



UKAZUJE SIĘ OD 1945 ROKU

Przemiany prawa transportowego



ISSN
0033-22-32

Przesłanki odpowiedzialności zarządcy drogi za szkody powstałe z powodu złego stanu nawierzchni. Skuteczność obciążenia mostów kolejowych. Drogowe spółki specjalnego przeznaczenia. Przemiany prawa transportowego w ćwierćwieczu 1990 – 2015. Prognoses of traffic for the designed airport in Opole.

Podstawowe informacje dla Autorów artykułów

„Przegląd Komunikacyjny” publikuje artykuły związane z szeroko rozumianym transportem oraz infrastrukturą transportu. Obejmuje to zagadnienia techniczne, ekonomiczne i prawne. Akceptowane są także materiały związane z geografią, historią i socjologią transportu.

Artykuły publikowane w „Przeglądzie Komunikacyjnym” dzieli się na: „wnoszące wkład naukowy w dziedzinę transportu i infrastruktury transportu” oraz „pozostałe”. Prosimy Autorów o deklarację (w zgłoszeniu), do której grupy zaliczyć ich prace.

Materiały do publikacji: zgłoszenie, artykuł oraz oświadczenie Autora, należy przesyłać w formie elektronicznej na adres redakcji:

artykuly@przeglad.komunikacyjny.pwr.wroc.pl

W zgłoszeniu należy podać: imię i nazwisko autora, adres mailowy oraz adres do tradycyjnej korespondencji, miejsce zatrudnienia, zdjęcie, tytuł artykułu oraz streszczenie (po polsku i po angielsku) i słowa kluczowe (po polsku i po angielsku). Szczegóły przygotowania materiałów oraz wzory załączników dostępne są na stronie:

www.przeglad.komunikacyjny.pwr.wroc.pl

W celu usprawnienia i przyspieszenia procesu publikacji prosimy o zastosowanie się do poniższych wymagań dotyczących nadsyłanego materiału:

1. Tekst artykułu powinien być napisany w jednym z ogólnodostępnych programów (np. Microsoft Word). Wzory i opisy wzorów powinny być wkomponowane w tekst. Tabele należy zestawić po zakończeniu tekstu. Ilustracje (rysunki, fotografie, wykresy) najlepiej dołączyć jako oddzielne pliki. Można je także wstawić do pliku z tekstem po zakończeniu tekstu. Możliwe jest oznaczenie miejsc w tekście, w których autor sugeruje wstawienie stosownej ilustracji lub tabeli. Obowiązuje odrębna numeracja ilustracji (bez rozróżniania na rysunki, fotografie itp.) oraz tabel.
2. Całość materiału nie powinna przekraczać 12 stron w formacie Word (zalecane jest 8 stron). Do limitu stron wlicza się ilustracje załączane w odrębnych plikach (przy założeniu że 1 ilustracja = 1/2 strony).
3. Format tekstu powinien być jak najprostszy (nie stosować zróżnicowanych stylów, wcięć, podwójnych i wielokrotnych spacji itp.). Dopuszczalne jest pogrubienie, podkreślenie i oznaczenie kursywą istotnych części tekstu, a także indeksy górne i dolne. **Nie stosować przypisów.**
4. Nawiązania do pozycji zewnętrznych - cytaty (dotyczy również podpisów ilustracji i tabel) oznacza się numeracją w nawiasach kwadratowych [...]. Numerację należy zestawić na końcu artykułu (jako „Materiały źródłowe”). Zestawienie powinno być ułożone alfabetycznie.
5. Jeżeli Autor wykorzystuje materiały objęte nie swoim prawem autorskim, powinien uzyskać pisemną zgodę właściciela tych praw do publikacji (niezależnie od podania źródła). Kopie takiej zgody należy przesłać Redakcji.

Artykuły wnoszące wkład naukowy podlegają procedurom recenzji merytorycznych zgodnie z wytycznymi MNiSW, co pozwala zaliczyć je, po opublikowaniu, do dorobku naukowego (z punktacją przyznawaną w toku oceny czasopism naukowych – aktualnie jest to **8 punktów**).

Do oceny każdej publikacji powołuje się co najmniej dwóch niezależnych recenzentów spoza jednostki. Zasady kwalifikowania lub odrzucenia publikacji i ewentualny formularz recenzentki są podane do publicznej wiadomości na stronie internetowej czasopisma lub w każdym numerze czasopisma. Nazwiska recenzentów poszczególnych publikacji/numerów nie są ujawniane; raz w roku (w ostatnim numerze oraz na stronie internetowej) czasopismo podaje do publicznej wiadomości listę recenzentów współpracujących.

Przygotowany materiał powinien obrazować własny wkład badawczy autora. Redakcja wdrożyła procedurę zapobiegania zjawisku Ghostwriting (z „ghostwriting” mamy do czynienia wówczas, gdy ktoś wniósł istotny wkład w powstanie publikacji, bez ujawnienia swojego udziału jako jeden z autorów lub bez wymienienia jego roli w podziękowaniach zamieszczonych w publikacji). Tekst i ilustracje muszą być oryginalne i niepublikowane w innych miejscach (w tym w internecie). Możliwe jest zamieszczanie artykułów, które ukazały się w materiałach konferencyjnych i podobnych (na prawach rękopisu) z zaznaczeniem tego faktu i po przystosowaniu do wymogów publikacyjnych „Przeglądu Komunikacyjnego”.

Korespondencję inną niż artykuły do recenzji prosimy kierować na adres: **listy@przeglad.komunikacyjny.pwr.wroc.pl**

Redakcja pisma oferuje objęcie patronatem medialnym konferencji, debat, seminariów itp. Szczegóły na: <http://przeglad.komunikacyjny.pwr.wroc.pl/patron.html>
Ceny są negocjowane indywidualnie w zależności od zakresu zlecenia. Możliwe są atrakcyjne upusty. Patronat obejmuje:

- ogłaszanie przedmiotowych inicjatyw na łamach pisma,
- zamieszczanie wybranych referatów / wystąpień po dostosowaniu ich do wymogów redakcyjnych,
- publikację informacji końcowych (podsumowania, apele, wnioski),
- kolportaż powyższych informacji do wskazanych adresatów.

www.przeglad.komunikacyjny.pwr.wroc.pl

Ramowa oferta dla „Sponsora strategicznego” czasopisma Przegląd Komunikacyjny

Sponsor strategiczny zawiera umowę z wydawcą czasopisma na okres roku kalendarzowego z możliwością przedłużenia na kolejne lata. Uprawnienia wydawcy do zawierania umów posiada SITK O. Wrocław.

Przegląd Komunikacyjny oferuje dla sponsora strategicznego następujące świadczenia:

- zamieszczenie logo sponsora w każdym numerze,
- zamieszczenie reklamy sponsora w jednym, kilku lub we wszystkich numerach,
- publikacja jednego lub kilku artykułów sponsorowanych,
- publikacja innych materiałów dotyczących sponsora,
- zniżki przy zamówieniu prenumeraty czasopisma.

Możliwe jest także zamieszczenie materiałów od sponsora na stronie internetowej czasopisma.

Przegląd Komunikacyjny ukazuje się jako miesięcznik.

Szczegółowy zakres świadczeń oraz detale techniczne (formaty, sposób i terminy przekazania) są uzgadniane indywidualnie z Pełnomocnikiem ZO Wrocław SITK.

Prosimy o kontakt z: dr hab. inż. Maciej Kruszyna na adres mailowy: **redakcja@przeglad.komunikacyjny.pwr.wroc.pl**

Cena za świadczenia na rzecz sponsora uzależniana jest od uzgodnionych szczegółów współpracy. Zapłata może być dokonana jednorazowo lub w kilku ratach (na przykład kwartalnych). Część zapłaty może być w formie zamówienia określonej liczby prenumerat czasopisma.





Na okładce: Samolot komunikacyjny Boeing 737 w barwach LOT Charters przed terminalem portu lotniczego w Warszawie. Foto Jerzy Liwiński

Drodzy Czytelnicy!

W wakacyjnym numerze *Przeгляdu Komunikacyjnego* zamieszczamy artykuły dotyczące transportu drogowego, szynowego i lotniczego z uwypukleniem (w większości pozycji) zagadnień prawnych. Pierwszy artykuł dotyczy roszczeń użytkowników dróg oraz przesłanek odpowiedzialności zarządcy drogi za szkody powstałe z powodu złego stanu nawierzchni. Nie życzę Państwu szkód mogących powstać w trakcie wakacyjnych wojaży, ale warto zapoznać się z analizą prawną tego zagadnienia.

Autorzy drugiego artykułu analizują skuteczność obciążenia mostów kolejowych. W podsumowaniu zauważają że aktualne modele pojazdów kolejowych (lokomotywy) nie odwzorowują dobrze ich zgodności z obciążeniem UIC, stosowanym do projektowania mostów. Jest to ważny wniosek względem aktualizacji metod projektowania.

Kolejne dwie pozycje koncentrują się na zagadnieniach prawnych: drogowych spółek specjalnego przeznaczenia i przemian prawa transportowego w ostatnim ćwierćwieczu. Szczególnie ciekawa jest ta druga publikacja, napisana przez długoletniego współpracownika *Przeгляdu Komunikacyjnego* będącego także uczestnikiem procesu legislacyjnego.

Ostatni artykuł, nietypowo dla naszego czasopisma, publikowany jest po angielsku. Wynika to z profilu studiów które skończyła Autorka, a ściślej wykorzystania pracy dyplomowej napisanej w języku obcym. Artykuł dotyczy interesującego zagadnienia prognozowania ruchu lotniczego dla rozważanej lokalizacji w sąsiedztwie Opola. W niedalekiej przyszłości tłumaczenie tego artykułu na język polski będzie dostępne na stronie internetowej *Przeгляdu Komunikacyjnego*.

**Zapraszam zatem do zajmującej lektury:
Maciej Kruszyna
(z-ca red. nac. PK)**

W numerze

Aktualności	2
Przesłanki odpowiedzialności zarządcy drogi za szkody powstałe z powodu złego stanu nawierzchni	5
Sebastian Barszowski	
Skuteczność obciążenia mostów kolejowych	12
Czesław Machelski, Czesław Wolek	
Drogowe spółki specjalnego przeznaczenia	18
Małgorzata Kładnia Kozłowska, Anna Oranowska	
Przemiany prawa transportowego w ćwierćwieczu 1990 – 2015	23
Piotr Świątecki	
Prognoses of traffic for the designed airport in Opole	28
Ewelina Butyńska	

Wydawca:

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej
00-043 Warszawa, ul. Czackiego 3/5
www.sitk-rp.org.pl

Redaktor Naczelny:

Antoni Szydło

Redakcja:

Krzysztof Gasz, Igor Gisterek, Bartłomiej Krawczyk, Maciej Kruszyna (Z-ca Redaktora Naczelnego), Agnieszka Kuniczuk - Trzciniowicz (Redaktor językowy), Piotr Mackiewicz (Sekretarz), Wojciech Puła (Redaktor statystyczny), Wiesław Spuziak, Robert Wardęga, Czesław Wolek

Adres redakcji do korespondencji:

Poczta elektroniczna:
redakcja@przeгляд.komunikacyjny.pwr.wroc.pl

Poczta „tradycyjna”:

Piotr Mackiewicz, Maciej Kruszyna
Politechnika Wrocławska,
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
Faks: 71 320 45 39

Rada naukowa:

Marek Ciesielski (Poznań), Antanas Klibavičius (Wilno), Jozef Komačka (Žilina), Elżbieta Marciszewska (Warszawa), Bohuslav Novotny (Praga), Andrzej S. Nowak (Lincoln, Nebraska), Tomasz Nowakowski (Wrocław), Victor V. Rybkin (Dniepropietrowsk), Marek Sitarz (Katowice), Wiesław Starowicz (Kraków), Hans-Christoph Thiel (Cottbus), Krystyna Wojewódzka-Król (Gdańsk), Elżbieta Załoga (Szczecin), Andrea Zuzulova (Bratysława)

Rada programowa:

Mirosław Antonowicz, Dominik Borowski, Leszek Krawczyk, Marek Krużyński, Leszek W. Mindur, Andrzej Żurkowski

Deklaracja o wersji pierwotnej czasopisma

Główną wersją czasopisma jest wersja papierowa. Na stronie internetowej czasopisma dostępne są streszczenia artykułów w języku polskim i angielskim.

Czasopismo jest umieszczone na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (8 pkt. za artykuł recenzowany).

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w materiałach nie podlegających recenzji.

Artykuły opublikowane w „Przeglądzie Komunikacyjnym” są dostępne w bazach danych 20 bibliotek technicznych oraz są indeksowane w bazach:
BAZTECH: <http://baztech.icm.edu.pl>
Index Copernicus: <http://indexcopernicus.com>

Prenumerata:

Szczegóły i formularz zamówienia na stronie:

www.przeгляд.komunikacyjny.pwr.wroc.pl

Obecna Redakcja dysponuje numerami archiwalnymi począwszy od 4/2010.

Numerzy archiwalne z lat 2004-2009 można zamawiać w Oddziale krakowskim SITK,
ul. Siostrzana 11, 30-804 Kraków,
tel./faks 12 658 93 74, mrowinska@sitk.org.pl

Druk:

Drukarnia A-Zet, 52-131 Wrocław, ul. Buforowa 34a
Przemysław Wołczuk, przem@dodo.pl

Reklama:

Dział Marketingu: sitk.baza@gmail.com

Nakład: 800 egz.

Szybciej nad morze? GDDKiA chce szybciej otworzyć łódzki fragment A1

Bartłomiej Romanek, Dziennik Zachodni, 27.05.2016

Jeśli wszystko ułoży się zgodnie z planem, to już w lipcu będziemy mogli pojechać nowym odcinkiem autostrady Stryków-Tuszyn. To oznacza, że począwszy od Piotrkowa Trybunalskiego aż po Rumie, będzie można szybko podróżować (A1, a od Rusocina S6). Choć trzy łódzkie odcinki autostrady miały być gotowe od 30 lipca do 6 sierpnia, to Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad naciska na wykonawców, aby zakończyli prace wcześniej ze względu na trzy wydarzenia: Światowe Dni Młodzieży, szczyt NATO w Polsce oraz zbliżające się wakacje. 1,5 godziny - o tyle ma się skrócić według GDDKiA przejazd przez aglomerację łódzką na drodze na Wybrzeże (...).

Będą zmiany nazw węzłów autostrady A1 na Pomorzu?

Przemysław Zieliński, Dziennik Bałtycki, 7.06.2016

Wiele wskazuje na to, że czekają nas zmiany nazw węzłów na autostradzie A1. Węzeł „Stanisławie” miałby zastąpić węzeł „Tczew”. Kierowcy zjeżdżający z A1 na obwodnicę Trójmiasta robiliby to na węzeł „Pruszcz Gdański”. Z kolei zamiast „Kopytkowa” na tablicach pojawiłyby się „Gniew”. Drogowcy oraz koncesjonariusz autostrady A1 czekają na zielone światło ze strony resortu infrastruktury odnośnie zmiany nazw węzłów na Pomorzu.

Niektóre z nich potrafią być dla kierowców mylące, ponieważ nie nawiązują do najbliższej położonego miasta, a do miejscowości, na terenie której leżą. Przykładem jest chociażby węzeł „Stanisławie”, położony zaledwie kilka kilometrów od granic Tczewa (...).

Koniec darmowych przejazdów autostradą A1 na Pomorze

MP, Dziennik Bałtycki, 1.06.2016

W te wakacje, w przeciwieństwie do poprzednich lat, nie będzie weekendowego otwierania bramek na pomorskim odcinku autostrady A1. Taką decyzję podjęło Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa. Brak letniego, darmowego przejazdu A1 nad morze oznacza prawie 20 mln zł oszczędności dla budżetu państwa, ale i za pewne znacznie większe korki.

W rozładowaniu zatorów na pewno pomoże funkcjonujący od zeszłego roku na pomorskim odcinku A1 system automatycznego wydawania biletów, który już do tej pory zwiększył przepustowość bramek o 30 proc (...).

Wschodnia Obwodnica Krakowa coraz bliżej

Gazeta Krakowska, 24.05.2016

Przy budowie Wschodniej Obwodnicy Krakowa na odcinku pomiędzy węzłami Rybitwy i Igołomska trwają bardzo intensywne prace. Wkrótce możemy spodziewać się „spięcia” obu brzegów Wisły przez nowy most. Kierowcy przemierzający codziennie ulicę Igołomską widzą każdego dnia postępy prac przy budowie węzła, który zepnie tę ulicę z kolejnym fragmentem Wschodniej Obwodnicy Krakowa. Igołomska od skrzyżowania z

Ptaszyckiego do Giedroycia absolutnie nie przypomina już ulicy sprzed roku. Kierowcy jadą już po nowym śladzie jednej z jezdni powstającego węzła, powstają nowe wiadukty, przejazdy a tramwaje, w ogóle nie jeżdżą, albowiem torowisko prowadzące do pętli w Pleszowie jest obecnie przesuwane (...).

Ruszyła budowa nowego mostu na ulicy Niemodlińskiej w Opolu

Artur Janowski, nto.pl, 24.05.2016

Choć formalnie budowa nowego mostu zaczęła się w marcu, to niewiele się tam działo. Dziś już nikt nie może mieć wątpliwości, że Banimex, firma budująca most, wzięła się ostro do pracy. Obok przeprawy pracują dwa ogromne dźwigi, w tym jeden na barce. Pomagają w budowie czterech podpór pod kładkę, jaka stanie obok nowego mostu i która jest ważną częścią inwestycji. To po niej mają jeździć samochody, kiedy trwać będzie najpierw rozbiórka starego mostu, a potem budowa nowego. Formalnie wykonawca ma czas do końca września, aby postawić kładkę, ale drogowcy mają nadzieję, że zrobi to jeszcze w sierpniu (...). Banimex otrzyma za całe zadanie 26,8 miliona złotych i jeśli wszystko pójdzie dobrze, nowa przeprawa będzie gotowa jesienią 2017 roku.

Kluczbork chce zbudować kolejny odcinek obwodnicy miasta

Mirosław Dragon, nto.pl, 27.05.2016

Władze Kluczborka kawałek po kawałku budują drogę, która połączy dwie drogi krajowe i wyprowadzi z miasta tiry. Planują kolejny etap trasy. Kluczbork ma wprawdzie od 1999 roku obwodnicę, ale wyprowadza ona z miasta tylko ruch z drogi krajowej nr 11. Przez miasto biegną jednak jeszcze dwie inne krajówki: DK 42 i 45. Władze Kluczborka postanowiły kilka lat temu spiąć obwodnicą wszystkie krajówki (...). Od 2008 roku zbudowano już dwa odcinki trasy o łącznej długości ponad 5 kilometrów i trzy ronda. W inwestycjach tych pomogły dotacje z Unii Europejskiej i Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Co ciekawe, obwodnica biegnie w dużej mierze po dawnym szlaku kolejowym. Tory rozebrano, położono asfalt. Do wykonania został jeszcze ostatni, ale najdroższy etap o długości 3,5 kilometra. Gmina postanowiła go podzielić na dwa odcinki i skorzystać z dotacji rządowej na tzw. schetynowki (...).

Terminal cargo w Pyrzowicach otwarty

Dziennik Zachodni, 23.05.2016

23 maja 2016 w Międzynarodowym Porcie Lotniczym Katowice w Pyrzowicach uroczystie otwarto terminal Cargo. To najnowocześniejszy tego typu obiekt w Polsce. Inwestycję w 18 miesięcy wykonała Skanska. Jej wartość to blisko 36 mln zł netto. Terminal umożliwi dalszy rozwój portu w kierunku obsługi przewozów towarowych drogą lotniczą. Obecnie Katowice Airport jest najważniejszym – po Lotnisku Chopina w Warszawie – ośrodkiem cargo lotniczego w kraju. Port pełni funkcję lotniczego hubu towarowego dla południa kraju. Na lotnisku działają takie firmy kurierskie jak DHL Express, TNT, FedEx i UPS, realizując stąd regularne, codzienne rejsy z frachtem do swoich europejskich portów przeładunkowych (...).

Pyrzowice: ilu pasażerów było w maju? Statystyki maj 2016

DN, Dziennik Zachodni, 1.06.2016

W maju 2016 roku w ruchu całkowitym odprawiono w Katowice Airport 251 tys. 66 pasażerów, czyli o ponad 8 tysięcy więcej (+3,4%) w porównaniu z tym samym miesiącem roku ubiegłego. Od początku roku 2016 do końca maja obsłużono w sumie 970 tys. 523 podróźnych czyli o 68 tys. więcej (+7,5%) niż w okresie od stycznia do końca maja 2015 roku (...). W letnim rozkładzie lotów z pyrzowickiego lotniska dostępnych jest 96 tras regularnych i czarterowych do 24 państw na czterech kontynentach w Europie, Azji, Afryce i Ameryce Północnej.

Rekordowy maj w Kraków Airport

Piotr Błorński, Gazeta Krakowska, 1.06.2016

Rekordowy maj na lotnisku Kraków Airport. W ubiegłym miesiącu Kraków Airport obsłużyło aż 457 542 pasażerów. Jest to wynik o 17 procent lepszy (więcej o 65 tysięcy pasażerów) niż w maju 2015 roku. W maju odnotowano również wzrost liczby operacji lotniczych. Było ich 3 819, o 17 procent więcej niż w maju 2015 roku. 8 maja obsłużono rekordową liczbę pasażerów – w ciągu jednego dnia z usług krakowskiego lotniska skorzystało aż 18 051 osób (...).

Lotnisko Lublin z kolejnym rekordem. Bardzo udany maj

sko, Kurier Lubelski, 2.06.2016

W maju z Portu Lotniczego Lublin skorzystało ponad 35 tysięcy pasażerów. Tak dobrego miesiąca lotnisko jeszcze nie miało. Do tej pory rekordowym miesiącem był kwiecień, w którym lotnisko obsłużyło 32,2 tysiące pasażerów. Jednak kwiecień właśnie stracił miano rekordzisty (...). Przypomnijmy, że w sumie w 2015 r. PLL obsłużył 265 tys. pasażerów, a plany na ten rok są jeszcze bardziej ambitne. Lotnisko chce obsłużyć nawet 430 osób.

Będzie Warszawska Polityka Mobilności. Samochody przestaną być najważniejsze

Michał Szymajda, Transport Publiczny, 15.06.2016

– Trudno sobie wyobrazić poprawę warunków życia w mieście bez poprawy warunków ekologicznych i przemieszczania się. Temu ma służyć nowa Warszawska Polityka Mobilności – mówił Jacek Wojciechowicz, wiceprezydent Warszawy. Przyniesie ograniczenie roli aut w Śródmieściu, wzrost roli komunikacji miejskiej, rowerzystów i pieszych, a to przyczyni się do ożywienia centrum. Plany, które Wojciechowicz ogłosił na spotkaniu z dziennikarzami w podziemiach metra są, jak na polską skalę, dość rewolucyjne. Chodzi o prowadzenie spójnej polityki transportowej opartej o bardzo wiele czynników wpływających na mobilność mieszkańców stolicy. W dokumencie, po konsultacjach, zostaną uwzględnione takie czynniki jak ruch pieszy, transport zbiorowy, ruch rowerowy i samochodowy. Znajdą się w nim rozwiązania, które pozwolą promować komunikację miejską i ograniczyć parkowanie w centrum, opracowane zostaną standardy edukacji i promocji transportu zbiorowego. W dokumencie zostanie określonych także bardzo wiele innych parametrów, które wpłyną na jasne określenie roli samochodu w Śródmieściu Warszawy. Ma się ona zmniejszyć (...)

Rewolucja w płatnym parkowaniu w Gdańsku

Maciej Pietrzak, Dziennik Bałtycki, 21.05.2016

W najbliższych miesiącach kierowców w Gdańsku czekają duże zmiany. Pierwsze wejdą w życie już w połowie czerwca. Latem przy plażach funkcjonować będą płatne parkingi. Gotowa jest też już uchwała Rady Miasta w sprawie utworzenia nowych stref płatnego parkowania. Władze Gdańska, po konsultacjach z radami dzielnic, chcą uporządkować przestrzeń parkingową. Założenia są dwa. Pierwszym jest unormowanie sytuacji z parkowaniem przy gdańskich plażach. W tym celu już w drugiej połowie czerwca mają działać płatne parkingi w Jelitkowie, na Zaspie/Przymorzu, Brzeźnie, Stogach i na Wyspie Sobieszewskiej. Miasto przekaże miejsca parkingowe w dzierżawę prywatnym zarządcom (...). Drugą częścią parkingowej reformy jest powstanie nowych i zmiana granic istniejących SPP (...).

Rowery cargo w Opolu. Przewieziesz dzieci i zakupy

Mirela Mazurkiewicz, nto.pl, 1.06.2016

W miejskich wypożyczalniach pojawiło się 10 rowerów typu cargo. Dzięki takiemu pojazdowi rodzic może zabrać na wycieczkę gromadkę dzieci albo przywieźć ze sklepu cięższe zakupy (...). Trójkołowce mają pasy bezpieczeństwa i zmieści się w nich nawet czwórka maluchów (maksymalne obciążenie nie może przekraczać 100 kilogramów) (...).

Rekordowy miesiąc miejskich rowerów w Katowicach. Już ponad 8 tys. wypożyczeń

Justyna Przybytek, Dziennik Zachodni, 6.06.2016

Ponad 8 tys. razy wypożyczono już rowery miejskie w Katowicach – to bilans pierwszego miesiąca funkcjonowania wypożyczalni jednośladów Nextbike w mieście. Najchętniej wypożyczano rowery z rynku, osiedla Tysiąclecia, placu przed Biblioteką Śląską oraz Doliny Trzech Stawów. Jak podsumowują przedstawiciele Nextbike Polska w ubiegłym roku, gdy w Katowicach wypożyczalnie rowerów uruchomiono po raz pierwszy, po rowery przez cały okres funkcjonowania stacji sięgano 7571 razy (...).

W Gliwicach powstaje sieć wypożyczalni rowerów miejskich. 100 na początek

Maria Olecha, Dziennik Zachodni, 16.06.2016

W Gliwicach pojawi się 10 stacji rowerowych, a w każdej stacji - 10 rowerów miejskich do wypożyczenia. W czwartek, 16 czerwca ogłoszony został przetarg na zorganizowanie, zarządzanie i eksploatację systemu miejskich wypożyczalni rowerów (...). Stacje rowerowe będą funkcjonowały w sezonie rowerowym - od 1 marca do 30 listopada, przez całą dobę, siedem dni w tygodniu. Na każdej z 10 stacji, wyposażonych w terminal z panelem informacyjnym i sterującym, będzie 15 stojaków i 10 miejskich rowerów w barwach miasta. Oznacza to, że w mieście pojawi się w sumie 150 stojaków rowerowych i 100 rowerów (...).

Nowy solaris w Krakowie

Małgorzata Stuch, Gazeta Krakowska, 7.06.2016

Do Krakowa przyjechał pierwszy z serii 60 nowych autobusów Solaris, które MPK kupiło w ramach projektu Zintegrowane Inwestycje Terytorialne. Ten właśnie autobus zostanie wykorzystany do szkolenia kierowców oraz pracowników obsługi technicznej. Nowy autobus jest nowoczesny - wyposażony w silnik EURO6 i ma długość 12 metrów. Wyróżnia się nowoczesną sylwetką i ma wiele udogodnień dla pasażerów. Wkrótce do Krakowa przyjadą kolejne takie pojazdy. Jeszcze nie wiadomo na jakie linie zostaną skierowane.

Toruń wybrał przebieg tramwaju na JAR

Martyn Jandula, Transport Publiczny, 08.06.2016

Prężnie budujące się nowe osiedle mieszkaniowe JAR wymaga od miasta odpowiedniego skomunikowania. Toruń postanowił, przy współudziale środków unijnych, doprowadzić do osiedla linię tramwajową. Po zakończonych już konsultacjach społecznych wybrano wreszcie wariant preferowany przebiegu tramwaju. Przed miastem teraz opracowanie decyzji środowiskowej. Osiedle JAR to ponad 400 ha obszaru, który od kilku lat zapełnia się zabudową jedno- i wielorodzinną. Urzędnicy przewidują, że w przyszłości w tej części Torunia zamieszka ponad 20 tys. ludzi. Nic dziwnego, że już teraz miasto myśli o zapewnieniu sprawnego skomunikowania z centrum. Przygotowane dla Torunia studium wykonalności inwestycji pozwoliło opracować cztery warianty proponowanego przebiegu linii tramwajowej w mieście. Tylko jeden z nich różnił się innym przebiegiem po ulicach Torunia. Resztę różniły wyłącznie usytuowania torów i przystanków lub rozwiązania techniczne. [...] W sumie, z zależności od wariantu, może powstać od 7,5 do 9 km nowych torów. A dlaczego tramwaje, a nie autobusy? – Nic innego nie ma tak bardzo charakteru miastotwórczego jak właśnie tramwaj. Dlatego tam, gdzie dociera miasto, a przynajmniej w takim wydaniu w jakim dociera właśnie teraz do JAR-u, tam również naturalną konsekwencją jest, że dotrze tam też tramwaj – mówi Kowalek. – Tego rodzaju trasy buduje się właśnie po to, żeby były kręgosłupem transportu publicznego w mieście – dodaje.

Chemnitz zamawia tramwaje Škody

Keith Barrow, IRJ, 15.06.2016

Przewoźnik w Chemnitz, spółka CVAG, podpisała 14 czerwca z firmą Škoda Transportation kontrakt na dostawę 14 normalnotorowych niskopodłogowych tramwajów ForCity, które mają zastąpić starzejące się wagony Tatra. Połowę kwoty zamówienia o całkowitej wartości 35 mln € (ok. 155 mln zł) pokryje niemiecki rząd federalny na podstawie ustawy o finansowaniu transportu zbiorowego (GVFG). Pojazdy będą montowane w zakładach w Pilźnie, a dostawy będą miały miejsce w latach 2018-19. Każdy z tramwajów o długości 33m i szerokości 2,65m pomieści 192 pasażerów, w tym 62 na miejscach siedzących, i jako pierwsze w Chemnitz będą wyposażone w pokładowe WiFi.

ŁKA ogranicza rozkład w aglomeracji i podnosi ceny

Kasper Fiszer, Transport Publiczny, 14.06.2016

Pociągi Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej z Łodzi-Widzewa do Zgierza nie będą kursować w soboty i niedziele. Podróżujący w kierunku Kutna i Łowicza muszą natomiast liczyć się ze wzrostem cen biletów. Łódzka Kolej Aglomeracyjna wprowadziła wraz z czerwcową korektą rozkładu jazdy kilka istotnych zmian w swojej ofercie. Najważniejsze z nich to rezygnacja z obsługi linii Łódź Widzew – Zgierz w dni wolne i istotna podwyżka cen biletów na trasach do Kutna i Łowicza. Przewoźnik tłumaczy, że dostosowuje ruch pociągów do potrzeb, a aktualizowany cennik i tak jest dla podróżnych bardzo atrakcyjny. Otwarte we wrześniu 2014 r. połączenie Łódź Widzew – Zgierz było pierwszym w ofercie ŁKA o ściśle aglomeracyjnym charakterze i miało stanowić istotne uzupełnienie funkcjonowania komunikacji miejskiej. Jak informuje rzecznik prasowy Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej Marta Markowska, w weekendy pociągi nie cieszyły się jednak dużym zainteresowaniem podróżnych. – W weekend z pociągów korzystało średnio trzy razy mniej osób niż w ciągu tygodnia. Wskaźnik zajętości miejsc w pociągu w ciągu doby w pierwszym kwartale tego roku wyniósł mniej niż 17%. W niektórych pociągach jechało zaledwie kilku pasażerów – tłumaczy. Przewoźnik stwierdza, że w dni wolne podróżni częściej wybierają autobusy lub tramwaje. Pociągi ŁKA miały jednak wygrać z nimi o wiele krótszym czasem przejazdu (16 min. w pełnej relacji). Podstawowymi powodami niewielkiego zainteresowania mogły być niska częstotliwość i niepełne powiązanie taryfowe. ŁKA oferowała ostatnio w dni wolne jedynie cztery pary pociągów, a trasa przez Stoki i Arturówek omija centrum Łodzi. Wielu pasażerów musiałoby więc dojechać na dworzec autobusem, a bilet jednorazowy komunikacji miejskiej nie uprawnia do przesiadki na pociąg, podczas gdy umożliwiał np. kontynuowanie podróży tramwajem podmiejskim.

PKP planują inwestycje na 464 dworcach do 2023 r.

Witold Urbanowicz, Transport Publiczny, 13.06.2016

PKP SA mają ambitny plan modernizacji dworców. – Spośród 590 czynnych dworców wybraliśmy 464 dworce, które wymagają prac inwestycyjnych – mówi Marek Michalski, członek zarządu PKP SA. Zarząd pracuje teraz nad określeniem źródeł finansowania. PKP SA współpracują z samorządami w zakresie nieruchomości w sześciu obszarach. – Pierwszym to przekazywanie nieodpłatnych nieruchomości, w szczególności gruntów z liniami kolejowym, na których realizowane będą lokalne przewozy pasażerskie. To pozwoli na zgodnie z oczekiwaniami obywateli usprawnienie w dziedzinie transportu – mówi Marek Michalski, członek zarządu PKP SA. Jako przykład wymienia linie nieużytkowane przez PKP SA i PLK, które mogą jednak być wykorzystywane przez samorząd w czasie wakacji, a także grunty po zlikwidowanych liniach kolejowych, które są wykorzystywane pod drogi lokalne, rowerowe i inne cele. Drugi obszar

dotyczy nieodpłatnego przekazywania nieczynnych dworców kolejowych, które otrzymują różne funkcje – głównie kulturalne. Kolejna sfera współpracy obejmuje zbycie nieruchomości w trybie bezprzetargowym na rzecz samorządu. – W latach 2012-2015 PKP SA sprzedało w ten sposób lub dokonały zamiany 213 nieruchomości o wartości rynkowej blisko 135 mln zł – mówi Michalski.

Ponad 2 mld zł na inwestycje w Łodzi. Unia Europejska dopłaci do nowych torów i tunelu

Agnieszka Magnuszewska, Marcin Bereszczczyński, Dziennik Łódzki, 2.06.2016

Modernizacja czterech torowisk i dwóch wiaduktów w południowej części Łodzi oraz zakup nowych tramwajów na pewno zostanie dofinansowany z Unii. Projekt „Tramwaj dla Łodzi”, którego koszt jest szacowany na 600 mln zł, został wpisany przez Ministerstwo Rozwoju na listę ważnych projektów inwestycyjnych. Łódź ma otrzymać na jego realizację dofinansowanie w wysokości 411 mln zł. – We wtorek wiceminister rozwoju zatwierdził zaktualizowany szczegółowy opis osi priorytetowych na lata 2014 - 2020. Do tej pory na liście tej znajdował się tunel średnicowy i na niej pozostał. Pojawiła się też druga inwestycja „Tramwaj dla Łodzi” - mówi Hanna Zdanowska, prezydent Łodzi (...). Ministerstwo zarezerwowało pieniądze dla Łodzi. Jeśli magistrat do końca roku złoży poprawny wniosek, to miasto otrzyma obiecane dofinansowanie. Łączna wartość dwóch wniosków to 3 mld zł, a dofinansowanie wynosi 2,3 mld (...).

Pociągi Pesy już na trasie Wilno – Kłajpeda

Jakub Madrjas, Rynek Kolejowy, 13.06.2016

Z końcem ubiegłego tygodnia na torach Litwy regularną eksploatację z pasażerami rozpoczął pierwszy z zamówionych przez Koleje Litewskie w Pesie pojazdów spalinowych 730ML. Jak poinformowała Pesa, w czwartek 9 czerwca o godz. 9:30 w obecności przedstawicieli rządu i parlamentu Litwy oraz kierownictwa Kolei Litewskich i Pesy odbyła się w Wilnie uroczysta prezentacja pociągu, a o 10:00 już z podróżnymi na pokładzie pociąg ruszył do Kłajpedy. Dwie inne jednostki z siedmiu zamówionych w Pesie także są już na Litwie po przekazaniu Klientowi, natomiast następne będą dostarczane w kolejnych miesiącach – po jednym w czerwcu, lipcu, sierpniu i we wrześniu. Pesa 730ML jest trzyczłonowym spalinowym zespołem trakcyjnym. Pojazd posiada po dwa wózki na każdy człon. Inaczej niż na rynku polskim, nie stosuje się w nim wózków Jacobsa wspólnych dla członów skrajnych i środkowego. Może rozpędzić się do 140 km/h.

UTK: Pojazdy specjalne bez dopuszczenia tylko na torze zamkniętym

Jakub Madrjas, Rynek Kolejowy, 10.06.2016

Pojazdy specjalne, w tym maszyny dwudrogowe, w sytuacji gdy nie posiadają dokumentu dopuszczenia do eksploatacji i nie wykonują pracy na torach czynnych, mogą poruszać się wyłącznie po torze zamkniętym, na którym nie jest prowadzony inny ruch kolejowy – informuje Urząd Transportu

Kolejowego. Prezes Urzędu Transportu Kolejowego opublikował stanowisko dotyczące dopuszczania do eksploatacji pojazdów specjalnych, w tym maszyn dwudrogowych. Jak zaznacza, zgodnie z przepisami, stanowisko zgodnie z kompetencjami UTK nie dotyczy linii tramwajowych, kolejowego transportu wewnątrzzakładowego oraz transportu linowego i linowo-terenowego. Jak czytamy w stanowisku, pojazdy specjalne, w tym maszyny dwudrogowe, w sytuacji gdy nie posiadają dokumentu dopuszczenia do eksploatacji i nie wykonują pracy na torach czynnych, mogą poruszać się wyłącznie po torze zamkniętym, na którym nie jest prowadzony inny ruch kolejowy.

Tor Doświadczalny w Żmigrodzie ma już 20 lat

Michał Szymajda, Rynek Kolejowy, 09.06.2016

Od 20 lat Polska należy do elitarnego grona państw posiadających swój wyspecjalizowany tor doświadczalny. Okrąg, na którym badane są właściwości taboru kolejowego znajduje się 3 km od Żmigrodu, w miejscowości Węglewo. Relacje z przejazdu po torze w ostatnich miesiącach wielokrotnie zamieszczaliśmy na łamach Rynek Kolejowego. Każdy nowy typ taboru wprowadzany na polskie tory musi być bowiem przebadany dynamicznie, co robi się właśnie na torze należącym do Instytutu Kolejnictwa. Nie inaczej było z Pendolino, Flirtami i Dartami. Oprócz badań taboru w Żmigrodzie testuje się także elementy infrastruktury oraz wykonuje unikatowe badania zderzeniowe na zlecenie producentów taboru (informacje o tym kto je zleca i jakie są ich rezultaty są jednak niejawnymi). Bardzo bogate są doświadczenia specjalistów z IK w obrębie badań hałasu taboru kolejowego i współpracy pojazdów z systemami SRK. Jak pisze Andrzej Żurkowski, dyrektor Instytutu Kolejnictwa, w przyszłości Tor Doświadczalny pozwoli sprawdzić funkcjonowanie systemu ERTMS, planuje się także uruchomienie systemów zasilania 25 i 15 kV AC. Instytut chciałby także umożliwić testowanie w Żmigrodzie pociągów metra i tramwajów. Takie możliwości ma np. okręg doświadczalny należący do Siemens w Wildenrath, czy najnowszy europejski kolejowy tor testowy w Valenciennes we Francji, którego większościowym udziałowcem jest Alstom. Możliwość testowania nowych typów pojazdów szynowych pozwoliłaby żmigrodzkiemu Torowi oferować producentom taboru większą paletę możliwości, a co za tym idzie, konkurować z ośrodkami na Zachodzie Europy. W latach 1996–2015 zrealizowano w Żmigrodzie aż 446 projektów badawczych, w interesie Instytutu Kolejnictwa jest, by liczba przeprowadzanych badań pozostała duża.

Szklarska Poręba będzie mieć trzeci peron

Ik, Rynek Kolejowy, 13.06.2016

Na stacji Szklarska Poręba będzie wybudowany trzeci peron. PLK ogłosiły przetarg na wykonanie projektu i prac budowlanych. Przetarg dotyczy wykonania projektu budowlanego i wykonawczego wraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń do przeprowadzenia inwestycji a także wykonanie prac budowlanych w tym wykonanie nawierzchni i podtorza, budowę peronów, instalacji urządzeń SRK i likwidację zbędnej infrastruktury. O wyborze oferty zadecydują kryteria ceny (60% wagi oceny)

oraz termin realizacji (40% wagi). Obecnie stacja Szklarska Poręba ma 3 tory główne, ale krawędzie peronowe są tylko przy dwóch torach. Trzeci peron usprawni obsługę pociągów. Do Szklarskiej Poręby dojeżdżają od niedawna pociągi turystyczne Kolei Czeskich. Połączenie to cieszy się dużą popularnością,

Kolejne opóźnienie w Gliwicach. Dworzec najwcześniej po wakacjach

Jakub Madrjas, Transport Publiczny, 15.06.2016

PKP SA poinformowało, że zakończenie inwestycji w obrębie dworca w Gliwicach zostało przesunięte na koniec III kwartału. To kolejne opóźnienie na budowie nowego obiektu powiązanego z modernizacją stacji. W styczniu 2015 r. rozpoczęła się przebudowa dworca w Gliwicach. Prace, realizowane przez hiszpańską firmę Aldensa, powinny były zakończyć się jeszcze w zeszłym roku. Jednak budowa dworca mocno się opóźniła. – Przesunięcie terminu oddania dworca do użytku wynika z konieczności realizacji dodatkowych prac, niemożliwych do zidentyfikowania przed odkryciem konstrukcji budynku – tłumaczyła w styczniu spółka PKP SA, nie podając nowego terminu zakończenia prac. Teraz okazuje się, że przebudowany dworzec zostanie otwarty dopiero na koniec III kwartału tego roku. Jak tłumaczy inwestor, przedłużenie prac budowlanych wynika z problemów wykonawcy z dotrzymaniem przyjętych wcześniej terminów oraz z konieczności wykonania dodatkowych prac, których nie udało się przewidzieć na etapie planowania inwestycji. Chodzi m.in. o inne niż w dokumentacji projektowej posadowienie zabytkowego dworca czy zły stan techniczny istniejącej ściany oporowej. Wpłynęło to nie tylko na zmianę zakresu robót, ale w pewnych przypadkach również na zmianę technologii ich wykonania.

Przebiecie najdłuższego tunelu w Czechach

Railway Gazette, 15.06.2016

11 czerwca miało miejsce przebiecie najdłuższego tunelu kolejowego w Czechach, kiedy długa na 115m maszyna drążąca (TBM) Herrenknecht S-799 o imieniu Viktorie ukończyła po 16 miesiącach pracy drążenie południowej nitki tunelu o długości 4,15km pod wzgórzami Chlum i Homolka na wschód od Pilzna. Prace rozpoczęto 3 lutego 2015, po ponad rocznym opóźnieniu spowodowanym pracami archeologicznymi. Drążenie tunelu północnego rozpocznie się jesienią. Tunel jest kluczowym elementem połączenia stacji Ejpovice i Pilzno-Doubravka o długości 14,1km, dostosowanego do prędkości 200km/h, które ma skrócić obecną krętą trasę przez Chrast o 6km i poprawić czas jazdy o 9 minut. Projekt jest częścią inwestycji polegającej na modernizacji odcinka Pilzno – Rokycany w Korytarzu 3 Praga – Pilzno – Cheb, która ma skrócić czas jazdy na odcinku Praga – Pilzno o połowę, do poniżej godziny. Projekt o wartości 3,9 mld koron (ok. 620 mln zł) jest realizowany przez konsorcjum firm Metrostav i Subterra z dofinansowaniem z unijnego Funduszu Spójności. Jego zakończenie planuje się na połowę roku 2018.

Opracowanie: Krzysztof Gasz, Igor Gisterek, Maciej Kruszyna

Przesłanki odpowiedzialności zarządcy drogi za szkody powstałe z powodu złego stanu nawierzchni

Conditions of road administrator's liability for the damages caused by the bad condition of roads



Sebastian Barszowski

Mgr; Dyrektor Likwidacji Szkód

Kancelaria Brokowska WTB sp. z o.o.

Sebastian.barszowski@yahoo.com

Streszczenie: Roszczenia użytkowników dróg do zarządców są coraz bardziej powszechnym zjawiskiem. Zarówno kierowcy, jak i piesi liczą na to, że podmiot odpowiedzialny za stan drogi usunie wszelkie niebezpieczeństwa, jednak nie zawsze jest to możliwe i czasem dochodzi do szkody rozumianej jako uszczerbek na zdrowiu, utrata lub zniszczenie majątku. Wówczas istotnym problemem jest wskazanie, kto za to zdarzenie odpowiada. Niniejsze opracowanie w sposób kompleksowy analizuje przesłanki odpowiedzialności zarządcy dróg odnosząc się do konkretnych sytuacji w których zarządcy dróg byli pozywani przez ich użytkowników. W przeciwieństwie do dotychczasowego dorobku naukowego w artykule tym wskazano czynności, których wykonanie lub nie przez zarządcę drogi może skutkować uznaniem jego odpowiedzialności przez sąd. Niniejsza publikacja wskazuje katalog konkretnych sytuacji, w których prawdopodobieństwo przypisania odpowiedzialności cywilnej zarządcy drogi za szkody spowodowane złym jej stanem jest wyższe. Wskazano też zagrożenia, którym zarządca drogi powinien szczególnie przeciwdziałać, oraz wyjaśniono na czym polega staranność przy wykonywaniu czynności związanych z utrzymaniem odpowiedniego stanu drogi.

Słowa kluczowe: Zarządca; Droga; Odpowiedzialność; Szkoda

Abstract: Claims of Road users against Road administrators are becoming more and more common. Both pedestrians and drivers expects that road administrator remove danger from the road. But It is not always possible, and sometimes accident may happens. Than important clue is to distinguish, who is responsible for that situation. This article analyzes the conditions of liability road administrator according to specific situations, where road administrators were sued by victims. In contrast to previous academic achievements this article shows activities whose execution or not may result recognition of liability by the court. This publication indicates situations in which the the liability the road administrator for the damage caused by the bad conditions of the. The risks that road administrator should in particular oppose are also distinguished. Either explained what the duty of care when performing activities related to maintaining good condition of the road.

Keywords: Administrator; Road; Liability; Loss

Jednym z najważniejszych obowiązków zarządcy drogi jest zapobieganie występowaniu zagrożeń na drodze. Zadanie to wynika z zapisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [12]. Ustawodawca jednak nie wspomina o sposobie w jakim stan nawierzchni zapewniający bezpieczeństwo użytkownikom ma zostać zachowany, prac jakie powinny zostać wykonane, ani też nie wymienia instrumentów służących organizacji robót drogowych. Zarządcom dróg przysługuje pewna swoboda organizacyjna i każdy z nich może w granicach przepisów prawa wprowadzić własne standardy i procedury zmierzające do utrzymania stanu dróg i zapobieganiu

zagrożeniom. Gdy zatem pojawi się zarzut zaniedbania prac mających na celu utrzymanie drogi w należytym stanie, zachodzi konieczność oceny staranności zarządcy drogi dotyczącej czynności podejmowanych w celu ochrony użytkowników drogi. Próby podjęcia tematu należytej staranności zarządcy drogi były już poruszane w literaturze [3, 5], jednakże rozważania te nie wskazują konkretnych rozwiązań. Wskazówki mogące pomóc zarówno zarządcom dróg jak i ich użytkownikom unikać zagrożeń, albowiem wszystkim tym podmiotom powinno zależeć na redukcji liczby szkód powstałych wskutek złego stanu dróg.

Celem niniejszej pracy jest próba

wskazania przesłanek odpowiedzialności zarządcy drogi za szkody powstałe wskutek jej złego stanu technicznego, oraz wskazanie zaniedbań zarządcy skutkujących powstaniem odpowiedzialności cywilnej za szkody poniesione przez użytkowników dróg. Dzięki temu możliwe jest wypracowanie metod zapobiegania powstawaniu roszczeń odszkodowawczych, oraz ochrona zarządców dróg przed pozwami użytkowników dróg. Punktem wyjścia do analizy problemu jest oprócz dotychczasowego dorobku naukowego orzecznictwo sądowe z ostatnich lat.

Wnioski z niniejszej pracy mają istotne znaczenie nie tylko dla zarządców

dróg, uszkodzonych i ich reprezentantów lecz także dla pracowników zakładów ubezpieczeń. Roszczenia użytkowników dróg w pierwszej kolejności rozpatrywane są właśnie przez ubezpieczycieli. Niektóre z przytoczonych w dalszej części pracy orzeczeń dotyczą właśnie spraw w których pozwany jest zakład ubezpieczeń, a nie zarządca drogi. Zarządcy dróg zawierając umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzonej działalności i posiadania mienia zabezpieczają się na wypadek roszczeń użytkowników dróg mogących rodzić po ich stronie negatywne skutki finansowe. Posiadanie takiego ubezpieczenia nie zwalnia jednak administratorów dróg od odpowiedzialności za dbanie o stan nawierzchni. Umożliwia jednak uniknięcie czasem bardzo wysokich kosztów związanych z płaceniem świadczeń osobom poszkodowanym.

Problematyka odpowiedzialności zarządcy drogi - przesłanki

Odpowiedzialność zarządcy drogi analizowana jest w oparciu o art. 415 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku kodeks cywilny [9]. W celu jej ustalenia konieczne jest wskazanie bezprawności działania lub zaniechanie działania sprawcy, które przyczyniło się do powstania szkody. W szczególności chodzi tutaj o niezastosowanie się do nakazów i zakazów lub zachowanie bierności w sytuacji wymagającej działania. Jednakże samo zaniechanie lub działanie zarządcy drogi nie wystarczy. Aby móc stwierdzić powstanie odpowiedzialności deliktowej muszą być spełnione łącznie trzy przesłanki: zdarzenie z którym system prawny wiąże odpowiedzialność, szkoda oraz związek przyczynowy między wymienionym zdarzeniem i szkodą [4]. Aby postawić wnioski wspomniane we wstępie do niniejszej pracy, zachodzi konieczność przeanalizowania sposobu realizacji obowiązków zarządców dróg wynikających ze skonkretyzowanych przepisów prawa zgodnie z zaleceniami wskazanymi w wyroku Sądu Rejonowego w Olsztynie [28],

oraz wskazanie tych, które w najlepszy sposób zapewnią ich wykonanie.

Zaistnienie szkody

Zaistnienie szkody jest stosunkowo łatwo wykazać poszkodowanemu. Często zarządca drogi nawet nie poddaje w wątpliwość faktu, że do zdarzenia doszło we wskazanym miejscu i okolicznościach. Jednakże przepisy prawa wymagają, aby osoba, która wywodzi skutki prawne udowodniła, że do szkody doszło na drodze za której stan odpowiedzialny jest wskazany zarządca [9]. Udowodnienie powyższego nie jest trudne jeśli zaraz po powstaniu uszkodzeń poszkodowany powiadomi policję, która sporządzi notatkę potwierdzającą wypadek. Jeśli jednak osoba występująca z roszczeniem dozna uszczerbku na zdrowiu np. wskutek poślizgnięcia się na śliskiej nawierzchni, wówczas podmiotem, który powinien zostać powiadomiony w pierwszej kolejności są ratownicze służby medyczne.

W celu potwierdzenia, że doszło do szkody kluczowe znaczenie mogą mieć też oświadczenia świadków, oraz dokumentacja zdjęciowa sporządzona w miejscu szkody. W dzisiejszych czasach nie ma żadnych przeszkód, aby wykonać kilka fotografii nawierzchni drogi na której doszło do powstania szkody, gdyż praktycznie każdy posiada telefon komórkowy z możliwością wykonywania zdjęć. Zdjęcia mogą mieć szczególną wartość dowodową, gdy żadne służby nie zostaną wezwane na miejsce szkody.

Czasami zdarza się, że roszczenia odszkodowawcze do zarządców dróg zgłaszane są nawet kilka lat po ich powstaniu. Jest to przede wszystkim skutek dość intensywnej akwizycji firm odszkodowawczych, które poszukują klientów zainteresowanych uzyskaniem odszkodowania. W takim przypadku nierzadko przedstawiane są oświadczenia świadków zdarzenia, którzy najczęściej są znajomymi lub krewnymi osób poszkodowanych. Wiarygodność takich oświadczeń może budzić wątpliwości. Dlatego zarządca drogi, któremu zgłoszono rosz-

czenie powinien wymagać sporządzenia jak najbardziej szczegółowych opisów przez każdego ze świadków. Powinny one zawierać między innymi wskazania: miejsca powstania szkody, miejsca w którym znajdował się świadek podczas zdarzenia, co robił świadek i poszkodowany, jakie podejmowali czynności, kogo zawiadamiali i co robili przed zdarzeniem. Czasem nawet pozornie nieistotne szczegóły mogą mieć wpływ na przypisanie winy zarządcy drogi lub jej brak (np. niewłaściwe obuwie poszkodowanego w okresie zimowym).

Zaniechania zarządcy drogi skutkujące odpowiedzialnością za szkody powstałe w związku ze złym stanem drogi

W orzecznictwie można spotkać się ze sprzecznymi opiniami czy na gruncie odpowiedzialności deliktowej z art. 415 k.c. [11] konieczne jest wskazanie konkretnego przepisu prawa, który miałby zostać naruszony. Z jednej strony sądy orzekają, że wystarczające jest wykazanie naruszenia powszechnie uznanych reguł pozanormatywnych [23]. Stan drogi powinien być w odpowiedni sposób kontrolowany i monitorowany, a praca zarządcy drogi tak zorganizowana, że ma on możliwość odpowiednio szybkiego stwierdzenia wystąpienia na drodze niebezpieczeństwa i podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia [15, 16]. Zatem nie ma konieczności wykazania jaki przepis został naruszony przez zarządcę drogi. Wystarczy wykazać, że zarządca drogi zaniedbał swoich obowiązków i np. nie usunął zagrożenia dla uczestników ruchu. Można spotkać się także z opinią, że użytkownik drogi nie ma obowiązku wykazania na czym konkretnie polega wina zarządcy drogi, w postaci działania lub zaniechania, mającym skutkować uszkodzeniem samochodu [28]. Jako odmienną interpretację przepisów przez sądy można wskazać orzeczenie [22], w którym stwierdzono, że jeżeli zarządcy drogi stawia się zarzut niedbalstwa w utrzymaniu drogi publicznej w należytym stanie, to dla przyjęcia jego odpowiedzialności z tego tytułu konieczne jest ustalenie jakich konkretnych obo-

wiązków spoczywających na nim z mocy ustawy i innych przepisów nie dopełnił. Głębsza refleksja nad problemem prowadzi jednak do wniosku, że w przypadku szkód powstałych wskutek złego stanu technicznego zarządca nie spełnił ciążących na nim obowiązków o których mowa w ustawie o drogach publicznych [12]. Zatem osoba roszcząca o odszkodowanie nie musi wskazywać jakie działania bądź zaniechania zarządcy drogi spowodowały powstanie zagrożenia dla uczestników ruchu np. wyrwy w jezdni. W myśl przytoczonego orzecznictwa poszkodowany nie musi wykazywać do jakiego zaniechania ze strony zarządcy doszło, wystarczy że wskaże rezultat takiego zaniechania jakim jest np. ubytek w nawierzchni, rozlana plama oleju etc.

Zazwyczaj to podmiot, który wywodzi skutki prawne musi wykazać uchybienia zarządcy drogi. W pewnych jednak sytuacjach zarządca będzie musiał wykazać, że dochował należytej staranności utrzymując drogi w stanie pozwalającym na bezpieczne z nich korzystanie. Sąd rozpatrując sprawę może nawet przyjąć w drodze domniemania faktycznego, że np. w przypadku powstania uszkodzeń nawierzchni drogi o znacznych rozmiarach zarządca dopuścił się zaniechania, gdyż tego typu uszkodzenia powstają w stosunkowo długim czasie, który powinien być wystarczający do zlikwidowania zagrożenia. Zarządca realizując zadanie ochrony dróg ma obowiązek monitorować drogi mu podległe, aby między innymi szybko usuwać, niwelować i zabezpieczać powstałe w drodze uszkodzenia mogące wpływać na bezpieczeństwo ruchu. Zarządca drogi winien wykazać, że w sposób właściwy, z należytą starannością zorganizował swoją pracę tak, by maksymalnie zapewnić bezpieczeństwo i wygodę ruchu użytkownikom. Nie może on swojej obrony przed odpowiedzialnością za stan drogi opierać o tym, że nikt go o takim stanie nie poinformował. Praca zarządcy powinna być tak zorganizowana, żeby miał on możliwość odpowiednio szybkiego usunięcia zagro-

żenia [27]. Drogi publiczne powinny być utrzymane w stanie wykluczającym narażenie ich użytkowników na wypadek, pozostający w wyłącznym i bezpośrednim związku przyczynowym z korzystaniem z nich. Natomiast działania zarządcy uważne, rozsądne, przezorne, zapobiegliwe, rozważne i odpowiadać oczekiwaniom otoczenia. To otoczenie, w zależności od sytuacji, określa granice starannego działania i wzorce postępowania. Sformułowanie „staranność ogólnie wymagana” przesądza co do zasady o obiektywnym charakterze tego wzorca, to znaczy że nie istotne są indywidualne cechy podmiotu, od którego wymaga się dochowania należytej staranności, natomiast liczą się cechy powszechnie uważane za prawidłowe [9]. Rozpatrując odpowiedzialność zarządcy drogi za szkody wyrządzone złym stanem jezdni nie ma konieczności wskazania winy konkretnych osób odpowiedzialnych bezpośrednio za nadzór nad konkretnym odcinkiem drogi. Wystarczy, by istniały przesłanki negatywnej oceny postępowania organu jako takiego, albo przynajmniej jednego z jego członków (tzw. wina anonimowa) [4]. Podobne wnioski wysunął Sąd Apelacyjny w Lublinie, który wskazał, że zarządca drogi ponosi winę za szkodę powstałą wskutek zdarzenia do którego doszło, gdy kierujący pojazdem najechał na plamę oleju na drodze. Pomimo, że zarządca drogi wykonywał swoje obowiązki zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem, to nie wykazał on, że jego działania były przeprowadzone w sposób prawidłowy [24]. Nie można było w tej sprawie wskazać zaniechania konkretnej osoby, jednakże aby przypisać winę zarządcy drogi jego praca powinna być zorganizowana w sposób umożliwiający likwidację takich zagrożeń jak plama oleju na drodze. Pojęcie winy anonimowej w odniesieniu do zarządcy drogi ma zastosowanie podobne jak ma to miejsce w nawiązaniu do procesów medycznych. Jeśli nie można ustalić który z pracowników personelu dopuścił się zaniechania, a dowiedzione zostanie, że do zaniechania doszło i pacjent po-

niósł szkodę, wówczas mamy do czynienia z winą anonimową. Za błąd jednego z członków zespołu odpowiada cała placówka medyczna. Ma ona obowiązek zastosowania wszelkich dostępnych środków organizacyjnych i technicznych, aby zapobiegać takim zdarzeniom [10]. Analogicznie zarządca drogi powinien zorganizować swoją pracę w sposób umożliwiający usunięcie zagrożeń uczestników ruchu.

Funkcję zarządcy drogi najczęściej pełnią jednostki samorządu terytorialnego lub Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Odpowiedzialność za działania które ze swej istoty przynależą władzy publicznej i wiążą się z władczym działaniem władz publicznych rozpatrywana jest w oparciu o art. 417 k.c. Można zatem podjąć odpowiedź, czy zaniechanie zarządcy drogi publicznej Sam fakt, iż dany podmiot jest jednostką budżetową, nie jest wystarczający do zastosowania powyższej podstawy odpowiedzialności. Do podobnych wniosków doszedł Sąd Najwyższy w swoich wyrokach z dnia 10 czerwca 2005 i 26 marca 2003.[19, 20] Działalność zarządcy dróg publicznych nie należy do działalności o charakterze władczym Skarbu Państwa. Odpowiedzialność za szkody wyrządzone przez organy państwowe lub jednostki samorządu terytorialnego poza sferą imperium rozpatrywana jest na podstawie ogólnych zasad odpowiedzialności i art. 415 k.c.

Problematyka odpowiedzialności zarządcy drogi za szkody spowodowane złym stanem nawierzchni jest bardzo ściśle związana zagadnieniem należytej staranności o której mowa w art. 355 k.c. Przy wykonywaniu swoich czynności zarządca drogi powinien wykazać się taką właśnie starannością. Jak podkreśla Sąd Najwyższy [18] staranność nie oznacza ona osiągnięcia rezultatu w postaci utrzymania drogi w stanie zapewniającym całkowite bezpieczeństwo jej użytkowników, lecz przewiduje obowiązek określonych działań, które mają zmierzać w kierunku zwiększenia bezpieczeństwa i wygody ruchu. Zatem to zarządca drogi musi przed sądem wykazać, że nie ponosi winy za szkodę, gdyż do-

chował on staranności w utrzymaniu drogi. Jest to w pewnym stopniu przereżucenie ciężaru dowodu z osoby poszkodowanej na zarządcę drogi.

Staranność zarządcy drogi i przykłady zaniedbania

Zaniedbanie zarządcy drogi może polegać na zbyt rzadkiej kontroli stanu technicznego drogi lub niewykonaniu jej w sposób prawidłowy. Zarządca drogi jako profesjonalista, którego jednym z głównych zadań jest dbanie o stan techniczny dróg powinien wykonywać swoje zadania ze szczególną pieczołowitością [25]. Niedopuszczalna jest sytuacja, w której objazd kontrolny wykonywany jest tylko po to, aby móc sporządzić notatkę. Kontrola ma na celu wykrycie i usunięcie zagrożeń. Taka czynność powinna być wykonana właśnie po to, aby sytuacje niebezpieczne zidentyfikować i eliminować. Zarządca drogi powinien współpracować także z organami takimi jak policja, straż pożarna, koła łowieckie etc. gdyż odpowiedni przepływ informacji umożliwia zabezpieczenie fragmentów dróg na których zagrożenia występują często lub cyklicznie. Taka kooperacja powinna stanowić podstawę między innymi do poprawy oznakowania dróg, gdyż to właśnie organy takie jak policja posiadają wiedzę o występujących zagrożeniach, ilości kolizji etc. Naturalnym wydaje się spowolnienie ruchu pojazdów, oraz ostrzeżenie użytkowników w miejscach szczególnie niebezpiecznych oraz o cyklicznie pojawiających się zagrożeniach.

Zarządca drogi powinien oznaczyć miejsca szczególnie niebezpieczne w taki sposób, aby użytkownik drogi mógł odpowiednio dostosować prędkość i technikę jazdy. Sytuacja dyskusyjna występuje wówczas, gdy oznakowanie drogi jest poprawne, jednakże doszło do powstania szkody i uszkodzony zarzuca, że samo ostrzeżenie nie było wystarczającym środkiem zapobiegawczym. Wówczas sąd musi rozpatrzyć, czy prowadzący pojazd dostosował swoją technikę jazdy do panujących warunków. Za-

rzut taki jest bardzo łatwo postawić, jednakże w celu przypisania odpowiedzialności zarządcy drogi za takie zdarzenie często konieczne jest powołanie biegłego z zakresu rekonstrukcji wypadków drogowych, który odpowie na pytania: czy kierujący pojazdem pokonał odcinek drogi z zastosowaniem odpowiedniej techniki jazdy (w tym prędkości), oraz czy prowadząc pojazd w sposób dostosowany do znaków drogowych można było uniknąć powstania szkody. Kolejną kwestią jest rozpatrzenie, czy oprócz ostrzeżenia kierowców przed niebezpieczeństwem (znakami drogowymi) zarządca drogi wykonał jakiegokolwiek czynności związane z usunięciem zagrożenia. Działania polegające wyłącznie na ostrzeżeniu kierowcy przed zagrożeniem w niektórych sytuacjach jest niewystarczające. Trudno jest wymagać, aby administrator zabezpieczył drogę przed wtargnięciem dzikich zwierząt (np. ogradzając ją płotem), jednak jeśli zagrożeniem jest np. wyrwa w jezdni lub rozlana plama oleju, wówczas powinien on przystąpić do natychmiastowego ich usunięcia. Brak działań może zostać potraktowany jako niedopełnienie obowiązków. Umieszczenie znaku ostrzegawczego nie zwalnia zarządcy drogi od odpowiedzialności za szkodę powstałą wskutek najechania pojazdu na wyrwę w jezdni, bowiem nie wyłącza on obowiązku utrzymania drogi w należytym stanie [27]. Jeśli podmiot odpowiedzialny za stan drogi uchybił obowiązkowi utrzymania jej należącego stanu, to samo ustawienie znaku ostrzegawczego nie uwalnia go od odpowiedzialności za powstałą szkodę.

Istotną kwestią jest także sposób zabezpieczenia miejsca stwarzającego zagrożenie uczestnikom ruchu. Niebezpieczeństwo powinno zostać usunięte jak najszybciej, jednak często czas usunięcia wyrwy z jezdni jest uzależniony od zastosowanej technologii naprawy. Jako przykład nieprawidłowo wykonanego remontu można przytoczyć sytuację, która stanowiła przedmiot rozważań Sądu Okręgowego w Sieradzu [26]. Zarządca drogi dokonał kilkukrotnego wypełnienia ubytku w drodze nietrwałą masą na

zimno, która jak się okazało wielokrotnie była niszczona przez poruszające się pojazdy, co doprowadziło w ostateczności do powiększenia się wyrwy w jezdni, która spowodowała uszkodzenie pojazdu uszkodzonego. Sąd zauważył, że zarządca drogi nie wykazał należytej staranności, gdyż dokonał naprawy nawierzchni przy użyciu nietrwałego środka i dopuścił w efekcie do powiększenia ubytku w jezdni. Sąd nie kwestionował faktu, że przedstawiciele zarządcy dokonali objazdu dróg i podjęto działania mające na celu naprawę stwierdzonych uszkodzeń w nawierzchni drogi, niemniej okoliczność ta nie przesądza o wystarczającej staranności zarządcy drogi w zakresie pozwalającym na wyłączenie jego odpowiedzialności.

Analiza zebranego materiału pozwala stwierdzić, że działania zarządcy drogi winny być odpowiednie do powstałego zagrożenia. Może nim być śliskość nawierzchni wynikająca z opadów atmosferycznych, uszkodzenia nawierzchni, bądź niewłaściwe oznakowanie drogi. Zarządca drogi zobowiązany jest współpracować z innymi służbami, oraz monitorować drogi w celu usunięcia tych zagrożeń, gdyż nawet jeśli nie wiedział on o ich istnieniu, to i tak może odpowiadać on za powstałe szkody, gdyż nie dochował należytej staranności w celu ich usunięcia.

Przesłanki braku odpowiedzialności zarządcy drogi za szkody powstałe wskutek złego stanu nawierzchni

W poprzedzającym rozdziale wykazano za co odpowiedzialny jest zarządca drogi. Istnieje jednak szereg sytuacji, w których może on uwolnić się od odpowiedzialności za szkodę powstałą na drodze za której stan odpowiada. Działania zarządcy drogi powinny zmierzać do zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu, jednakże nie ma on obowiązku osiągnięcia rezultatu [1, 3]. Oznacza to, że istnieje szereg sytuacji w których nie można przypisać winy zarządcy drogi za szkodę powstałą na drodze za stan której on odpowiada.

Najczęściej wskazywaną sytuacją, w której uwalnia się zarządcę od odpowiedzialności za szkodę jest niedostosowanie przez kierowcę prędkości i techniki prowadzenia pojazdu do warunków panujących na drodze [2]. Użytkownik drogi zgodnie z art. 3 ustawy prawo o ruchu drogowym [14] zobowiązany jest zachować ostrożność lub szczególną ostrożność, zatem powinien on próbować przewidzieć sytuacje niebezpieczne i im zapobiegać. Staranność zarządcy drogi połączona jest ze starannością użytkownika drogi za zachowanie wymaganej ostrożności i bezpieczeństwa w poruszaniu się po jezdni [7, 21].

Można stwierdzić, że jeśli w nawierzchni drogi znajduje się wyrwa lub dziura, którą kierujący pojazdem przy zachowaniu zwykłej, wymaganej podczas jazdy ostrożności jest w stanie zauważyć i się przed nią bezpiecznie zatrzymać, wówczas powinien tak uczynić. Z drugiej strony nie zawsze uczestnik ruchu ma możliwość odpowiedniego zareagowania. Na przykład, gdy porusza się bezpośrednio za innym pojazdem, który wykona w ostatniej chwili gwałtowny manewr ominięcia przeszkody. Gdy zagrożenie jest dobrze oznakowane i widoczne z daleka, wówczas zarządcy drogi ma możliwość uwolnienia się od odpowiedzialności, choć każda sytuacja jest inna i jeśli zarządcy drogi nie uczyni żadnych kroków w celu usunięcia zagrożenia oprócz ustawienia znaków, to wina może zostać przypisana zarządcy drogi.

Zarządcy drogi nie ma możliwości zabezpieczenia przed wtargnięciem dzikiej zwierzyny na pas ruchu. Wybudowanie ogrodzenia wzdłuż drogi prowadzonej przez kilkadziesiąt kilometrów jest bardzo kosztowną i rzadką czynnością. Zarządcy drogi ma jedynie obowiązek ostrzeżenia o zagrożeniu kierowców w miejscach, w których występuje migracja zwierzyny. Dlatego powinien on współpracować z policją, służbami leśnymi, oraz kołami łowieckimi i oznakować odpowiednio miejsca narażone na wtargnięcie dzikiej zwierzyny na drogę. Jeśli poszkodowany wykaże, że na

pewnym odcinku drogi dochodziło do kolizji innych pojazdów ze zwierzętami, a zarządcy drogi nie przedstawi dokumentów potwierdzających monitorowanie i odpowiednie reagowanie na zagrożenia (np. pism do policji, oraz służb leśnych), wówczas odpowiedzialność za szkody spowodowane brakiem odpowiedniego oznakowania może zostać przypisana właśnie jemu. Właśnie brak stosownej wymiany informacji między zarządcą drogi a innymi podmiotami został wskazany jako podstawa do wypłaty odszkodowania przez zarządcę drogi w wyroku Sądu Okręgowego w Gliwicach [29].

Na uwagę zasługuje także problematyka zimowego utrzymania dróg przez zarządcę. Elementem drogi jest także pobocze, oraz chodnik. Zgodnie z brzmieniem art. 5 ust. 1 pkt. 4 ustawy z o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [13] to na właścicielach nieruchomości spoczywa obowiązek zapewnienia utrzymania czystości i porządku poprzez uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z chodników położonych wzdłuż nieruchomości. W pozostałych przypadkach za usuwanie śliskości z chodnika odpowiada zarządcy drogi.

W przypadku występowania na drodze śliskości zimowej przepisy zobowiązują kierowców do szczególnej ostrożności i kierowania pojazdem w bezpieczny sposób. Jeśli droga z powodu gołoledzi i stosunkowo nieznacznej szerokości była niebezpieczna, to bez względu na to czy i w jakim stopniu służba drogowa wywiązała się z obowiązku odpowiedniego zabezpieczenia jezdni dla ruchu, kierowcy pojazdów mechanicznych są zobowiązani dostosować się do realnych warunków [8, 17]

Podsumowanie

Na podstawie przeanalizowanego orzecznictwa można wyróżnić pewne kategorie zdarzeń, których wystąpienie może wyłączyć odpowiedzialność zarządcy drogi za szkodę lub pomóc ją przypisać. Każda z nich zawiera katalog przesłanek i okoliczności umożliwiających identyfikację podmiotu od-

powiedzialnego za szkodę. Pierwszą grupą są sytuacje, które często zdarzają się na drogach, których wystąpienia można się spodziewać, jednak użytkownik drogi jest przez nie zaskakiwany i dopóki ich nie zauważy lub się z nimi nie zetknie, to nie ma możliwości stosownej reakcji. Są to np. wyrwy w jezdni, śliskość powstała wskutek ustawicznego spływania substancji z pól na jezdnię, konstrukcje stwarzające potencjalne niebezpieczeństwo. Drugą są sytuacje nietypowe. Takie, których wystąpienie trudno jest przewidzieć, występują bardzo rzadko, jak np. uszkodzenie elementów infrastruktury drogowej przez chuliganów, które stwarza zagrożenie użytkownikom drogi, olej naniesiony na drogę przez osobę trzecią i inne substancje powodujące śliskość. Trzecią grupą są sytuacje, których użytkownik drogi powinien się spodziewać i przewidywać ich wystąpienie, np. śliskość drogi powstała wskutek opadu śniegu, upadek fragmentów drzew uszkodzonych przez huraganowe wiatry, wtargnięcie dzikiej zwierzyny w oznaczonym miejscu i inne spowodowane przez siły przyrody.

Z analizy przytoczonych orzeczeń wynika, że bardzo trudno jest uchylić się zarządcy drogi od odpowiedzialności za powstałą szkodę gdy wystąpi ona w okolicznościach, które można zaliczyć do pierwszej kategorii. Tylko wskazanie ewidentnego błędu kierowcy, siły wyższej lub działania innych osób może zwolnić w takich sytuacjach zarządcę od odpowiedzialności za szkodę. Wykazanie przez zarządcę, że dochował wymaganej staranności w zapobieganiu niebezpieczeństwu jest bardzo trudne, gdyż w tej chwili nie ma żadnych wytycznych, które mogłyby stanowić podstawę do uznania, że wywiązał się on ze swoich obowiązków. Podczas procesu może on spróbować jako dowód przedstawić procedury innych zarządców dróg, porównać z nimi własne działania. Jednak trudno jest ocenić wartość dowodową takich dokumentów. Być może ich ocena dokonana w niedalekiej przyszłości przez sądy pozwoli wypracować jasne stanowisko dotyczące konkretnych za-

chowań zarządców w każdej sytuacji.

Odpowiedzialność za szkody powstałe wskutek sytuacji wskazanych w drugiej kategorii również często przypisywana jest zarządcy drogi, jednakże nie jest to już takie jednoznaczne. Utrzymanie dróg w należytym stanie musi być zawsze oceniane w granicach rozsądku, w świetle zasad doświadczenia życiowego, gdyż administrator drogi nie jest w stanie w bardzo krótkim czasie skontrolować wszystkich podległych mu dróg. Dlatego w przypadku uszkodzenia przedmiotów znajdujących się przy drodze przez chuliganów trudno jest wymagać, aby zarządca drogi natychmiast po tym zdarzeniu usunął zagrożenie. Tego typu sytuacje nie są tak częste jak np. powstawanie wyrw w jezdni, które dodatkowo poprzedzone są zazwyczaj spękaniem.

Najłatwiej jest zarządcy drogi uwolnić się od odpowiedzialności za szkody mieszczące się w katalogu trzeciej kategorii. Negatywne skutki działania sił przyrody można z pewnym przybliżeniem przewidzieć. Synoptycy często ostrzegają przed możliwością wystąpienia huraganowych wiatrów, opadów śniegu, zamieci i innych niekorzystnych zjawisk. Właściciele pojazdów spodziewając się wystąpienia negatywnych zjawisk nie powinni pozostawiać swoich pojazdów pod drzewami. W przypadku uszkodzenia samochodu przez zdrowy konar, który oderwał się pod ciężarem śniegu sąd może stwierdzić brak przesłanek koniecznych do przypisania komukolwiek odpowiedzialności z powodu działania siły wyższej. Odpowiedzialność zarządcy drogi za szkody powstałe podczas opadów śniegu i śliskości zimowej także może być skutecznie kwestionowana poprzez przypisanie użytkownikowi drogi niezachowania należytej ostrożności. Jednak administrator będzie musiał wykazać, że w tym czasie nie zaniebdywał prac zmierzające do usunięcia śliskości nawierzchni drogi. Może być konieczne przedstawienie dokumentacji potwierdzającej wykonanie czynności od chwili pojawienia się niebezpieczeństwa. Niepodważalną rzeczą

jest, że pierwszeństwo w odśnieżaniu mają drogi o istotnym znaczeniu komunikacyjnym, oraz dużym natężeniu ruchu. Nie można jednak zapominać o konieczności usuwania śliskości z fragmentów dróg przeznaczonych dla pieszych. Częściowo obowiązek ten spoczywa na właścicielach nieruchomości przyległych do chodników, jednakże jeśli chodnik nie jest bezpośrednio przyległy do żadnej nieruchomości, to obowiązek usunięcia śliskości dotyczyć będzie także chodnika.

Jeden z wniosków wynikających z przeanalizowanych spraw jest niewystarczająca analiza okoliczności zdarzeń przez ubezpieczycieli. We wszystkich poruszanych w niniejszym opracowaniu sprawach przed wniesieniem pozwu do sądu poszkodowani zgłaszali swoje roszczenia do zakładów ubezpieczeń reprezentujących zarządców dróg w ramach ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej. Ubezpieczyciele rozpatrując każdą ze spraw opierają swoje wnioski przede wszystkim na oświadczeniach ubezpieczonego w zakresie przyjęcia odpowiedzialności. Jeśli zatem zarządca drogi nie poczuwa się do odpowiedzialności za powstałą szkodę i takie stanowisko przedstawi on ubezpieczycielowi, ubezpieczyciel odmawia wypłaty odszkodowania. Zarządcy dróg czasem niejasno odpowiadają na pytania zadawane przez ubezpieczycieli, przekazują dokumentację, która jest niekompletna, a ubezpieczyciele zobowiązani są zająć w odpowiednio szybkim czasie decyzję o przyznaniu lub odmowie wypłaty odszkodowania. Powoduje to wiele błędów, gdyż trudno jest wymagać aby pracownicy zakładów ubezpieczeń dokonywali równie wnikliwej analizy co sąd. Powinni oni konfrontować ze sobą zebrane dokumenty i jeśli występuje rozbieżność w informacjach udzielanych przez poszkodowanych i zarządców dróg, powinni zmierzać do jak najpełniejszego ich wyjaśnienia. W wielu sytuacjach trudno jest jednoznacznie stwierdzić czy zarządca drogi zaniedbał swoich obowiązków, co potwierdza fakt, że wiele spraw rozpatrywanych jest przez sądy odwoławcze.

Ubezpieczyciele jednak nieco bardziej krytycznie powinni traktować informacje przekazywane przez zarządców dróg i konfrontować je z oświadczeniami poszkodowanych. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Bieniek G., Odpowiedzialność cywilna za wypadki drogowe, Lexis Nexis, Warszawa 2011
- [2] Capik M., Capik M. Plama oleju na drodze. Magazyn Ubezpieczeniowy nr 1(79)2013, M.M. Capik P.W. Atena C&M.M. S.C., Bydgoszcz 2013
- [3] Czarna M., Zimowe utrzymanie dróg w świetle prawa polskiego, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogórskiego nr 154, Zielona Góra 2014
- [4] Goettel M., Prawo Cywilne zarys wykładu Wolters Kluwer, Warszawa 2009
- [5] Hećman Ł., Stan drogi a odpowiedzialność zarządcy dróg, Rozprawy Ubezpieczeniowe 14(1/2013), Wyd. Rzecznika Ubezpieczonych
- [7] Strachowska R., Ustawa o drogach publicznych. Komentarz, Wolters Kluwer, Warszawa 2002
- [8] Wojciechowski A., Zasady utrzymania dróg miejskich w okresie zimowym, Przegląd Komunalny nr 9/1998, Wyd. Abrys Sp. z o.o.
- [9] Dubis W. (w:) E. Gniewek (red.), Kodeks cywilny. Komentarz, wyd. 2, Warszawa 2006

- [10] Serwach [M. Wina jako zasada odpowiedzialności cywilnej, oraz okoliczność zwalniająca z obowiązku naprawienia szkody, Wiadomości ubezpieczeniowe 1/2009, Polska Izba Ubezpieczeń
- [11] Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 kodeks cywilny Dz.U. (1964 nr 16 poz. 93)
- [12] Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych. (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60)
- [13] Ustawa z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 1996, Nr 132, poz. 622 z późn. zm.)
- [14] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 prawo o ruchu drogowym, (Dz.U. 1997 Nr 98 poz. 602)
- [15] Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 26 marca 2003, Sygn. akt II CKN 1374/00
- [16] Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 8 października 1985, Sygn. akt I CR 289/85
- [17] Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 18 lipca 1979, Sygn. akt V KRN 256/79 niepublikowany
- [18] Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 16 grudnia 2005, Sygn. akt III CK 317/05
- [19] Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 10 czerwca 2005, Sygn. akt II CK 719/04.
- [20] Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 26 marca 2003, Sygn. akt II CKN 1347/00 niepublikowany
- [21] Wyrok Sądu Apelacyjnego w Lublinie z dnia 5 lutego 2015, Sygn. akt A Ca 287/14
- [22] Wyrok Sądu Apelacyjnego w Rzeszowie z dnia 26 marca 1998, Sygn. akt I ACa 66/98
- [23] Wyrok Sądu Apelacyjnego w Szczecinie z dnia 11 lutego 2014, Sygn. akt I ACa 835/13
- [24] Wyrok Sądu Apelacyjnego w Lublinie z dnia 15 stycznia 2009, Sygn. akt I ACa 645/08
- [25] Wyrok Sądu Okręgowego w Lublinie z dnia 14 lutego 2014, Sygn. akt. I C757/11
- [26] Wyrok Sądu Okręgowego w Sieradzu z dnia 1 lipca 2015, Sygn. akt I Ca 192/15
- [27] Wyrok Sądu Okręgowego we Wrocławiu z dnia 20 stycznia 2015, Sygn. akt II Ca 1515/14
- [28] Wyrok Sądu Rejonowego w Olsztynie z dnia 11 sierpnia 2014, Sygn. akt V GC 680/13
- [29] Wyrok Sądu Okręgowego w Gliwicach z dnia 27 sierpnia 2014, Sygn. akt III Ca 422/14

REKLAMA



CZAS NA INNOWACYJNE BUDOWNICTWO

Oferujemy profesjonalne usługi z zakresu:

- budowy infrastruktury komunikacyjnej, sieci instalacyjnych i obiektów hydrotechnicznych,
- wykonywania pomiarów geodezyjnych, tworzenia map do celów projektowych, wytyczenia budynku i sieci.



**W BUDOWNICTWIE WYBIERZ FIRME,
KTÓREJ MOŻESZ ZAUFAC**

Zobacz, co już wybudowaliśmy
i dla kogo pracowaliśmy:
www.gm-roads.pl

Biuro:

ul. Krzemieniecka 47,
54-613 Wrocław

Budownictwo inżynieryjne:

tel.: (71) 300 12 40
e-mail: info@gm-roads.pl

Geodezja:

tel.: 697 660 932
e-mail: m.wozniak@gm-roads.com

Siedziba firmy:

ul. Wrocławska 41, Łażany
58-130 Żarów

Skuteczność obciążenia mostów kolejowych

The effectiveness of the load of railway bridges



Czesław Machelski

Prof. dr hab. inż.

Politechnika Wrocławska,
Wydział Budownictwa Lądowego
i Wodnego; Katedra Mostów i Kolei

czeslaw.machelski@pwr.edu.pl



Czesław Wolek

dr inż.

Politechnika Wrocławska,
Wydział Budownictwa Lądowego
i Wodnego; Zakład Dróg i Lotnisk

czeslaw.wolek@pwr.edu.pl

Streszczenie: Bezpośrednie porównywanie ze sobą złożonych układów sił występujących w schematach obciążeń mostów kolejowych nie jest możliwe. Każdy z układów sił ruchomych obciążenia mostów charakteryzuje się inną strukturą i odmiennymi parametrami geometrycznymi. Dopiero sprowadzanie takiego układu do jednego rodzaju, np. obciążenia zastępczego, pozwala na porównywanie skuteczności wybranych grup obciążeń. W pracy zastosowano do tego celu mnożnik obciążenia z dwoma kryteriami analizy i przy przyjęciu schematu statycznego elementów mostu w postaci belki swobodnie podpartej. Wyniki analiz porównawczych: obciążeń eksploatacyjnych, wzorcowych i projektowych przyjmowanych do projektowania, wskazują na największą ich skuteczność, w przypadku elementów krótkich (poprzecznic i podłużnic) oraz mostów małych rozpiętości. W tych rodzajach elementów wykazano słabe odwzorowanie obciążeń wzorcowych i projektowych w odniesieniu do lokomotyw eksploatowanych na liniach PKP.

Słowa kluczowe: Obciążenia ruchome mostów; Analiza porównawcza; Mnożnik obciążeń

Abstract: A direct comparison of complex systems of forces occurring in the schemes loads of railway bridges is not possible. Each of the systems of movable forces of load bridge has a different structure and different geometrical parameters. Only bringing such a system into one type, for example dummy load, enables to compare the effectiveness of selected groups of loads. The multiplier load of two criteria analysis and assuming static scheme bridge elements in the form of a simply supported beam were applied in this study. The results of the comparative analysis: operational and standard loads adopted for the design, indicate that most of their effectiveness in the event of short elements (transoms and stringers) and small bridges span. In these types of elements poor representation of load model and design for locomotives operated on lines of the Polish State Railways was demonstrated.

Keywords: Load movable bridges; Comparative analysis; Multiplier loads

Bezpośrednie porównywanie ze sobą złożonych układów sił występujących w schematach obciążeń normowych, projektowych, wzorcowych i eksploatacyjnych jako obciążeń mostów kolejowych i drogowych nie jest łatwe, wymaga zastosowania procedury porównawczej [1]. Każdy z układów sił ruchomego obciążenia mostów charakteryzuje się bowiem inną strukturą i odmiennymi parametrami geometrycznymi [4]. Dopiero sprowadzanie takiego układu do jednego rodzaju, np. obciążenia zastępczego [2], pozwala na porównywanie efektów wybranych grup obciążeń. Istotne przy tym jest wybór kryterium wyznaczania obciążenia zastępczego i schematu statycznego analizowanego elementu mostu.

Do porównywania dwóch schematów sił służy mnożnik obciążenia określony w pracy [1]. Przy jego obliczaniu używa się analogicznych kryteriów jak w przypadku obciążeń zastępczych [2]. Jako kryteria obliczeniowe w pracy przyjęto momenty zginające z ustawieniem środkowym obciążenia oraz siły poprzeczne w skrajnym położeniu obciążenia. W obliczeniach zastosowano najprostszy model statyczny elementu belki Bernoulliego o schemacie swobodnie podpartym – często stosowany w projektowaniu elementów pomostu. Taki schemat występuje również w znacznej liczbie dźwigarów głównych mostów kolejowych [1]. Rzadziej stosuje się jako kryterium obliczeniowe ugięcia [1].

Ważną cechą obydwu miar po-

równanych obciążeń (zastępczego i mnożnika) jest uzyskiwanie identycznego wyniku porównania, gdy do ich wyznaczania stosuje się jednakowe kryterium. Częściej stosowaną w praktyce miarą jest mnożnik obciążenia [3], co wykorzystano w niniejszej pracy. Analizowane są trzy grupy obciążeń ruchomych mostów kolejowych: eksploatacyjne (w postaci schematów rzeczywistych pojazdów), wzorcowe (o geometrii nawiązującej do pojazdów rzeczywistych) oraz projektowe (schemat UIC [3]).

Analiza porównawcza układu sił

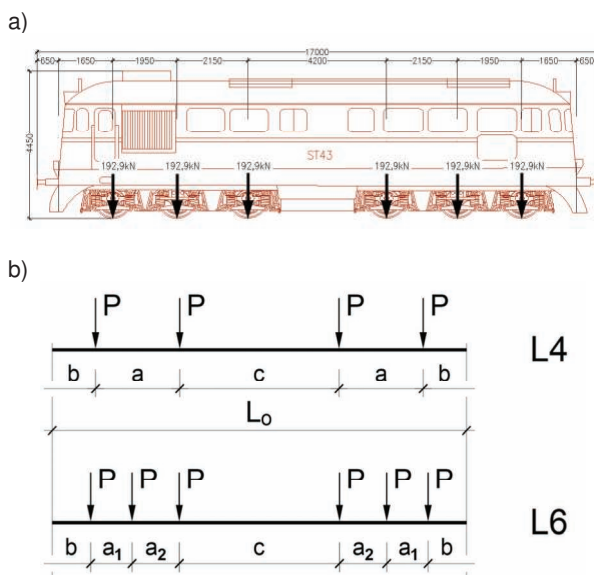
W pracy rozpatruje się wybrane, najcięższe przypadki lokomotyw eksploatowanych na liniach PKP - zesta-

Tab. 1. Charakterystyki lokomotyw czteroosiowych L4

Lp	Obciążenia			Geometria lokomotywy [m]				Nazwa
	G [ton]	P [ton]	q [ton/m]	a	b	c	L _o	
1	87	21,75	4,443	2,90	3,39	7,00	19,58	BR 189
2	84	21,00	5,018	2,85	2,945	5,15	16,74	EP 09
3	80	20,00	5,027	3,05	2,157	5,50	15,915	EU 07
4	86	21,50	4,550	2,60	2,955	7,79	18,90	E 186
5	89	22,25	4,472	2,75	3,325	7,75	19,90	E4MSU
6	88	22,00	4,444	2,80	3,15	7,90	19,80	Gamma
7	90	22,50	4,742	3,00	3,24	6,50	18,98	Loco-A

Tab. 2. Charakterystyki lokomotyw sześćoosiowych L6

Lp	Obciążenia			Geometria lokomotywy [m]					Nazwa
	G [ton]	P [ton]	q [ton/m]	a ₁	a ₂	b	c	L _o	
1	121,3	20,22	5,968	1,95		2,965	6,60	20,33	Dragon
2	124,2	20,70	6,606	2,40		1,925	6,15	18,80	E31
3	120,0	20,00	6,237	1,75		2,72	6,80	19,24	ET 22
4	120,0	20,00	7,059	1,80	2,10	2,325	4,55	17,00	SM 31
5	118,0	19,67	6,942	1,95	2,15	2,30	4,20	17,00	ST 34
6	118,5	19,75	6,874	2,00		2,29	4,66	17,24	S200
7	100,9	18+15	7,914	1,55		1,86	2,59	12,51	EDK



1. Parametry techniczne taboru kolejowego
a) lokomotywa typu ST43; b) schematy obciążeń

wiono je w tabelach **1** i **2**. Schematy kolejowych obciążeń to układy sił skupionych, które można zgrupować w dwóch typach: czteroosiowe (oznaczane dalej jako L4) i sześćoosiowe (oznaczane jako L6). Geometrię tych pojazdów przedstawiono na rysunku 1, gdzie: *a* – rozstaw osi w wózku jezdnym, *2b* – odległość pomiędzy skrajnymi osiami w połączeniu pojazdów (zderzaków), *c* – odległość pomiędzy osiami wewnętrznymi pojazdu. Wy-

miary te tworzą długość pojazdu *L_o*. Na rysunku **1** przedstawiono przykład geometrii lokomotywy ST43 i rozstaw sił skupionych jako oddziaływań osi pojazdów. Z danych zawartych w tabelach **1** i **2** wynika ich różnorodność geometryczna oraz obciążeń osi ujętych w wartościach *P*.

Ciężar pojazdu *G*, składa się *n* nacisków na osie o wartości *P* (w praktyce podawanych w tonach, jak również w pracy). Parametry zamieszczone w

tabelach **1** i **2** służą do określenia stosowanej w praktyce kolejowej charakterystyki technicznej pojazdu ujętej w zależności

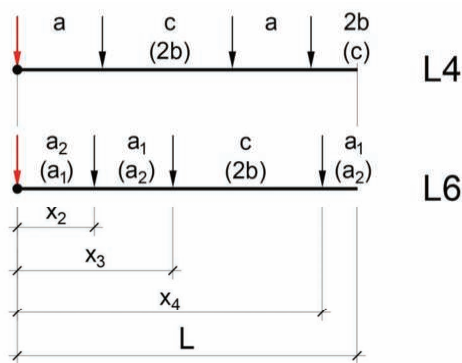
$$q = \frac{G}{L_o} = n \frac{P}{L_o} \quad [\text{ton/m}]. \quad (1)$$

Nacisk osi *P* i ciężar całkowity pojazdu *G* oraz obliczona ze wzoru (1) wartość zastępczego obciążenia rozłożonego *q* są podstawą klasyfikacji technicznej lokomotyw [3]. Gdy przyjmie się jako podstawę kwalifikacji naciski na osie *P* otrzyma się następującą kolejność lokomotyw z tabeli **1**: (7, 5, 6, 1, 4, 2, 3) a na podstawie obciążenia *q* klasyfikacja jest zupełnie inna (3, 2, 7, 4, 5, 6, 1). W przypadku lokomotyw zamieszczonych w tabl. **2** otrzymuje się odpowiednio: (2, 1, 3, 4, 6, 5, 7) oraz odpowiednio (7, 4, 5, 6, 2, 3, 1). Zatem kolejność lokomotyw w takich zestawieniach jest zróżnicowana. Z uwagi na ciężary lokomotyw *G* rozpatrzono oddzielnie lokomotywy o geometriach L4 i L6.

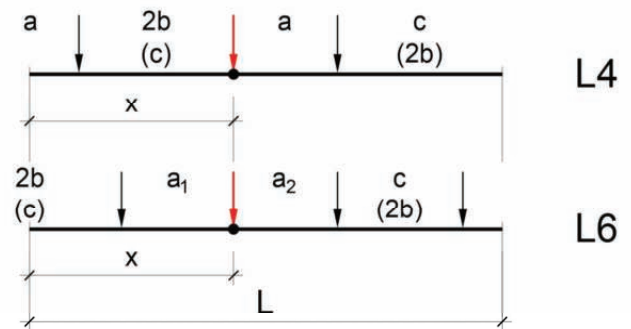
Użyteczność parametrów technicznych klasyfikacji lokomotyw: *G*, *P*, *q* jest niewielka, co wykazano w przykładach zamieszczonych w dalszej części pracy. Z uwagi na rozpatrywane w pracy długości odcinków obciążenia *L* < 11 m nie jest istotna długość pojazdu *L_o*. Ma ona znaczenie w mostach średnich i dużych rozpiętości [1].

Kryteria obliczania mnożnika obciążenia

W normie [3] do kwalifikacji pojazdów kolejowych stosuje się mnożniki obciążenia. Mnożnik obciążenia jest wielkością bezwymiarową, ujmującą proporcję dwóch jednakowych (w sensie fizycznym) wielkości, np. sił wewnętrznych, naprężeń, przemieszczeń – pochodzących od dwóch wybranych schematów sił. Skutek obciążenia, oznaczony symbolem *Q*, wywołany jest grupą sił skupionych zależnych od geometrycznych parametrów lokomotyw: *a*, *b*, *c*, jak na rys. **1**. W ujęciu ogólnym mnożnik obciążenia określony jest wzorem



2. Schematy sił skrajnego ustawienia obciążenia



3. Schematy sił centralnego ustawienia obciążenia

$$M_u(W, A) = \frac{Q_u(A)}{Q_u(W)} \quad u = s, c. \quad (2)$$

We wzorze (2) jako Q oznaczono skutki obciążenia związane np. z siłą wewnętrzną, naprężeniem, przemieszczeniem. Jako u oznaczono schematy ustawień sił, stosowane w pracy, zgodnie z rysunkami **2** i **3**. Położenie sił (nazywane ustawieniem) na belce jest takie, aby wywołać największą wartość analizowanej wielkości statycznej. Zatem gdy zachodzi zależność $M_u > 1$, oznacza to, że analizowane obciążenie A jest skuteczniejsze niż obciążenie odnoszące (we wzorze (2) lokomotywy wzorcowej W). Parametry obciążeniów wzorcowych, stosowanych w normie [3] podano w tabeli **3**.

Mnożniki obciążenia w schemacie ustawienia centralnego C są wyznaczone z wykorzystaniem kryterium momentu zginającego, jak na rys. **2**, lub siły poprzecznej (bądź reakcji podporowej) w schemacie ustawienia skrajnego S , jak na rys. **3**. W przypadku elementów krótkich, istotne znaczenie ma lokalne ekstremum momentu zginającego powstałe w punkcie obciążenia siłą skupioną, w znacznej odległości od środka rozpiętości. Wówczas porównywanie maksymalnych wielkości statycznych pochodzących od dwóch różnych obciążeń nie dotyczy tego samego punktu belki, jak np. w przypadku ustawienia symetrycznego, gdy $x = L/2$ w układzie trzech sił skupionych. Z uwagi na zróżnicowane geometrie osi lokomotyw możliwe są układy obciążenia podane na rysunkach **2** i **3** z mniejszymi odległościami pomiędzy wózkami $2b < c$ lub $c < 2b$.

Kryterium siły poprzecznej

Na rys. **2** przedstawiono położenie układu sił P wykorzystywane do wyznaczania Q_s jako maksymalnej wartości siły poprzecznej. Siły w tym ustawieniu występują jedynie po prawej stronie od punktu skrajnego, a siły, które mogą znajdować się z lewej strony, są pomijane w rozważaniach. Oczywiście w wyróżnionym punkcie skrajnym występuje zawsze siła skupiona a wynik obliczeń wyraża się zależnością

$$Q_s = \frac{P}{L} \sum_{i=1}^n (L - x_i). \quad (3)$$

W obliczeniach uwzględnia się liczbę sił n mieszczących się na odcinku o długości L . W położeniu tych sił uwzględnia się geometrię lokomotywy tak, aby uzyskać maksymalną wartość Q_s . Z wartości parametrów podanych w tablicach **1** i **2** wynika, że gdy $2b < c$ korzystniejsze jest ustawienie dwóch lokomotyw na odcinku o długości L .

Na rys. **4** podano wyniki obliczeń w postaci wykresów mnożników obciążenia z wykorzystaniem wzorów (1) i (3). Wspólnym, zmiennym parametrem jest długość L . Grupa wykresów podana na rysunkach **4a** i **4b** dotyczy

lokomotywy o geometrii L4, natomiast na rysunkach **4c** i **4d** przedstawiono wyniki dla pojazdów L6. Parametry analizowanych lokomotyw, oznaczone jako A zestawiono w tablicach **1** i **2**. W każdej grupie wykresów zastosowano inną lokomotywę wzorcową, traktowaną jako obciążenie referencyjne (odnoszące).

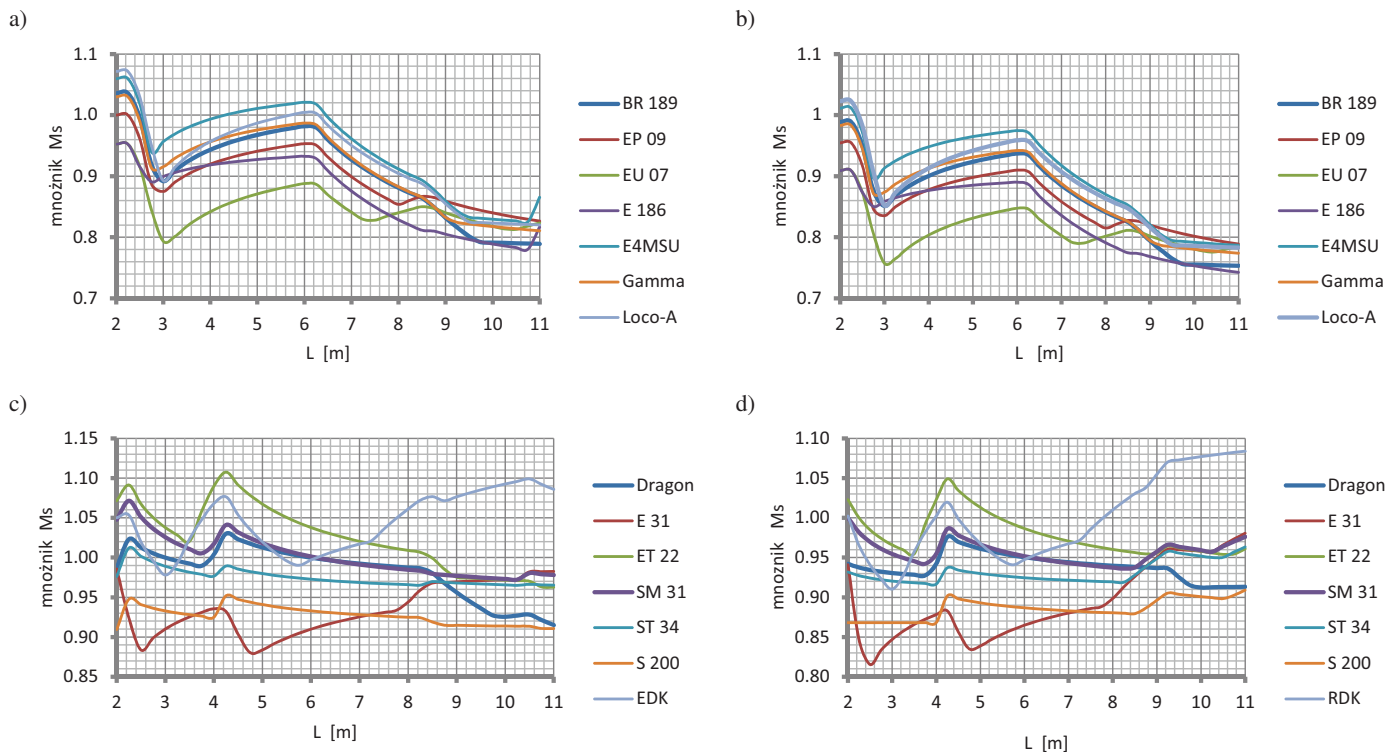
Ze wszystkich wykresów wynika, że największe wartości uzyskuje się w przypadku elementów krótkich – co praktycznie dotyczy pomostów (podłużnice i poprzecznice) oraz mostów małych rozpiętości. Wraz ze wzrostem odcinka L wyniki się stabilizują. Uzasadnia to zajęcie się w pracy zakresem $L < 11$ m znacznie krótszym niż długości lokomotyw L_o , podane w tabelach **1** ÷ **3**. Z wykresów podanych na rysunku **4** wynika, że klasyfikacje lokomotyw z uwagi na wartość P , q , lub G przestają być miarodajne wobec nadzędnej wartości L i wzajemnej odległości pomiędzy osiami lokomotywy. Przekroczenia wartości mnożników są niewielkie (np. do 10%).

Kryterium momentu zginającego

Na rysunku **3** przedstawiono położenie układu sił wykorzystywane przy wyznaczaniu momentu zginającego w pobliżu środka rozpiętości belki.

Tab. 3. Charakterystyki obciążeń wzorcowych

Oznaczenie	Obciążenia		Geometria lokomotywy [m]				
	P [ton]	q [ton/m]	a_1	a_2	b	c	L_o
L4 ₂₁	21	5,793	2,4		1,9	5,9	14,5
L4 ₂₂	22	6,069					
L6 ₂₁	21	6,396	2,1		2,1	7,1	19,7
L6 ₂₂	22	6,377	2,25	2,0	2,5	7,2	20,7



4. Mnożniki obciążeń obliczone z wykorzystaniem skrajnego ustawienia lokomotyw, oznaczone jako: a) $M_s(A, L421)$; b) $M_s(A, L422)$; c) $M_s(A, L621)$; d) $M_s(A, L622)$

Punkt centralny w tych schematach jest odległością siły odnoszącej P od początku odcinka. Dzieli ten układ sił w taki sposób, aby po każdej stronie mieściły się one na odcinku o długości L . Oczywiście w wyróżnionym, centralnym punkcie występuje zawsze siła skupiona i powstaje tam maksymalna wartość Q_c .

Gdy na odcinku o długości L mieści się jedna siła skupiona P otrzymuje się wartość

$$Q_c = \frac{PL}{4}. \quad (4)$$

W przypadku gdy występują dwie siły P , odległe od siebie o wartość a i spełniony jest warunek [1]

$$L < \frac{2 + \sqrt{2}}{2} a, \quad (5)$$

uzyskuje się

$$Q_c = \frac{P}{8L} (2L - a)^2. \quad (6)$$

W przypadku lokomotywy L6 we wzorach (5) i (6) jako a jest minimalną wartością a_1 lub a_2 .

Gdy na długości odcinka L mieszczą się trzy siły P pojazdu L4 i spełniona jest relacja

$$L > \frac{a + 4b}{\sqrt{6}} + 2b, \quad (7)$$

otrzymuje się wartość

$$Q_c = \frac{P}{12L} [(3L + a - 2b)^2 - 12aL]. \quad (8)$$

Jeżeli taka sytuacja dotyczy pojazdu L6 wówczas (gdy $a_1 > a_2$) we wzorach (7) i (8) należy podstawić jako $a = a_1$ oraz $2b = a_2$. Gdy $a_1 = a_2$ wzory (7) i (8) uproszczą się odpowiednio do postaci

$$L > \frac{2 + \sqrt{6}}{2} a \quad (7a)$$

oraz

$$Q_c = \frac{P}{4} (3L - 4a). \quad (8a)$$

Gdy na długości odcinka L mieszczą się cztery siły pojazdu L4 i spełniona jest relacja

$$L > \frac{3 + 2\sqrt{3}}{3} (a + b) + b, \quad (9)$$

otrzymuje się

$$Q_c = \frac{P}{L} [(L - b)^2 - aL], \quad (10)$$

gdy $2b < c$ i odpowiednio dla pojazdu

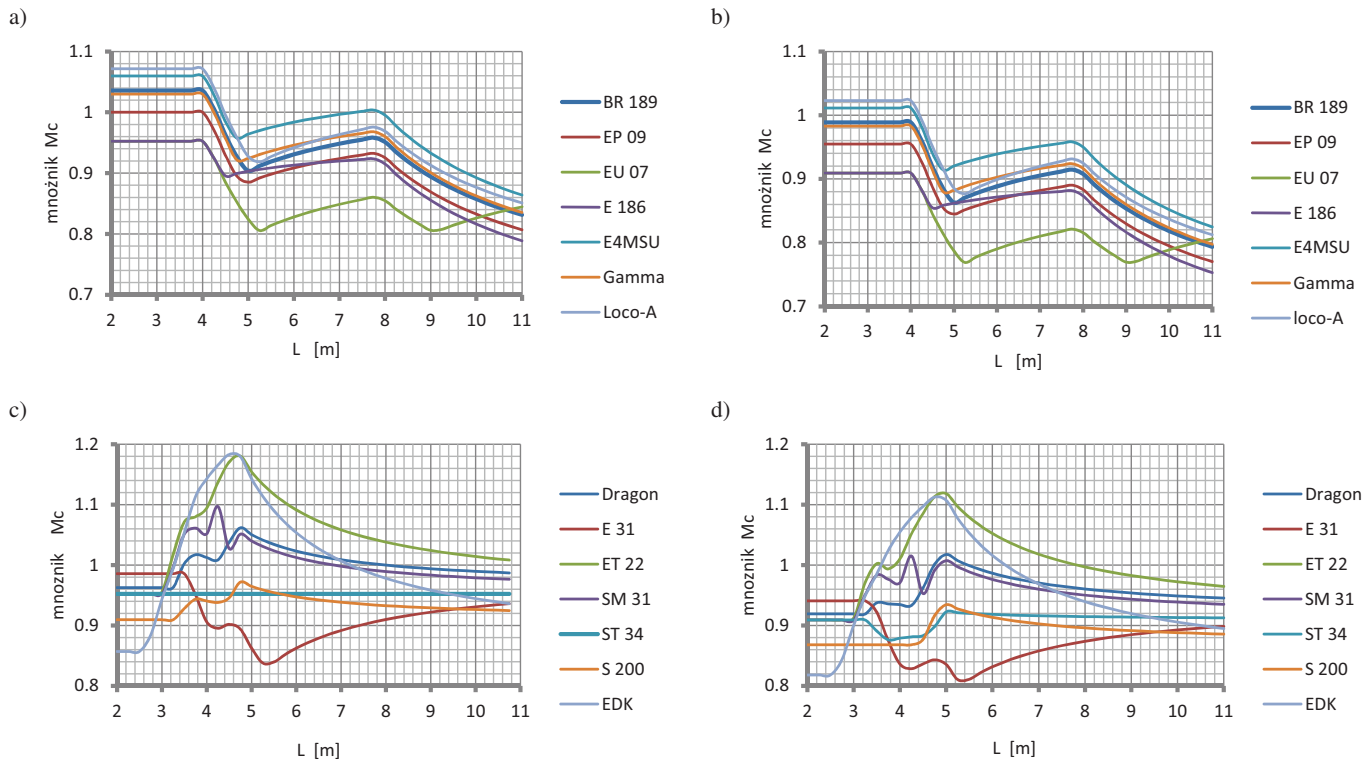
L6 (gdy $2b < c$ oraz $a = a_1 = a_2$)

$$Q_c = \frac{P}{16L} [(4L - a - 2b)^2 - 16aL]. \quad (11)$$

Na rysunku 5 podano wyniki obliczeń w postaci mnożników obciążenia z wykorzystaniem wzorów (1) oraz (4) ÷ (11). Zmiennym parametrem jest długość odcinka L . Grupa wykresów podana na rysunkach 5a i 5b dotyczy lokomotyw o geometrii L4, natomiast na rysunkach 5c i 5d przedstawiono wyniki dla pojazdów L6. Z wykresów tych wynikają wnioski podane w poprzednim punkcie przy analizie ustawienia skrajnego.

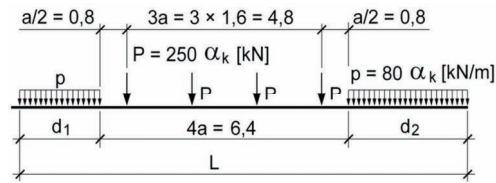
Modele taboru kolejowego

W normie PN-EN 15528:2008 [3] przyjęto dwie grupy modeli taboru kolejowego, w postaci wagonów oraz lokomotyw wzorcowych L4 i L6 o parametrach technicznych zestawionych w tabeli 3 oraz schematu UIC, jak na rysunku 6. Schemat UIC jest od dawna stosowany do projektowania elementów konstrukcji obiektów mostowych. Wobec tego istotna jest relacja pomiędzy analizowanymi wcześniej modelami lokomotyw L4 i L6 a schematem UIC.



5. Mnożniki obciążeń obliczone z wykorzystaniem centralnego ustawienia lokomotyw, oznaczone jako: a) $Mc(A,L421)$; b) $Mc(A,L422)$; c) $Mc(A,L621)$; d) $Mc(A,L622)$

Na rys. 7 przedstawiono wykresy w postaci mnożników obciążeń uzyskane z porównania tych modeli - tak jak wcześniej przy przyjęciu ustawienia skrajnego i centralnego. Wynik obliczeń z wykorzystaniem wzoru (2) przyjmuje w tym przypadku postać



6. Schemat układu sił UIC 71

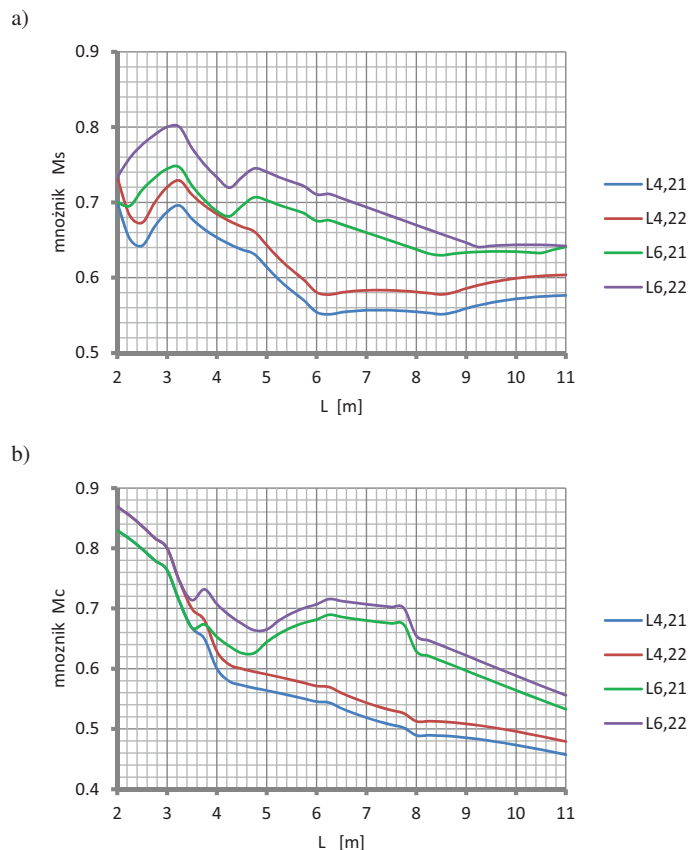
$$M_u(W, UIC) = \frac{Q_u(UIC)}{Q_u(W)} = \alpha_k \frac{Q_u(UIC, \alpha_k = 1)}{Q_u(W)} \quad u = s, c \quad (12)$$

W wyniku obliczeń przy przyjęciu schematu obciążenia UIC z $\alpha_k = 1$, jak na rys. 6, uzyskuje się wartość normowego mnożnika obciążenia α_k , jak we wzorze

$$\alpha_k = \frac{Q_u(W)}{Q_u(UIC, \alpha_k = 1)} \quad u = s, c \quad (13)$$

gdy założy się w (12), że $Q_u(UIC) = Q_u(W)$. Wobec tego wykresy podane na rysunku 7 zawierają informacje o normowej klasie obciążenia obiektów kolejowych k , związanej z normowym mnożnikiem obciążenia zależnością

$$\alpha_{-k} = 0,9^{-k} \quad k = 0, -1, -2, -3, -4 \quad (14)$$



7. Mnożniki obciążeń obliczone z wykorzystaniem centralnego ustawienia lokomotyw, oznaczone jako: a) $Mc(L422, UIC)$; b) $Mc(L622, UIC)$

Z wykresów podanych na tych rysunkach widoczna jest tendencja do dużego spadku wartości klasy obciążenia wraz z długością odcinka L . W przypadku analizowanych lokomotyw wzorcowych o największych naciśkach na osie L6₂₂ wahania te wynoszą od $\alpha_k = 0,9$ ($k = -1$) do $\alpha_k = 0,4$ ($k = -5$) co praktycznie oznacza rozrzut wyników o cztery klasy obciążeń. Zatem nie występuje zgodność modeli pojazdów kolejowych – w tym przypadku lokomotyw L4 i L6 w przypadku małych wartości L .

Podsumowanie

Do porównywania schematów sił wykorzystano w pracy mnożnik obciążenia [1]. Przyjęto w obliczeniach dwa, ustawienia obciążenia: środkowe oraz skrajne. W obliczeniach zastosowano najprostszy model statyczny elementu - schemat belki swobodnie podpartej – często stosowany w projektowaniu elementów pomostu. Taki schemat występuje w znacznej liczbie

dźwigarów głównych mostów kolejowych [1].

W pracy wyniki obliczeń podano w postaci wykresów mnożników obciążenia ze zmiennym parametrem długość elementu L . Wykresy podano w grupach dotyczących lokomotyw o geometrii L4 oraz L6. Z wykresów tych wynika, że największe wartości uzyskuje się w przypadku elementów krótkich pomostów (podłużnice i poprzecznice) oraz mostów małych rozpiętości. Wraz ze wzrostem odcinka L wyniki się stabilizują.

Z wykresów porównawczych obciążenia projektowego UIC i lokomotyw wzorcowych L4 oraz L6 widoczna jest tendencja do dużego spadku wartości klasy obciążenia wraz z długością odcinka L . Również z porównania obciążeń wzorcowych i eksploatacyjnych wynika podobna zależność. Zatem modele pojazdów kolejowych, w tym przypadku lokomotyw, nie odwzorowują dobrze ich zgodności z obciążeniem UIC, stosowanym do projektowania mostów, w analizo-

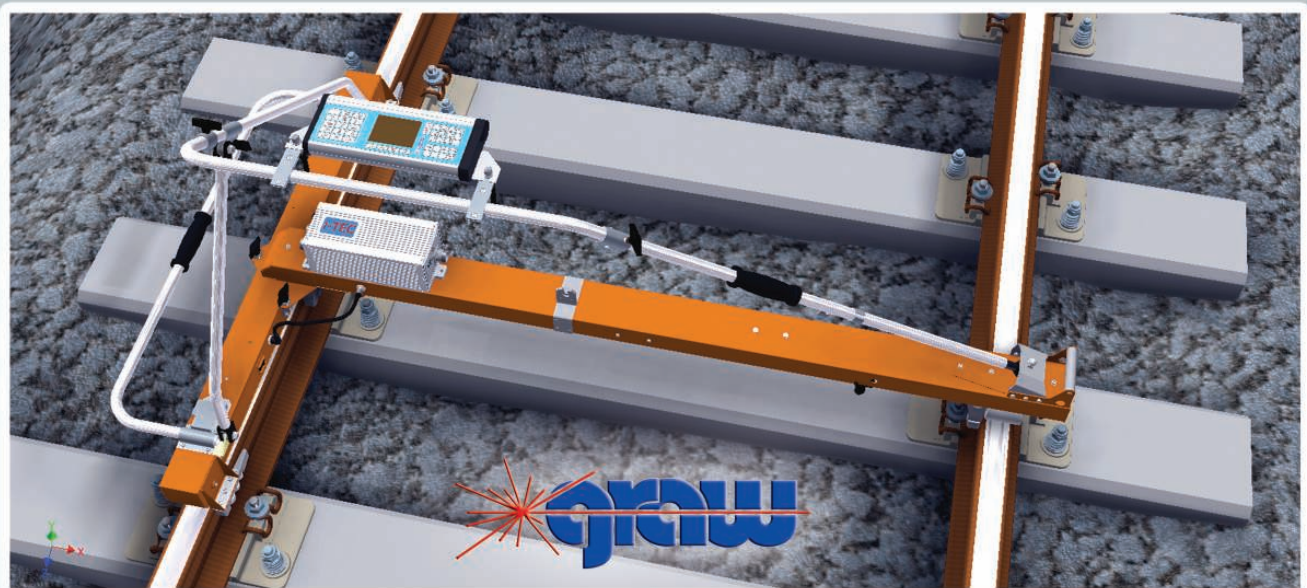
wanym przypadku elementów o małych wartościach L – czyli pomostów i dźwigarów głównych małych mostów o schemacie belkowym. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Machelski C.: Ruchome obciążenia obiektów mostowych. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2015.
- [2] Machelski C.: Zastępcze obciążenie ruchome mostów kolejowych. Inżynieria i Budownictwo. 9/2015 s. 389-299.
- [3] Norma PN-EN 15528:2008. Kolejnictwo – klasyfikacja linii w odniesieniu do oddziaływań pomiędzy obciążeniami granicznymi pojazdów szynowych a infrastrukturą.
- [4] Aktualne zagadnienia budownictwa komunikacyjnego. Praca zbiorowa. Seria Monografie Zakładu Mechaniki Teoretycznej i Mechaniki Nawierzchni Komunikacyjnych. Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2015.

REKLAMA

TOROMIERZ INERCYJNY iTEC Dokładny pomiar strzałek



www.graw.com

Drogowe spółki specjalnego przeznaczenia

Special purpose road companies



Małgorzata Klaudia Kozłowska

magister, adwokat

Doktorantka w Zakładzie Prawa Administracyjnego Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego

m.kozłowska86@wp.pl



Anna Oranowska

magister

Doktorantka w Zakładzie Prawa Gospodarczego i Handlowego na Wydziale Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego

anna.oranowska@uwr.edu.pl

Streszczenie: Na gruncie prawa polskiego drogowe spółki specjalnego przeznaczenia mogą być tworzone od prawie 10 lat, przy czym dopiero od 2015 zostały podjęte skonkretyzowane działania mające na celu ich powołanie. Zasadniczym celem tych spółek jest przygotowywanie i wdrażanie projektów związanych z infrastrukturą transportu drogowego. Plany inwestycyjne dla drogowych spółek specjalnego przeznaczenia zostały określone w Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023. W artykule zostały przedstawione szczegółowe cele działalności oraz forma prawna tych podmiotów.

Słowa kluczowe: Infrastruktura drogową; Transport drogowy; Prawo

Abstract: In Polish legal system special purpose road companies could be created for almost 10 years, but only in 2015 actions were undertaken to actually establish them. The fundamental purpose of these companies is preparation and implementation of road transport's infrastructure projects. The actual future investment plans for the special purpose road companies, have been introduced in the National Roads' Construction Program for years 2014-2023. The detailed purposes and legal form of these entities are also presented in the article.

Keywords: Road infrastructure; Road transport; Law

Historia spółki

Ustawa o drogowych spółkach specjalnego przeznaczenia, (dalej zwana ustawą) [1], uchwalona została w dniu 12 stycznia 2007 r. Celem przyjętej przed dziewięćmioma laty ustawy było określenie warunków tworzenia oraz zasad działalności drogowych spółek specjalnego przeznaczenia do przygotowania lub realizacji przedsięwzięć w zakresie budowy, przebudowy, remontu, utrzymania, ochrony i zarządzania drogami krajowymi w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774 i 870) zwanych „przedsięwzięciami drogowymi”. Regulacja ta miała przyspieszyć realizację inwestycji drogowych.

Asumptem do rozpoczęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w 2006 prac nad ustawą był krytyczny raport Najwyższej Izby Kontroli (dalej NIK) z listopada 2005 r., w którym naczelny

organ administracji państwowej poinformował o wynikach kontroli funkcjonowania transportu drogowego i kolejowego w latach 1994-2004. Departament Komunikacji i Systemów Transportowych NIK w raporcie nr 161/2005 wskazał na systematyczne pogarszanie się stanu technicznego infrastruktury transportu lądowego, co ma istotny wpływ na rozwój gospodarczy Polski, jak również na tamowanie ruchu na znaczących szlakach komunikacyjnych na terenie Unii Europejskiej. W ocenie organu kontroli przyczyn takiego stanu rzeczy należało upatrywać w głównej mierze w „niewystarczającej aktywności organów państwa w kształtowaniu polskiej polityki transportowej. Opracowane założenia, strategie i programy rozwoju poszczególnych elementów systemu lądowej infrastruktury nie były realizowane lub były realizowane nieskutecznie.”[2] Kontrola, która objęła swoim zakresem okres dziesięciu lat

ujawniła, że jedynie 1% dróg publicznych i wbudowanych w nie obiektów mostowych do 2004 roku spełniał standardy unijne. Zwrócono również uwagę na brak rozbudowanej sieci autostrad i dróg ekspresowych.[3] Co więcej, stwierdzono, że w okresie objętym kontrolą Polska nie wywiązała się z nałożonych na nią zobowiązań międzynarodowych, których przedmiotem było dostosowanie infrastruktury transportu drogowego do obowiązujących standardów unijnych, a które polegać miały na „modernizacji sieci drogowej o podstawowym znaczeniu dla ruchu międzynarodowego, wdrożenie własnego programu modernizacji głównej sieci drogowej poza siecią TINA (Transport Infrastructure Needs Assessment), lecz istotnej dla ruchu międzynarodowego i tranzytu oraz zapewnienie na modernizowanych drogach obowiązującego w UE standardu naciskowego 115 kN/oś. [4]

Za niewydolność systemu transportu drogowego w Polsce Najwyższe Izba Kontroli obarczyła w głównej mierze organy administracji drogowej, w tym kolejnych ministrów do spraw transportu i zarządców poszczególnych dróg publicznych, które „nie wywiązały się z ciężących na nich ustawowych obowiązków w zakresie utrzymania, remontów, budowy i ochrony dróg.”[5]

W dniu 12 lipca 2006 r. do Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej V Kadencji wpłynął druk nr 856, w którym ówczesny Prezes Rady Ministrów przedłożył organowi ustawodawczemu w imieniu Rządu projekt ustawy, która miała stanowić remedium na zły stan infrastruktury transportu drogowego w kraju. W ocenie Rządu przyjęcie ustawy o drogowych spółkach specjalnego przeznaczenia, a w konsekwencji powołanie odpowiednich spółek miało stworzyć warunki do „przyspieszenia budowy autostrad, dróg ekspresowych i innych dróg krajowych oraz dostosowania nawierzchni dróg krajowych do obciążenia 11,5 t/oś leżących w europejskich korytarzach transportowych”[6] i zapewnić możliwości realizacyjne dla zwiększonego programu inwestycyjnego w sektorze infrastruktury drogowej. Mając na uwadze cel, który legł u podstaw przygotowanej ustawy, działanie projektowanych spółek, jak podkreślano w przygotowanej ocenie skutków regulacji zawartej w druku nr 856, miało być oceniane przez pryzmat efektywności ich działania. Utworzenie spółek, jak optymistycznie wskazano w przywołanej ocenie skutków regulacji, miało zwiększyć tempo realizacji dużych inwestycji drogowych, albowiem założono, że podmioty te będą w stanie „przygotować i realizować inwestycje drogowe znacznie szybciej, efektywniej, przy wykorzystaniu dodatkowych środków finansowych, wysoko kwalifikowanej kadry i menedżerskiego systemu zarządzania.”[7] W ocenie sekretarza stanu Ewy Ośniecek-Tameckiej z Komitetu Integracji Europejskiej powołanie drogowych spółek specjalnego przeznaczenia miało stanowić nowy instrument organizacyjno-prawny, współlistniejący z

tradycyjnym systemem budowy dróg publicznych oraz z systemem budowy i zarządzania drogami przez podmioty sektora prywatnego, za pomocą którego miało dojść do efektywniejszego wykonania przedsięwzięć z zakresu infrastruktury transportu drogowego w Polsce.[8]

Ustawa o drogowych spółkach specjalnego przeznaczenia weszła w życie w dniu 27 lutego 2007 r.

Drogowa spółka specjalnego przeznaczenia jako spółka celowa

Drogowa spółka specjalnego przeznaczenia, jak wynika z art. 1 ust. 1 ustawy jest spółką, która została powołana w konkretnym, sprecyzowanym celu, tj. do przygotowania lub realizacji przedsięwzięć w zakresie budowy, przebudowy, remontu, utrzymania, ochrony i zarządzania drogami krajowymi w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Zaznaczyć jednak należy, że przepisów ustawy zgodnie z wyłączeniem zawartym w ustępie 2 przywołanego artykułu, nie stosuje do dróg krajowych w miastach na prawach powiatu, zarządzanych przez prezydenta miasta.

Realizacja przedsięwzięć z zakresu infrastruktury transportu drogowego za pomocą specjalnie tworzonych w tym celu, wyspecjalizowanych spółek (spółek celowych), z założenia jest rozwiązaniem pożądanym. Ustawodawca na gruncie aktu prawnego powołującego do życia drogową spółkę specjalnego przeznaczenia nie określił wprost, iż jest to spółka celowa. Spółka celowa, w odróżnieniu od spółek osobowych lub kapitałowych stypizowanych w ustawie kodeks spółek handlowych [9], których wspólnicy lub akcjonariusze mogą swobodnie ustalić przedmiot działalności, jest co do zasady ograniczona w zakresie w jakim może prowadzić swoją działalność. To właśnie limitowany zakres działalności spółki, zakreślony w art. 4 ust. 2 ustawy oraz precyzyjnie zakreślony cel w jakim może być utworzona (art. 4 ust. 1 ustawy) przesądza o celowym charakterze tego podmiotu. Ustawodawca powołując spółkę celową drogowego

przeznaczenia uznał, że powierzenie jednemu, konkretnemu podmiotowi zadań związanych z realizacją inwestycji drogowych, doprowadzi do sprawnego wykonania inwestycji z zakresu infrastruktury transportu drogowego i pozwoli na efektywne wykorzystanie dotacji i środków unijnych jakie zostały przeznaczone na tenże cel.[10] Utworzenie drogowej spółki specjalnego przeznaczenia stanowiło reakcję na krytykę Najwyższej Izby Kontroli wyrażoną pod kątem organów administracji drogowej, dotyczącą niezadowolającego stanu dróg publicznych w Polsce. Organ kontroli wytknął między innymi ministrom właściwym do spraw transportu oraz zarządcom dróg „podejmowanie się realizacji zadań inwestycyjnych bez właściwego ich przygotowania, w tym także pod względem finansowania (np. bez posiadania praw własności do terenu, bądź kompletu pozwoleń na budowę, braku określenia rzeczowego zakresu inwestycji lub nieprawidłowego udzielania zamówień publicznych na wykonanie robót drogowych)” [11], brak jednolitego i wewnętrznie spójnego systemu budowy i finansowania autostrad oraz brak stabilności i ciągłości w zakresie administracji drogowej.

Forma spółki

Zgodnie z art.3 ust.1 ustawy, drogową spółką specjalnego przeznaczenia może być zawiązana i działa w formie spółki akcyjnej. Jest to jeden z rodzajów spółek handlowych, których powstanie i funkcjonowanie reguluje ustawa Kodeks spółek handlowych. Podstawą systematyki kodeksu jest podział na spółki osobowe i kapitałowe, który jest powszechnie przyjęty w ustawodawstwie kontynentalnym. [12] Kluczową rolę w spółkach osobowych odgrywa szeroko pojęty składnik osobowy, rozumiany jako umiejętności i zasoby majątkowe wspólników, zaś w spółkach kapitałowych: czynnik kapitałowy, niezwiązany z osobami wspólników. W przeciwieństwie do innych spółek, spółki kapitałowe mogą być tworzone przez jedną osobę;

znaczące różnice pomiędzy dwoma typami spółek dotyczą też kwestii zarządzania i nadzoru. Spółka akcyjna w Polsce wyraźnie bazuje na rozwiązaniach wykorzystanych w niemieckim systemie prawnym, gdzie Aktiengesellschaft jest spółką kapitałową w najczystszej postaci, a czynnik osobowy został maksymalnie wyeliminowany.

Podstawowym dokumentem regulującym istnienie, zadania, strukturę wewnętrzną oraz funkcjonowanie spółki akcyjnej jest jej statut. Elementami struktury wewnętrznej spółki akcyjnej są organy. Wspólnicy nie mają możliwości działania w imieniu spółki, lecz jedynie jako członkowie jej organów. Wyróżniamy trzy obligatoryjne organy: zarząd, walne zgromadzenie i radę nadzorczą.

Zarząd to organ zarządzająco-wykonawczy spółki, który prowadzi sprawy spółki i reprezentuje ją. Składa się z jednego lub więcej członków, jest powoływany przez radę nadzorczą, o ile wspólnicy w statucie nie wybiorą odmiennego rozwiązania. Zarząd jest organem kadencyjnym, może być powołany na nie dłużej niż 5 lat, przy czym kadencja każdego członka jest liczona odrębnie. Członek zarządu może być w każdym czasie odwołany. W sytuacji, gdy zarząd ma formę kolegiálną, decyzje zazwyczaj podejmowane są bezwzględną większością głosów.

Walne zgromadzenie składa się ze wszystkich akcjonariuszy, jest najwyższym organem spółki, podejmuje decyzje w najważniejszych sprawach spółki i podejmuje uchwały (funkcja stanowiąca). Zgodnie z art. 395 kodeksu spółek handlowych, zwyczajne coroczne walne zgromadzenie powinno się odbyć w terminie sześciu miesięcy po upływie każdego roku obrotowego. Prawo zwoływania walnego zgromadzenia przysługuje zarządowi, a w nadzwyczajnych okolicznościach także akcjonariuszom reprezentującym co najmniej jedną dwudziestą kapitału zakładowego. W zależności od rodzaju omawianych spraw, decyzje na walnym zgromadzeniu akcjonariuszy są podejmowane różną większością głosów (np. większość $\frac{3}{4}$ dla emisji

obligacji zamiennych, zmiany statutu spółki, umorzenia akcji, obniżenia kapitału zakładowego, zbycia przedsiębiorstwa, rozwiązania spółki; większość $\frac{2}{3}$ dla istotnej zmiany przedmiotu działalności spółki; większość $\frac{4}{5}$ dla pozbawienia akcjonariuszy prawa poboru akcji nowej emisji).

Rada nadzorcza to kolegiálny organ, który w sposób stały pełni funkcję nadzorczą kontrolną we wszystkich dziedzinach działalności spółki. Składa się z minimum trzech członków, a w spółkach publicznych – minimum pięciu. Rada nadzorcza jest powoływana przez walne zgromadzenie akcjonariuszy. Rada nadzorcza jest uprawniona do czasowego delegowania swych członków do wykonywania czynności członka zarządu. W doktrynie prawa odbywa się dyskusja nad wzajemnymi relacjami zarządu i rady nadzorczej oraz regulacją tych relacji. W przyjętym w Polsce dualistycznym systemie ładu korporacyjnego spółek organy te powinny być niezależne od siebie, co nie zawsze jest obserwowane w praktyce.

W spółce akcyjnej dopuszczalne jest też powołanie komisji rewizyjnej, ale jedynie w przypadku wyraźnego uregulowania takiego organu w statucie spółki.

Nie powinno dochodzić do przechodzenia kompetencji między organami. Zasadnicza działalność spółki i prowadzenie jej spraw jest kompetencją zarządu, ale do niektórych spraw wymagana jest decyzja walnego zgromadzenia (np. udzielenie absolutorium członkom organów spółki, dalsze istnienie spółki, powoływanie, odwoływanie członków rady nadzorczej, zbycie przedsiębiorstwa, zmiana statutu, emisja nowych akcji, podział zysku). Nie każdy ma prawo uczestniczenia w organach spółki, podstawowe ograniczenia mają na celu uniknięcie konfliktów interesów (np. zakaz konkurencji dla członków zarządu).

W art.3 ust.2-10 ustawy określono odrębności drogowej spółki specjalnego przeznaczenia wobec uregulowanej w kodeksie spółek handlowych spółki akcyjnej. Wszystkie akcje, z chwilą zawiązania spółki zostają objęte, w

imieniu Skarbu Państwa, przez ministra właściwego do spraw transportu. Ustala on także statut spółki. Kapitał zakładowy spółki wynosi nie mniej niż 1000000 zł i jest pokrywany wkładem pieniężnym lub aportem, przy czym wkład pieniężny nie może być niższy niż 500000 zł. Wszystkie akcje spółki są imienne, a jej prywatyzacja wymaga zgody Rady Ministrów. Zarząd spółki składa się z nie mniej niż 3 i nie więcej niż 5 osób. Członków zarządu spółki powołuje i odwołuje minister właściwy do spraw transportu spośród osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie w zakresie zarządzania, finansów, drogownictwa lub transportu drogowego. Rada nadzorcza spółki jest powoływana i odwoływana przez ministra właściwego do spraw transportu i składa się z nie mniej niż 5 i nie więcej niż 7 członków. W skład rady nadzorczej spółki wchodzi po jednej osobie wyznaczonej przez ministra właściwego do spraw finansów publicznych, ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego oraz Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

Cel działalności drogowej spółki specjalnego przeznaczenia i sposób jego realizacji

Celem działalności spółki, jak wynika wprost z art. 4 ustęp 1 ustawy, jest przygotowanie lub realizacja przedsięwzięcia drogowego. Posłużenie się przez ustawodawcę alternatywą w postaci łącznika „lub”, odwołując się do literalnego brzmienia przepisu, wskazuje, że spółka celowa drogowego przeznaczenia może prowadzić jedną lub kilka form działalności, o których mowa w akcie prawnym ją tworzącym. Jak wynika z przygotowanej dla projektu ustawy opinii skutków regulacji, koncepcja przyjęta w 2006 r. przez Ministerstwo Transportu koncepcja zakładała, „że spółki będą mogły być powoływane zarówno do przygotowania jak i realizacji przedsięwzięć w zakresie budowy, przebudowy, remontu, utrzymania, ochrony i zarządzania drogami krajowymi”. Oznacza to, iż na gruncie ustawy dopuszczalne jest utworzenie podmiotu,

który będzie zajmował się zarówno przygotowaniem jak i realizacją przedsięwzięcia drogowego, jak również samym przygotowaniem lub samą realizacją, włączając w to eksploatację, przedsięwzięcia.[13]

Przez przygotowanie lub realizację przedsięwzięcia drogowego ustawodawca rozumie budowę, przebudowę, remont, utrzymanie, ochronę i zarządzanie drogami krajowymi. Na gruncie ustawy brak jednak definicji wyżej wymienionych pojęć, a ich detynatów należy poszukiwać w ustawie o drogach publicznych.[14] Budowa drogi, zgodnie z definicją legalną, to działania polegające na wykonywaniu nowego połączenia drogowego między określonymi miejscami lub miejscowościami, które stanowią „czynności faktyczne zmierzające do urządzenia drogi na przeznaczonym na ten cel gruncie, a nie pozyskiwanie tego gruntu przez kupno czy wywłaszczenie.”[15] Z kolei przebudowa drogi to wykonywanie robót, w których wyniku następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi, niewymagających zmiany granic pasa drogowego. Jak zauważa Renata Strachowska „przebudowa drogi ma wyłącznie aspekt pozytywny, bowiem skutkuje tylko i wyłącznie podwyższeniem parametrów technicznych i standardów w zakresie eksploatacji drogi już istniejącej.”[16] Remont drogi, inaczej niż w przypadku przebudowy, polega na wykonywaniu robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym. Należy również rozróżnić od siebie terminy, które w języku potocznym wydają się prima facie zbieżne, a to utrzymanie drogi i ochrona drogi. Spółka celowa, która podejmie się utrzymania drogi będzie wykonywała roboty konserwacyjne, porządkowe i inne zmierzające do zwiększenia bezpieczeństwa i wygody ruchu, w tym także odśnieżanie i zwalczanie śliskości zimowej. Ochrona drogi to zaś działania mające na celu niedopuszczenie do przedwczesnego zniszczenia drogi, obniżenia klasy drogi, ograniczenia jej funkcji, niewłaści-

wego jej użytkowania oraz pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu. Wyżej opisane cele, jak wynika wprost z art. 4 ust. 2 ustawy, spółka celowa przeznaczenia drogowego może zrealizować poprzez:

1. budowę, przebudowę, remont, utrzymanie lub ochronę dróg, w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
2. przygotowanie, wdrożenie, budowę lub eksploatację systemu elektronicznego poboru opłat elektronicznych, przy wykorzystaniu jednej lub kilku spośród trzech technologii elektronicznych wymienionych w ustawie o drogach publicznych, a to: lokalizacji satelitarnej, systemie łączności ruchomej opartej na standardzie GSM-GPRS, zgodnym z normami państw członkowskich Unii Europejskiej wdrażających normę GSM TS 03.60/23.060 lub systemie radiowym do obsługi transportu i ruchu drogowego pracujący w paśmie częstotliwości 5,8 GHz,
3. sporządzanie dokumentacji do decyzji: o ustaleniu lokalizacji drogi, o ustaleniu lokalizacji autostrady, o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz dokumentacji do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o pozwoleniu na budowę, o pozwoleniu na użytkowanie, a także innej dokumentacji niezbędnej do przygotowania lub realizacji przedsięwzięcia drogowego i występowanie z wnioskami o ich wydanie,
4. nabywanie nieruchomości pod drogi w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa,
5. gospodarowanie nieruchomościami przeznaczonymi lub zajętyymi pod drogi w zakresie określonym w umowie określającej zakres i warunki przygotowania lub realizacji przedsięwzięcia drogowego,
6. pobieranie opłat za przejazd autostradą A1 na odcinku Gdańsk - Toruń - Łódź - Piotrków Trybunalski - Częstochowa - Gliwice - Gorzyczki - granica państwa, A2 na odcinku

granica państwa - Świecko - Poznań - Łódź - Warszawa - Biała Podlaska - Kukuryki - granica państwa, A4 na odcinku granica państwa - Jędrzychowice - Krzyżowa - Legnica - Wrocław - Opole - Gliwice - Katowice - Kraków - Tarnów - Rzeszów - Korczowa - granica państwa oraz A18 na odcinku granica państwa - Olszyna - Krzyżowa,

7. pobieranie opłat za przejazdy przez obiekty mostowe i tunele zlokalizowane w ciągach dróg krajowych,
8. pobieranie opłat elektronicznych, za przejazdy po drogach krajowych pojazdów samochodowych, w tym także zespołów pojazdów składających się z pojazdu samochodowego oraz przyczepy lub naczepy o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 tony, w tym autobusów niezależnie od ich dopuszczalnej masy całkowitej,
9. organizację finansowania powierzonego spółce przedsięwzięcia drogowego,
10. inną działalność bezpośrednio związaną z przygotowaniem lub realizacją powierzonego spółce przedsięwzięcia drogowego, nie naruszającą zasad wolnej konkurencji.

Perspektywy

We wrześniu 2015 r. Minister infrastruktury i rozwoju Maria Wasiak zapowiedziała, że spółki drogowe specjalnego przeznaczenia powstaną w 2016 r., a operacyjnie zaczną działać w 2017 r. Kluczową rolę dla planowanych inwestycji i sposobu ich finansowania odgrywa Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.), dalej zwany Programem [17] [18] [19]. Program został zatwierdzony 8 września 2015 r. uchwałą Rady Ministrów.[20] Określa on kierunki działań oraz priorytety inwestycyjne w zakresie rozwoju sieci dróg krajowych w Polsce, diagnozuje obecny stan dróg, a także dokonuje oceny oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko. Nadzór nad realizacją Programu sprawuje minister

właściwy do spraw transportu, zaś jego wykonawcą są Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad oraz drogowe spółki specjalnego przeznaczenia.

W Programie ustanowiono limit wydatków wynoszący 107 mld zł, czyli o 14 mld zł więcej, niż pierwotnie zakładano. Kwota ta ma objąć wydatki związane z realizacją zadań inwestycyjnych polegających na budowie autostrad, dróg ekspresowych oraz obwodnic niektórych miejscowości. Zgodnie z Programem, wybór zadań będzie wynikał z zapisów właściwych dokumentów strategicznych, takich jak Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), korzyści dla sieci dróg krajowych oraz stanu zaawansowania prac przygotowawczych dla danej inwestycji. W ramach Programu przewidziano też wydatki na zadania w zakresie poprawy bezpieczeństwa drogowego w kwocie do 4,8 mld (na lata 2016-2023) - tzw. Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych. Kolejnym elementem Programu są wydatki ponoszone na utrzymanie odpowiednich standardów technicznych istniejącej sieci drogowej, przygotowanie zadań do realizacji oraz zarządzanie, w latach 2014-2023 wydatki te ponoszone z budżetu państwa zaplanowane zostały na około 46,8 mld zł. Należy też zwrócić uwagę na limit wydatków dla zadań kontynuowanych w ramach Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015 który został ustalony w kwocie 14,5 mld zł. Inwestycje realizowane w ramach Programu przez drogowe spółki specjalnego przeznaczenia finansowane będą z Krajowego Funduszu Drogowego.

Planowane jest powołanie drogowych spółek specjalnego przeznaczenia, których zadaniem ma być pozyskiwanie środków finansowych na zasadach rynkowych. Założono, że ten mechanizm zostanie wykorzystany dla trzech inwestycji:

- 1) autostrady A1 koniec obw. Częstochowy – Tuszyn,
- 2) autostrady A2 Mińsk Mazowiecki – Siedlce,
- 3) autostrady A18 Olszyna – Golnice,

W pierwszej kolejności przewidziano utworzenie drogowej spółki specjalnego przeznaczenia do budowy autostrady A1 na odcinku Tuszyn-Częstochowa. W Programie założono, że udział Skarbu Państwa w drogowych spółkach specjalnego przeznaczenia będzie wynosić 100%. Spółki będą odpowiedzialne za przygotowanie, sfinansowanie, realizację i utrzymanie powierzonych im odcinków autostrad na podstawie umowy ze Skarbem Państwa. Mają one znajdować się poza deficytem finansów publicznych.

Na treść oraz realizację Programu może wpłynąć wynik wyborów parlamentarnych, które odbyły się w październiku 2015 r. Trzy miesiące później Barbara Dzieciuchowicz, prezes zarządu Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Drogownictwa powiedziała: „Program budowy dróg krajowych na lata 2014–2023 z perspektywą do 2025 roku, który został uchwalony jeszcze przez poprzedni rząd we wrześniu, jest mało realny. Myślę, że trzeba zrobić przegląd tego programu zarówno pod względem rzeczowym, jak i finansowym.” [21] W marcu 2016 r. powołany został zespół Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa mający na celu dokonanie rewizji Programu [22]. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Ustawa z dnia 12 stycznia 2007 r. o drogowych spółkach specjalnego przeznaczenia Dz.U.2015.1502 z dnia 2015.09.30
- [2] Najwyższa Izba Kontroli, Departament Komunikacji i Systemów Transportowych, „Informacja o wynikach kontroli funkcjonowania transportu drogowego i kolejowego w latach 1990-2004”, Nr ewid. 161/2005/P/05/067/KKT, Warszawa listopad 2005, s. 5
- [3] Ibidem, s. 5-7
- [4] Ibidem, s. 10
- [5] Ibidem, s. 11
- [6] Druk nr 856, Ocena skutków regulacji, Warszawa, 12.07.2006 r., s. 1
- [7] Ibidem, s. 6
- [8] Ośniecka-Tamecka E., Opinia o zgodności z prawem Unii Europejskiej projektu ustawy o drogowych spółkach specjalnego przeznaczenia wyrażona na podstawie art. 2,

ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 8 sierpnia 1996 r. o Komitecie Integracji Europejskiej (Dz. U. Nr 106, poz. 494) przez Sekretarza Komitetu Integracji Europejskiej, Ewę Ośniecką-Tamecką, Min. EOT/1494/2006/DP/arl, Warszawa czerwiec 2006, s. 1

- [9] Ustawa z dnia 15 września 2000 r. kodeks spółek handlowych (Dz.U.2013.1030 z dnia 2013.09.06)
- [10] <http://drogi.inzynieria.com/cat/1/art/11528/drogowe-spolki-specjalnego-przeznaczenia> 13.02.2016 r.
- [11] Najwyższa Izba Kontroli, Departament Komunikacji i Systemów Transportowych, „Informacja o wynikach kontroli funkcjonowania transportu drogowego i kolejowego w latach 1990-2004”, Nr ewid. 161/2005/P/05/067/KKT, Warszawa listopad 2005, s. 12
- [12] Sołtysinski S, Moskwa P. W: Sołtysiński S. (red.), Prawo spółek kapitałowych. Tom 17A, Beck 2015, s.5
- [13] Druk nr 856, Ocena skutków regulacji, Warszawa, 12.07.2006 r., s. 8
- [14] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2015.460 z dnia 2015.03.31)
- [15] Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 24 września 2003 r., I SA 2932/01, LEX nr 159175
- [16] Strachowska R., Ustawa o drogach publicznych. Komentarz, ABC 2012
- [17] <http://mib.gov.pl/files/0/1796809/2.pdf> 24.05.2016 r.
- [18] <http://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/spolki-drogowe-specjalnego-przeznaczenia-w-dzialaniu-od-2017-roku-50878.html> 24.05.2016 r.
- [19] Uchwała nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014–2023 (z perspektywą do 2025 r.)” (RM-111-156-15)
- [20] <http://mojafirma.infor.pl/moto/wiadomosci/drogi/728483,Rzad-przyjal-Program-Budowy-Drog-Krajowych-na-lata-20142023.html> 24.05.2016 r.
- [21] http://www.biznes.newseria.pl/news/program_budowy_drog_p430033954 05.02.2016 r.
- [22] <http://www.pgt.pl/rewizja-programu-budowy-drog-krajowych-na-lata-2014-2023> 20.03.2016 r.

Przemiany prawa transportowego w ćwierćwieczu 1990 – 2015

Transformation transport law in a quarter century, 1990 - 2015



Piotr Świątecki

mgr inż. budownictwa, mgr prawa

Dyrektor Biura Spraw Senatorskich Kancelarii Senatu

Piotr.swiatecki@gmail.com,

Streszczenie: Autor relacjonuje jak polskie prawo transportowe zmieniało się przez ostatnie dwadzieścia pięć lat, począwszy od polskiej transformacji po 1989r. Autor uczestniczył w tym przemianach, jako legislator i pracownik nadzoru właścicielskiego. Prawo zmieniało się w tym czasie stosownie do przekształceń własnościowych przedsiębiorstw, pierwotnie należących do Skarbu Państwa.

Słowa kluczowe: Prawo; Transport; Zmiany

Abstract: The author describes how polish transportation law has been changing over past 25 years, during polish transformation after 89th. The author himself took part in the activities he writes about. He points out transformations of ownership structure of enterprises that 25 years ago belonged to the Public Treasury.

Keywords: Law; Transport; Changes

Pod koniec poprzedniej kadencji parlamentu Senacki Zespół Infrastruktury, kierowany przez senatora Stanisława Koguta, wydał interesującą publikację: Polski transport: ocena ćwierćwiecza 1990-2015 i priorytety na przyszłość. Odpowiedzi na ankietę Senackiego Zespołu Infrastruktury. Materiał ten został udostępniony w internecie w postaci elektronicznej pod adresem: <http://senat.gov.pl/sklad/senatorowie/zespoły/zeszyty.html>.

Chcę namówić do sięgnięcia do tego pliku tych wszystkich, którzy są zainteresowani szerszym, historycznym spojrzeniem na przekształcenia, dotyczące transportu. Wypowiedzi opublikowane w książce są wynikiem ankiety, przeprowadzonej wśród osób o pozycji i dorobku uznanych w środowiskach związanych z najważniejszymi dziedzinami transportu. Doszło w ten sposób do sporządzenia swoistej, zobiektywizowanej fotografii stanu polskiego

transportu dwadzieścia pięć lat po rozpoczęciu wielkiej transformacji. Uczestnicy ankiety odpowiadali na dwa pytania dotyczące polskiego transportu; o ocenę mijającego ćwierćwiecza i o ocenę perspektyw rozwoju w przyszłości. W książce opublikowano wypowiedzi: Elżbiety Marciszewskiej i Jany Pieriegud oraz Adama Koszmana ze Szkoły Głównej Handlowej, byłych wiceministrów transportu: Juliusza Engelhardta, Andrzeja S. Grzelakowskiego, Tadeusza Szozdy, szefujących kolei w różnych okresach: Krzysztofa Celińskiego i Aleksandra Janiszewskiego, b. dyrektora generalnego dróg publicznych Tadeusza Suwary, b. wiceprezesa ULC Ryszarda Jaxy Małachowskiego, prof. Leszka Rafalskiego, szefa IBDiM, znanych w środowiskach kolejarskich Tadeusza Bronowskiego, Krzysztofa Niemca, wieloletniego szefa sekretariatu KRBRD Andrzeja Grzegorzcyka, dyr. PPL Michała Kaczmarzyka, b. dyr. PKS w Cieszynie

Leszka Podzorskiego i prezesa PIGTS Zdzisława Szczerbaciuka.

Uzupełnieniem wypowiedzi uczestników ankiety stał się mój syntetyczny, subiektywny szkic historii zmian prawa transportowego w ostatnich dziesięcioleciach, którego skorygowana, zaktualizowana wersja została wykorzystana w poniższym tekście.

Odwołując się do swoich doświadczeń z pracy w służbach legislacyjnych resortu transportu przywołuję spostrzeżenia odnoszące się do wybranych etapów przebudowy branży minionego ćwierćwiecza.

Przypomnę na wstępie, że niektóre przepisy obowiązujące na początku wielkiej transformacji przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku pochodziły z okresu o dwadzieścia lat wcześniejszego. W latach sześćdziesiątych uchwalone zostały m.in. ustawy: z 2 grudnia 1960 r. o kolejach, z 27 listopada 1961 r. o transporcie drogowym i

spedycji krajowej, z 31 maja 1962 r. – Prawo lotnicze. W przypadku tej ostatniej, do zmiany zabierano się przez kilka dziesięcioleci i dopiero wsparcie z programu PHARE pozwoliło na przygotowanie nowej ustawy na przełomie XX i XXI w. (miałem zaszczyt uczestniczyć w zespole autorskim kierowanym przez prof. Marka Żylicza). Prawo lotnicze z 1962 r. mogło funkcjonować tak długo, była to bowiem ustawa blankietowa, a jej kilkadziesiąt upoważnień do wydania aktów wykonawczych stanowiło dostateczną podstawę do tego, by na bieżąco przenosić do polskiego systemu prawnego treść wciąż modyfikowanych załączników do Konwencji Chicagowskiej.

Również ustawodawstwo z lat osiemdziesiątych XX w. wywarło duży wpływ na sytuację transportu w okresie przemian. To m.in. regulująca ustrój wielu jednostek sektora ustawa z 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych (był w połowie lat '90 taki okres, w którym Minister Transportu był organem założycielskim ponad pięćset przedsiębiorstw państwowych, powstałych m.in. w wyniku podziału PKS, wydzielenia zaplecza z PKP i sektora wykonawczego z Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych). To również ustawa z 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe, a także nadal obowiązująca choć znacznie zmodyfikowana i wielokrotnie nowelizowana, lecz wciąż obowiązująca ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Składnikiem wielkiej reformy centrum administracyjnego przeprowadzonej przez rząd Mieczysława Rakowskiego było przekształcenie budżetowego Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych w przedsiębiorstwo państwowe. Uchwalona wówczas ustawa z 23 października 1987 r. o przedsiębiorstwie państwowym Porty Lotnicze, powstałego z przekształcenia ZRLiLK, miała pozwolić na wykorzy-

stanie przychodów uzyskiwanych przez służby ruchu lotniczego na inwestycje infrastrukturalne (szło głównie o modernizację warszawskiego Okęcia). Ustawa o PPL nadal obowiązuje w pierwotnej, w zasadzie, wersji, choć wiele jej przepisów jest anachronicznych ze względu na ewolucję otoczenia prawnego.

Wysoko do dziś oceniana jest uchwalona rok później, 23 grudnia 1988 r. ustawa o działalności gospodarczej, przygotowana przez Mieczysława Wilczka, ministra przemysłu w rządzie Mieczysława Rakowskiego. To w niej znalazła się wprost sformułowana, a dziś oczywista, choć wówczas rewolucyjna zasada: co nie jest zabronione, jest dozwolone. Zaledwie kilka dziedzin objętych koncesjonowaniem to stan, do którego później nigdy się już prawo nie zbliżało; toteż nic dziwnego, że zwłaszcza w transporcie drogowym pojawiło się wówczas wiele firm prywatnych.

Kryzys gospodarki wywarł wielki wpływ na polską kolej; ratunku upatrywano w jej komercjalizacji, początkowo rozumianej jako oddzielenie od administracji publicznej; do tego celu zmierzała ustawa z 27 kwietnia 1989 r. o przedsiębiorstwie państwowym PKP (wcześniej PKP działało na podstawie jednego z rozdziałów ustawy z 2 grudnia 1960 r. o kolejach, a minister komunikacji był jednocześnie dyrektorem generalnym kolei).

Na początku lat dziewięćdziesiątych powołano samorząd terytorialny – kluczowa była tu ustawa z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (pierwotny tytuł: o samorządzie terytorialnym; zmiana tytułu okazała się konieczna, gdy od 1 stycznia 1999 r. wprowadzono dwa kolejne rodzaje samorządu terytorialnego; powiatowy i wojewódzki). W sektorze podległym ministrowi transportu i przez niego nadzorowanym ważnym wydarzeniem było wyposażenie państwowych osób prawnych

w nieruchomości (użytkowanie wieczyste gruntów i własność nanie-sień) z dniem 5 grudnia 1990 r. Uczyniła to ustawa z 29 września 1990 r. o zmianie ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości. Uwłaszczenie następowało z mocy prawa, lecz wymagało potwierdzenia deklaratoryjną decyzją wojewody. Nikt nie spodziewał się, że ustalenie stanu prawnego licznych nieruchomości państwowych osób prawnych będzie trwać potem dziesięciolecia...

Uwłaszczenie 5 grudnia 1990 r. otworzyło drogę do przekształceń własnościowych przedsiębiorstw państwowych. Tryb ich przekształceń uregulowała ustawa z dnia 13 lipca 1990 r. o prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych. Występował rozdzwitek pomiędzy ministerstwem przekształceń własnościowych, prowadzącym prywatyzację kapitałową, a organami założycielskimi, takimi jak minister transportu, uprawnionymi do prowadzenia prywatyzacji likwidacyjnej (bezpośredniej), w tym pracowniczej. Rozdzwitek dotyczył wyboru dróg przekształceń. Podkreślić też trzeba, że ustawa z 13 lipca 1990 r. nie dotyczyła przedsiębiorstw szczególnych, działających na podstawie własnych ustaw, takich jak PKP, PPL i PLL LOT.

Przypomnieć też warto, że na początku lat '90 Premier Tadeusz Mazowiecki podjął decyzję o podziale ogólnopolskiego Przedsiębiorstwa Państwowej Komunikacji Samochodowej, powołanego jeszcze w 1946 r., na prawie 200 samodzielnych przedsiębiorstw. Zarządzenie Nr 20 Prezesa Rady Ministrów z 9 marca 1990 r. w sprawie podziału przedsiębiorstw państwowej komunikacji samochodowej, wydane na ustawy z 24 lutego 1989 r. o niektórych warunkach konsolidacji gospodarki narodowej oraz o zmianach niektórych ustaw, podzieliło Krajową Państwową Komunikację Samochodową oraz samodzielne

przedsiębiorstwa PKS w Warszawie, Koszalinie i Olsztynie na 167 przedsiębiorstw przewozów osobowych i osobowo-towarowych, dla których organem założycielskim został Minister Transportu i Gospodarki Morskiej, 18 PKS towarowych przekazanych pod nadzór wojewodów i prezydentów Warszawy, Łodzi i Krakowa, 18 przedsiębiorstw zaopatrzenia, 13 przedsiębiorstw naprawy, dwie firmy budowlane i jedno biuro projektów.

Później nieco wydzielono z administracji drogowej, podległej Dyrektorowi Generalnemu Dróg Publicznych, ponad 270 zakładów wykonawczych i uformowano w przedsiębiorstwa państwowe. Ponieważ nastąpiło to po magicznej dacie 5 grudnia 1990 r., wyznaczonej jako termin uwłaszczenia przez wspomnianą już wcześniej ustawę z 29 września 1990 r. dotyczącą gospodarki gruntami, firmy te długo czekały na wyposażenie w nieruchomości – aż do chwili, gdy uchwalono odnoszącą się do nich, szczególną ustawę nowelizującą.

Wydawało się w tamtych czasach, że prywatyzacja pójdzie bardzo sprawnie; np. w wyjątkowo szybkim trybie została uchwalona ustawa z dnia 14 czerwca 1991 r. o przekształceniu własnościowym przedsiębiorstwa państwowego Polskie Linie Lotnicze LOT. Wprowadzono w niej, pierwszy raz w III RP, konstrukcję złotej akcji. Zgodnie z koncepcją ówczesnego dyrektora Departamentu Prawnego w Ministerstwie Transportu, późniejszego wicepremiera Henryka Goryszewskiego, Skarb Państwa, reprezentowany przez Ministra Transportu, zachować miał w PLL LOT S.A., niezależnie od proporcji kapitałowych, 50 % sumy głosów służących całemu kapitałowi. Nie doszło, jak wiemy, do dziś do definitywnej prywatyzacji PLL LOT. 10 maja 2013 r. została natomiast uchwalona ustawa o uchyleniu ustawy o przekształceniu własnościowym przed-

siębiorstwa państwowego Polskie Linie Lotnicze LOT, grzebiąc ostаточно konstrukcję zachowania złotej akcji w narodowym przewoźniku lotniczym w wersji z początku lat '90,

26 lipca 1991 r. uchwalono ustawę o warunkach wykonywania międzynarodowego transportu drogowego. Nota bene krajowy transport drogowy czekał na swoją reglamentację dłużej, bo aż do chwili przyjęcia ustawy z 29 sierpnia 1997 r. o krajowym przewozie osób – uchwalonej zaraz po przyjęciu nowej ustawy z 2 sierpnia 1997 r. o warunkach wykonywania międzynarodowego transportu drogowego). W 1991 r. podjęto też próbę ratowania krwioobieg państwa, za jaki uznawano kolej. Ustawą z 19 października 1991 r. o zmianie ustawy o przedsiębiorstwie państwowym Polskie Koleje Państwowe stworzono podstawy do wyodrębnienia z p.p. PKP 76 jednostek organizacyjnych zaplecza technicznego, budowlanego i usługowego kolei, zatrudniających ponad 70 tysięcy pracowników. Usamodzielniono tym sposobem włączone wcześniej do PKP Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego, Zakłady Budownictwa Kolejowego, Przedsiębiorstwa Robót Kolejowych, Nasycalnie Podkładów, Kolejowe Zakłady Automatyki, Kolejowe Zakłady Usługowe itp. Jednostki te otrzymały status przedsiębiorstw państwowych. Wiele czasu zabrały spory związane z wyposażaniem nowych przedsiębiorstw w kolejowy majątek. Obie strony tych sporów – tj. i PKP, i wydzielone przedsiębiorstwa, były żywo zainteresowane otrzymaniem produktywnych składników majątku, broniły się zaś przed majątkiem socjalnym, szczególnie w postaci mieszkań zakładowych. Mieszkań tych nie chcieli też nabywać lokatorzy, namawiani do tworzenia spółdzielni; próbowano również uszczęśliwiać budynkami mieszkalnymi gminy.

Po kilku latach znaczna część firm wydzielonych z PKP zasili Narodowe

Fundusze Inwestycyjne, utworzone ustawą z 30 kwietnia 1993 r. o Narodowych Funduszach Inwestycyjnych i ich prywatyzacji.

Wyłączenie zaplecza z PKP nie poprawiło kondycji samego przedsiębiorstwa. Nadal kolej była w gorszej sytuacji od transportu samochodowego, ponosząc koszty utrzymania infrastruktury.

Za możliwe źródło oszczędności uznano uprawnienia pracownicze, m.in. szeroko przyznawane kiedyś ulgi w cenach biletów. Znaczące ograniczenie tych uprawnień spowodowała ustawa z 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (na początku tytuł zawierał też składnik gratisowy: o uprawnieniach do bezpłatnych i ulgowych przejazdów...).

Połowa lat dziewięćdziesiątych to zakrojone na szeroką skalę plany budowy autostrad. W ciągu kilkunastu dni zespół sekretarza stanu, Stanisława Rybaka przygotował projekt ustawy z 27 października 1994 r. o autostradach płatnych (...później tytuł uzupełniony o frazę: i Krajowym Funduszu Drogowym, gdy takie narzędzie finansowe powstało). Ustawa miała umożliwić zaangażowanie kapitału prywatnego w budowę infrastruktury, wprowadzając system tzw. umów koncesyjnych zawieranych po przeprowadzeniu przetargu. Umowa koncesyjna mogła obejmować budowę i eksploatację lub samą eksploatację autostrady. Jednocześnie, ponieważ ogólne przepisy dotyczące zagospodarowania przestrzennego na początku lat dziewięćdziesiątych XX w. postawiły w uprzywilejowanej pozycji gminy i ograniczały możliwości prowadzenia inwestycji infrastrukturalnych, ustawą autostradową wprowadzono w nich proinwestycyjny wyjątek. Nota bene, na nim wzorowały się później wyjątkowe tryby lokalizacji dróg (początkowo tylko krajowych, potem wszystkich publicznych), ko-

lei, lotnisk, inwestycji na EURO 2012 itp.

Nadal liczne problemy wiązały się z koleją. Wciąż sięgano po kolejne narzędzia legislacyjne: 6 lipca 1995 r. została uchwalona ustawa o przedsiębiorstwie państwowym Polskie Koleje Państwowe, zaś 22 czerwca 1997 r. – ustawa o transporcie kolejowym wprowadzające niektóre liberalizujące zalecenia UE. N marginesie warto zauważyć, że UE konsekwentnie stara się wymuszać zmiany uzasadniane koniecznością podjęcia równej konkurencji kolei z transportem drogowym. Dyrektywa 440/91 o rozwoju kolei we Wspólnocie wprowadziła zasadę niezależności finansowej przewoźników, obowiązek wykonywania usług w ramach służby publicznej, rachunkowe oddzielenie zarządu infrastrukturą od realizacji przewozów. To pod jej wpływem podjęto radykalne zmiany w PKP. Na tzw. pierwszy pakiet kolejowy złożyły się głównie dyrektywy z 2001 r. poświęcone m.in. liberalizacji dostępu dla licencjonowanych przedsiębiorców do transeuropejskiej kolejowej sieci towarowej oraz unifikacji technicznej, wyrażającej się w tzw. interoperacyjności, definiowanej jako zdolność transeuropejskiego systemu kolejowego do bezpiecznego i niezakłóconego ruchu pociągów na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej, polegającą na spełnieniu zasadniczych wymagań. Drugi pakiet kolejowy, z 2004 r., pogłębiał liberalizację przewozów towarowych w UE; zajęto się w nim też sprawami bezpieczeństwa. Dyrektywa 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa kolei wspólnotowej wprowadziła wspólne wymagania bezpieczeństwa (CST) techniczne specyfikacje interoperacyjności (TSI) i wspólne metody oceny bezpieczeństwa (CSM). III pakiet został przyjęty w 2007 r. Rozporządzenie (WE) Nr 1371/2007 Parlamentu Eu-

ropejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym obowiązuje na obszarze krajów członkowskich wprost, nie wymagało więc przenoszenia do polskiego systemu prawnego, jednakże w samych przepisach rozporządzenia pozostawiono liczne kwestie wymagające rozstrzygnięcia w ustawie. Dyrektywa 2007/58 WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2007 r. zmieniająca dyrektywę Rady 91/440 EWG w sprawie rozwoju kolei we Wspólnocie oraz dyrektywę 2001/14/WE w sprawie alokacji zdolności przepustowej infrastruktury kolejowej i pobierania opłat za użytkowanie infrastruktury kolejowej ma na celu otwarcie rynku międzynarodowych przewozów pasażerskich na terenie Unii poprzez m.in. wprowadzenie prawa kabotażu oraz modyfikację zasad zawierania umów o świadczenie usług publicznych. Dyrektywa 2007/59/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie przyznawania uprawnień maszynistom prowadzącym lokomotywy i pociągi w obrębie systemu kolejowego Wspólnoty wprowadza minimalne, wspólne, europejskie wymagania dotyczące zawodu maszynisty, m.in. kwalifikacje zdrowotne, wiek oraz dokumenty, potwierdzające posiadanie kwalifikacji.

Połowa lat '90 to również wprowadzenie do ustawy z 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych rozdziału o kontraktach menedżerskich. Rewolucja polegała na tym, że pełną odpowiedzialność za firmę przejmowała jednostka (menedżer), zaś samorząd załogi godził się na zniesienie swoich uprawnień. W resorcie transportu takich umów menedżerskich zawarto ok. 30, większość odnosiła się do przedsiębiorstw PKS. Dowodem skuteczności tego rozwiązania może być fakt, że taką umową objęta była m.in. dzisiejsza PESA... Tymczasem nastąpiła

znacząca reorganizacja administracji rządowej. Jej przejawem było m.in. przyjęcie ustawy z 8 sierpnia 1996 r. o urzędzie ministra Skarbu Państwa. Jej skutkiem było odciążenie ministrów poprzez przejęcie funkcji organów założycielskich przedsiębiorstw państwowych przez wojewodów i ministra Skarbu Państwa. W resorcie transportu, wcześniej nadzorującym ponad 500 firm, pozostały tylko: PKP, PLL LOT i Porty Lotnicze.

Styczeń 1999 r. to pojawienie się na administracyjnej mapie Polski nowych struktur; powiatów i samorządowych województw, powołanych ustawami z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym i o samorządzie wojewódzkim. Przy okazji uporządkowano sprawy własnościowe dróg kołowych, ustawą z 13 października 1998 r. – Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (art. 73) przejmując ex lege własność gruntów pod drogami na rzecz Skarbu Państwa (drogi krajowe) i jednostek samorządu (drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie – podział ten wprowadzono również od stycznia 1999 r.).

Na kolei nadal nie udało się rozwiązać strukturalnych problemów. Zmianę miało przynieść uchwalenie ustawy z 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego Polskie Koleje Państwowe, zobowiązującej do wydzielenia ze spółki matki PKP SA co najmniej jednej firmy zarządzającej infrastrukturą (Polskie Linie Kolejowe SA) i przewoźników. Przy okazji pojawiło się wiele innych spółek wyposażonych w mienie kolejowe. Realizacja wielokrotnie nowelizowanej ustawy z 8 września 2000 r. trwa nadal i – w miarę wprowadzanych w niej korekt – zmienia wciąż kierunki. Przytoczyć można tytułem przykładu dokonaną kilka lat temu komunalizację spółki Przewozy regionalne, która stała się wówczas własnością 16 wo-

jewództw, oraz tegoroczne (2015) przejęcie w niej większości kapitałowej przez rządową Agencję Rozwoju Przemysłu.

Dużo działo się w transporcie drogowym i kolejowym. To niezwykle paradoks, że tymczasem w tak szybko rozwijającej się dziedzinie jak żegluga powietrzna ustawa z 31 maja 1962 r. – Prawo lotnicze obowiązywała 40 lat. Trzeba było dopiero wsparcia udzielonego w ramach programu PHARE, by zespół koordynowany przez prof. Marka Żylicza przygotował projekt, skonsumenty w tekście ustawy z 7 czerwca 2002 r. – Prawo lotnicze. Rewolucja w prawie lotniczym została wymuszona przez kolejne, liberalizacyjne pakiety Unii Europejskiej. Pierwszy pakiet, z grudnia 1987 r. objął rozporządzenie Rady nr 3975/87 w sprawie procedury stosowania zasad konkurencji w transporcie lotniczym, rozporządzenie Rady nr 3976/87 w sprawie trybu stosowania art. 85 ust. 3 TWE dla wyłączenia niektórych rodzajów działań w transporcie lotniczym spod zakazu praktyk niezgodnych z zasadami konkurencji, dyrektywę Rady 87/601 z 14 grudnia 1987 r. w sprawie opłat za regularne przewozy lotnicze między państwami członkowskimi oraz decyzję Rady nr 87/602 z 14 grudnia 1987 r. w sprawie podziału zdolności przewozowej między przewoźnikami lotniczymi w wykonywaniu regularnych usług lotniczych między państwami członkowskimi oraz w sprawie dostępu tych przewoźników do regularnych tras wewnątrz wspólnoty. Drugi pakiet, z 1990 r. to rozporządzenie Rady nr 2342/90 z 24 lipca 1990 r. w sprawie opłat za regularne przewozy lotnicze i rozporządzenie Rady nr 2343 z 24 lipca 1990 r. w sprawie dostępu przewoźników lotniczych do regularnych usług lotniczych na trasach wewnątrz wspólnotowych i podziału między przewoźników lotniczych zdolności przewozów pasażerskich w zakresie regularnych usług lotni-

czych między państwami członkowskimi. Oba te pakiety już nie obowiązują w pierwotnym brzmieniu, gdyż zostały zmodyfikowane kolejnymi aktami.

W III pakiecie liberalizacyjnym znalazło się rozporządzenie Rady nr 2407/92 z 23 lipca 1992 r. w sprawie przyznawania licencji przewoźnikom lotniczym i rozporządzenie Rady nr 2408/92 z 23 lipca 1992 r. w sprawie dostępu przewoźników lotniczych Wspólnoty do wewnątrz-wspólnotowych tras lotniczych oraz rozporządzenie nr 2409/92 w sprawie opłat lotniczych. Pojawiły się możliwości finansowe, natomiast prawo ograniczało możliwości inwestycyjne. Sięgnięto więc do doświadczeń autostradowych z 1994 r. wprowadzając specjalny tryb lokalizacyjny opisany ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych, potem rozszerzony na wszystkie drogi publiczne. Warto też odnotować przyjęcie później podobnych zasad w ustawie o transporcie kolejowym oraz w ustawie z 12 lutego 2009 r. w sprawie przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego.

Jak jesteśmy przy lotnictwie, skonstatować należy, że przepisy dotyczące przedsiębiorstwa Porty Lotnicze, zawarte we wspomnianej wcześniej ustawie z 1988 r., nadal pozostają poza bezpośrednim zainteresowaniem ustawodawcy. Pośrednio jednak ustawodawca odniósł się do PPL ustawą z 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, wydzielając z PPL znaczną część, wykorzystywaną przez służby ruchu lotniczego.

W przedsiębiorstwie państwowym pozostało w zasadzie tylko warszawskie Okęcie, bowiem porty regionalne zostały przekazane wyodrębnionym spółkom. Pozostając formalnie przedsiębiorstwem państwowym, PPL stał się tym sposo-

bem swoistym holdingiem.

Odpowiedzią na pojawiające się wciąż niedobory finansowe były ustawy zmierzające do ustabilizowania finansowania transportu, takie jak przyjęte 16 grudnia 2005 r. – ustawa o Funduszu Kolejowym i o finansowaniu infrastruktury transportu lądowego.

Wśród poszukiwań właściwych form realizacji zadań publicznych w dziedzinie transportu warto odnotować w zasadzie martwą ustawę z 12 stycznia 2007 r. o drogowych spółkach specjalnego przeznaczenia. Silnym akordem kończącym pierwszą dekadę naszego tysiąclecia była ustawa z 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, ostatnio znacznie znowelizowana ustawą z 9 października 2015 r. o związkach metropolitalnych.

Od maja 2004 r. jesteśmy w Unii Europejskiej, co oznacza, że nasz system prawny został nierozdzielnie sprzężony z prawem europejskim. Znaczna część przepisów transportowych (a nowelizacji branżowych ustaw było w ostatnich latach wiele) służy dostosowaniu się do wymagań UE. Ten proces nigdy się nie kończy, bowiem prawo unijne również ulega ewolucji.

Polskie prawo transportowe uległo w ciągu ćwierćwiecza rewolucyjnej zmianie. Zwiększenie liczby i objętości aktów nie wynika tylko ze rosnącego skomplikowania materii. Przyczynia się do tego też konieczność przeniesienia, do naszego systemu, przepisów europejskich. W znacznej mierze jest to też rezultat odejścia od niegdyś obowiązujących reguł konstruowania syntetycznych aktów prawnych. ◀

Prognoses of traffic for the designed airport in Opole

Prognoza ruchu lotniczego dla projektowanego lotniska w Opolu



Ewelina Butyńska

mgr inż.

Pracownia projektowa FASYS
MOSTY sp. z o.o.

e.butynska@gmail.com

Abstract: In the article, a prognoses of the air traffic in the existing airport in Bydgoszcz has been performed. The influence of the number of inhabitants causing the air traffic has been established. Based on the existing patterns, the optimistic and pessimistic prognoses has been performed. The prognosis for the airport in Bydgoszcz has been a base for the prognoses for the designed airport in Opole. The prognoses has been performed for the further calculations of the airfield elements in the designed airport in Opole. The article is based on the author's Master Thesis: Study of a field plan for an airport, with tutor's assessment 5,0, in academic year 2015/2016.

Keywords: *Prognoses of the air traffic; Airport; Air traffic*

Streszczenie: W artykule została wykonana prognoza ruchu w istniejącym lotnisku w Bydgoszczy. Ustalony został wpływ liczby mieszkańców powodujących ruch powietrzny. Na podstawie istniejących schematów, została wykonana prognoza na 30 lat w dwóch scenariuszach – optymistycznym i pesymistycznym. Prognoza ruchu lotniczego dla istniejącego lotniska w Bydgoszczy stała się bazą dla dalszych obliczeń, w tym prognozy ruchu dla projektowanego lotniska w Opolu. Artykuł został stworzony na podstawie pracy magisterskiej autorki o tytule: Studium pól wzlotów dla lotnisk, obronionej na ocenę bardzo dobrą w roku akademickim 2015/2016.

Słowa kluczowe: *Prognoza ruchu; Lotnisko; Ruch lotniczy*

Introduction

According to the report including prognosis of the air traffic in Poland [2] on behalf of Ministry of Infrastructure, the prognosis of traffic in reference to the number of inhabitants of Polish regions has been performed. The airport in Bydgoszcz has been considered and additionally the similar analysis has been done for the designed airport in Opole.

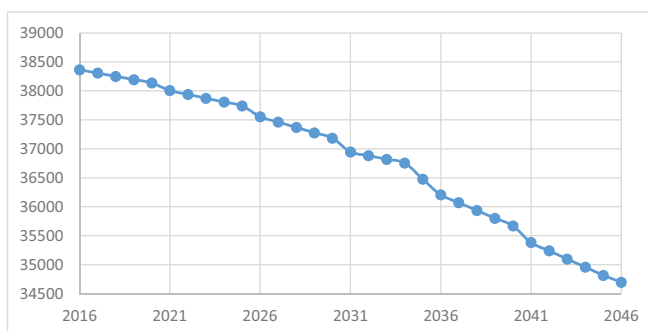
First, the location of the airports and the division of the passengers between them have been established. Taking that into account, the number of the passengers in the base year (2016) has been compared to the number of inhabitants considered in the region referring to the analysed airport. Next, the data of 2015 and 2015 years have been included and 2 additional scenarios (optimistic and pessimistic) have been added to create a pattern of increasing of the number of the pas-

sengers within the years. The target output of the prognosis are 3 stages (including one stage divided into optimistic and pessimistic scenarios):

- stage 1 – base year (2016),
- stage 2 – in 15 years (2031),
- stage 3a – in 30 years, pessimistic scenario (2046),
- stage 3b – in 30 years, optimistic scenario (2046).

Prognosis of urban density in Polish provinces (years 2016-2046)

Considering the data from Central Statistical Office projection [1], the prognosis of urban density in Polish provinces has been performed. The results of the general analysis can be seen in the figure 1.



1. Prognoses of the number of inhabitants in Poland for 30 years

Prognosis of the air traffic in the existing airport in Bydgoszcz Scenario 0 – data from 2015

The number of passengers for local traffic in Bydgoszcz is 736000 passengers/year and for international traffic – 679000 passengers/year. Considering the area that is covered by the airport (figure 2), the number of inhabitants causing this traffic has been established by the formula (1).

$$n = \sum_i x_i \cdot a_i \cdot b_i \quad (1)$$

where

- x_i – part of the province being considered
- n – number of inhabitants generating the air traffic
- i – province included
- a_i – share of the air traffic for the province
- b_i – number of inhabitants in the province

For the following provinces the division is equal to:

- [0,05;0,1) for parts of provinces: zachodnio-pomorskie, wielkopolskie

skie (assumed 0,1),

- [0,1;0,2) for part of province pomorskie (assumed 0,2),
- [0,4;0,5) for 1st part of province kujawsko-pomorskie including Bydgoszcz city (assumed 0,5),
- [0,5;0,75) for 2nd part of province kujawsko-pomorskie (assumed 0,75).

Taking into account the division and number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Bydgoszcz is calculated from the formula (1) and it is equal to 1793 thousand inhabitants.

Scenario 1 – data from 2025

The number of passengers for local traffic in Bydgoszcz is 934000 passengers/year and for international traffic – 892000 passengers/year. Considering the area that is covered by the airport (figure 3), the number of inhabitants causing this traffic has been established by the formula (1).

For the following provinces the division is equal to:

- [0,1;0,2) for part of province wielkopolskie (assumed 0,2),

- [0,2;0,3) for parts of provinces: zachodnio-pomorskie, pomorskie (assumed 0,3),
- [0,5;0,75) for province kujawsko-pomorskie (assumed 0,75).

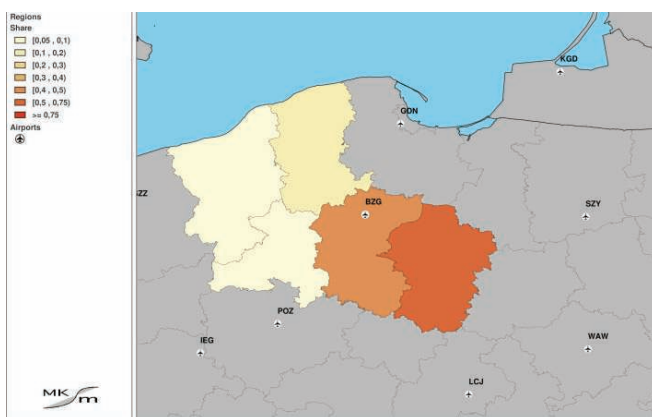
Taking into account the division and number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Bydgoszcz is calculated with the formula (1) and it is equal to 2474 thousand inhabitants.

Scenario 2 (pessimistic) – data from 2035

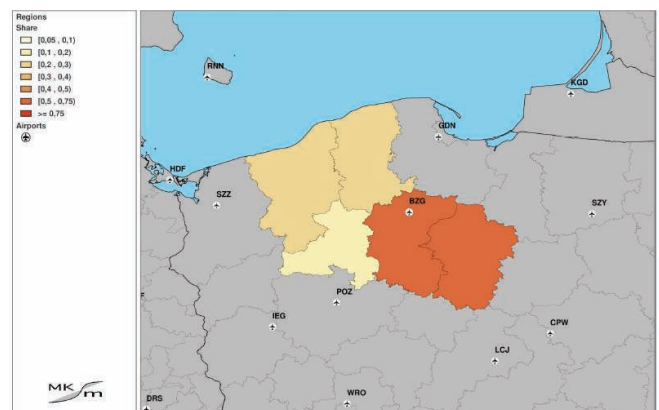
The number of passengers for local traffic in Bydgoszcz is 1259000 passengers/year and for international traffic – 1178000 passengers/year. Considering the area that is covered by the airport (figure 4), the number of inhabitants causing this traffic has been established by the formula (1).

For the following provinces the division is equal to:

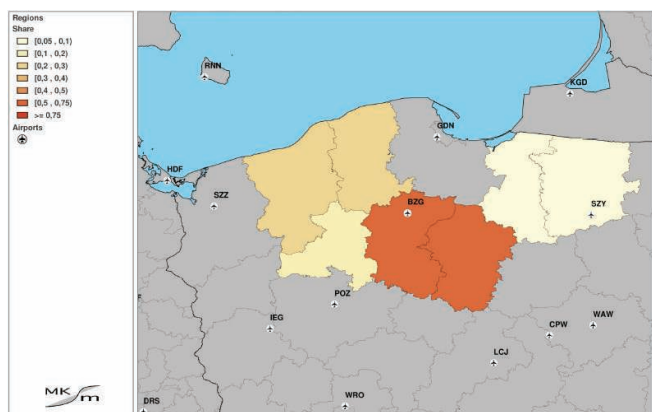
- [0,05;0,1) for part of province warmińsko-mazurskie (assumed 0,1),
- [0,1;0,2) for part of province wielkopolskie (assumed 0,2),



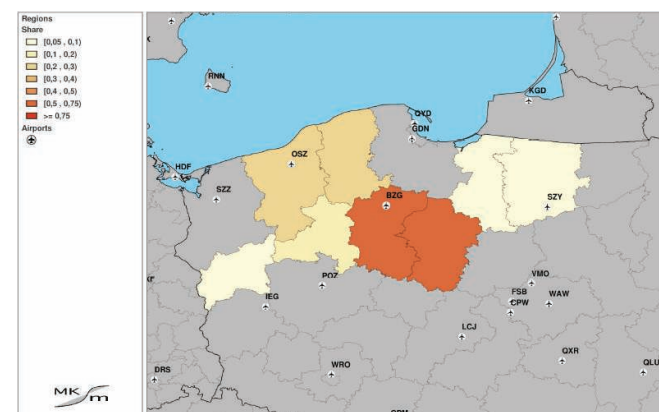
2. Division of air traffic for the airport in Bydgoszcz - Scenario 0 [2]



3. Division of air traffic for the airport in Bydgoszcz - Scenario 1 [2]



4. Division of air traffic for the airport in Bydgoszcz - Scenario 2 [2]



5. Division of air traffic for the airport in Bydgoszcz - Scenario 3 [2]

- [0,3;0,4] for parts of provinces: pomorskie, zachodnio-pomorskie (assumed 0,4),
- [0,5;0,75] for province kujawsko-pomorskie (assumed 0,75).

Taking into account the division and number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Bydgoszcz is calculated with the formula (1) and it is equal to 2688 thousand inhabitants.

Scenario 3 (optimistic) – data from 2035

The number of passengers for local traffic in Bydgoszcz is 2280000 passengers/year and for international traffic –2167000 passengers/year. Considering the area that is covered by the airport (figure 5), the number of inhabitants causing this traffic has been established by the formula (1). For the following provinces the division is equal to:

- [0,05;0,1] for parts of province lubuskie (assumed 0,1),
- [0,1;0,2] for part of province: wielkopolskie, warmińsko-mazurskie (assumed 0,2),
- [0,3;0,4] for part of provinces: pomorskie, zachodnio-pomorskie (assumed 0,4),
- [0,5;0,75] for province kujawsko-pomorskie (assumed 0,75).

Taking into account the division and number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Bydgoszcz is calculated using the formula (1) and it is equal to 2829 thousand inhabitants.

Prognosed number of inhabitants causing the air traffic in Bydgoszcz airport

Having calculated the number of inhabitants causing the air traffic in Bydgoszcz airport, the 30-years prognosis has been performed in 2 scenarios – optimistic and pessimistic.

Increase of the number of inhabitants has been determined by the formulas (2) for an optimistic scenario and (3) for a pessimistic scenario.

$$y = 3215,57975 - 1,44946 \cdot 10^{60} \cdot 0,93693^x \quad (2)$$

where
 x – year
 y – number of inhabitants in x year

$$y = 2786,06424 - 1,98493 \cdot 10^{104} \cdot 0,89069^x \quad (3)$$

where
 x – year
 y – number of inhabitants in x year
 Having used the above formulas, the number of inhabitants for years 2016, 2031, 2046 have been determined. The results have been shown in Table 1.

Pessimistic prognosis for 2046 considering number of inhabitants

Having calculated the predicted number of inhabitants causing the air traffic and the number of passengers per year (Table 2), the diagram with predictions of the air traffic has been created (figure 6).

The number of passengers has been determined by the formulas (4) for the local traffic and (5) for the international traffic and has been shown in Table 3.

$$y_L = 0,5131x - 213,23 \quad (4)$$

where:
 y_L – number of local passengers per year [thousand]
 x – number of inhabitants [thousand]

$$y_I = 0,4981x - 238,54 \quad (5)$$

where:
 y_I – number of international passengers per year [thousand]
 x – number of inhabitants [thousand]

Optimistic prognosis for 2046 considering number of inhabitants

Having calculated the predicted number of inhabitants causing air traffic and number of passengers per year (Table 4), the pattern for the air traffic has been calculated.

The number of passengers has been determined by the formulas (6) for the local traffic and (7) for the international traffic.

$$y_L = 1,3302x - 1289,7 \quad (6)$$

Tab. 1. Prognosed number of inhabitants causing the air traffic

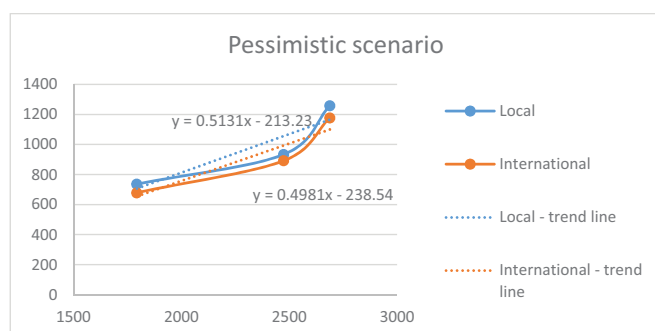
Year	Number of inhabitants	
	Optimistic scenario	Pessimistic scenario
2016	1889	1902
2031	2716	2630
2046	3028	2759

Tab. 2. Number of passengers per year due to number of inhabitants for the pessimistic scenario

No. of inhabitants	Pessimistic scenario	
	Number of passengers [thousand passengers/year]	
	Local	International
1793	736	679
2474	934	892
2688	1259	1178

Tab. 3. Number of passengers per year for 3 stages

Stage	Number of passengers per year [thousand passengers/year]	
	Local traffic	International traffic
Stage 1	763	709
Stage 2	1136	1071
Stage 3	1202	1136



6. Number of passengers per year due to the number of inhabitants

where:

y_l – number of local passengers per year [thousand]

x – number of inhabitants [thousand]

$$y_l = 1,2863x - 1796,6 \quad (7)$$

where:

y_i – number of international passengers per year [thousand]

x – number of inhabitants [thousand]

Therefore, the number of passengers per year for the 3 stages has been shown in the Table 5.

Prognosis of the air traffic in the designed airport in Opole

Prognosis of the air traffic in the designed airport in Opole has been performed analogically to the prognosis for the airport in Bydgoszcz. First, the number of inhabitants causing this traffic has been established. Then, using this data, the prognosis for years 2016, 2031, 2046 has been performed.

Tab. 4. Number of passengers per year due to number of inhabitants for the optimistic scenario

Optimistic scenario		
No. of inhabitants	Number of passengers [thousand passengers/year]	
	Local	International
1793	736	679
2474	934	892
2829	2280	2167

Tab. 5. Number of passengers per year for 3 stages

Stage	Number of passengers per year [thousand passengers/year]	
	Local traffic	International traffic
Stage 1	683	633
Stage 2	1783	1697
Stage 3	2198	2098

Tab. 6. Prognosed number of inhabitants causing the air traffic

Year	Number of inhabitants	
	Optimistic scenario	Pessimistic scenario
2016	1375	1401
2031	1758	1633
2046	2137	1864

Considering the area that is covered by the airport (figure 7), the number

of inhabitants causing this traffic has been established by the formula (1).

For the following provinces the division is equal to:

- [0,05;0,1) for parts of provinces: łódzkie, śląskie (assumed 0,05)
- [0,2;0,3) for parts of provinces: dolnośląskie, wielkopolskie (assumed 0,3)
- [0,5;0,75) for province opolskie (assumed 0,50 in Scenarios 0,1,2 and 0,7 in Scenario 3).

Scenario 0 – data from 2015

For the following provinces the division is equal to:

- [0,05;0,1) for parts of provinces: łódzkie, śląskie (assumed 0,05)
- [0,3;0,4) for parts of provinces: dolnośląskie, wielkopolskie (assumed 0,30)
- [0,5;0,75) for province opolskie (assumed 0,50)

Taking into account the division and number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Opole is calculated using the formula (1).

$$n = 0,5 \cdot 0,05 \cdot 2500 + 1 \cdot 0,05 \cdot 4579 + 0,25 \cdot 0,3 \cdot 2904 + 0,5 \cdot 0,3 \cdot 3467 \cdot 0,5 \cdot 999 = 1382 \text{ thousand inhabitants}$$

Scenario 1 – data from 2015

For the following provinces the division is equal to:

- [0,05;0,1) for parts of provinces: łódzkie, śląskie (assumed 0,05)
- [0,3;0,4) for parts of provinces: dolnośląskie, wielkopolskie (assumed 0,35)
- [0,5;0,75) for province opolskie (assumed 0,55)

Taking into account the division and

number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Opole is calculated using the formula (1).

$$n = 0,5 \cdot 0,05 \cdot 2460 + 1 \cdot 0,05 \cdot 4506 + 0,25 \cdot 0,35 \cdot 2858 + 0,5 \cdot 0,35 \cdot 3412 \cdot 0,55 \cdot 983 = 1542 \text{ thousand inhabitants}$$

Scenario 2 – data from 2025

For the following provinces the division is equal to:

- [0,05;0,1) for parts of provinces: łódzkie, śląskie (assumed 0,10)
- [0,3;0,4) for parts of provinces: dolnośląskie, wielkopolskie (assumed 0,35)
- [0,5;0,75) for province opolskie (assumed 0,60)

Taking into account the division and number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Opole is calculated using the formula (1).

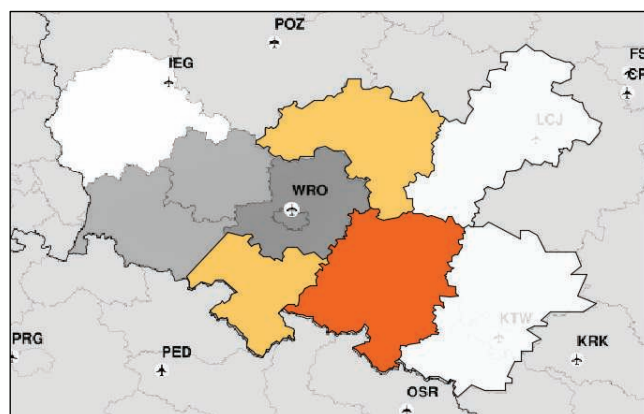
$$n = 0,5 \cdot 0,1 \cdot 2392 + 1 \cdot 0,1 \cdot 4380 + 0,25 \cdot 0,35 \cdot 2778 + 0,5 \cdot 0,35 \cdot 3316 \cdot 0,6 \cdot 956 = 1692 \text{ thousand inhabitants}$$

Scenario 3 – data from 2035

For the following provinces the division is equal to:

- [0,05;0,1) for parts of provinces: łódzkie, śląskie (assumed 0,10)
- [0,3;0,4) for parts of provinces: dolnośląskie, wielkopolskie (assumed 0,40)
- [0,5;0,75) for province opolskie (assumed 0,70)

Taking into account the division and number of inhabitants of the provinces, number of inhabitants generating air traffic in Opole is calculated using the formula (1).



7. Division of air traffic for the airport in Opole [2]

$$n = 0,5 \cdot 0,1 \cdot 2392 + 1 \cdot 0,1 \cdot 4380 + 0,25 \cdot 0,4 \cdot 2778 + 0,5 \cdot 0,4 \cdot 3316 \cdot 0,7 \cdot 956 = 1892 \text{ thousand inhabitants}$$

Prognosed number of inhabitants causing the air traffic in Opole airport

Having calculated the number of inhabitants causing the air traffic in Opole airport, the 30-years prognosis has been performed in 2 scenarios – optimistic and pessimistic, the pattern for the air traffic prognoses has been created. Increase of the number of inhabitants has been determined by the formulas (8) for the optimistic scenario and (9) for the pessimistic scenario.

$$y = 51583 \ln(x) - 391113 \quad (8)$$

where:

x – year

y – number of inhabitants in x year

$$y = 31335 \ln(x) - 237023 \quad (9)$$

where:

x – year

Tab. 7. Number of passengers in 3 stages

Stage	Number of passengers per year [thousand passengers/year]	
	Local traffic	International traffic
Stage 1	506	459
Stage 2	625	575
Stage 3a	743	690

Tab. 8. Number of passengers in 3 stages

Stage	Number of passengers per year [thousand passengers/year]	
	Local traffic	International traffic
Stage 1	517	474
Stage 2	627	580
Stage 3b	747	691

y – number of inhabitants in x year

Having used the above formulas, the number of inhabitants for years 2016, 2031, 2046 have been determined. The results have been shown in Table 6.

Pessimistic prognosis for 2046 considering the number of inhabitants

Having calculated the predicted number of inhabitants causing air traffic, the formulas (4) and (5) from Bydgoszcz airport calculations have been used to determine the number of pas-

sengers in local and international traffic. Number of passengers has been determined for the local and for the international traffic. The results have been shown in Table 7.

Optimistic prognosis for 2046 considering the number of inhabitants

Number of passengers has been determined by the formulas (6) for the local traffic and (7) for the international traffic. The results have been shown in Table 8. The final prognoses has been used for the further calculations of the airport for the designed airport in Opole. ◀

References

- [1] Population projection 2014-2050, Central Statistical Office, Warsaw 2014
- [2] Prognoza rozwoju transportu lotniczego w Polsce. Raport cząstkowy z dn. 22. marca 2010r, MKmetric Gesellschaft für Systemplanung
- [3] Author's Master Thesis: Study of a field plan for an airport, Supervisor: dr hab. inż. Maciej Kruszyna

REKLAMA

DOLKOM spółka z o. o. we Wrocławiu od blisko 60 lat wykonuje modernizacje i naprawy infrastruktury kolejowej z wykorzystaniem maszyn do robót torowych o dużej wydajności oraz wykonuje naprawy maszyn do robót torowych i napraw sieci trakcyjnej. Spółka jest przewoźnikiem kolejowym i posiada wydane przez Urząd Transportu Kolejowego licencje i certyfikaty bezpieczeństwa.



DOLKOM
WROCLAW

Kontakt:

50-502 Wrocław ul. Hubska 6; tel. (71) 717 5630; fax. (71) 717 5164
e-mail: dolkom@dolkom.pl; www.dolkom.pl



REKMA Sp. z o.o.

ul. Szlachecka 7

32-080 Brzezie

tel. +48 12/633 59 22

fax +48 12/397 52 20

www.rekma.pl

- Dylatacje bitumiczne EMD typ Rekma
- Dylatacje mechaniczno-asfaltowe SILENT-JOINT^{RESA}
- Szczeliny dylatacyjne w nawierzchniach betonowych i asfaltowych
- Naprawa spękań nawierzchni
- Specjalistyczne cięcie nawierzchni betonowych i asfaltowych
- Wypełnianie szczelin dylatacyjnych w torowiskach tramwajowych
- Natrysk środkami hydrofobowymi i hydrofilowymi
- Rowkowanie (grooving) nawierzchni
- Specjalistyczne wiercenie otworów pod kotwy i dyble
- Kruszenie nawierzchni betonowych metodą ultradźwiękową – RMI



SPECJALISTYCZNE PRACE DROGOWE



PN-EN ISO 9001:2009



Stowarzyszenie Inżynierów
i Techników Komunikacji RP
Oddział we Wrocławiu



Politechnika Wrocławska

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego
Katedra Mostów i Kolei

Patronat medialny:



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Oddział we Wrocławiu

oraz

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

mają zaszczyt zaprosić na

VIII Konferencję Naukowo – Techniczną

Problemy budowy i naprawy podtorza kolejowego



Komunikat nr 1

Jelenia Góra, 13-14 października 2016 r.

Ramowy program konferencji

19:00 – 22:00	Rejestracja uczestników w hotelu „MERCURE”
19:00 – 22:00	KOLACJA
08:00 – 10:00	CZWARTEK – 13.10.2016 r.
08:00 – 10:00	Rejestracja uczestników c.d.
08:00 – 10:00	ŚNIADANIE
11:00	OTWARCIE KONFERENCJI
11:30 – 13:00	SESJA I – przewodniczy prof. Danuta Bryja
13:00 – 15:00	PRZERWA OBIADOWA
15:00 – 16:30	SESJA II – przewodniczy dr Adam Franciszek Wielądek
16:30 – 17:00	KAWA / HERBATA
17:00 – 18:30	SESJA III – przewodniczy prof. Łucjan Siewczyński
20:00	WIECZORNE SPOTKANIE TOWARZYSKIE – UROCZYSTA KOLACJA
07:00 – 09:00	PIĄTEK - 14.10.2016 r.
07:00 – 09:00	ŚNIADANIE
09:00 – 10:30	SESJA IV – przewodniczy prof. Kazimierz Kłosek
10:30 – 11:00	KAWA / HERBATA
11:00 – 12:30	SESJA V – przewodniczy prof. Kazimierz Towpik
13:00 – 14:00	OBIAD
14:00	Wycieczka do Świątyni WANG w Karpaczu - fakultatywnie
Od 14:00	Wyjazdy uczestników Konferencji

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w Konferencji jest przesłanie wypełnionej **Karty Zgłoszenia Uczestnictwa** na adres do korespondencji oraz dokonanie wpłaty w kwocie **1100 zł + 23% VAT** w terminie do 30 września 2016 r. Dla autorów referatów naukowych przewiduje się wynagrodzenie.

Opłata konferencyjna obejmuje: materiały konferencyjne, wyżywienie, uczestnictwo w imprezach towarzyszących.

Pobyty w hotelu uczestnicy opłacają indywidualnie, natomiast rezerwacji noclegów dokonują organizatorzy.

Wpłatę należy dokonać na konto: Bank Zachodni WBK S.A.

91 1090 1522 0000 0000 5201 9618

SITK Ośrodek Rzeczoznawstwa i Usług Techniczno – Ekonomicznych

ul. Piłsudskiego 74, 50-020 Wrocław

NIP 896-10-05-14

z podaniem nazwiska uczestnika i dopiskiem „Konferencja podtorzowa”.

Informacje dodatkowe

Konferencja rozpoczyna się 13.10.2016 o godz. 11.00 w hotelu **Mercure** w Jeleniej Górze, ul. Sudecka 63, tel. +48 75 754 91 48. Zakończenie Konferencji przewiduje się 14.10 około godz. 14.

Podczas trwania Konferencji będzie możliwa prezentacja firm oraz wystawa materiałów i eksponatów związanych z tematyką Konferencji. Istnieje możliwość umieszczania reklam w materiałach konferencyjnych. Materiały konferencyjne zostaną wydrukowane w numerze 10/2016 Przeglądu Komunikacyjnego. Artykuły wnoszące wkład naukowy podlegają dodatkowym procedurom opisanym szczegółowo na stronie internetowej czasopisma. W przypadku spełnienia wymogów formalnych artykuły otrzymuje 8 punktów wg listy MNiSW.