

BUJAK Andrzej<sup>1</sup>  
 DŁUGOSZ Marcin<sup>2</sup>  
 FILARSKA-DURAK Agnieszka<sup>3</sup>

## Możliwości kontroli przeciążonych kontenerów w transporcie drogowym w Polsce

*Kontenery, transport drogowy, transport morski, Inspekcja Transportu Drogowego, ISKIP, terminale, transport intermodalny*

### Streszczenie

*Problem przeciążonych kontenerów dotyczy w szczególności transportu samochodowego. Przewóz przeciążonych kontenerów powoduje znaczne zniszczenie nawierzchni drogowej oraz szereg innych negatywnych skutków dla rynku przewozów. W artykule przedstawiono potencjalne metody zapobiegania przewozom przeciążonych kontenerów. Przedstawiono tendencje rynku przewozów kontenerowych. Scharakteryzowano metody techniczne, prawne oraz wytyczne międzynarodowe dotyczące przewozów kontenerów.*

### THE POSSIBILITIES OF CONTROL OF OVERLOADED CONTAINERS IN ROAD TRANSPORT IN POLAND

### Abstract

*The problem of overloaded containers concerns especially road transport. The transport of overloaded containers causes significant destruction of road pavement as well as other negative results for transport market. The potential methods for prevention the transport of overloaded containers has been presented. The trends on the containers market have been characterized. Technical, legal and international guidelines concerned container transport have been presented*

### 1. WSTĘP

Postępująca konteneryzacja różnego rodzaju towarów spowodowała, że rynek przewozów kontenerowych cały czas wzrasta. Konteneryzacja towarów podnosząca efektywność przewozu może mieć swoje negatywne skutki w sytuacjach, jeżeli nie zostaną zachowane normy bezpieczeństwa dotyczące przestrzegania ładowności kontenerów i ich przewozu. Jest to szczególnie istotne w przypadku przewozów, gdzie funkcje dowozowo-odwozową pełni transport samochodowy.

W Polsce maksymalna dopuszczalna masa całkowita zespołu pojazdów wynosi odpowiednio: 40 ton – dwuosiowy ciągnik siodłowy i trzy osiowa naczepa, 40 ton – trzyosiowy ciągnik siodłowy i trzyosiowa naczepa i 44 tony w przypadku trzyosiowego ciągnika siodłowego i trzyosiowej naczepy[5], przewożącego 40-stopowy kontener morski w transporcie kombinowanym. W morskiej części łańcucha transportowego zwiększona waga pojedynczego kontenera nie ma znaczenia, kontenery ładowane są zgodnie z obowiązującymi normami ISO, jednakże w lądowej jego części pojawiają się problemy związane z przekraczaniem dopuszczalnych mas całkowitych pojazdów oraz norm dotyczących nacisku na oś pojazdu samochodowego. Praktyka pokazuje, że znaczna część kontenerów, które spełniają normy załadunku dla innych gałęzi transportu, nie może być przewożona transportem samochodowym.

Podmioty biorące udział w całym procesie transportowym są świadome, że nie każdy kontener w porcie nadania jest poddawany kontroli pod kątem zgodności deklarowanych parametrów wagowych. Kontenery do przewozu morskiego są przyjmowane na podstawie zadeklarowanej wagi, przedstawionej w dokumentach celnych lub handlowych. Dlatego też, wykrycie przeciążonych kontenerów w transporcie nie jest łatwe. Linie żeglugowe starają na bieżąco monitorować i w maksymalny sposób ograniczać to zjawisko, jednakże zdarzają się sytuacje, gdy waga przeciążonych kontenerów lub wielkość źle zadeklarowanej wagi wynosi 10% całkowitego ładunku znajdującego się na pokładzie statku.

Analizując informacje z rynku dotyczące przewozów kontenerowych w Polsce, można wywnioskować, iż prawo jest nie przestrzegane przez niemal wszystkie strony biorące udział w realizacji procesu transportowego w sposób mniej lub bardziej świadomy.

Brak skutecznego systemu eliminacji z ruchu drogowego pojazdów przeciążonych jest jedną z ważnych przyczyn pogorszenia stanu technicznego dróg. Najbardziej zniszczone przez pojazdy przeciążone są drogi tranzytowe przez Polskę oraz w pobliżu miejsc załadunku lub wyładunku towarów masowych (porty, kopalnie węgla kamiennego, cementownie, cukrownie, żwirownie). Pojawiły się także uszkodzenia obiektów mostowych przez pojazdy ciężarowe, przekraczające dopuszczalną masę całkowitą przewidzianą polskim prawem.

Inspekcja Transportu Drogowego realizując swoje ustawowe zadania oraz mając na względzie bezpieczeństwo podróżujących po polskich drogach, prowadzi działania zamierzające do wyeliminowania z ruchu drogowego pojazdów przeciążonych, a także prowadzące do większego egzekwowania przestrzegania dopuszczalnych norm w zakresie

<sup>1</sup>Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku, Katedra Logistyki, andrzej.bujak@interia.pl

<sup>2</sup>Rohlig Suus Logistics S.A., Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Katedra Logistyki, marcin.dlugosz.logistyka@gmail.com

<sup>3</sup>Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Katedra Logistyki, afilarska@wp.pl

nacisków osi i dopuszczalnej masy całkowitej pojazdów. Działania te realizowane są poprzez ważenie pojazdów. Jednak nie są one na tyle skuteczne, aby zlikwidować zjawisko przewożenia przeciążonych kontenerów transportem drogowym.

Skala problemu przewozu transportem drogowym przeważonych kontenerów nie jest w pełni znana. Opierając się na danych opublikowanych przez Najwyższą Izbę Kontroli, która podaje, iż przeprowadzona kontrola 443 pojazdów wykazała, że 30% z nich (tj. 134 pojazdy) zostały załadowane ponad dopuszczalne normy określone w Prawie o ruchu drogowym (najczęściej były to przekroczenia nacisków na oś), można wnioskować, że skala tego zjawiska jest znacznie większa. W skrajnych przypadkach dopuszczalne normy były przekroczone nawet o 80%, czyli waga zestawów przewożących kontenery wynosiła 60 i 70 ton, przy limicie 40 ton, zaś nacisk na oś napędową wynosił 20 ton - przy dozwolonym limicie drogowym wynoszącym 8 ton. Żaden z kierujących tymi pojazdami nie posiadał zezwolenia na przejazd tego rodzaju pojazdem (pojazdem nienormatywnym). Wyniki kontroli NIK w Inspekcji Transportu Drogowego (ITD) wskazują, iż ponad połowa kontrolowanych przewozów kończy się ujawnieniem nieprawidłowości i mandatem. Mandaty naliczane są proporcjonalnie do wielkości przekroczonego limitu wagowego obowiązującego na danej drodze. O skali problemu mogą świadczyć również wysokości mandatów. Pomorski rekordzista musiał zapłacić 85 tys. zł., zaś średnia wartość kary z terenu Gdyni wynosi 17 tys. zł [3]. Najwięcej problemów stwarzają przewozy kontenerów 20' wywożonych z terminali w kombinacji 2 kontenery 20' na jednej naczepie.

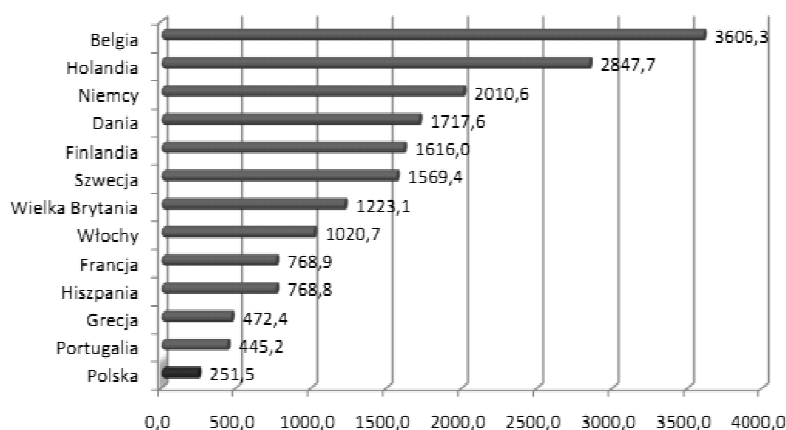
W kolejowych przewozach kombinowanych/intermodalnych dominują kontenery 40-stopowe oraz 20-stopowe. Liczba przewożonych kontenerów systematycznie wzrasta, przy czym wzrost ten szczególnie dotyczy kontenerów 40-stopowych. Przewozy kontenerów w ciągu najbliższych lat będą stanowiły największy udział w strukturze przewozów intermodalnych, bowiem PKP CARGO dysponuje określoną liczbą wagonów do przewozów tego rodzaju jednostek. Ponadto trwają prace związane z adaptacją wagonów-platform na platformy kontenerowe. Kluczowym problemem elementów infrastruktury intermodalnej w Polsce są niskie standardy techniczne oraz braki w wyposażeniu. Większość terminali nie posiada dostatecznie rozbudowanych systemów torów kolejowych (m.in. 600 m długości – pozwala to na obsługę składu pociągowego). Wyjątkami są tutaj: nowy terminal Polzug w Dąbrowie Górniczej (przygotowany do obsługi przewozów Niemcy – Polska), czy terminal Spedcontu w Łodzi Olechowie. Parametry takie posiadał będzie również nowobudowany terminal firmy PCC Intermodal SA w Kutnie (zastąpi on stary terminal w Krzewiu).

## 2. TENDENCJE ROZWOJU RYNKU PRZEWOZÓW KONTENEROWYCH

Transport morski wraz z całą swoją infrastrukturą portową stanowił od wieków przysłowiowe okno na świat przyczyniając się w bezpośredni sposób do rozwoju gospodarczo-cywilizacyjnego państw i narodów. Znaczenie handlu morskiego w rozwoju nowożytnym odgrywa bezspornie kluczową rolę. Duże porty morskie odgrywały zawsze ważną funkcję miastotwórczą, a wokół ich terenów lokalizowały i rozwijały się od wieków aglomeracje miejskie, stanowiące centrum życia gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Najbardziej efektywny pod względem ilości przewożonych towarów, bezpieczny

i ekologiczny jest handel prowadzony drogą morską, dlatego technologie logistyczne, szczególnie w wymiarze logistyki morskiej, odgrywają tak wielką rolę we współczesnej gospodarce światowej.

Największa część towarów w międzynarodowej wymianie handlowej przewożona jest transportem morskim. Według szacunków 90% handlu zagranicznego Unii Europejskiej z innymi państwami na świecie obsługiwane jest za pomocą tej gałęzi transportu [1]. Rynek przewozów kontenerowych w krajach Unii Europejskiej i na Bałtyku ciągle wzrasta.



Rys. 1. Wartość wymiany handlowej realizowanej na analizowanej relacji per capita w 2009 roku

Źródło: [4]

Z powyższego rysunku wynika, że wśród krajów europejskich liderami są: Belgia, Holandia, Niemcy. Związane jest to z faktem, iż dwa pierwsze państwa, niewielkie pod względem terytorialnym i populacyjnym, posiadają duże porty morskie obsługujące ruch tranzytowy (z uwagi na jednolity obszar celny Unii Europejskiej towary cłone we wskazanych krajach, przeznaczone są na inne rynki, a pozostają w statystykach państw portowych). Wysoka pozycja Niemiec wynika m.in. z faktu, że to państwo jest liczącym się eksporterem na światowych rynkach.

Wśród głównych rejonów Morza Bałtyckiego Europy Północnej w latach 2000-2008 ruch kontenerowy wzrósł o 87% tj. do wartości 57 mln TEU. Kryzys ekonomiczny, który został zapoczątkowany przez kryzys finansowy w 2008 roku, w

ruchu kontenerowym przejawiał się ograniczeniem tempa wzrostu do 1,6 %. Główne rejony Morza Bałtyckiego zanotowały zróżnicowane spadki ruchu kontenerowego w swoich portach w pierwszej połowie 2009, w porównaniu do analogicznego okresu roku ubiegłego:

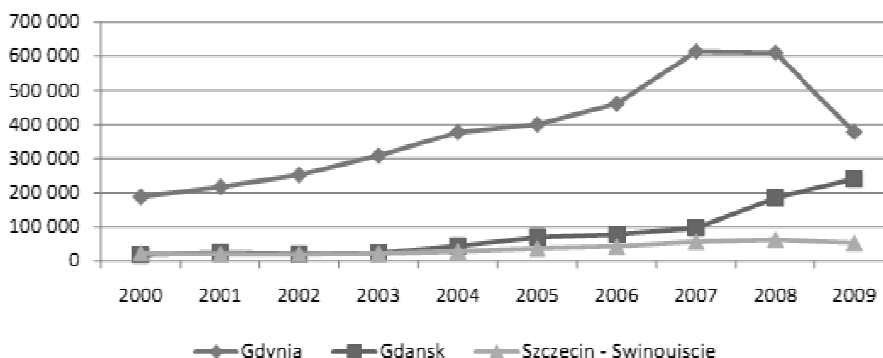
- North Continent West: Holandia, Belgia, Francja, - spadek 15%
- North Continent East: Niemcy, - spadek 26%
- British Isles: Wielka Brytania, Irlandia, - spadek 15%
- Scandinavia: Finlandia, Szwecja, Dania, Norwegia, Islandia, - spadek 15%
- Other Baltic: Rosja, Polska, Estonia, Litwa, Łotwa – spadek 37%

Tab.1. Przeladunki kontenerowe w głównych rejonach Morza Bałtyckiego w latach 1995-2008 i w pierwszej połowie 2009 roku

m TEUs	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	1 <sup>st</sup> Half 2009
North Continent	13.12	19.62	20.31	22.28	24.72	27.96	30.91	33.75	38.40	39.36	16.04
- west	8.70	12.54	12.55	13.76	15.34	17.44	19.07	20.44	23.61	24.17	10.31
- east	4.41	7.08	7.76	8.52	9.38	10.52	11.84	13.31	14.78	15.19	5.73
British Isles	5.08	7.17	7.25	7.58	7.70	8.45	8.67	9.06	9.94	9.47	na
Scandinavia	2.00	2.90	2.89	3.05	3.31	3.50	3.69	3.97	4.34	4.34	na
Other Baltic	0.43	0.74	1.00	1.18	1.39	1.74	2.26	2.76	3.45	3.83	1.14
<b>Total</b>	<b>20.63</b>	<b>30.43</b>	<b>31.44</b>	<b>34.10</b>	<b>37.13</b>	<b>41.65</b>	<b>45.53</b>	<b>49.54</b>	<b>56.12</b>	<b>57.00</b>	<b>na</b>

Źródło:[2]

Załamanie rynku przewozów kontenerowych z przełomu 2008 i 2009 roku miało swoje odbicie w statystkach i przeprowadzonych analizach rynkowych. Trend spadkowy miał również odbicie w przeladunkach w polskich portach morskich. W polskich portach morskich w 2009 roku obsłużono łącznie 671, 6 tys. TEU, w porównaniu do roku 2008 był to 22% spadek obrotu kontenerowego (w 2008 roku obsłużono blisko 860 tys TEU)[4]. Analizując dane historyczne z ostatniej dekady (lata 2000-2009) przeladunków kontenerowych w polskich portach morskich, można zauważyć wzrost na poziomie 194%.



Rys. 2. Przeladunki kontenerów w głównych polskich portach morskich w okresie 2000 – 2009 (TEU)

Źródło: [4]

Łączny potencjał morskich terminali kontenerowych w Polsce wynosi 1,54 mln TEU rocznie, zaś wykorzystanie potencjału w 2009 roku wyniosło 39,8%. Można postawić tezę, iż polskie porty morskie, posiadają spore ilości niewykorzystanego potencjału infrastrukturalnego jakim dysponują. Terminale kontenerowe w polskich portach, zgodnie ze światowym trendem, w pierwszym półroczu 2010 roku zwiększyły swoje przeladunki, nie tylko nadrobiąc starty z 2009 roku, ale uzyskując 13,4% wzrost w stosunku do najlepszego 2008 roku [4].

Na podstawie danych zgromadzonych i zaprezentowanych przez Ocena Shipping Consultants, można postawić prognozę, iż całkowity obrót kontenerowy w Europie Północnej w latach 2008-2015 wzrośnie o ok. 17-33% ( do 66,6-76 mln TEU), zaś w latach 2015-2020 o 29-34 % ( do 85,6-102,1 mln TEU) [2]. Bazując na prognozach zaprezentowanych w raporcie Balticon możemy spodziewać się iż w 2015 roku w portach polskich powinno się obsłużyć od 1,2 – 2,6 mln TEU. Perspektywa obsłużenia 6,3 mln TEU powinna przypaść na 2030 r. Duże rozpiętości pomiędzy prognozami związane są z faktem iż zaprezentowane dane dotyczą dwóch skrajnych wariantów (pesymistycznego i optymistycznego), na które składa się wiele zmiennych (m. in. dynamika PKB, produkcja, konsumpcja, wymiana handlowa, znaczenie portów polskich jako hubów bałtyckich).

### 3. PLANOWANE ROZWIĄZANIA PROBLEMU PRZECIĄŻONYCH KONTENERÓW

Problem przeciążonych kontenerów dotyczy szerokiego grona zainteresowanych, prywatnych organizacji i agencji rządowych, zaangażowanych bezpośrednio i pośrednio w transport towarów, tzn.: operatorów intermodalnych, przewoźników kolejowych, przedsiębiorstw transportowych, portów morskich, eksporterów i importerów towarów,

instytucji państwowych odpowiedzialnych za przestrzeganie prawa, opinii publicznej. Dla każdej z powyżej wymienionych grup, kwestia przeciążonych kontenerów ma różne znaczenie. Niektóre z nich mogą mieć wspólne interesy dotyczące wyeliminowania transportu takich kontenerów w przewozach drogowych. Droga do osiągnięcia tego celu może być porozumienie zainteresowanych stron, wypracowane wspólnie na szczeblu międzynarodowym i krajowym na linii podmioty gospodarcze – podmioty rządowe.

Kwestia przeciążonych kontenerów dotyczy całego globalnego łańcucha dostaw, zaś jej początek ma miejsce w punkcie załadunku towaru do kontenera. W celu zwiększenia świadomości dotyczącej problemu przewozu przeciążonych kontenerów we wszystkich gałęziach transportu opracowany został dokument pt. „Safe Transport of Containers By Sea: Guidelines on Best Practices” dotyczący bezpieczeństwa w transporcie kontenerowym. Najważniejsze postulaty, których dotyczy, to :

- nie ładowania kontenerów powyżej obowiązujących limitów wagowych,
- nie ładowania kontenerów powyżej limitów drogowych dotyczących tranzytu drogowego,
- równomiernego rozłożenia ładunku w kontenerze,
- brak tolerancji dla przeciążania kontenerów,
- kontener akceptowany do przewozu należy sprawdzić pod kątem wagi,
- waga rzeczywista kontenera powinna być zgodna z wagą towaru zadeklarowaną przez załadowcę (za wszelkie rozbieżności odpowiada załadowca)
- obowiązku podjęcia przez terminale kontenerowe działań zmierzających do zweryfikowania wagi towaru przed jego wjazdem na część odkładczą w eksporcie, lub też przed opuszczeniem portu w imporcie za pomocą wagi samochodowej lub też wskaźnika obciążenia [7].

Powyższe wytyczne zostały uznane jako wskazówki pozytywne i właściwe do stosowania. Nie stanowią one prawa międzynarodowego w obrocie kontenerowym a jedynie zalecenia do stosowania.

W niektórych regionach geograficznych, gdzie problem przeciążonych kontenerów jest zjawiskiem nasilającym się, wzrasta liczba terminali kontenerowych, które zaopatrzone są w wagi zainstalowane w bramach wjazdowo-wyjazdowych. Praktyki te wskazują na sytuację, że nie było do tej pory wymagań technicznych lub operacyjnych uzasadniających ważenie każdego kontenera przed załadunkiem na statek i wyładunkiem ze statku. Procedury każdorazowego ważenia kontenerów nie są ustalane na poziomie państwa, a jedynie przez lokalnie zarządy portów morskich. W przypadku braku prawnych wymogów dotyczących ważenia kontenerów, powszechnie stosowaną procedurą jest przyjmowanie wagi kontenera na podstawie dokumentów handlowych i packing listy .

Problem przeciążonych kontenerów w polskich portach został podniesiony przez Pomorskie Stowarzyszenie Przewoźników Drogowych. PSPD zwróciło uwagę na celowość wprowadzenia obowiązkowego ważenia zestawów transportowych opuszczających polskie porty morskie. Wymaganym działaniem jest rozbudowanie infrastruktury morskiej poprzez instalacje wag na wjazdach i wyjazdach z portów morskich. Dodatkowym działaniem jest wprowadzenie odpowiednich regulacji prawnych, np. rozporządzenie, ewentualnie ustawa lub zalecenia wydane w ramach nadzoru właścicielskiego spółkom zarządzającym portami morskimi. W przypadku stwierdzenia przez pracowników portu, że pojazd został przeciążony, zostałby on zatrzymany do czasu rozformowania ładunku czy zdjęcia kontenera. Czynności pracowników portu miałyby charakter prewencyjno-kontrolny, co w skuteczny sposób wyeliminowałoby nieprawidłowości w przewozach drogowych. W kwestii ważenia pojazdów planuje się w Polsce dalsze uszczelnianie systemu, między innymi poprzez wyznaczenie 40 miejsc spełniających w pełni wymogi dotyczące ważenia pojazdów, instalowanie także tzw. wag preselekcyjnych.

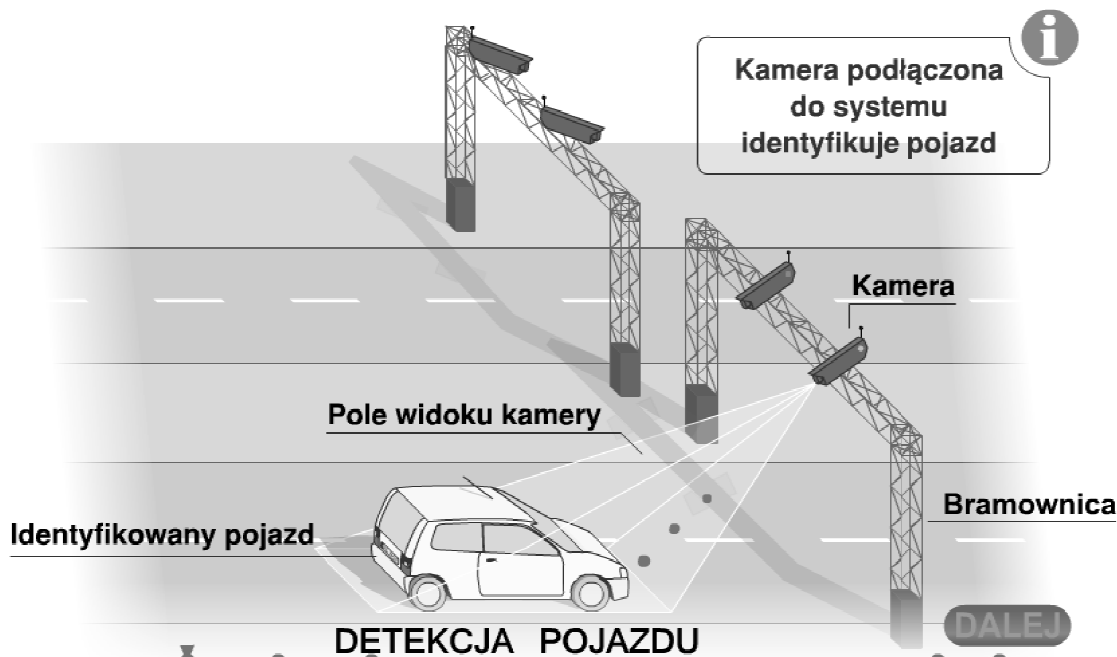
W ramach zmian w ustawodawstwie, które weszły w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. a odnoszą się bezpośrednio lub pośrednio do osób odpowiedzialnych za przejazd pojazdów przekraczających dopuszczalne normy wniesiono:

- rozszerzenie zakresu podmiotowego odpowiedzialności za naruszenie części przepisów o transporcie drogowym na podmioty „zajmujące się wykonywaniem czynności związanych z transportem drogowym,” w szczególności takich jak: spedytorzy, nadawcy, załadowcy, odbiorcy, organizatorzy transportu, jeżeli okoliczności sprawy i dowody jednoznacznie wskazują, że podmiot ten miał wpływ lub godził się na powstanie naruszenia.
- dodanie do art. 43 ustawy Prawo przewozowe ust. 2 w brzmieniu: „Nadawca, odbiorca lub inny podmiot wykonujący czynności ładunkowe jest obowiązany wykonać je w sposób zapewniający przewóz przesyłki towarowej zgodnie z przepisami o drogach publicznych, a w szczególności niepowodujących zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, przekroczenia dopuszczalnej masy pojazdów lub przekroczenia dopuszczalnych nacisków osi”.
- dodanie art. 55a zgodnie z którym: „Zabrania się nadawcy (także spedytorowi, odbiorcy, organizatorowi transportu lub innemu podmiotowi zlecającemu przewóz)
  1. zlecenia przewozu kabotażowego przewoźnikowi nieposiadającemu odpowiedniego zezwolenia na taki przewóz lub wykonującemu przewóz kabotażowy niezgodnie z warunkami takiego przewozu,
  2. zlecenia przewozu drogowego przesyłki towarowej pojazdem nienormatywnym bez wymaganego zezwolenia na taki przewóz,
  3. określania warunków drogowego przewozu przesyłki towarowej, których realizacja mogłaby spowodować naruszenie przepisów określających warunki wykonywania przewozów drogowych, przepisów określających warunki pracy kierowców, przepisów ruchu drogowego lub przepisów o drogach publicznych,
  4. umieszczania w liście przewozowym i innych dokumentach danych i informacji niezgodnych ze stanem faktycznym,
  5. uzależniania wysokości przewoźnego od masy lub objętości przesyłki towarowej – w przypadku drogowego przewozu drewna, ładunków sypkich lub innych ładunków masowych” [3].

Dzięki nowelizacji przepisów rozszerzono odpowiedzialność na wszystkie podmioty biorące udział w organizowaniu, jak i samym procesie transportowym, przez co w przypadku kontroli i wykryciu naruszeń przekroczenia DMC lub nacisku na oś – ukarani zostają: spedytorzy, nadawcy, załadownicy, odbiorcy i organizatorzy transportu.

W 2010 roku zakończono fazę testową nowego rozwiązania Inteligentnego Systemu Kompleksowej Identyfikacji Pojazdów (ISKIP), nad którą prace prowadziły Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego, Instytut Badawczy Dróg i Mostów oraz władze miasta Włocławka, gdzie wdrożono system. ISKIP służy prewencji w ochronie dróg i infrastruktury drogowej oraz podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Na nitce drogowej zatopiono w asfalcie czujniki, które są w stanie rejestrować przeciążenia w naciskach osi. W pasie rozdzielu pomiędzy jezdniami zamontowana jest aparatura kontrolno-pomiarowa. Wszystkie pojazdy dojeżdżające do tego miejsca są rejestrowane przez kamery umieszczone na bramownicach nad jezdnią [8]. Budowę systemu przedstawia rysunek 3.



Rys. 3. Budowa systemu ISKIP

Źródło: [9]

System dostarcza informacji, na podstawie których podejmowane są działania. Inspektor ITD podglądając na komputerze sytuację na drodze może odczytać numer rejestracyjny pojazdu, uzyskać dane o masie całkowitej pojazdu i jego prędkości. Pojazdy, które przekraczają zadane w systemie parametry są rejestrowane w zakładce „alarmy”. W opisie podawane są: numer rejestracyjny, prędkość, klasa pojazdu, liczba osi oraz ich naciski i odległości, waga i długość. System odnotowuje wszelkie przekroczenia norm pojazdu, który zachowuje parametry nacisków osiowych, natomiast przekracza dopuszczalną masę całkowitą lub przeciwnie - ma odpowiednią masę lecz sposób rozłożenia towaru w kontenerze spowodował, że naciski na oś są wielokrotnie przekroczone [9]. Dzięki systemowi udaje się wykryć przypadki, które w innych warunkach nie wzbudzą żadnych wątpliwości. System daje też obraz umożliwiający zbliżenia na szczegóły pojazdu. Jest to niezbędne, by móc go zatrzymać i dokonać weryfikacji informacji w miejscu kontroli, gdzie wykazany przez system pojazd jest sprawdzany i spisywany jest protokół, stanowiący podstawę do wszczęcia procedury administracyjnej do wydania decyzji nakładającej karę pieniężną. Projekt ISKIP jest to nowe rozwiązanie, które do tej pory nie było stosowane w Polsce, a z racji zastosowanych metod identyfikacji pojazdów i ich wag w znaczący sposób może przyczynić się do eliminacji problemu przewozu przeciążonych kontenerów.

Na dzień dzisiejszy przewoźnicy drogowi sprawdzani są „wrywkowo” przez Inspekcję Transportu Drogowego. Na zastosowaniu powyższych rozwiązań skorzystałoby grono zainteresowanych podmiotów, tj. Skarb Państwa dzięki temu, iż zaoszczędziłby na kosztownych remontach dróg, rozjeżdżanych przez przeciążone zestawy drogowe. Paradoksalnie zyskaliby również przewoźnicy drogowi, dzięki wyeliminowaniu z rynku nieuczciwej konkurencji, która podejmuje się odwozów przeciążonych kontenerów.

Innym rozwiązaniem mogącym przyczynić się do zmniejszenia zjawiska przewozu przeciążonych kontenerów transportem drogowym jest wykorzystanie transportu kombinowanego. W koncepcję tego rozwiązania wpisują się priorytety zawarte w programie Marco Polo. Optymalnym rozwiązaniem dla transportu jest gwarantowane przez przewozy intermodalne połączenie zalet transportu kolejowego i drogowego. Wykorzystanie transportu kolejowego umożliwi przewożenie przeciążonych kontenerów na długich trasach. Odwozy i dowozy do wyspecjalizowanych lądowych terminali intermodalnych są wykonywane przy użyciu transportu drogowego, co skutkuje dużą elastycznością oraz możliwością doręczenia towaru do „drzwi” klienta. W przypadku przeciążonych kontenerów byłyby one rozformowane i przeładowywane na samochody zgodnie z dopuszczalnymi limitami wagowymi.

#### 4. WNIOSKI

Na podstawie analiz dotyczących przewozów kontenerowych, zauważa się, iż na przestrzeni lat następował ich ciągły wzrost. Okresem, kiedy wystąpił spadek były lata 2008-2009 i związane było to z recesją gospodarczą. W roku 2010 nastąpił wzrost do poziomu sprzed recesji gospodarczej, a prognozy na lata 2011-2015 wskazują, że obrót kontenerowy w skali globalnej będzie wzrastał 7,6% w skali roku. Polskie porty morskie, będące częścią światowego rynku kontenerowego analogicznie reagowały na zmiany w gospodarce. Prognozy wskazują, iż w Polsce w zależności od wariantu (pesymistycznego czy też optymistycznego) w roku 2015 powinno być obsłużonych od 1,2 mln TEU do 2,6 mln TEU. Jak wynika z raportu NIK 30% kontenerów jest przeciążonych, zaś całkowita liczba kontenerów przewiezionych w 2009 r. wyniosła 670 tys. Brak skutecznego systemu eliminacji z ruchu pojazdów przewożących przeciążone kontenery jest jedną z ważnych przyczyn złego stanu technicznego dróg. Ustalenia kontroli ujawniły, że najbardziej zniszczone przez pojazdy przeciążone były drogi tranzytowe przez Polskę oraz w pobliżu miejsc załadunku lub wyładunku towarów. Szacuje się, że przejazd jednego pojazdu przeciążonego ma taki sam wpływ jak przejazd po tej samej drodze miliona pojazdów osobowych. Działania Inspekcji Transportu Drogowego w zakresie kontroli przeciążenia pojazdów realizowane są poprzez ważenie pojazdów. Jednak nie są na tyle skuteczne, aby zlikwidować zjawisko przewożenia przeciążonych kontenerów transportem drogowym.

Biorąc pod uwagę prognozę wzrostu przewozu kontenerów drogą morską oraz obecną skalę problemu przewozu przeciążonych kontenerów, na szczeblu międzynarodowym opracowany został zestaw wytycznych noszących miano dobrych praktyk. Celem nadrzędnym było uświadomienie wpływu kwestii wagi ładunków oraz znaczenia przeciążenia kontenerów na infrastrukturę. Problemem przewożonych kontenerów w Polsce zajęło się PSPD, wskazując, iż rozwiązaniem mogłoby być wprowadzenie obowiązkowego ważenia zestawów transportowych opuszczających polskie porty morskie. Czynności pracowników portu miałyby charakter prewencyjno-kontrolny, co w skuteczny sposób wyeliminowałoby nieprawidłowości w przewozach drogowych.

Innym rozwiązaniem mogącym przyczynić się do zmniejszenia zjawiska przewozu przeciążonych kontenerów transportem drogowym jest wykorzystanie transportu kombinowanego. Wykorzystanie transportu kolejowego umożliwiłoby przewożenie przeciążonych kontenerów na długich trasach do centrów dystrybucji. W przypadku przeciążonych kontenerów byłyby one rozformowane i przeładowywane na samochody zgodnie z dopuszczalnymi limitami wagowymi i dostarczane do odbiorców finalnych.

Działaniem prewencyjnym może okazać się zastosowanie Inteligentnego Systemu Kompleksowej Identyfikacji Pojazdów, który wspiera prace Inspektorów Transportu Drogowego. System odnotowuje wszelkie przekroczenia norm pojazdu, który zachowuje parametry nacisków osiowych, natomiast przekracza dopuszczalną masę całkowitą lub przeciwnie - ma odpowiednią masę, lecz sposób rozłożenia towaru w kontenerze spowodował, że naciski na oś są wielokrotnie przekroczone. Dzięki systemowi udaje się wykryć przypadki, które w innych warunkach nie wzbudzają żadnych wątpliwości.

Przedstawione powyżej możliwości eliminacji transportu przeciążonych kontenerów wskazują na ich skuteczność, a tym samym efektywność zastosowania..

#### 5. BIBLIOGRAFIA

- [1] Neider J.: *Transport międzynarodowy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008,
- [2] Long-term implications of downturn on container port supply/demand balances, Ocean Shipping Lines – komunikat prasowy, listopad 2009
- [3] PISIL - KOMUNIKAT NR 69/11/2011 z dnia 28 listopada 2011 r.
- [4] Raport Balticon – Funkcjonowanie oraz perspektywy rozwoju rynku przewozów kontenerowych w Polsce do roku 2015, Gdynia, Grudzień 2010
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2003 Nr 32 poz. 262).
- [6] Safe Transport of Containers By Sea: Guidelines on Best Practices – dokument opracowany przez World Shipping Council (WSC) oraz The International Chamber of Shipping (ICS), opublikowany w 2008r.
- [7] WSC, ICS - Solving the Problem of Overweight Containers, 1 grudnia 2010
- [8] <http://www.ibdim.pl/> 17/06/2011
- [9] <http://www.iskip.pl/> , 17/06/2011