

I. ZAGADNIENIA OGÓLNE TRANSPORTU KOLEJOWEGO

1. Pawlik M.: Bezpieczeństwo kolei w kontekście powiązań pomiędzy dyrektywami o bezpieczeństwie kolei i o interoperacyjności kolei, analiza z punktu widzenia wymagania zasadniczego 'bezpieczeństwo'. Prz. Kom. 2016 nr 12 s. 23-29, 1 fot. bibliogr. 4 poz. IK

Zależności między dyrektywą o bezpieczeństwie kolei i dyrektywą o interoperacyjności kolei. Podstawowe definicje określone w tych dokumentach. Obszary wymagań dotyczące bezpieczeństwa zawarte w Technicznych Specyfikacjach Operacyjności TSI. Analiza dokumentów z punktu widzenia zarządzania bezpieczeństwem.

2. Dwa raporty w sprawie bezpieczeństwa. Raport Kol. 2016 nr 6 s. 57-59, 1 rys. 2 tab. bibliogr 2 poz. IK

Raport Urzędu Transportu Kolejowego o stanie bezpieczeństwa na kolei w Polsce w 2015 r. kierowany do Agencji Kolejowej UE. Informacje o stanie bezpieczeństwa na kolei, zmianach w prawodawstwie i stanie certyfikacji oraz zastosowanych odstępstwach. Rola i podejmowane działania prezesa UTK. Raport Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych (PKBWK) za 2015 r. Zadania i działalność PKBWK. Zdarzenia zgłoszone Komisji w 2015 r. w odniesieniu do 2014 r. Poszkodowani w zdarzeniach w 2015 r. w odniesieniu do 2014 r.

3. Buczek B.: Kolej aglomeracyjna i regionalna w pracach UIC – CRTS. Raport Kol. 2016 nr 6 s. 72-74, 1 rys. 1 fot. IK

Ogólna charakterystyka Międzynarodowego Związku Kolei (UIC). Działania prowadzone obecnie przez UIC. Problematyka kolei aglomeracyjnych i regionalnych w pracach grupy roboczej UIC CRTS. Prace prowadzone w UIC CRTS oraz udział w opracowywaniu regulacji dotyczących transportu kolejowego.

4. Szymajda M.: Taborowe nowości na targach InnoTrans 2016. Ryn. Kol. 2016 nr 11 s. 34-39, 15 fot. IK

Wystawa międzynarodowa InnoTrans w Berlinie, która odbyła się we wrześniu 2016 r. Charakterystyka nowego taboru dla polskich i europejskich przewoźników: ezt Dart i Link, tramwaj Krakowiak z Pesy, ezt Impuls i lokomotywa Dragon z Newagu, ezt Flirt3 pociąg dużych prędkości EC250 Giruno, lokomotywa Class 88 oraz wagon sypialny w wersji lux dla Kolei Azerbejdżańskich. Oferta europejskich producentów taboru: ezt Desiro, pociąg dużych prędkości Velaro, wagony metra dla Rijadu produkcji Simensa, pociąg dużych prędkości Avelia oraz Coradia Lint z Alstomu a także innowacje Bombardiera. Oferta dotycząca maszyn specjalistycznych dla kolei.

5. Kalinowski D.: Innotrans 2016. Świat Kol. 2016 nr 11 s. 12-13, 5 fot. IK

Krótką relacją z międzynarodowych targów branży kolejowej Innotrans 2016 mających miejsce w Berlinie 20-25 września 2016 r. Nowe pojazdy tramwajowe Solaria. Nowe pojazdy trakcyjne producentów zagranicznych. Krótkie charakterystyki lokomotywy producentów Stadler (Eurodual) i Siemens (Vectron 193 844 i Vectron X4E) oraz spalinowych i elektrycznych zespołów trakcyjnych wybranych producentów europejskich. Charakterystyki wagonów towarowych specjalnego przeznaczenia.

6. Steinmeyer I., Horn B.: Verkehrsentwicklung in Ballungsräumen – Erkenntnisse und Handlungserfordernisse am Beispiel Berlin. Rozwój transportu w aglomeracjach – wyroki i warunki postępowania na przykładzie Berlina. Eisenbahntech. Rundsch. 2016 nr 10 s. 14-18, 4 rys 2 tab. bibliogr. 7 poz. IK

Aktualny stan rozwoju ruchu pasażerskiego w rejonie Berlina i Brandenburga. Znaczny wzrost zaludnienia w aglomeracjach niemieckich. Prognozy zaludnienia w Berlinie i jego okolicach w 2030 r. Porównanie wykorzystania środków transportu w Berlinie i jego okolicach w 2013 r. w różnych środkach transportu. Koncepcja rozwoju transportu miejskiego w aglomeracji berlińskiej w 2030 r. Propozycje poprawienia oferty przewozowej w ruchu podmiejskim i komunikacji miejskiej.

7. Delorme F.: Prévenir les risques en mettant davantage l'Homme au cœur de la sécurité. Zapobieganie ryzyku przez większe zaangażowanie człowieka w centrum zagadnień bezpieczeństwa. Rev. Gén. Chemins Fer 2016 nr 10 s. 34-42, 7 rys. IK

Wprowadzenie w zagadnienie zarządzania ryzykiem w transporcie kolejowym. Charakterystyka programu PRISME, stanowiącego inicjatywę w dziedzinie zarządzania bezpieczeństwem, skierowanego do personelu trzech podstawowych przedsiębiorstw pozostających w składzie SNCF. Integracja czynnika organizacyjnego i ludzkiego w procesach zarządzania bezpieczeństwem. Promocja zarządzania ryzykiem: wyprzedzanie zdarzeń, prowadzenie ustawicznych audytów, nauka płynąca z doświadczenia. Opanowanie interfejsów: trzy warunki dla optymalizacji współpracy i obsługi urządzeń. Uproszczenie procedur i sposobów funkcjonowania w celu osiągnięcia wyższej efektywności. Podstawowe warunki zmiany kultury zarządzania bezpieczeństwem.

II. EKSPLOATACJA KOLEI

8. Janducha M.: Pociągiem na dwóch kółkach. Ryn. Kol. 2016 nr 10 s. 72-78, 2 fot. IK

Rozwiązania dotyczące możliwości i sposobu przewozu rowerów koleją proponowane przez przewoźników w kolejowych w Polsce. Opłaty, promocje, oferty specjalne wprowadzane przez Przewozy Regionalne, PKP Intercity, Koleje Śląskie, Koleje Mazowieckie i Arrivę. Udogodnienia dla rowerzystów wprowadzane w pociągach, na peronach i dworcach kolejowych. Przygotowanie infrastruktury dworcowej i peronowej dla osób podróżujących z rowerem.

9. Urbanowicz W.: Dworce coraz bardziej dostępne dla wszystkich. Ryn. Kol. 2016 nr 10 s. 80-81, 1 fot. IK

Poprawa warunków obsługi pasażerów na modernizowanych i remontowanych dworcach kolejowych w Polsce. Liczba przeprowadzonych inwestycji dworcowych od 2010 r. Zmiany i udogodnienia w obiektach dworcowych wprowadzone pod kątem osób o ograniczonych możliwościach poruszania się, niewidomych i głuchoniemych. Wnioski i działania podejmowane po przeprowadzonych audytach przez stowarzyszenie na rzecz osób niepełnosprawnych. Działania PKP PLK prowadzące do poprawy przystępności kolei dla osób niepełnosprawnych.

10. Pastor Ł.: Chiny stoją kolejami dużych prędkości. Ryn. Kol. 2016 nr 12 s. 28-29, 1 rys. IK

Otwarcie linii kolei dużych prędkości długości 360 km. Rozbudowa sieci linii kolei dużych prędkości (KDP) w Chinach. Projekty nowych linii (KDP) przewidywane do realizacji do 2020 r. Łączna długość linii KDP w Chinach. Prędkości podróżowania na istniejących i projektach linii KDP w Chinach. Finansowanie rozwoju sieci linii KDP w Chinach.

11. Żurkowski A.: Techniczno-ruchowe aspekty wykorzystania linii dużych prędkości do przewozów regionalnych. Tech. Transp. Szyn. 2016 nr 9 s. 15-18, 4 rys. 2 tab. bibliogr. 15 poz. IK

Zasady obliczania zdolności przepustowej linii dużych prędkości. Organizacyjne warianty wykorzystania linii dużych prędkości (LDP) do przewozów regionalnych. Wpływ ruchu regionalnego na zdolność przepustową LDP. Rekomendowane wartości zajętości infrastruktury kolejowej.

12. Raczyński J., Bużalek T.: Możliwości wykorzystania linii dużych prędkości do przewozów regionalnych i aglomeracyjnych w Polsce. Tech. Transp. Szyn. 2016 nr 9 s. 19-24, 9 rys. 1 tab. bibliogr. 11 poz. IK

Inwestycje budowy linii KDP w Polsce określone w krajowym programie rozwoju kolei. Konceptje tworzenia sieci szybkich połączeń regionalnych wykorzystujących planowane do budowy linie dużych prędkości w rejonach największych polskich aglomeracji. Projektowane relacje ukierunkowane na Warszawę, Łódź, Poznań, Wrocław, Katowice i Kraków oraz wykorzystanie przedłużenia CMK. Podstawowe parametry techniczne linii.

13. Bużalek T.: Doświadczenia europejskie w zakresie zapewnienia regionom dostępu do systemów kolei dużych prędkości. Tech. Transp. Szyn. 2016 nr 9 s. 25-29, 6 rys. bibliogr. 4 poz. IK

Funkcjonowanie kolei dużych prędkości (KDP) w Europie. Działania zmierzające do zapewnienia regionom dostępu do linii KDP. Budowa regionalnych stacji kolei dużych prędkości. Uruchomienie kategorii pociągów dużej prędkości do obsługi mniejszych stacji. Wydłużenie relacji pociągów dużej prędkości poza linie dużej prędkości. Wykorzystanie linii dużej prędkości do ruchu pociągów regionalnych.

14. Hughes M.: Metro automation tops the agenda in Marseille. Automatyzacja metra priorytetem w Marsylii. Railway Gaz. Int. 2016 nr 10 s. 43-46, 1 rys. 1 tab. 7 fot. IK

Plany automatyzacji i rozbudowy dwóch istniejących linii metra w Marsylii. Charakterystyka techniczna infrastruktury i taboru metra na kołach pneumatycznych. Charakterystyka pięciu stacji metra oraz

przygotowania do przystosowania pozostałych stacji Linii 1 do obsługi osób niepełnosprawnych. Przygotowanie personelu oraz związków zawodowych do objęcia obsługi metra automatycznego w Marsylii. Projekt wydłużenia sieci tramwajowej. Założenie podwojenia poziomu wykorzystania transportu publicznego w marsylskiej metropolii w ciągu nadchodzących 15 lat. Projekty kolei regionalnej dla obsługi obszarów poza zespołem miejskim Marsylii.

15. Cempirek V., Čejka J., Zákorová E.: Entwicklungen im Personenverkehr der Tschechischen Republik. Rozwój ruchu pasażerskiego w Republice Czeskiej. Eisenbahning. 2016 nr 8 s. 51-54, 4 rys. bibliogr. 4 poz. IK

Poprawa jakości połączeń kolejowych i pojazdów trakcyjnych w ruchu pasażerskim w Czechach. Liczba przewiezionych pasażerów w latach 2005-2014. Zastosowanie nowych klimatyzowanych wagonów pasażerskich i nowoczesnych zespołów trakcyjnych. Wdrażanie liberalizacji rynku przewozów pasażerskich w Czechach. Uruchomienie pociągów pasażerskich przez prywatnych przewoźników Regio Jet a.s w 2011 r. i Leo Express w 2012 r. Generowanie strat przez przewoźnika ČD w 2015 r. Wady i zalety wprowadzenia liberalizacji przewozów pasażerskich w Czechach.

16. Weigand W.: Italien – Wettbewerb im Hochgeschwindigkeitsverkehr durch zwei Eisenbahnverkehrsunternehmen. Włochy – współzawodnictwo w przewozach dużych prędkości między dwoma przewoźnikami. Eisenbahntech. Rundsch. 2016 nr 10 s. 24-31, 11 rys 2 tab. bibliogr. 6 poz. IK

Charakterystyka sieci kolejowej dużych prędkości we Włoszech. Krótka historia rozwoju kolei dużych prędkości we Włoszech. Charakterystyka pociągów dużych prędkości Pendolino. Nowa oferta pociągów dużych prędkości FRECIAROSSA, FRECCIARGENTO i FRECCIABIANCA przewoźnika Trenitalia. Rozpoczęcie w 2006 r. działalności przewoźnika NTV, obsługującego pociągi dużych prędkości Italo. Planowanie uruchomienia 3 nowych połączeń dużych prędkości w 2018 r. przez przewoźnika NTV.

17. Fabre-Landry A.: La mobilité vue des voyageurs: quelle demande pour quelle offre en 2050. Mobilność z punktu widzenia pasażerów: jaki popyt na ofertę w roku 2050? Rev. Gén. Chemins Fer 2016 nr 10 s. 44-52, 6 rys. 1 fot. IK

Mobilność do 2050 r. z punktu widzenia pasażerów z uwzględnieniem różnych środków transportu. Dane dotyczące emisji dwutlenku węgla w związku z rozwojem mobilności. Opracowanie trzech scenariuszy na potrzeby oceny mobilności społeczeństwa. Scenariusz pierwszy: coraz szybciej, coraz dalej (ultramobility). Scenariusz drugi: zmiana zapotrzebowania na przewozy, rezygnacja z samochodu (altermobility). Scenariusz trzeci: jakość życia w bliskości, zmęczenie rytmem życia rewaloryzacja życia miejskiego (proximobility). Pozytywne i negatywne skutki transportu według trzech scenariuszy.

III. TRAKCJA. BUDOWA I EKSPLOATACJA TABORU KOLEJOWEGO. ELEKTRYFIKACJA

18. Graff M.: Pociągi *Inspiro* na drugiej linii metra warszawskiego. Tech. Transp. Szyn. 2016 nr 9 s. 38-43, 2 rys. 7 fot. bibliogr. 13 poz. IK

Ogólna charakterystyka techniczna i dane techniczne pociągu *Inspiro*. Budowa nadwozia, układu napędu trakcyjnego i hamulcowego. Wyposażenie dla pasażerów. Wyposażenie elektryczne pojazdu. Sterowanie i kabina maszynisty. Wprowadzenie do eksploatacji pojazdu *Inspiro* w metrze warszawskim. Problematyka eksploatacji tego pojazdu w metrze warszawskim.

19. Lippert M.: Saving power and boosting performance. Oszczędność energii i wzrost efektywności. Railway Gaz. Int. 2016 nr 10 s. 50-51, 3 fot. IK

Doświadczenia zarządu transportu publicznego SEPTA w Filadelfii. Charakterystyka dwóch zakończonych sukcesem projektów pilotażowych dotyczących efektywności wykorzystania energii na cele trakcyjne. Komercyjna aplikacja i urządzenia liniowe do magazynowania energii elektrycznej na sieci metra. Pierwsze zastosowanie komercyjne baterii akumulatorów litowo-jonowych w całej sieci kolei podziemnej. Renowacja podstacji trakcyjnych metra związana z wyposażeniem w urządzenia magazynowania energii. Elastyczność zastosowania modułowych urządzeń magazynowania energii, zapewniających wyższą efektywność energetyczną i środowiskową.

20. Dölling A., Terfloth S.: Fahrzeugstrombegrenzung an Zwangspunkten der Fahrleitung: Ograniczenie prądu dla pojazdu w punktach krytycznych sieci trakcyjnej. Elekt. Bahnen 2016 nr 10 s. 546-558, 12 rys. 3 tab. bibliogr. 13 poz. IK

Wymagania techniczne i eksploatacyjne, dotyczące zużycia elementów przewodu jezdnego i odbieraka prądu spowodowanych łukiem elektrycznym. Przyczyny powstawania łuku elektrycznego na styku przewód jezdny-odbierak prądu. Koncepcja automatycznego ograniczenia prądu w ustalonych punktach krytycznych sieci trakcyjnej. Rozpoznanie lokalizacji pojazdu trakcyjnego za pomocą systemu RFID

(identyfikacja częstotliwości radiowej). Oddziaływanie ograniczenia prądu na czas jazdy i zapotrzebowanie na energię elektryczną. Eksploatacja próbna systemu RFID w laboratorium i na szlaku. Wyniki eksploatacji próbnej.

21. Olsen H.: Elektromagnetische Beeinflussung durch elektrische Leiter in Eisenbahntunneln. Oddziaływanie elektromagnetyczne przewodów elektrycznych w tunelach kolejowych. Elekt. Bahnen 2016 nr 10 s. 559-565, 4 rys. 4 tab. bibliogr. 11 poz. IK

Badanie wpływu pola elektromagnetycznego przewodów elektrycznych w tunelach kolejowych w Niemczech. Określenie wartości pola elektromagnetycznego wzbudzonego wzdłuż przewodu jezdnego. Rozdział prądu w indukcyjnie sprzęgniętych systemach wieloprzewodowych z przewodem uziemiającym. Wymagania techniczne dla wpływu pola elektromagnetycznego na środowisko i sprzęt techniczny w tunelu na podstawie obowiązujących norm. Ustalenie źródeł emisji pola elektromagnetycznego w zelektryfikowanych odcinkach z tunelem. Zdefiniowanie wartości granicznej bezpieczeństwa elektrycznego dla stałych instalacji w tunelach.

22. Hugenschmidt W.: Elektrifizierung und Ausbau der Hochrheinbahn. Elektryfikacja i modernizacja linii kolejowej Hochrheinbahn. ZEVrail 2016 nr 10 s. 446-452 , 7 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz. IK

Proces elektryfikacji linii kolejowej Hochrheinbahn, położonej na pograniczu szwajcarsko-niemieckim. Ogólne założenia Umowy Państwowej między Niemcami a Szwajcarią z 1852 r. Realizacja robót elektryfikacyjnych na odcinku Erzingen-Schaffhausen. Uwzględnienie interoperacyjności i prawa szwajcarskiego podczas prac elektryfikacyjnych i modernizacyjnych na tej linii kolejowej. Planowanie i wykonanie prac. Pojazdy trakcyjne stosowane na tej linii kolejowej.

23. Henry P.: La consommation d'énergie liée à la conduite des trains. Zużycie energii zależy od prowadzenia pociągów. Rev. Gén. Chemins Fer 2016 nr 9 s. 34-40, 4 rys. 1 fot. IK

Problematyka ekonomiki zużycia energii elektrycznej na potrzeby trakcyjne. Optymalizacja sposobu prowadzenia pociągu zmierzającego do ograniczenia zużycia paliwa oraz sprawniejszego wykorzystania

zasobów energii trakcyjnej. Potrzeby energetyczne przewoźnika SNCF (10 mln kWh rocznie, równoważne 700 mln €). Opracowanie rozkładu jazdy uwzględniającego jazdę ekonomiczną pojazdu trakcyjnego. Szkolenia maszynistów w celu nabycia nawyku jazdy optymalnej pod względem ekonomicznym. Wsparcie dla maszynisty pojazdu trakcyjnego: karty pociągowe oraz karty jazdy dynamicznej.

24. Valinskij O.S.: Povysit' effektivnost' raboty lokomotivnogo kompleksa. Podwyższenie efektywności pracy lokomotyw. Lokomotiv 2016 nr 9 s. 2-4, 4 rys. IK

Wzrost efektywności pracy lokomotyw o 2,3 % w ciągu ostatnich 5 lat w Rosji. Rozwój technologii eksploatacji i napraw taboru trakcyjnego. Dążenie do poprawienia wskaźników jakościowych wykorzystania lokomotyw. Obniżenie przestoju lokomotyw między naprawami. Realizacja programu planowanych napraw parku lokomotyw przez przedsiębiorstwa usługowe. Optymalizacja ilostanu inwentarzowego lokomotyw do 2020 r. Określenie wymagań technicznych dla nowych lokomotyw.

25. Rudnev V.S.: Principy raboty osnovnykh uzlov i agregatov teplovoza. Električeskie peredači lokomotivov. Zasady pracy głównych węzłów i agregatów lokomotyw spalinowych. Przekładnie elektryczne lokomotyw. Lokomotiv 2016 nr 9 s. 32-38, 8 rys. IK

Trzy rodzaje przekładni elektrycznych: prądu stałego, przemiennego i przemiennie-stałego. Historia rozwoju maszyn elektrycznych. Zasada działania prądnicy prądu stałego. Zastosowanie prądnic prądu stałego na lokomotywach spalinowych. Przedstawienie generatorów prądu przemiennego. Zasada otrzymania prądu przemiennego. Właściwości synchronicznego silnika trakcyjnego GS504A na lokomotywach spalinowych serii TEP70 w Rosji.

26. Elektropoezd EP^M : skorost', bezopastnost', komfort. Elektryczny zespół trakcyjny EP^M: prędkość, bezpieczeństwo, komfort. Lokomotiv 2016 nr 9 s. 40-41, 5 rys. IK

Rozpoczęcie w 2010 r. wdrażania nowych przewozów międzyregionalnych w odległości 300-500 km na Białorusi. Uruchomienie w sierpniu 2016 r. pociągu międzyregionalnego Gomel-Mińsk. Obsługa tego pociągu przez elektryczny zespół trakcyjny serii EP^M z rodziny

pojazdów trakcyjnych «FlirtG». Podstawowe dane techniczne opisywanego zespołu trakcyjnego. Wyposażenie wnętrza tego zespołu trakcyjnego. Pokładowy system diagnostyki i wizualizacji. Pokładowy system informowania podróżnych.

27. Bystranov V.E.: Kak ulučšit' kačestvo obsluživanija passažirov v prigorodnom soobščenie. Jak polepszyć jakość obsługi pasażerów w ruchu podmiejskim. Lokomotiv 2016 nr 10 s. 6-8, 2 rys. 1 tab. IK

Eksploatacja 1267 elektrycznych zespołów trakcyjnych do obsługi przewozów podmiejskich w Rosji. Dynamiczny proces wymiany ww. zespołów trakcyjnych w latach 2012-2016. Dwa rodzaje modernizacji elektrycznych zespołów trakcyjnych. Charakterystyka typowych prac do poprawienia ergonomicznej jakości tych zespołów trakcyjnych. Proces doprowadzenia stanu technicznego elektrycznych zespołów trakcyjnych do wymagań dokumentów normatywnych. Dostosowanie zakupów nowego taboru do koncepcji przewozów podmiejskich.

28. Rudnev V.S.: Principy raboty osnovnyh uzlov i agregatov teplovoza. Zasady pracy głównych węzłów i agregatów lokomotywy spalinowej. Lokomotiv 2016 nr 10 s. 34-38, 6 rys. IK

Klasyfikacja elektrycznych silników trakcyjnych stosowanych w rosyjskich lokomotywach elektrycznych i spalinowych. Zasada działania silnika trakcyjnego prądu stałego. Budowa silnika trakcyjnego prądu stałego stosowanego w lokomotywach spalinowych. Zastosowanie różnych systemów wzbudzenia ww. silników trakcyjnych. Zasada działania asynchronicznego silnika trakcyjnego prądu przemiennego. Analiza porównawcza silników trakcyjnych prądu stałego i przemiennego, stosowanych w lokomotywach spalinowych.

29. Tkačenko S.E.: Znakom'tes': Elektrovoz BKG1. Poznajcie się: lokomotywa elektryczna BKG1. Lokomotiv 2016 nr 10 s. 40-42, 7 rys. IK

Dostarczanie na koleje białoruskie BCZ lokomotyw elektrycznych BKG1 przeznaczonych do ruchu towarowego. Podstawowe dane techniczne lokomotywy elektrycznej BKG1. Charakterystyka trakcyjna ww. lokomotywy. Wyposażenie lokomotywy w asynchroniczne silniki trakcyjne prądu przemiennego. Charakterystyki techniczne transformatora BMQ i silnika trakcyjnego 4 FIA 7058 A. Wyposażenie tej lokomotywy w odbierak prądu DSA200 dostosowanego do prędkości 200 km/h.

IV. BUDOWA I UTRZYMANIE KOLEI, STACJI, BUDYNKÓW I OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH

30. Gisterek I.: Ochrona podtorza w warunkach intensywnej zabudowy. Prz. Kom. 2016 nr 11 s. 11-14, 2 rys. 4 fot. bibliogr. 9 poz. IK

Zagadnienia ochrony podtorza w warunkach ograniczonej przestrzeni śródmiejskiej. Charakterystyka środków ochrony przed drganiami. Wybrane zagadnienia rozwoju miejskiego transportu szynowego. Porównanie nawierzchni podsypkowej i bezpodsypkowej w zakresie emisji drgań.

31. Pawłowski M.: Odkształcalność górnej strefy podtorza z geowłókniną. Prz. Kom. 2016 nr 11 s. 15-19, 5 rys. 4 tab. 1 fot. bibliogr. 12 poz. IK

Badania dotyczące wpływu wbudowanej geowłókniny separacyjnej w górną strefę podtorza na jego odkształcalność. Pomiarы odkształcalności podtorza. Wyznaczenie naprężeń pionowych w podtorzu od obciążenia eksploatacyjnego i próbnego. Wpływ zmian grubości wybranych geowłóknin na wyniki pomiarów odkształcalności podtorza.

32. Bednarek W.: Statyczna analiza wybranych imperfekcji podłoża szynowego na dodatkowe ugięcia szyny bezстыkowego toru kolejowego. Prz. Kom. 2016 nr 11 s. 20-26, 9 rys. 3 tab. 1 fot. bibliogr. 22 poz. IK

Analiza statyczna bezстыkowego toru kolejowego spoczywającego na lokalnych nierównościach podłoża. Charakterystyka i analiza wybranych imperfekcji podłoża kolejowego powodujących zmianę warunków pracy elementów toru. Wpływ zmiany sztywności szyny w otoczeniu strefy braku kontaktu na ugięcia szyny.

33. Kłosek K.: Wzmacnianie podtorza górniczego geosyntetykami. Prz. Kom. 2016 nr 11 s. 27-30, 7 rys. 2 tab. 1 fot. bibliogr. 9 poz. IK

Ogólna charakterystyka szkód górniczych w komunikacyjnych budowach ziemnych. Utrata nośności i stateczności podtorza kolejowego na terenach górniczych. Metody ograniczania destrukcji podtorza kolejowego na terenach górniczych. Dobór geowłóknin i polimerów stosowanych do wzmocnienia podtorza.

34. Machelski C.: Szacowanie oddziaływania zasypki na powłokę w obiekcie gruntowo-powłokowym na podstawie deformacji powłoki. Prz. Kom. 2016 nr 11 s. 31-36, 9 rys. 2 tab. 1 fot. bibliogr. 11 poz. IK

Ogólna charakterystyka konstrukcji gruntowo-powłokowych. Elementy składowe konstrukcji gruntowo-powłokowych. Współdziałanie między elementami konstrukcji tego typu. Algorytm obliczeniowy dotyczący oddziaływania zasypki na powłokę w obiekcie gruntowo-powłokowym na podstawie deformacji powłoki. Analiza skuteczności klasycznych modeli geotechnicznych.

35. Cejmer J., Kowalski M.: Toromierz iTEC – wyniki badań inercyjnego układu pomiarowego. Prz. Kom. 2016 nr 12 s. 15-18, 4 rys. 2 fot. IK

Prace badawczo-rozwojowe dotyczące opracowania innowacyjnego inercyjnego toromierza elektronicznego do pomiaru strzałek toru. Przebieg prac badawczych. Wyniki porównania pomiarów wykonanych strzałkomierzem z pomiarami wykonanymi toromierzem ITEC. Porównanie wyników pomiarów wykonanych strzałkomierzem i toromierzem iTEC dla łuków R1050- R3000.

36. Kowalski M.: Toromierz profilowy TEP – wyniki badań laserowego układu pomiarowego. Prz. Kom. 2016 nr 12 s. 19-22, 11 rys. 1 fot. IK

Prace badawczo-rozwojowe dotyczące opracowania kompaktowego, optycznego układu pomiarowego do pomiarów elementów infrastruktury torowej. Charakterystyka układów optycznych pomiarowych. Wyniki realizowanego projektu badawczego. Przykłady implementacji opracowanej technologii w przenośnych urządzeniach diagnostycznych: wózkowym toromierzu elektronicznym oraz urządzeniu do tworzenia modeli 3D krzyżownic rozjazdowych.

37. Öllinger M.: Flash-butt rail welding by the Plasser & Theurer APT 1500 R welding robot work – its fully automated work sequences achieve high-quality welds (Part 1 of 2). Robot spawalniczy do zgrzewania iskrowego szyn Plasser & Theurer APT 1500 R – w pełni zautomatyzowany ciąg robót pozwala osiągnąć spoiny wysokiej jakości (Cześć 1/2). Rail Eng. Int. 2016 nr 3 s. 5-8, 6 rys. bibliogr. 2 poz. IK

Kryteria dla mobilnego systemu zgrzewania iskrowego szyn kolejowych. Charakterystyka automatycznego robota do zgrzewania iskrowego szyn (APT 1500 R). Proces automatycznego wyrównywania oraz

automatycznego zgrzewania iskrowego szyn. Etapy prac: faza wprowadzająca (niestabilna), właściwa faza obróbki (stabilna) oraz faza progresywna (wzrostu prądu powodowanego zanieczyszczeniami i wtrętami obcymi materiału szyny). Proces automatycznego zamykania funkcji zgrzewania. Charakterystyka zintegrowanego urządzenia do automatycznego przeciągania szyn oraz technik i rozwiązań nowatorskich w systemie APT 1500 R.

38. Schöch W., Baltzewitsch A.: Removal of severe rolling contact fatigue (RCF) defects by means of a heavy corrective rail grinding intervention: experience gained in practice. Usuwanie poważnych defektów spowodowanych zmęczeniem toczenia (RCF) za pomocą solidnego szlifowania korekcyjnego szyn: doświadczenie praktyczne. Rail Eng. Int. 2016 nr 3 s. 9-12, 9 rys. bibliogr. 5 poz. IK

Nowoczesna strategia prewencyjnego utrzymania szyn kolejowych. Zadanie zachowania powierzchni główki szyny wolnej od defektów powstających w czasie eksploatacji oraz uniknięcia kosztów przedwczesnych zabiegów renowacyjnych. Optymalizacja kosztów cyklu życia (LCC) szyn. Poważne odkształcenia profilu główki szyny (RCF – rolling contact fatigue) pod wpływem pojazdu szynowego i charakterystyki toru kolejowego. Zgrubne szlifowanie korekcyjne w celu usunięcia defektów typu RCF; doświadczenia praktyczne. Wybór stali szynowej o dużej twardości. Docelowy profil główki szyny dla szlifowania prewencyjnego. Symulacyjny model reprofilowania szyn oraz wytyczne utrzymania i nadzoru.

39. McHenry M., LoPresti J.: Tie and fastener system gauge restraint performance at FAST. Wyniki badań utwierdzania prześwitu toru systemem podkładów i przytwierdzeń przeprowadzonych na torze FAST. Railway Track a. Struct. 2016 nr 4 s. 11-13, 1 rys. IK

Wyniki badań konfiguracji podkładów i systemów przytwierdzeń dotyczących możliwości zwiększenia odporności na poszerzenie prześwitu torów z konwencjonalną nawierzchnią pod wpływem kumulacji przewozów z dużymi obciążeniami na oś. Przygotowanie odcinków toru do przyspieszonych badań (FAST) z różnymi systemami podkładów i przytwierdzeń szyn do podkładów oraz przeprowadzenie badań z wykorzystaniem pociągu z wagonami mającymi obciążenie 39 ton/oś. Określenie rodzajów uszkodzeń typowych dla konfiguracji podkładów i przytwierdzeń. Badania osprzętu obciążenia bocznego toru.

Przeprowadzenie badań z wykorzystaniem systemu pomiaru utwierdzenia prześwitu toru za pomocą pojazdów obciążenia toru. Analiza wyników badań i wnioski dotyczące polecanych konfiguracji podkładów i systemu przytwierdzeń.

40. Prasad A.: Various cost-effective maintenance practices for conventional track structures. Różnorodne ekonomicznie efektywne praktyki utrzymania dla konwencjonalnych nawierzchni kolejowych. Railway Track a. Struct. 2016 nr 4 s. 29-31, 3 rys.IK

Analiza praktyk utrzymania konwencjonalnych nawierzchni kolejowych pod kątem zmniejszenia kosztów. Struktura nawierzchni kolejowej i wymagania, jakie powinny spełniać poszczególne jej elementy na etapie projektowania, budowy oraz utrzymania. Stosowane praktyki utrzymania manualnego w większości krajów Azji oraz rodzaje inspekcji nawierzchni kolejowej. Propozycje modyfikacji istniejących rozjazdów zmniejszających siły boczne, przyspieszenia i zużycie elementów, mające wpływ na zmniejszenie kosztów utrzymania. Potrzeba efektywnego planowania procesów utrzymania nawierzchni kolejowej dla zmniejszenia kosztów i zwiększenia przepustowości linii. Dalsze prace badawcze nad różnymi ekonomicznie efektywnymi praktykami utrzymania wykorzystującymi nowe technologie i maszyny.

41. Jimenez R.: Rail fastening systems on an Eastern Mega Site open-deck bridge. Systemy przytwierdzenia szyn na moście z nawierzchnią otwartą w Eastern Mega Site. Railway Track a. Struct. 2016 nr 10 s.14-16, 4 rys. 1 tab. IK

Badania długoterminowej wytrzymałości przytwierdzeń szyn na mostach z nawierzchnią otwartą. Zachowanie przytwierdzeń sprężystych szyn układanych na mostownicach w warunkach ruchu towarowego o dużym nacisku na oś. Organizacja badań prowadzonych przez specjalistów Transportation Technology Center Inc. (TTCI) na obszarze parku przemysłowego (Eastern Mega Site) w stanie Wirginia. Wybór trzech rodzajów przytwierdzeń sprężystych poddanych badaniu (Pandrol, Pandrol Victor, Vossloh). Charakterystyka stref testów oraz zróżnicowanych warunków pomiaru. Wykorzystanie urządzenia do pomiaru bocznego obciążenia toru (LTLF). Wyniki badań.

42. Fazio A., Schneider J.: Designing track for main street. Projektowanie toru dla głównej ulicy komunikacyjnej. Railway Track a. Struct. 2016 nr 10 s.18-20, 5 rys. IK

Prowadzenie kolejowego ruchu towarowego oraz pasażerskiego lub lekkich pojazdów kolejowych (LRV) głównymi ulicami komunikacyjnymi miast amerykańskich. Problematyka utrzymania nawierzchni kolejowej na ulicach brukowanych lub asfaltowanych. Zagadnienie odwodnienia ulicznej nawierzchni kolejowej. Charakterystyka materiałów stosowanych do budowy toru układanego na ulicach (konstrukcja kratowa, płyty betonowe, szyny główkowe, szyny rowkowe). Zastosowanie mostków pod nawierzchnią ulicy; rozwiązania z dylatacją i bez. Sposoby ograniczania wyginania się szyn zabudowanych w torach. Potrzeba integracji toru kolejowego w mieście z innymi środkami transportu.

43. Reh R.: Qualitätssteigerung an den Bahnhöfen. Wzrost jakości na dworcach kolejowych. Deine Bahn 2016 nr 10 s. 7-9, 4 rys. poz. IK

Liczba dworców kolejowych eksploatowanych w Niemczech. Opracowanie programu „Przyszłość kolei“ w Niemczech. Poprawienie informacji i obsługi podróżnych na dworcach kolejowych. Włączenie dużych dworców do miejskich systemów komunikacyjnych. Proces modernizacji dworców kolejowych w Niemczech. Budowa nowych lub modernizacja istniejących budynków dworcowych. Proces bieżącego utrzymania dworców kolejowych w celu utrzymania ich jakości na wysokim poziomie.

44. Hamprecht A.: Qualitätsoffensive für Bahnhöfe: Der erste Eindruck entscheidet. Ofensywa jakości na dworcach. Pierwsze wrażenie decyduje. Deine Bahn 2016 nr 10 s. 10-15, 11 rys. poz. IK

Główne założenia programu „Przyszłość kolei“ w latach 2016-2030 w Niemczech. Pilotażowa eksploatacja nowych paletowych tablic informacyjnych na peronach w Dreźnie od jesieni 2015 r. Przeznaczenie 3,8 mln EUR na utrzymanie dworców kolejowych w czystości. Wysoka dyspozycyjność wind i schodów ruchomych. Nowa koncepcja poczekalni na dworcach kolejowych. Testowanie prototypu samoobsługowego terminala informacyjnego na stacji Berlin Ostkreuz.

45. Hirzel M.: Bahntechnik im Gotthard-Basistunnel. Urządzenia techniczne w tunelu bazowym Gotarda. Deine Bahn 2016 nr 10 s. 48-54, 5 rys. IK

Charakterystyka systemów prowadzenia pociągu i telekomunikacyjnego w tunelu bazowym Gotarda w Szwajcarii. Wyposażenie tego tunelu w urządzenia systemu ETCS poziomu 2. Rozpoczęcie jazd testowych pociągów w połowie 2016 r. Zaplanowanie eksploatacji próbnej tunelu od połowy maja 2017 r. Faza specyfikacji wymagań technicznych dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Integracja i koordynacja wszystkich kolejowych urządzeń technicznych w tunelu Gotarda w ramach fazy testowej.

46. Steger M.: Optimierung des dynamischen Verhaltens von Schienenbefestigung. Optymalizacja dynamicznego zachowania się przytwierdzeń szyn do podkładów. Eisenbahning. 2016 nr 8 s. 25-29, 9 rys. bibliogr. 3 poz. IK

Wyniki teoretycznych i eksperymentalnych badań dynamicznego oddziaływania przytwierdzeń szyn do podkładów. Charakterystyka zachowania się zacisków mocujących ww. przytwierdzeń. Określenie częstotliwości wzbudzenia drgań wskutek nierówności powstałych na powierzchni główki szyny. Charakterystyka przeprowadzonych badań laboratoryjnych przytwierdzeń szyn do podkładów. Zastosowanie oprogramowania do badań i symulacji zachowania się opisywanych przytwierdzeń w różnych warunkach. Opracowanie trzech środków do modyfikacji lub dopasowania poszczególnych elementów przytwierdzeń szyn do podkładów

47. Göbel C. i in.: Fahrbahnerkundung mit dem GEORADAR-Verfahren – Teil 1. Rozpoznanie dróg kolejowych za pomocą procesu GEORADAR – część 1. Eisenbahning. 2016 nr 8 s. 38-41, 6 rys. bibliogr. 8 poz. IK

Charakterystyka systemu GEORADAR stosowanego do badań geotechnicznych podtorza kolejowego linii kolejowych z nawierzchnią podsypkową w Niemczech. Zasada działania systemu. Opracowanie procesu diagnostyki nawierzchni kolejowej przy użyciu systemu GEORADAR. Wyposażenie pojazdu pomiarowego SKL w ten system w latach dziewięćdziesiątych XX w. Zastosowanie systemu GEORADAR do rozpoznania uszkodzeń podtorza kolejowego. Przykład zastosowania systemu do kontroli jakości podtorza kolejowego.

48. Gobiet G.: Semmering-Basistunnel: Infrastrukturprojekt im Herzen Europas. Tunel bazowy Semmering: projekt infrastrukturalny w sercu Europy. Eisenbahning. 2016 nr 10 s. 6-9, 5 rys.IK

Rozpoczęcie w marcu 2005 r. planowania budowy tunelu bazowego Semmering na odcinku Gloggnitz-Mürzzuschlag w Austrii. Planowanie zakończenia budowy tego tunelu w 2026 r. Przewidywane skrócenie czasu jazdy pociągów pasażerskich między Wiedniem a Grazem o 30 minut. Wprowadzenie prędkości maksymalnej 230 km/h i pochylenia linii 8,4 promila. Zastosowanie nowej austriackiej metody budowy tunelu. Zainwestowanie przez ÖBB Infrastruktur AG ok. 11 mld EUR na inwestycje na austriackiej linii południowej.

49. Kradolfer W.: Instandsetzung und Erneuerung von alten Bahntunneln. Utrzymanie i odnowienie starych tuneli kolejowych. Eisenbahning. 2016 nr 10 s. 10-15, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz. IK

Eksploatacja na sieci kolei szwajcarskich 563 tuneli kolejowych, w większości mających od 100 do 160 lat. Zadanie utrzymania i odnowienia ww. tuneli. Typowe uszkodzenia i zagrożenia w tunelach kolejowych. Obserwacja stanu technicznego tunelu w ciągu 6 lat przez główne inspekcje tunelowe. Standaryzacja budowlano – techniczna robót naprawczych i logistyki wykonania budowy tuneli. Najczęściej stosowane działania i metody podczas prowadzenia napraw i renowacji tuneli.

50. Alldieck U., Satow S., Wilfert B.: Innovation bei der Sicherung von Vegetationsarbeiten. Innowacja przy zabezpieczeniu prac podczas usuwania roślinności. Eisenbahning. 2016 nr 10 s. 26-29, 5 rys. bibliogr. 5 poz. IK

Charakterystyka typowych prac podczas usuwania roślinności na torach kolejowych na sieci kolejowej w Niemczech. Zastosowanie systemów ostrzegawczych w miejscach prowadzenia ww. prac. Opracowanie w 2010 r. prototypu indywidualnego, przenośnego, radiowego systemu ostrzegawczego podczas usuwania roślinności na torach kolejowych. Opublikowanie w 2014 r. wymagań technicznych dla nowego systemu ostrzegawczego ZWS. Zasady działania systemu. Wprowadzenie do eksploatacji systemu ZWS w końcu 2015 r.

51. Kajzer D., Ehrlich O.: Vom Einbau bis zum Probetrieb des „Gotthard-Basistunnels“. Od instalacji do eksploatacji próbnej tunelu bazowego Gottarda. Eisenbahntech. Rundsch. 2016 nr 10 s. 42-45, 5 rys. IK

Najdłuższy na świecie 57 km tunel bazowy Gotarda w Szwajcarii jako część transalpejskiej sieci kolejowej NEAT. Proces instalacji urządzeń techniki kolejowej w tym tunelu. Przygotowanie narzędzia do koordynacji uruchomienia wspomnianego tunelu. Wspólne testy integracyjne wszystkich systemów znajdujących się w tunelu Gotarda. Przygotowanie programu ośmiomiesięcznej eksploatacji testowej dla wszystkich systemów i urządzeń. Opracowanie procesu eksploatacji próbnej tunelu Gotarda.

52. Landgraf M., Enzi M.: Komponentenspezifische Zustandsbeschreibung des Fahrwegs. Charakterystyka stanu technicznego dróg kolejowych z uwzględnieniem specyficznych elementów. ZEVrail 2016 nr 10 s. 424-431, 5 rys. 2 tab. bibliogr. 22 poz. IK

Charakterystyka stanu technicznego dróg kolejowych w Austrii. Analiza fraktalna pionowej geometrii toru kolejowego. Określenie standardowych odchyłek zmodyfikowanego prześwitu toru. Zastosowanie georadaru do pomiaru nawierzchni kolejowej i podtorza kolejowego. Walidacja danych z pomiarów, przeprowadzonych wagonem pomiarowym. Ocena stanu technicznego specyficznych elementów toru kolejowego: podkładów, podsypki i podtorza kolejowego.

53. König J. i in.: Konsequente und neuartige Leichtbauansätze bei Schienenfahrzeugen des Personenverkehrs. Konsekwentne i nowe zastosowania lekkich konstrukcji w pasażerskich pojazdach szynowych. ZEVrail 2016 nr 10 s. 432-439, 8 rys. bibliogr. 19 poz. IK

Projekt lekkiego pojazdu szynowego w ramach programu badawczego „Pociąg następnej generacji“. Opracowanie wymagań technicznych dla lekkich pasażerskich pojazdów szynowych. Ukształtowanie, formowanie i geometria struktury ww. pojazdów. Proces optymalizacji masy pojazdu szynowego. Metoda oszacowania masy pudła wagonu na podstawie koncepcji pociągu i typów wagonów. Koncepcja konstrukcji pudła wagonu lekkiego pojazdu szynowego o zoptymalizowanej masie.

54. Liu D., Stahl W., Freudenstein S.: Prüfung und Analyse der Übertragungsfunktion mittels Schlaghammer – ein Vergleich zwischen Schotteroberbau und Feste-Fahrbahn-Systemen. Badanie i analiza funkcji przejściowej za pomocą młota udarowego - porównanie między nawierzchnią podsypkową a systemami nawierzchni bezpodsypkowej. ZEVrail 2016 nr 10 s. 440-445, 8 rys. 1 tab. bibliogr. 6 poz. IK

Badanie wibracji toru kolejowego podczas dynamicznego oddziaływania pojazdu na tor w trakcie przejazdu pociągu. Koncepcja testów z zastosowaniem młota udarowego i miernika przyśpieszenia. Obliczenie funkcji przejściowej toru na podstawie systemów teorii liniowej. Rozmieszczenie sensorów w torze na odcinku testowym. Przeprowadzenie testów na torach z nawierzchnią podsypkową i bezpodsypkową. Porównanie wyników przeprowadzonych testów.

55. Jaunay P., Froment J-M., Ciry B.: Les nouveaux moyens de surveillance de la voie: l'automoteur multifonctions UFM 160 d'Eurailscout. Nowe środki nadzoru toru: pojazd wielofunkcyjny UFM 160 Eurailscout. Rev. Gén. Chemins Fer 2016 nr 9 s. 6-17, 21 rys. 1 fot. IK

Nowe rozwiązanie systemu monitorowania stanu toru i trakcyjnej górnej sieci jezdnej Charakterystyka techniczna i eksploatacyjna pojazdu silnikowego EurailScout UFM 160 (dwie kabiny sterownicze, sala pomiarowa i diagnostyczna, pomieszczenia socjalne). Podstawowe funkcje pojazdu: pomiar geometrii toru oraz sieci trakcyjnej. Wyposażenie pojazdu do pomiaru geometrii toru. Zasady pomiaru w systemie Plasser&Theurer, urządzenia komputerowe wejścia/wyjścia. Obróbka danych (STS) oraz integracja kart cyfrowych z urządzeniem TIMON 2 VOIE po jeździe inspekcyjnej.

56. Laurans E. i in.: Laquage du ballast sur LGV pour réduire le fluage. Lakierowanie tłucznia na linii LGV w celu ograniczenia pełzania podsypki. Rev. Gén. Chemins Fer 2016 nr 10 s. 6-15, 13 rys. 1 fot. IK

Zjawisko pełzania podsypki obserwowane na liniach dużej prędkości (LGV) we Francji. Charakterystyka techniki fotograficznej pozwalającej na rejestrację przebiegu zjawiska pełzania i degradacji tłucznia w funkcji czasu. Wytrzymałość mechaniczna składników nawierzchni kolejowej; modelowanie za pomocą elementów dyskretnych. Istotne charakterystyki podsypki: właściwości elektryczne, środowiskowe i utrzymanie tłucznia. Obserwacja stref przejściowych między obszarem tłucznia

lakierowanego i bez lakieru. Wyniki badań przeprowadzonych na torze rzeczywistym LGV. Efekt lakierowania: lepsze zrozumienie zjawiska pełzania oraz identyfikacja parametrów podsypki, obniżenie kosztów utrzymania nawierzchni.

57. Nawfal M-R., Boisson-Gaboriau J., Deherripont J-L.: Utilisation de l'interférométrie radar satellitaire pour la surveillance d'un déblai ferroviaire. Zastosowanie satelitarnej interferometrii radarowej do monitorowania przekopów kolejowych. Rev. Gén. Chemins Fer 2016 nr 10 s. 24-32, 9 rys. IK

Znaczenie obserwacji zmiany stanu kolejowych budowli ziemnych (zwłaszcza przekopów) w czasie. Możliwości wykorzystania interferometrii radarowej satelitarnej do monitorowania stanu obiektów ziemnych. Przykłady zastosowania eksploatacyjnego w interferometrii radaru z aperturą syntetyczną SAR. Zastosowanie metody InSAR do śledzenia deformacji stanu przekopów w sytuacji rzeczywistej (Ayasses na linii LGV). Korzyści i ograniczenia pomiaru deformacji budowli ziemnych za pomocą metody satelitarnej InSAR. Inne zastosowania interferometrii radarowej satelitarnej (śledzenie ruchu szyn).

58. Markov A.A.: Vklad OAO «Radioavionika» v razvitie metodologii nerazrušajuščego kontrolja rel'sov. Wkład spółki akcyjnej Radioavionika w rozwój metodologii nieniszczącej kontroli szyn. Puť i Putev. Choz. 2016 nr 8 s. 2-5, 4 rys. bibliogr. 18 poz. IK

Ćwierć wieku istnienia firmy Radioavionika w Rosji, która zajmuje się produkcją sprzętu do nieniszczącej kontroli szyn. Charakterystyka dwuszynowych mikroprocesorowych defektoskopów AVIKON-01MP, AVIKON-11 i AVIKON 14. Zalety stosowania systemów MIG-UKSM i AVTOKON-S do kontroli spawanych styków szyn. Opracowanie akustyczno-magnetycznej metody kontroli szyn w nowej serii defektoskopów AVIKON-03. Nowy defektoskop AVIKON-17, opracowany na podstawie wymagań technicznych do oceny defektów w główkach szyn. Produkcja wagonów pomiarowych MDK dla kolei Kazachstanu i wagonów pomiarowych FMK 008 dla kolei węgierskiej MAV.

59. Kapustin V.V.: Dinamičeskoe vozdejstvie transportnyh sistem na gruntovye massivы. Dynamiczne oddziaływanie systemów transportowych na masy gruntowe. Puť i Putev. Choz. 2016 nr 8 s. 16-19, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 19 poz. IK

Badania dotyczące dynamicznego oddziaływania pociągów na grunty podtorza kolejowego w Rosji. Badania laboratoryjne gruntów w celu określenia ich właściwości przy obciążeniu dynamicznym. Określenie parametrów gruntu na podstawie wyników pomiarów na wybranym odcinku linii kolejowej. Zastosowanie aparatury pomiarowej Delta-03-m do ww. pomiarów. Przeprowadzenie tych pomiarów podczas intensywnego ruchu pociągów. Wyniki badań laboratoryjnych i poligonowych.

60. Antipov A.G., Markov A.A.: Nove vozmožnosti magnitodinamičeskogo metoda kontrolja rel'sov. Nowe możliwości magnetyczno-dynamicznej metody kontroli szyn. Puť i Putev. Choz. 2016 nr 8 s. 27-32, 8 rys. bibliogr. 13 poz. IK

Zastosowanie nowych technologii w magnetyczno-dynamicznej metodzie kontroli szyn w Rosji. Udoskonalenie systemu rejestracji danych z pomiarów szyn. Automatyzacja analizy sygnałów z elementów konstrukcyjnych toru i defektów. Opracowanie wykresu topograficznego toru za pomocą systemu GPS/GLONASS. Tworzenie paszportu elektronicznego dla styku spawanego szyny. Pomiar prędkości ruchu wagonu defektoskopowego. Monitorowanie temperatury długich szyn w torze bezstykowym.

61. Molotkov S.L.: Aktual'nye problemy wtoričnogo kontrolja rel'sov. Aktualne problemy wtórnej kontroli szyn. Puť i Putev. Choz. 2016 nr 10 s. 8-15, 10 rys. 1 tab. bibliogr. 17 poz. IK

Stosowanie w Rosji wtórnej kontroli szyn do potwierdzenia i sprecyzowania pierwszej kontroli. Analizowanie wyników przeprowadzonych pomiarów przez sprzęt pomiarowy i podejmowanie decyzji o kontroli wtórnej. Zastosowanie znaków dla sprecyzowania dokładnego położenia defektu w torze kolejowym. Metody sprawdzania dokładności pierwszych pomiarów defektoskopowych. Zastosowanie defektoskopu ultradźwiękowego AVIKON-17 do oceny uszkodzeń szyn. Wymagania techniczne dla sprzętu pomiarowego, przeznaczonego do wtórnej kontroli szyn.

62. Kostenko A.A.: Praktičeskoe primenenie magnitodinamičeskogo metoda kontrolja reļ'sov. Praktyczne zastosowanie metody magnetyczno-dynamicznej kontroli szyn. Puť i Putev. Choz. 2016 nr 10 s. 16-18, 6 rys. bibliogr. 3 poz. IK

Stosowanie nowych metod diagnostycznych w kontroli stanu technicznego szyn w Rosji. Zastosowanie metody magnetyczno-dynamicznej w większości wagonów defektoskopowych. Wykrywanie 70% defektów szyn w ich główkach. Wyposażenie wagonów defektoskopowych w sprzęt pomiarowy AVIKON-03M. Zalety stosowania magneto-dynamicznej kontroli szyn. Wykrycie za pomocą metody magnetyczno-dynamicznej od lutego do marca 2015 r. na kolei Północno-Kaukaskiej ponad 30 przypadków bardzo uszkodzonych szyn.

63. Popovič M.V. i in.: Ocenka uplotnenija ščebenočnoj prizmy putevoj mašinoj. Ocena zagęszczenia warstwy tłuczniowej za pomocą maszyny torowej. Puť i Putev. Choz. 2016 nr 10 s. 34-38, 4 rys. bibliogr. 6 poz. IK

Niszczące metody oceny stanu szczelności masy podsypki tłuczniowej (hydrometryczna i przesuwania podkładów w podsypce). Nieniszczące metody oceny jakości szczelności warstwy podsypki (radiometryczna i sejsmiczna). Opracowanie metody oceny stanu szczelności podsypki tłuczniowej za pomocą dynamicznego stabilizatora toru DGS-62N. Określenie warunków pracy dla ww. stabilizatora toru. Charakterystyka systemu pomiaru wskaźnika jakości szczelności warstwy podsypki za pomocą dynamicznego stabilizatora. Ocena deformacji i osiadania warstwy podsypki tłuczniowej w torze.

V. URZĄDZENIA STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM I ŁĄCZNOŚCI KOLEJOWEJ. AUTOMATYKA

64. Rydzyński P.: Interoperacyjność w powijakach. Ryn. Kol. 2016 nr 10 s. 62-63 IK

Problematyka budowy infrastruktury ERTMS/GSM-R na sieci PKP PLK rozpoczętej rozpisaniem przetargu we wrześniu 2015 r. Ogólna charakterystyka funkcjonowania systemu ERTMS/GSM-R. Wydanie zezwolenia prezesa Urzędu Transportu Technicznego dla ETCS poziomu 2. wraz z interfejsami do urządzeń srk oraz systemem ERTMS/GSM-R na linii kolejowej E30. Problematyka instalowania systemu na lokomotywach przewoźników polskich, czeskich, słowackich i węgierskich.

65. Dołęgowski M., Szmajda M.: Mechanisms of electric arc detection based on current waveform spectrum and incremental decomposition analysis. Metody detekcji łuku elektrycznego w oparciu o analizę widmową oraz przyrostową przebiegu prądowego. Prz. Elektrotech. 2016 nr 11 s. 59-62, 9 rys. bibliogr 20 poz. IK

Charakterystyka metod umożliwiających wykrywanie występowania łuku elektrycznego. Metoda analizy częstotliwościowej FFT oraz metoda badania rozkładu przyrostów w czasie. Możliwość detekcji oraz uzyskania dodatkowych informacji. Algorytm postępowania według charakteryzowanych metod. Wyniki pomiarów.

66. Chmielińska J., Jakubowski J.: Application of Matlab for automatic reading analogue measuring instruments. Zastosowanie Matlaba do automatycznego odczytu wskazania mierników analogowych. Prz. Elektrotech. 2016 nr 11 s. 95-98, 6 rys. 1 tab. bibliogr 9 poz. IK

Metodyka wykorzystania środowiska Matlab do opracowania algorytmu automatycznego odczytu wskazania miernika analogowego. Zastosowanie metody w przypadku wykorzystania liniowych podziałek, dla których wychylenie wskazówki miernika jest proporcjonalne do wartości mierzonej. Opracowanie algorytmu opartego na transformacji Hougha umożliwiającej wykrycie wskazówki na obrazie tarczy miernika.

67. Behmann U.: Bahnenergieversorgungsanlagen der DB. Urządzenia zasilania energią elektryczną DB. Elekt. Bahnen 2016 nr 10 s. 532-537, 6 rys. 1 tab. IK

Funkcjonowanie w 2016 r. około 190 podstacji trakcyjnych i 7900 km linii energetycznych zasilających DB Energie. Zamykanie w ostatnich latach starych elektrowni, zasilających sieć trakcyjną w Niemczech. Strategia budowy nowych, statycznych podstacji trakcyjnych z zespołami prostownikowymi do zasilania sieci trakcyjnej prądu przemiennego. Uruchomienie podstacji trakcyjnej z zespołami prostownikowymi w Schleswig-Holstein w 2015 r. służącej do zasilania sieci trakcyjnej napięciem 110 kV o częstotliwości 16,7 Hz. Oddanie do eksploatacji w 2016 r. podstacji trakcyjnej z zespołami prostownikowymi Lohsa West w Oberlausitz przy granicy z Polską. Uruchomienie w 2015 r. nowych podstacji trakcyjnych w Bawarii, Turyngii i Saksonii Anhalt do zasilania sieci trakcyjnej linii kolejowej dużych prędkości Ebensfeld-Erfurt-Halle/Lipsk.

68. Bussmann A. i in.: Wirtschaftlichkeit eines satellitengestützten ERTMS für deutsche Regionalstrecken. Rentowność wspomaganego satelita systemu ERTMS na niemieckich liniach regionalnych. Signal+Draht 2016 nr 10 s. 6-11, 9 rys. bibliogr. 3 poz. IK

Projekt ERSAT EAV wprowadzany na regionalnych liniach kolejowych w Niemczech w ramach systemu ERTMS. Struktura systemu. Wybór czterech linii regionalnych do sprawdzenia rentowności ww. projektu. Wyposażenie pociągów w nadajniki satelitarne systemu nawigacyjnego GNSS. Przeprowadzenie analizy kosztów stosowania opisywanego systemu na liniach regionalnych. Wyniki analizy kosztów.

69. Heinze P.: Erstmals im deutschen Nahverkehr: Ein Zugbeeinflussungssystem mit Funkaufwertung. Po raz pierwszy w niemieckim ruchu podmiejskim: System oddziaływania tor-pojazd z radiową oceną sygnalizacji. Signal+Draht 2016 nr 10 s. 17-25, 6 rys. 1 tab. bibliogr. 1 poz. IK

Otworzenie 20 lutego 2016 r. 3,4 km odcinka linii kolei miejskiej w Düsseldorfie. Wyposażenie tego odcinka w nowoczesny i wydajny system sterowania ruchem kolejowym. Skrócenie czasu jazdy i zwiększenie punktualności pociągów. Przeznaczenie 800 mln. EUR na tę inwestycję. Przyznanie niezależnej opinii i dopuszczenia

do eksploatacji prezentowanego systemu. Wyposażenie 76 niskopodłogowych zespołów trakcyjnych typu NF8U w system oddziaływania tor-pojazd z radiową oceną sygnalizacji.

70. Koch T.: Adapterlösungen für Bahnübergänge und Altstellwerke im Stellwerk ZSB 2000: Rozwiązania adapterów w nastawni ZSB 2000 dla przejazdów kolejowych i posterunków nastawczych starego typu. Signal+Draht 2016 nr 10 s. 34-41, 6 rys. 1 tab. bibliogr. 8 poz. IK

Zastosowanie interfejsów STRENET do przesyłania danych do nastawni elektronicznej ZSB 2000 w Niemczech. Charakterystyka interfejsów do urządzeń zabezpieczenia przejazdów kolejowych BUES 2000 sterowanych sygnałem i zdalnie. Klasyczne interfejsy do urządzeń zabezpieczenia przejazdów kolejowych BÜSA sterowanych sygnałem i zdalnie. Wprowadzenie interfejsów STRENET. Przegląd stosowanych adapterów do komunikacji z nastawnią ZSB 2000. Możliwość zastosowania modułu BÜV, urządzenia do dopasowania bloku i adaptera blokowego na ww. nastawni.

71. Nikiforov H.A.: Goročnaja mikroprocessornaja centralizacija. Mikroprocesorowa nastawnica dla górek rozrządowych. Avtom. Svjaz'+Inform. 2016 nr 9 s. 13-15, 4 rys. bibliogr. 3 poz. IK

Podstawy budowy pierwszego systemu nastawnicy mikroprocesorowej dla górek rozrządowych (GMC-GTSS). Wyposażenie nastawnicy (bloki sterowania bezstykowego zwrotnicami i sygnalizatorami, pulpit dla wizualizacji przebiegów). Funkcje realizowane przez nastawnicę mikroprocesorową, zalety wobec innych systemów blokady na górkach rozrządowych. Zmniejszenie zużycia energii przez system (do 30%), wyższa jakość obsługi i diagnostyki sterowania na górze rozrządowej. Charakterystyka podsystemów diagnostyki i protokołowania. Elastyczność systemu w warunkach eksploatacyjnych, łatwa adaptacja do zmian sprzętowych i konfiguracji górkę rozrządowej.

72. Vančikov A.C., Pavlov D.L.: Modernizacija architektury postroenija CPD. Modernizacja architektury sieci transmisji danych. Avtom. Svjaz'+Inform. 2016 nr 9 s. 19-20, 1 rys. bibliogr. 4 poz. IK

Rozpowszechnienie komputerów osobistych połączonych siecią internetową impulsem rozwoju technologicznych sieci transmisji danych. Standaryzacja technologii Ethernet oraz IP dla budowy magistralnych

sieci operatorów łączności. Stała tendencja do rozbudowy systemów informacyjnych i sterowania w transporcie kolejowym. Konieczność rozszerzenia funkcjonalności systemów blokady i sprawności procesów eksploatacyjnych. Program rozbudowy podstawowej sieci łączności do 2020 r. Wykorzystanie ponad połowy pojemności sieci na potrzeby procesów transmisji danych łączności dyspozytorskiej i znaczenia ogólnego. Zdolność przepustowa interfejsów.

73. Matjuhin V.G., Galdin A.A.: Obespečenije informacionnoj bezopasnosti v ISUŽT. Zapewnienie bezpieczeństwa informacyjnego w ISUŽT. Avtom. Svjaz'+Inform. 2016 nr 10 s. 14-16, bibliogr. 2 poz. IK

Wymagania bezpieczeństwa systemu inteligentnego sterowania i automatyzacji procesów produkcyjnych (ISUŽT). Organizacja ochrony informacji dla systemu ISUŽT wykorzystywanego dla sterowania procesami technologicznymi w automatyce transportu kolejowego. Techniczne rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo informacji współpracy sieci transmisji danych. Specyfika podsystemu bezpieczeństwa informacyjnego. Zapewnienie ochrony węzłów współpracy między sieciami. Wykorzystanie podpisu elektronicznego do ochrony informacji.

74. Voronin V.A.: TRC kak osnova obespečenija bezopasnosti dviženija poezdov. Akustyczne obwody torowe podstawą zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pociągów. Avtom. Svjaz'+Inform. 2016 nr 10 s. 22-24 IK

Powszechne stosowanie obwodów torowych o częstotliwości akustycznej do stwierdzania zajętości toru. Historia rozwoju obwodów torowych oraz systemów automatyzacji ruchu kolejowego z ich wykorzystaniem. Zalety akustycznych obwodów torowych w porównaniu z obwodami kodowymi, fazowymi i impulsowymi. Metody obliczeń oraz wykorzystanie aparatu matematycznego do opracowania obwodów torowych o częstotliwości akustycznej zasilanych z dużej odległości. Zastosowanie różnych częstotliwości nośnych w celu uniezależnienia obwodów torowych od złączy izolowanych i poprawy ich niezawodności. Modyfikacja i projektowanie akustycznych obwodów torowych na potrzeby modernizacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym.

75. Šuchina E.E., Nizovskij A.V.: Sistemy obespečenija bezopasnosti dviženija poezdov na baze radiokanala. Systemy zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pociągów z wykorzystaniem kanału radiowego. Avtom. Svjaz'+Inform. 2016 nr 10 s. 25-26, 1 rys. bibliogr. 6 poz. IK

Charakterystyka zespołu środków technicznych służących transmisji informacji krytycznych dla sytuacji ruchowej na szlakach i stacjach. Brak wspólnego standardu transmisji na całej sieci kolejowej. Ekonomiczne ograniczenia w stosowaniu cyfrowych systemów radiołączności technologicznej standardu DMR, TETRA lub GSM-R. Wykorzystanie lokalnego kanału radiowego dla przekazu sytuacji ruchowej optymalnym rozwiązaniem dla szeregu szlaków. Kanał radiołączności technologicznej o częstotliwości 160 MHz, który stanowi wyposażenie większości pojazdów trakcyjnych. Transmisja z aparatury stacjonarnej SAUT-CM/NSP do urządzeń pokładowych. Podwyższenie stopnia bezpieczeństwa ruchu i ograniczenie strat eksploatacyjnych.

VI. PRACE NAUKOWO-BADAWCZE

76. Banachowicz P.: Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji. Prace Inst. Kol. 2016 z. 151 s. 5-7, 5 rys. bibliogr. 5 poz. IK

Zarys historyczny utworzenia i działalności Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji w Instytucie Kolejnictwa. Zakres badań prowadzonych w tym laboratorium. Struktura organizacyjna laboratorium. Prace prowadzone przez poszczególne pracownie. Certyfikaty i akredytacje nadane Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji.

77. Garlikowska M.: Nowa komórka organizacyjna w strukturze Instytutu Kolejnictwa – Ośrodek Oceny Bezpieczeństwa. Prace Inst. Kol. 2016 z. 151 s. 8-11, 1 rys. bibliogr. 5 poz. IK

Krótką charakterystyką utworzonego w Instytucie Kolejnictwa w listopadzie 2015 r. Ośrodka Oceny Bezpieczeństwa. Dotychczasowe działania Ośrodka dotyczące uzyskania akredytacji PCA. Działalność Ośrodka w zakresie oceny i wyceny ryzyka na podstawie przepisów unijnych. Schemat procesu zarządzania ryzykiem i niezależna ocena.

78. Kucińska M., Aniszewicz A.: Laboratorium Metrologii Instytutu Kolejnictwa. Prace Inst. Kol. 2016 z. 151 s. 12-16, 12 rys. bibliogr. 5 poz. IK

Krótką charakterystyką utworzonego w Instytucie Kolejnictwa w 1998 r. Laboratorium Metrologii. Zakres działalności i prace wykonywane w tym laboratorium oraz w Pracowni Wielkości Elektrycznych. Podstawowe dziedziny wzorcowań oraz rodzaje wzorcowanych przyrządów. Wzorcowanie specjalistycznych przyrządów kolejowych. Pomiar części składowych nawierzchni kolejowej, urządzeń i pojazdów kolejowych.

79. Ochociński K.: Działalność Zakładu Dróg Kolejowych i Przewozów w dziedzinie transportu szynowego. Prace Inst. Kol. 2016 z. 151 s. 17-19 IK

Charakterystyka działalności Zakładu Dróg Kolejowych i Przewozów Instytutu Kolejnictwa. Zakres wykonywanych przez Zakład prac naukowo-badawczych i technicznych w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji dróg kolejowych i systemów transportu publicznego. Prace zakładu dotyczące organizacji ruchu kolejowego i prognozowania przewozów pasażerskich i towarowych także oddziaływania inwestycji kolejowych na środowisko.

80. Poliński J.: Zasady udzielania pomocy podróżnym niepełnosprawnym na dworcach kolejowych. Prace Inst. Kol. 2016 z. 151 s. 20-31, 2 rys. bibliogr. 9 poz. IK

Obowiązki zarządców stacji i dworców kolejowych wynikające z rozporządzenia UE nr 2008/164/WE w zakresie specyfikacji interoperacyjności. Przygotowania i szkolenia personelu wyznaczonego do kontaktów z podróżnymi w zakresie dobrych praktyk w relacjach z osobami niepełnosprawnymi. Podstawowe zasady prawidłowego zachowania pracowników kolei w bezpośrednich kontaktach z osobami z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

81. Rojek A.: Badania urządzeń i systemów zasilania trakcji elektrycznej. Prace Inst. Kol. 2016 z. 151 s. 32-39, 19 rys. bibliogr. 31 poz. IK

Geneza i krótka charakterystyka działalności Zakładu Elektroenergetyki Instytutu kolejnictwa. Rodzaje badań, pomiarów i analiz prowadzonych w tym zakładzie. Odbiory nieatrakcyjnych i wysokonapięciowych urządzeń instalowanych w pojazdach trakcyjnych. Badania w podstacjach trakcyjnych. Badania sieci trakcyjnych i ich elementów. Pomiary i badania ochrony zwarciowej i przeciwporażeniowej.

82. Wróbel I., Klemba Sz.: Weryfikacja i aktualizacja Planu transportowego. Prace Inst. Kol. 2016 z. 151 s. 40-48, 1 rys. 9 tab. bibliogr. 9 poz. IK

Przepisy określające wymagania dotyczące planu transportowego w zakresie kolejowych przewozów międzywojewódzkich i międzynarodowych. Ocena parametrów Planu transportowego. Obecna i planowana sieć komunikacyjna przewozów międzywojewódzkich i międzynarodowych. Weryfikacja prognozowanych potrzeb przewozowych. Docelowe wartości parametrów usług transportowych.