego” zawartymi w wieloletnich planach i programach, służącymi osiągnięciu lub doskonaleniu konkretnych zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych. Zgodnie także z wymaganiami doktryny NATO.

Sumując, infrastruktura transportowa powinna umożliwiać przemieszczanie dostaw ważnych dla bezpieczeństwa kraju w dwóch zakresach :

- potrzeb bieżących, jakie wynikają z konieczności osiągnięcia zdefiniowanych zdolności operacyjnych, których realizacja zapewni bieżące funkcjonowanie Sił Zbrojnych, zgodnie z ich przeznaczeniem;
- pilnych potrzeb operacyjnych, czyli niezwłocznego nabycia uzbrojenia i sprzętu wojskowego, wynikającego z konieczności użycia Sił Zbrojnych, czego przy zachowaniu należytej staranności nie można było przewidzieć na etapie planowania.

Należy zwrócić uwagę na postępujące, rozwijające się uzupełnianie powyższych zakresów funkcjonalnych infrastruktury o typowe elementy obsługi logistycznej, do których należą na przykład:

- możliwość natychmiastowego dostarczenia poszukiwanych przez szczególnego w zakresie bezpieczeństwa klienta towaru (dostępność towaru „na składzie” lub w magazynie),
- czas realizacji dostawy,
- kompletność i bezpieczeństwo dostarczanego ładunku,
- możliwość realizacji dostaw zastępczych, awaryjnych, alternatywnych,
- zakres usług posprzedażowych, serwisowych (dostawa do miejsca przeznaczenia, obsługa techniczna, reklamacyjna i in.).

Dr Bogumił Stęplewski pisze w związku z tym, że „...koniecznym jest doskonalenie dotychczasowych oraz poszukiwanie nowych, bardziej efektywnych rozwiązań logistycznych w obrębie instytucji (przedsiębiorstw) realizujących zadania bezpieczeństwa, ale także koordynacja działań w tej dziedzinie pomiędzy współpracującymi partnerami.” [10] Można dodać, iż w interesującej nas sferze infrastrukturalnej transportu także.

Pozostaje więc pytanie, czy przedsiębiorcy utożsamiają się z przedstawionymi teoretycznymi założeniami kształtowania infrastrukturalnego bezpieczeństwa i czy w praktyce znajdują potwierdzenie tych słusznych z gruntu założeń?

W skromnie zakreślonych badaniach można szukać uogólnienia jedynie w oparciu o przykłady przytaczane w pogłębionych wywiadach. Wypowiedzi przedsiębiorców wskazują na skomplikowaną sytuację firm w zakresie obsługi transportowej. Brak dostępu do tajnych informacji także nie ułatwia wnioskowania. Przedsiębiorstwa czują się infrastrukturalnie raczej bezpiecznie, ale to dotyczy dzisiejszej sytuacji, a nie zdarzeń kryzysowych. Przytaczane przykłady potwierdzają tę konstatację [2].

W ocenie bezpieczeństwa lokalizacyjnego przedsiębiorstw w zakresie infrastruktury transportowej przedsiębiorcy nie biorą pod uwagę aspektów politycznych, międzynarodowych potencjalnych konfliktów, ani napięć globalnych. Zajmują się pracą kierowanych przez siebie przedsiębiorstw i NIE CHCĄ MYSLEĆ o poważniejszych zagrożeniach bezpieczeństwa. Powszechnie uważają, że takowe natychmiast podważyłyby jakikolwiek sens ich funkcjonowania [2]. W związku z tym uwidacznia się wewnętrzny problem kompletności i jakości infrastruktury transportowej, co wywiera już istotny wpływ na pracę przedsiębiorstw produkcyjnych i przede wszystkim obsługujących je firm logistyczno-transportowych.

W jednomyślnej opinii przedsiębiorców odnotowano w ostatnich latach, szczególnie zaś po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, zasadniczy postęp w rozwoju infrastruktury transportowej [4]. Polska dysponuje siecią infrastrukturalną, która zapewnia połączenia ulepszonymi drogami, liniami kolejowymi i liniami przesyłowymi wszystkim ważniejszym punktom sieci osadniczej. Uzupełnianie tej

sieci drogami autostradowymi i modernizowanymi, magistralnymi liniami kolejowymi stanowi cywilizacyjny odpowiednik procesów, które dokonały się 40-50 lat temu krajach zachodnioeuropejskiego rdzenia gospodarczego. Zdecydowanie dominuje w systemie transportowym kraju gałąź samochodowego transportu drogowego, a jej infrastruktura ma największe osiągnięcia inwestycyjne (tab. 1).

**Tab. 1. Przewozy ładunków według rodzajów transportu 2015 r. [13]**

Gałąź transportu	Tony (w odsetkach)	Tonokilometry (w odsetkach)
Transport kolejowy	12,4	14,1
Transport samochodowy	83,5	75,7
Transport lotniczy	0,0	0,0
Transport rurociągowy	3,0	6,1
Żegluga śródlądowa	0,7	0,6
Żegluga morska	0,4	3,5
Σ	100	100

Transportem samochodowym w 2015 r. przewieziono 1505,7 mln ton ładunków, tj. o 2,7% mniej niż w 2014 r. i wykonano pracę przewozową w tonokilometrach większą o 3,9%. Udział transportu zarobkowego w ogólnych przewozach wyniósł 59,2%, zaś transportu gospodarczego – 40,8%, natomiast w pracy przewozowej udział transportu zarobkowego osiągnął poziom 85,1%, a na transport gospodarczy przypadło 14,9%. Transportem zarobkowym przewieziono 892,0 mln ton (o 2,0% więcej niż w 2014 r.), a praca przewozowa była wyższa o 5,4%. Transportem gospodarczym dostarczono 613,7 mln ton ładunków (o 8,9% mniej niż w 2014 r.), a praca przewozowa zmniejszyła się o 3,9% [13].

Osiągnięta wielkość przewozów ładunków transportem samochodowym wyrażona w tonokilometrach stanowiła 14,5% w ogólnych przewozach Unii Europejskiej, co lokuje Polskę wśród 28 krajów Unii Europejskiej na drugiej pozycji, za Niemcami, a przed Hiszpanią i Francją. W przewozach międzynarodowych Polska miała jeszcze większy udział, bo ponad 25% i znajdowała się na pierwszej pozycji przed Hiszpanią i Niemcami [13].

Kolej wykazuje poważne opóźnienia modernizacyjne w sferze infrastrukturalnej, ale posiada duże nadwyżki potencjału przewozowego ładunków masowych, relatywnie niskowartościowych (węgiel, materiały budowlane, produkty pochodzenia rolniczego). W 2015 r. transportem kolejowym przewieziono ogółem 224,3 mln ton ładunków, tj. o 1,5% mniej niż w 2014 roku, a praca przewozowa osiągnęła poziom 50,6 mld tonokilometrów i była większa o 1,1%. Przewozy manewrowe wyniosły 20 mln ton (o 11,0% więcej) oraz 0,14 mld tonokilometrów (o 13,3% więcej) [13].

Poprawia się sytuacja w obsłudze ładunków skonteneryzowanych przez kolej, choć tu nadawanie takich przesyłek przez producentów w wielu regionach, np. wschodniej Polski, wymaga zaangażowania w dowozach specjalistycznego taboru samochodowego. W zasadzie nikt spośród uczestników pogłębionych wywiadów nie miał problemów z infrastrukturalnymi warunkami lokalizowania swojej aktywności gospodarczej nawet w słabiej rozwiniętych regionach Polski, takich jak Podlasie, czy Lubelszczyzna. Trzeba przy tym pamiętać, że skala produkcji analizowanych przedsiębiorstw jest nie niewielka, ale są one reprezentatywne dla wielu podobnych przedsiębiorstw gospodarczych.

W wywiadach wskazuje się, że powoływane do życia przedsiębiorstwa mają generalnie nieskrępowany dostęp przynajmniej do dróg samochodowych. Stąd też wybudowanie na przykład zakładu przetwórstwa rolnospożywczego w rodzinnej wsi, w pobliżu drogi gminnej lub krajowej, z dojazdem do określonej stacji kolejowej nie napotyka na problemy lokalizacyjne. **Narastający ruch samochodowy** na modernizowanych, wzmacnianych i rozbudowywanych

drogach magistralnych, krajowych (tab.2) a także wojewódzkich i gminnych sprzyja lokalizacji w czasami wydawałoby się oddalonych od miast miejscach (np. obrzeża mniejszych miast) przedsiębiorstw usługowych, obiektów hotelarskich, gastronomicznych, handlowych.

**Tab. 2. Obciążenie ruchem sieci dróg krajowych w 2015 r. [11]**

Drogi	Średni dobowy ruch roczny (SDRR) (poj./dobe)			
	pojazdy silnikowe		rowery	
	2010	2015	2010	2015
krajowe	9888	11178	45	34
w tym:				
międzynarodowe	16667	20067	24	13
pozostałe	7097	7097	53	43

Czasami powstające przedsiębiorstwa usługowe gastronomiczne i handlowe stanowią uzupełnienie przedsiębiorstw sektora TSL z ich infrastrukturą składowo-magazynowo-dystrybucyjną (np. gminy okołowarszawskie, punkty węzłowe transportu na Południowym Podlasiu, obrzeża małych miast Wielkopolski, Mszczonów, Tarnowo Podgórne i wiele innych lokalizacji). Inwestycje produkcyjne przedsiębiorstw nie wymagają najczęściej kapitałochłonnych inwestycji infrastrukturalnych łączących je z infrastrukturą transportową wyższego rzędu. Zazwyczaj jest to odcinek utwardzonej (asfaltowej lub betonowej) drogi dojazdowej, kilkusetmetrowy, jak w przypadku budowy wiejskiego – ale podmiejskiego – deweloperskiego osiedla mieszkaniowego przez jedną z firm, która budownictwo uznala za sposób dywersyfikowania swojej działalności transportowej.

W związku z powyższym kluczową sprawą podnoszoną przez przedsiębiorstwa produkcyjne nie jest ilościowy aspekt rozwoju infrastruktury transportowej, ale wspomniana wcześniej jej kompletność i jakość. Tu można dopatrywać się zagrożeń dla sprawnego funkcjonowania celów produkcyjnych podmiotów gospodarczych.

Lokalizując przedsiębiorstwo bierze się pod uwagę dostępność sieci transportowej. Linie kolejowe mają charakter sieciowy z uwagi na charakterystykę środków transportu tej gałęzi transportu. Linie przesyłowe mediów płynnych, gazowych i energii elektrycznej nie są ogólnie dostępne, a transport przesyłowy w związku z tym ma specjalny charakter. Żegluga śródlądowa w Polsce ma już wyraźnie marginalne znaczenie (tab.1). Należy prowadzić przemyślaną gospodarkę wodną, gdyż w Polsce brakuje wody a przepływy wód opadowych zaczynają przypominać strefę zwrotnikową wilgotną (np. 2010 r. w dorzeczu Wisły) i grożą niszczeniem istniejących budowli hydrotechnicznych (np. zaporą wodną we Włocławku). Nie ma to jednak wiele wspólnego z transportem wodnym śródlądowym na skalę zachodnioeuropejską. Po latach przemian strukturalnych naszej gospodarki najnormalniej nie ma w Polsce ładunków nadających się na szerszą skalę do transportu śródlądowymi drogami wodnymi [7]. W efekcie problemy jakości sieci infrastrukturalnej transportu kojarzą się przedsiębiorcom prawie wyłącznie z siecią dróg samochodowych.

Wybierając lokalizację dla przedsiębiorstwa produkcyjnego co najwyżej średniej wielkości należy przede wszystkim unikać znajdujących się w pobliżu tzw. „wąskich gardeł” drogowych. Obecnie jest to prawdziwa zmora producentów i obsługujących ich usługodawców. Utrudnienia infrastrukturalne mogą także wpływać na koszty procesów produkcyjno-dystrybucyjnych o czym w drugiej części niniejszego opracowania. Drogowych „wąskich gardeł” mamy w Polsce tysiące i ich uciążliwość zmniejszy dopiero zakończenie budowy podstawowego kośćca autostradowego dróg magistralnych.

„Wąskie gardła” to np. przejścia graniczne zwłaszcza na wschodzie naszego kraju gdzie trzeba godzinami czekać na przekroczenie granicy i które utrudniają działalność przedsiębiorstwom we wschodniej Polsce. Innymi utrudnieniami są niestrzeżone przejazdy kolejowe (w liczbie ok. 600), zbyt niskie wiadukty i mosty, niewłaściwe promienie łuków zakrętów, w których nie mogą się „złożyć” duże ciężarówki, zbyt nisko rosnące drzewa, brak obwodnic zatłoczonych miejscowości i wiele innych elementów technicznych wyposażenia drogowego.

Przykładem męczarni infrastrukturalnych jest obsługa transportowa zakładów przetwórczych zlokalizowanych w okolicach Nałęczowa. Zakłady obsługiwane są wyłącznie przez ciężarowy transport samochodowy. Historycznie zdarzało się, że wysoko załadowana ciężarówka nie mogła przejechać przez „ucho igielne” wiaduktu kolejowego na drodze wojewódzkiej 826. To samo działo się na drodze 830 z Kazimierza do Lublina. Zbyt duże gabarytowo ciężarówki musiały jeździć do Lublina drogą przez Wojciechów i Bełżyce nakładając kilkanaście kilometrów.

Ciekawy i zarazem dramatyczny przykład funkcjonowania infrastruktury drogowej stanowi obecna DK 2 w Paneuropejskim Korytarzu Transportowym Nr 2 Berlin-Warszawa-Mińsk-Moskwa [17]. Dopóki nie powstanie kompletna autostrada A 2 nie ma mowy, mimo naszych ambicji i chęci, o żadnych międzynarodowych magistralach równoleżnikowych w Europie Środkowej. Przewoźnicy mają w każdym razie o czym opowiadać... Duża ciężarówka z przyczepą jechała z Białej Podlaskiej z towarem do Warszawy w ostatnią niedzielę lata 2016 r. Zdziwiony kierowca usłyszał w radiu, że w Kałuszynie przed wjazdem na autostradą obwodnicę Mińska Mazowieckiego (21 km) jest prawie godzinny korek samochodowy kilkukilometrowej długości. Nigdy się to raczej nie zdarzało w tym kierunku jazdy. Okazało się ostatecznie, że na rynku Kałuszyna trwała wieczorna zabawa z orkiestrą dętą a upojona nie tylko zabawą młodzież tłumnie uczęszczała między wlokącymi się samochodami po paneuropejskiej, międzynarodowej, strategicznej arterii samochodowej [2].

Na szczęście zapadły decyzje o budowie obwodnic Góry Kalwarii i Kołbieli na trasie południowej, tranzytowej obwodnicy Warszawy DK 50. Kołbiel na skrzyżowaniu DK 50 i DK 17 Warszawa – Lublin powoli przejmując rolę Mińska Mazowieckiego przed budową obwodnicy. Jest przekleństwem kierowców a wielokilometrowe zatory na małym i wąskim rondku utrzymują się już przez prawie cały dzień, a nie tylko w godzinach szczytu. Koszt tego „wąskiego gardła” jest ogromny. Płynność ruchu zaś może być porównywana do niektórych dróg samochodowych na Górnym Śląsku, gdzie w ciągu doby przejeżdża ponad 100 tys. pojazdów samochodowych.

Skandalem infrastrukturalnym w drogownictwie pozostaje doskonale znany piszącym te słowa brak poszerzonego 9-kilometrowego odcinka DK 61 między nowoczesnym 4-pasmowym wiaduktem kolejowym w Legionowie i Zegrzem Południowym [4]. Wąska jednopasmówka nie może doczekać się przebudowy mimo zarezerwowanego, wolnego terenu. Okolice Wieliszewa, Michałowa-Reginowa, przedmieść Legionowa stanowią podwarszawską, niezwykle aktywną biznesową strefę. DK 61 jest trasą wyjazdową dla wielu ciężarówek jadących z Warszawy w kierunku północnym i północno-wschodnim. Przedsiębiorcy z tego regionu nie umieją zrozumieć opóźnień prac modernizacyjnych w „wąskim gardle” DK 61 – na jednym z ważnych wyłotów komunikacyjnych Warszawy. Twierdzą, że korki są tu analogiczne do śródmiejskich w stolicy. I co najważniejsze, potrafią przenieść swoją aktywność, np. handlową, do Nowego Dworu Mazowieckiego lub na Pragę Północ w Warszawie, w momencie gdy uzyskują możliwość ominięcia komunikacyjnego najbardziej dających się we znaki uciążliwości infrastrukturalnych w miejscu zamieszkania.

## PODSUMOWANIE

Zagadnienia związane z transportowym bezpieczeństwem infrastrukturalnym powoływania, lokalizacji i funkcjonowania przedsiębiorstw są wielopłaszczyznowe, interdyscyplinarne i w części zarządczo-decyzyjnej w dużej części subiektywne. Nie sposób w skromnie zaplanowanych badaniach uzyskać materię wnioskową istotnie wzbogacającą obecny stan wiedzy na ten temat i rozwinąć analizy powstające w kompetentnych komórkach instytucji, przeważnie związanych z wojskowością i służbami bezpieczeństwa wszystkich krajów. Niemożliwe jest także uzyskanie informacji bez zgody właściwych instytucji bezpieczeństwa narodowego.

W tej sytuacji niniejszy artykuł ma charakter autorskiej impresji na interesujący nas temat. Konsumuje on poszerzone wywiady w grupie przedsiębiorstw, z których jedno ma status przedsiębiorstwa dużego, a pozostałe należą do sektora MSP i mikroprzedsiębiorstw. Żadne z nich, dowiadując się o temacie badań, nie zgodziło się na ujawnienie informacji o sobie. Przedsiębiorstwa miały całkowitą swobodę w ustalaniu determinant transportowego bezpieczeństwa infrastrukturalnego swojego funkcjonowania. Wskazane przez nie uwarunkowania bezpiecznej pracy różniły się istotnie od wyobrażeń i sugestii prowadzącego badanie. Nie zaistniał na przykład problem dostępu do infrastruktury transportowej, co może świadczyć o pozytywnych skutkach jej rozwoju. Jednak podkreślono problem **niewystarczającej jakości sieci transportowej** i wskazano na koszty z tym związane. Zdecydowanie różniło się także podejście do tematu przewoźników i firmy logistycznej od stanowiska użytkowników transportu. Dla tych ostatnich bezpieczeństwo infrastrukturalne przewozu było problemem zleceniobiorcy, a nie ich. Mimo tego jednak także te przedsiębiorstwa formułowały swoje stanowisko w przedmiotowej tematyce.

W rezultacie przeprowadzonych wywiadów uzyskano pewien obraz problemów infrastrukturalnych nurtujących przedsiębiorstwa. Jeżeli są to determinanty transportowego bezpieczeństwa infrastrukturalnego ich funkcjonowania, to należałoby ten fakt ostatecznie udowodnić i potwierdzić w ogólnopolskich, szerszej zakreślonych badaniach. Otwartym pozostaje pytanie, czy to jest w ogóle potrzebne, biorąc pod uwagę subiektywizm, czy też czasem nawet irracjonalność decyzji lokalizacyjnych przedsiębiorców.

W artykule przedstawiliśmy ogólną charakterystykę bezpieczeństwa infrastrukturalnego systemu transportowego Polski. Twierdzimy z całą stanowczością, że przedsiębiorców w tym przedsiębiorców z branży TSL **interesują przede wszystkim techniczne, infrastrukturalne warunki wykonywania zawodu, niż pojawiające się napięcia polityczne** w skali makro i mikro. Zdecydowana **poprawa stanu dróg zwiększyłaby w Polsce bezpieczeństwo pracowników-kierowców w trakcie wykonywania ich służbowych podróży** [14]. Konieczna jest jednak systematyczna rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej i likwidacja „wąskich gardeł” zwłaszcza we wschodniej Polsce.

Sformułowana na wstępie teza została, zdaniem autorów, potwierdzona. Pogłębione wypowiedzi przedsiębiorców przewoźowych i użytkowników ich usług wskazują jednoznacznie, że poziom napięć i konfliktów międzynarodowych w Europie nie przesłonił jeszcze na szczęście problemów związanych z bezpieczeństwem infrastrukturalnym transportu samochodowego oraz związanym z nim nierozzerwalnie bezpieczeństwem ruchu drogowego [9]. Z tymi zagadnieniami przedsiębiorcy kojarzą interesujące ich pojęcie „bezpieczeństwa”, które ostatecznie nabiera kształtu bezpieczeństwa infrastrukturalnego i technicznego funkcjonowania.

Tym samym uważamy, że **cel tego artykułu został w pełni zrealizowany**. Niemniej jednak zdajemy sobie sprawę, że wiele szczegółowych wątków zostało tylko wspomnianych i czeka na

rozwińnięcie. Ale najważniejszym dla nas jest podjęcie decyzji o systematycznym dalszym rozwoju nowoczesnej infrastruktury drogowej, która będzie się przyczyniała do poprawy brd a tym samym poprawy poczucia bezpieczeństwa polskich przedsiębiorców. Kolejne inwestycje w infrastrukturę drogową są konieczne zwłaszcza na wchodzie naszego kraju [13], gdzie przedsiębiorcy transportowi dysponują gorszą infrastrukturą transportową niż ich koledzy w zachodniej Polski.

## BIBLIOGRAFIA

1. Banak M., Brdulak J., Krysiuk C., Pawlak P.; *Kierunki rozwoju infrastruktury transportu samochodowego w Polsce. Monografia*, ITS, Warszawa 2014.
2. Brdulak J., *Badania statutowe Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie*, SGH Warszawa, 2016.
3. Brdulak J., Krysiuk C., Pawlak P., Zakrzewski B., Banak M., *Problemy programowania inwestycji infrastrukturalnych w transporcie. Monografia*, „Zeszyt Naukowy ITS” nr 112, ITS, Warszawa 2016.
4. Brdulak J., Pawlak P., Krysiuk C., Zakrzewski B., *Domykanie sieci dróg ekspresowych i autostrad czynnikiem mnożnikowym gospodarczego rozwoju regionów*, Poznań: Instytut Magazynowania i Logistyki, „Logistyka” 3/2014, s. 716-722.
5. Brdulak J., Zakrzewski B., *Zarys teoretyczny zmian systemu transportowego w Polsce*, „Transport Samochodowy”, nr 1/2008, s. 35-45.
6. Brdulak J., Zakrzewski B.; *Efektywność centrum logistycznego na Południowym Podlasiu. Monografia*, ITS, Warszawa 2013
7. Kuśmińska-Fijałkowska A., Łukasik Z. (2011). *The Land Shipping Terminal In Processes Flow Stream Individuals Intermodal Transportation*, „TransNav: International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation”, T. 5, 395-400.
8. *„Nowa gospodarka” i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, red. nauk. G. W. Kołodko, Wyd. WSzPiZ im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2001.
9. *Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz działania realizowane w tym zakresie w 2015 r.*, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Drogowego, Min. Infrastruktury i Budownictwa, Warszawa 2016.
10. Stęplewski B.; *Podstawy logistyki bezpieczeństwa*, Difin, Warszawa 2016, s. 60-61
11. *Synteza wyników GPR 2015 na zamiejsciej sieci dróg krajowych*, GDDKiA 2016
12. Tomaszewski Ł., Zaskórski P.; *Strategia zarządzania logistyką w aspekcie bezpieczeństwa systemowego*, „Systemy Logistyczne Wojsk”, 2013, s. 379
13. *Transport wyniki działalności w 2015 roku*, GUS, Warszawa 2016.
14. *Wypadki drogowe w Polsce w 2015 roku*, Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji, Warszawa 2016.
15. Zakrzewski B., *Instytut Transportu Samochodowego : 60 lat minęło...1952-2012*, Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa 2012.
16. Zakrzewski B. *Kierunki rozwoju infrastruktury transportowej regionów nadgranicznych na przykładzie województwa lubelskiego*, Praca nr 6511/ITS, ITS, Warszawa 2017.
17. Zakrzewski B., *Transport samochodowy w Polsce wobec problemów dalszego rozwoju na przykładzie regionów wschodnich*, „Gospodarka Materialowa & Logistyka”, T. 1257, Nr 5/2016, s. 790-808.
18. Cheda R., *W pogoni za kaliningradzkim mirażem w: <http://gf24.pl/wydarzenia/swiat/item/484-w-pogoni-za-kaliningradzkim-mirazem> [dostęp: 6.2.2017]*.



### Infrastructural safety of enterprises and urgent need for the development of road transport infrastructure in Eastern Poland

*The issues related to infrastructure transport safety of creating, localization and functioning of enterprises are multi-faceted, interdisciplinary, and in the managerial and decision-making part, largely subjective. The article outlines a theory concerning the infrastructural safety of businesses in Poland. It relies on the extended interviews in a group of companies, of which only one can have the status of a large company, and the rest belong to SMEs and micro-enterprises.*

Autorzy:

prof. dr hab. **Jacek Brdulak**, profesor nadzw. dr hab., Katedra Geografii Ekonomicznej, Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej; tel.: +48 22 564-92-32, fax: +48 22 564 7502, [jbrdul@sgh.waw.pl](mailto:jbrdul@sgh.waw.pl)

dr **Bartosz Zakrzewski**, adiunkt, Instytut Transportu Samochodowego, Sekcja Informacji Naukowej i Wydawnictw, tel.: +48 22 43 85 217, fax: +48 22 43 85 401, [bartosz.zakrzewski@its.waw.pl](mailto:bartosz.zakrzewski@its.waw.pl)

dr hab. inż. **Gabriel Nowacki**, prof. nadzw. WAT, Wojskowa Akademia Techniczna, Wydział Cybernetyki/Instytut Organizacji i Zarządzania, 00-908 Warszawa, ul. Gen. S. Kaliskiego 2, tel. +48 (261) 83 94 59, fax: (261) 83 75 39, [gabriel.nowacki@wat.edu.pl](mailto:gabriel.nowacki@wat.edu.pl)