

PRZEGLĄD PRASY TECHNICZNEJ WRZESIEŃ 2017

BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

DROGI GMINNE I POWIATOWE

DROGOWNICTWO

INŻYNIER BUDOWNICTWA

NIERUCHOMOŚCI

NOWY PRZEMYSŁ

RYNEK KOLEJOWY

SIECI PRAWDY

ŚWIAT KOLEI

TRANSPORT MIEJSKI I REGIONALNY

TRANSPORT TECHNIKA MOTORYZACYJNA

BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

Dąbrowska-Loranc Maria: Badanie zachowań uczestników ruchu drogowego w 2016 roku. Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego 2017, nr 1, s.25-30, rys.12,

Podsumowanie wyników badań zachowań uczestników ruchu drogowego w Polsce w latach 2015 - 2016, przeprowadzonych przez Polskie Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Bezpieczeństwo dzieci w podróżach samochodem osobowym. Wskaźniki stosowania urządzeń zabezpieczających (pasy bezpieczeństwa) oraz używania telefonów komórkowych przez kierujących pojazdami.

Jankowska-Karpa Dagmara: Raport Światowej Organizacji Zdrowia 'Zarządzanie prędkością'. Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego 2017, nr 2, s.18-21, rys.7,

Cele i instrumenty zarządzania prędkością w ruchu drogowym wg raportu Światowej Organizacji Zdrowia z 2017 r. Charakterystyka problemu występowania zdarzeń drogowych jako globalnego problemu zdrowotnego. Strategia zapobiegania wypadkom i poprawy wskaźników bezpieczeństwa ruchu drogowego; schemat Podejścia Bezpieczny System (Safe Systems Approach). Metody ograniczenia prędkości w ruchu drogowym i ich wpływ na zmniejszenie ciężkości wypadków.

Skoczyński Przemysław: Bezpieczeństwo ruchu drogowego w Polsce w 2016 roku. Analiza danych o wypadkach drogowych. Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego 2017, nr 1, s.3-9, rys.8, tab.7,

Cele strategiczne w dziedzinie bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce wg 'Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013 - 2020'. Dane o zdarzeniach drogowych i ich ofiarach w latach 2007 - 2016; przyczyny zdarzeń drogowych oraz udział pieszych i rowerzystów w wypadkach; ofiary śmiertelne wypadków wg rodzaju uczestnika i jego wieku.

Wacowska- Ślęzak Justyna: Prędkość a bezpieczeństwo ruchu drogowego. Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego 2017, nr 2, s.12-15, rys.5; fot.5,

Zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu drogowego powodowane przez nadmierną prędkość jazdy. Wyniki kontroli prędkości pojazdów w Warszawie i w Nowym Dworze Mazowieckim w 2016 r. Kierowcy

najczęściej przekraczający ograniczenia prędkości wg płci i wieku. Działania prewencyjne i nowe technologie w zakresie ograniczenia prędkości w ruchu drogowym.

DROGI GMINNE I POWIATOWE

Kopta Tadeusz: Rowerem zdrowiej nawet w smogu, czyli dlaczego warto inwestować w ścieżki rowerowe. Drogi Gminne i Powiatowe 2017, nr 1, s.33-45, fot.11, tab.1, bibliogr.poz.33.

Analiza korzyści i zagrożeń związanych ze wzrostem ruchu rowerowego na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Polsce i Holandii. Efekty zdrowotne jazdy rowerem, ryzyko wypadkowości oraz zagrożenia dla zdrowia. Ocena wpływu zanieczyszczeń powietrza na rowerzystów i użytkowników samochodów.

Ludwiczak Sebastian: Jak niewielkim kosztem wprowadzić system rowerów miejskich? Drogi Gminne i Powiatowe 2017, nr 1, s.57-58, fot.2,

Założenia i przewidywane efekty wdrożenia projektu Krotoszyńskiego Roweru Miejskiego w gminie Krotoszyn.

Szafranko Elżbieta: Przygotowanie i realizacja inwestycji mostowych - formalności od A do Z. Drogi Gminne i Powiatowe 2017, nr 1, s.11-20, rys.11; fot.4, bibliogr.poz.18.

Etapy przygotowania i realizacji budowy mostu drogowego, w tym: ustalenie lokalizacji inwestycji, procedury formalno-prawne dotyczące pozwolenia na budowę. Analiza przebiegu procesu inwestycyjnego na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

DROGOWNICTWO

Suchocka Marzena, Siedlecka Marta: Roślinność jako ważny element systemu gospodarowania wodami opadowymi na terenach miejskich. (Vegetation as an important element of precipitation water management on urban areas.) Drogownictwo 2017, nr 7-8, s.236-243, fot.9, bibliogr.poz.29.

Systemy zagospodarowania wód opadowych na terenach zabudowanych w miastach. Rozwiązania i metody wykorzystania roślin do małej retencji wodnej: drzewa rosnące wzdłuż ciągów komunikacyjnych, roślinność buforowa, zielone dachy, zielone ściany, ogrody deszczowe w gruncie i w pojemnikach, suchy potok.

Słowy Julia: Koncepcja przebudowy dóg rowerowych w Stargardzie Gdańskim. (Concept of cycle routs in Stargard Szczeciński.) Drogownictwo 2017, nr 7-8, s.253-261, rys.10, tab.4, bibliogr.poz.9.

Zasady planowania sieci rowerowych. Charakterystyka metod projektowania sieci rowerowej oraz określania priorytetów jej realizacji (metoda RONA, analiza wielokryterialna). Sposoby usytuowania dróg rowerowych względem pasów ruchu kołowego. Etapy postępowania dotyczącego opracowania i weryfikacji koncepcji sieci dróg rowerowych w Stargardzie Szczecińskim.

INŻYNIER BUDOWNICTWA

Kowalski Kamil: Komunikacja pionowa. Windy i podnośniki. Inżynier Budownictwa 2017, nr 9, s.47-50, rys.6, tab.1,

Rodzaje konstrukcji i parametry techniczne urządzeń transportu pionowego stosowanych w budynkach użyteczności publicznej: dźwigi osobowe, podnośniki pionowe z szybem, podnośniki pionowe bez szybu, podnośniki schodowe.

Maciejewski Arkadiusz: Gdzie i jakie ekrany akustyczne. Inżynier Budownictwa 2017, nr 9, s.24-25, rys.2,

Zasady projektowania oraz wymagania dotyczące konstrukcji ekranów akustycznych.

NIERUCHOMOŚCI

Kamiński Maciej: Założenia Ustawy o Krajowym Zasobie Nieruchomości. Nieruchomości 2017, nr 9, s.33-36,

Cele i zakres regulacji ustawy o Krajowym Zasobie Nieruchomości (KZN) z 20.07.2017 r. Nowe rozwiązania prawne dotyczące najmu lokali mieszkalnych (instytucjonalnego, okazjonalnego, w KZN). Komentarz i wnioski do ustawy.

NOWY PRZEMYSŁ

Stefaniak Piotr: Samorządowcy na torach. Nowy Przemysł 2017, nr 4, s.65-67, fot.2, tab.2,

Tendencje rozwoju przewozów pasażerskich realizowanych przez spółki kolei samorządowych w Polsce. Wpływ inwestycji infrastrukturalnych i taborowych na poprawę atrakcyjności oferty przewozowej kolei. Plany zakupu taboru przez koleje samorządowe, współfinansowane z funduszy europejskich na lata 2014 - 2020. Wyniki finansowe kolejowych przewoźników pasażerskich w latach 2009 - 2016.

RYNEK KOLEJOWY

Dolecki Leonard: Korytarz Bałtyk-Adriatyk, czyli intermodalna trasa z północy na południe. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.15-17, fot.1,

Projekt rozbudowy intermodalnego korytarza towarowego Bałtyk Adriatyk w ramach sieci bazowej Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN- T). Rola i znaczenie portów morskich jako węzłów transportowych. Rozwój intermodalnej infrastruktury transportowej korytarza na terytorium Polski (kolejowej, drogowej, żegluga śródlądowej).

Dybalski Jakub: Pasażer na szpan. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.54-55, fot.1,

Ocena jakości usług przewozów pasażerskich przedsiębiorstw Grupy PKP na przykładzie PKP Intercity; wyniki badań opinii podróżnych, przeprowadzonych w 2016 r.

Grobelny Michał, Malinowski Łukasz: Captrain: rentowność poprzez jakość, a nie ilość. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.24-27, rys.1; fot.3,

Organizacja i działalność przewozowa francuskiego przedsiębiorstwa Captrain Polska na polskim rynku kolejowym. Strategia konkurencji i zarządzania Captrain Polska: przebieg i efekty restrukturyzacji; zarządzanie taborami; strategie rozwojowe i inwestycyjne.

Góra Ignacy: Kolej dostępna dla wszystkich. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.66-67, fot.1, bibliogr.poz.1.

Zalecenia i wytyczne dotyczące projektowania obiektów kolejowych z uwzględnieniem potrzeb osób o ograniczonej mobilności, przedstawione w dokumencie "Ekspertyza w zakresie dostępności kolejowych obiektów obsługi podróżnych z niepełnosprawnościami oraz ograniczoną możliwością poruszania" (<https://www.utk.gov.pl/>).

Jandula Martyn: Czy polscy wykonawcy są gotowi na realizację projektu KDP?. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.36-37, fot.1,

Wpływ inwestycji infrastrukturalnych związanych z budową kolei dużych prędkości na rozwój polskiego przemysłu kolejowego. Perspektywy wzrostu innowacyjności oraz potencjał produkcyjny i wykonawczy polskiej branży kolejowej. Wnioski dotyczące roli państwa w promowaniu krajowego przemysłu kolejowego.

Jandula Martyn: KDP w Polsce się opłaca? Zdaniem ekspertów: tak. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.30-31, rys.1,

Analiza opłacalności budowy kolei dużych prędkości (KDP) w Polsce. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze i potencjał przewozowy KDP. Ocena wpływu KDP na wzrost dostępności transportowej i rozwój przewozów regionalnych.

Madryas Jakub, Jandula Martyn: Wznowiona dyskusja o KDP w Polsce. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.28-29, rys.1,

Założenia dotyczące planu budowy kolei dużych prędkości w Polsce na podstawie studium wykonalności: szacunkowe koszty i prognozowana efektywność inwestycji; projekt linii "Y"; przewidywane prędkości maksymalne i czasy przejazdu między aglomeracjami.

Rzecznik praw pasażera kolei ma już narzędzia pracy. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.52-53, fot.1,

Organizacja i działalność instytucji Rzecznika Praw Pasażera Kolei, powołanej 1 lutego 2017 r. Regulacje prawne dotyczące praw pasażerów i odpowiedzialności odszkodowawczej przewoźników w przypadku szkód powstałych w trakcie przewozu, m.in. w związku z nieprawidłowym wykonywaniem umowy przewozu.

Szymajda Michał: Polski ERTMS/ETCS mocno opóźniony. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.44-45, fot.1,

Podsumowanie i ocena wdrożenia systemu ERTMS/ETCS na polskiej sieci kolejowej. Uwarunkowania i problemy techniczne dotyczące eksploatacji ERTMS/ETCS na liniach kolejowych E30 i CMK.

Urbanowicz Witold: Moskiewski pierścień centralny: rewolucja komunikacyjna i technologiczna. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.48-50, fot.2,

Infrastruktura i funkcjonowanie linii kolejowej zintegrowanej z systemem metra w Moskwie - Moskiewski Pierścień Centralny (MCC). Eksploatacja pojazdów szynowych i organizacja zaplecza technicznego do obsługi taboru. Nowoczesne technologie komunikacyjne i prowadzenia pociągów na MCC; nadzór i kontrola ruchu oraz diagnostyka infrastruktury; testy jazdy autonomicznej.

Urbanowicz Witold: Zagraniczna ekspansja Kolei Rosyjskich. Rynek Kolejowy 2017, nr 8-9, s.20-22,

Kierunki rozwoju kolejowych inwestycji zagranicznych Kolei Rosyjskich (RŽD). Projekty dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej na świecie realizowane z udziałem RŽD. Współpraca transportowa i logistyczna RŽD z państwami regionu w zakresie przewozów euroazjatyckich.

SIECI PRAWDY

Adamczyk Andrzej: Mieszkanie - coraz bliżej. Sieci Prawdy 2017, nr 37, s.36-38, fot.1,

Rozmowa z ministrem infrastruktury i budownictwa, Andrzejem Adamczykiem, na temat strategii realizacji Programu Mieszkanie +. Organizacja i zadania oraz finansowanie działalności Krajowego Zasobu Nieruchomości, powołanego ustawą o Krajowym Zasobie Nieruchomości z 20 lipca 2017 r. Zasady finansowego wsparcia budownictwa wielorodzinnego i indywidualnego w ramach Programu Mieszkanie +.

ŚWIAT KOLEI

Faliński Filip: Regiotransem przez Banat. Świat Kolei 2017, nr 5, s.30-33, fot.8,

Relacja z podróży pociągiem pasażerskim do Nerău w Rumunii.

Fedorowicz Sławomir: Pierwsza stacja kolejowa w Niemczech. Świat Kolei 2017, nr 6, s.36-37, rys.1; fot.6,

Historia i obecny stan dworca kolejowego w Niemczech.

Gieżyński Tomasz: Tramwaje w Hiszpanii (1). Świat Kolei 2017, nr 5, s.44-53, rys.6; fot.28,

Organizacja transportu tramwajowego w hiszpańskich miastach: Alicante, Barcelona, Madryt, Parla, Santa Cruz de Tenerife, Walencja; charakterystyka sieci tramwajowej i taboru.

Kroma Robert: Dworzec letni i przyjazdy rodziny cesarskiej do Poznania w latach 1890 - 1914. Świat Kolei 2017, nr 9, s.34-37, fot.8,

Historia Dworca Letniego w Poznaniu (Dworzec Centralny, Dworzec Cesarski) dotycząca organizacji wizyt rodziny cesarskiej w latach 1890 - 1914.

Machowski Tomasz: Węzeł kolejowy Jasło. Powstanie i funkcjonowanie do 1914 roku.

Świat Kolei 2017, nr 6, s.24-31, rys.3; fot.4, bibliogr.poz.13.

Budowa linii kolejowej i stacji kolejowej w Jasle w II połowie XIX w.; schemat projektowanej stacji w Jasle z 1882 r. Eksploatacja i rozbudowa jasielskiego węzła kolejowego do 1914 r. Mapy przebiegu linii kolejowych w okolicach Jasła w XIX w. Rozkład jazdy austriackich kolei państwowych z 1884 r.

Massel Andrzej: Wznowienie elektryfikacji sieci PKP. Świat Kolei 2017, nr 6, s.12-13, fot.5,

Plany inwestycyjne dotyczące elektryfikacji i modernizacji trakcji elektrycznej na polskiej sieci kolejowej. Koszty i finansowanie inwestycji z funduszy europejskich.

Pokropiński Bogdan: Kolej gruzowe w Warszawie (1). Świat Kolei 2017, nr 5, s.36-42, rys.4; fot.11, tab.1,

Organizacja przewozów gruzu kolejami wąskotorowymi w Warszawie w latach 1939 - 1945; konstrukcja eksploatowanych parowozów budowlanych typu Bn2t i Dn2t; przebieg trasy i długość linii kolei gruzowej nr 1.

Pokropiński Bogdan: Kolejki gruzowe w Warszawie (2). Świat Kolei 2017, nr 6, s.40-45, rys.2; fot.10,

Przebieg tras i działalność wąskotorowych kolejek (nr 2 i nr 3) dotycząca przewozu gruzu w Warszawie w 1945 r.

Rusak Ryszard: Cztery pory roku na kolei Rhätische Bahn (cz.2 - lato). Świat Kolei 2017, nr 6, s.32-35, fot.8,

Oferta przewozowa i atrakcje turystyczne wąskotorowej Kolei Retyckiej (Rhätische Bahn) w Szwajcarii.

Rusak Ryszard: Cztery pory roku na kolei Rhätische Bahn (cz.3 - jesień). Świat Kolei 2017, nr 9, s.30-33, fot.8,

Trasa i atrakcje turystyczne wąskotorowej Kolei Retyckiej (Rhätische Bahn) w Szwajcarii.

Szulc Paweł: Orient Express (1). Świat Kolei 2017, nr 5, s.12-23, rys. wiele; fot. wiele,

Historia luksusowego pociągu pasażerskiego Orient Express od XIX w. do 1918 r. Organizacja przewozów pasażerskich na trasie Paryż - Konstantynopol (Stambuł). Oferta usług dla pasażerów i wyposażenie wagonów. Eksploatacja pociągu w czasie pierwszej wojny światowej - Pociąg Bałkański.

Szulc Paweł: Orient Express (2). Świat Kolei 2017, nr 6, s.14-23, rys. wiele; fot. wiele, bibliogr.poz.17.

Historia luksusowego pociągu pasażerskiego Orient Express od 1918 r. do chwili obecnej.

Tomasik Piotr: Imiona tramwajów. Świat Kolei 2017, nr 6, s.48-53, fot.18, tab.6,

Historia i przesłanki nadawania indywidualnych nazw tramwajom w Polsce; wykazy imion nadanych tramwajom w miastach: Gdańsk, Szczecin, Elbląg, Bydgoszcz, Częstochowa, aglomeracja górnośląska, Wrocław.

Zintel Krzysztof: Austro- węgierskie wojskowe konne koleje polowe w czasie I wojny światowej i ich motoryzacja (2). Świat Kolei 2017, nr 5, s.24-29, fot.15, bibliogr.poz.7.

Historia motoryzacji wojskowych kolei polowych austro- węgierskich podczas pierwszej wojny światowej. Konstrukcja i eksploatacja wagonów motorowych z silnikiem Porsche.

TRANSPORT MIEJSKI I REGIONALNY

Bul Radosław: Węzły przesiadkowe jako główny element zintegrowanego systemu transportu publicznego w aglomeracji poznańskiej. (Public transport interchanges as a key element of integrated transport system in the agglomeration of Poznań.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 9, s.11-19, rys.3, tab.5, bibliogr.poz.12.

Propozycje budowy systemu węzłów przesiadkowych w aglomeracji poznańskiej, przedstawione w dokumentach: 'Koncepcja Kierunków Rozwoju Przestrzennego Metropolii Poznań - podejście zintegrowane' z 2015 r.; 'Plan Zagospodarowania Przestrzennego Poznańskiego Obszaru metropolitalnego - projekt' z 2017 r.; 'Koncepcja zintegrowanego transportu publicznego w oparciu o linie Poznańskiego Węzła Kolejowego z wydzieleniem kolejowego ruchu metropolitalnego' z 2014 r. Pojęcie i funkcje węzła przesiadkowego. Klasyfikacja, lokalizacja i struktura planowanych węzłów przesiadkowych; wykaz węzłów wskazanych w analizowanych dokumentach.

Burghardt Tomasz E., Pashkevich Anton, Piegza Marcin: Percepcja przez kierowców poziomego oznakowania dróg o wysokiej odbłaskowości. (Drivers' perception of horizontal road making with high retroreflectivity.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 8, s.5-10, rys.2, tab.9, bibliogr.poz.25.

Wpływ oznakowania poziomego dróg na bezpieczeństwo jazdy. Czynniki ograniczające widoczność oznakowania podczas jazdy nocą. Parametry i ocena widoczności oznakowania o wysokiej odbłaskowości na podstawie wyników badań testowych przeprowadzonych na drodze krajowej 28 (odcinek Mszana Dolna - Limanowa).

Kulpa Tomasz, Kulas Sonia, Popadiak Beata: Zmiany zachowań komunikacyjnych pasażerów po uruchomieniu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w Małopolsce. (Passenger trip patterns changes after launch of Suburban Railway in Małopolska.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 9,

Charakterystyka sieci połączeń Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w województwie małopolskim. Badania ankietowe pasażerów dotyczące oferty przewozowej SKA i preferowanych sposobów podróżowania. Analiza dostępności komunikacyjnej parkingów park ride; wykorzystanie miejsc parkingowych przy stacjach i przystankach SKA.

Malasek Jacek: C- ITS - skoordynowany transport w inteligentnym mieście. (C-ITS in a Smart City.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 8, s.11-17, rys.9; fot.6, bibliogr.poz.19.

Uwarunkowania realizacji koncepcji inteligentnego miasta (smart city) dotyczące transportu. Inteligentne systemy organizacji transportu miejskiego i zarządzania mobilnością. Zadania i funkcjonalność Planów Zrównoważonej Mobilności (SUMP). Nowe modele usług transportu zbiorowego 'na żądanie' - Mobility as a Service (MaaS). Projekt aplikacji do planowania podróży - Smart Ecotravel Planner (SEP). Rozwój technologii pojazdów autonomicznych i inteligentnej drogi.

Malasek Jacek: Metoda oceny dostępności i atrakcyjności przystanków miejskiego transportu zbiorowego. (Method for estimation of public transport stops accessibility and attractiveness.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 9, s.26-32, fot.9, bibliogr.poz.12.

Kryteria oceny dostępności komunikacyjnej przystanków miejskiego transportu zbiorowego. Wymagania dotyczące dostosowania lokalizacji przystanków do potrzeb podróżnych; czynniki określające akceptowalną odległość i komfort dojścia pieszo do przystanku.

Nowe narzędzia poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. (New tools for the road safety improvements.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 8, s.3-4, rys.4; fot.5,

Działania na rzecz poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w Europie: systemy informacji o ruchu drogowym i ostrzegania o zagrożeniach, ograniczenia prędkości jazdy, sposoby zapobiegania wypadkom rekomendowane przez Komisję Europejską. Statystyka wypadków drogowych w Europie w 2016 r.

Siwek Krystian: Modele mikrosymulacyjne na Wyspach Brytyjskich, teoria i praktyka, część 1. (Microsimulation models on the British Isles: theory and practice, part 1.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 8, s.25-32, rys.6, bibliogr.poz.7.

Metody modelowania mikrosymulacyjnego inwestycji w zakresie transportu miejskiego w Wielkiej Brytanii i Irlandii. Zakres i budowa modeli; etapy konstruowania oraz kalibracja i walidacja modelu bazowego; przygotowanie prognoz ruchowych i modelu prognostycznego.

Siwek Krystian: Modelowanie mikrosymulacyjne na Wyspach Brytyjskich, teoria i praktyka, część 2. (Microsimulation models on the British Isles: theory and practice, part 2.) Transport Miejski i Regionalny 2017, nr 9, s.20-25, rys.14, tab.6, bibliogr.poz.3.

Zastosowanie modeli mikrosymulacyjnych do planowania inwestycji transportowych na przykładzie przebudowy węzła drogowego w Galway (Irlandia). Analiza natężeń i struktury rodzajowej ruchu drogowego. Budowa, kalibracja i walidacja modelu bazowego. Opracowanie modelu prognostycznego z wykorzystaniem programu SATURN.

TRANSPORT TECHNIKA MOTORYZACYJNA

Człowiek jest dobrym kierowcą. Transport Technika Motoryzacyjna 2017, nr 6, s.4-8, rys.5; fot.13,

Wpływ percepcji i zachowań kierowców na przebieg zdarzeń drogowych. Propozycje rozwiązań technologicznych dotyczących zwiększenia bezpieczeństwa drogowego oraz zmniejszenia liczby śmiertelnych ofiar wypadków. Układy automatycznego hamowania awaryjnego oferowane przez Volvo.