

Spis treści / Contents

Komitet Naukowy / Scientific Committee	6
Komitet Organizacyjny / Organizing Committee	7
Komitet Programowy / Programme Committee	7
Recenzenci streszczeń referatów zgłoszonych na XX Jubileuszową Konferencję Naukową DROGI KOLEJOWE 2020 / Reviewers of paper summaries submitted for the XX ANNIVERSARY SCIENTIFIC CONFERENCE RAILWAYS 2020	8
Przedmowa / Preface	9
Tematyka konferencji / Conference topics	11
Streszczenia / Summaries	13
R. Barcikowska: <i>Projekty badawczo-rozwojowe realizowane w Instytucie Kolejnictwa i źródła ich finansowania / Research and development projects implemented at the Railway Institute and sources of it financing</i>	15
W. Bednarek: <i>Problematyka identyfikacji parametrów i obliczania wytrzymałości nawierzchni kolejowej w płaszczyźnie pionowej / The problems of identification of parameters and calculation of the strength of the railway surface in the vertical plane</i>	16
W. Bednarek, M. Dłużewski: <i>Wybrane przykłady typowych problemów powstających podczas eksploatacji konstrukcji nawierzchni tramwajowych na terenie miasta Poznania / Selected examples of typical problems arising during the operation of the tram surface construction in the city of Poznań</i>	18
K. Dembicki: <i>Remont najdłuższej estakady kolejowej w Polsce / Renovation of the longest railway overpass in Poland</i>	20
I. Gisterek, A. Hyliński: <i>Przesłanki infrastrukturalne do kształtowania taboru SKM we Wrocławiu / Infrastructural premises for shaping SKM rolling stock in Wrocław</i>	21
A. Hyliński, I. Gisterek: <i>Koncepcja dostosowania kolei wąskotorowych w Polsce do współczesnych realiów transportowych / The concept of adjusting narrow-gauge railways in Poland to today's transport realities</i>	23
W. Koc, K. Szwaczkiewicz: <i>Ocena wspomagania komputerowego przy wyznaczaniu lokalizacji rozjazdów łukowych na połączeniach torów równoległych / The assessment of computer aided support for railway designing in determining the location of arched turnouts connection on parallel tracks</i>	25

P. Kokotkiewicz: <i>Problemy geotechniczne przy budowie i modernizacji linii kolejowych / Geotechnical problems in the construction and railway lines upgrading</i>	27
J. Konieczny, K. Labisz, J. Ćwiek: <i>Nowy kierunek studiów inżynierskich Transport Kolejowy na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej / New engineering degree course Rail Transport at the Faculty of Transport and Aviation Engineering of the Silesian University of Technology</i>	28
J. Kukulski: <i>Wybrane badania symulacyjne toru bezстыkowego / Selected simulation studies of the CWR track</i>	32
P. Lalewicz, D. Bryja: <i>Modelowanie kontaktu koło–szyna w analizie drgań toru kolejowego z nierównością progową / Wheel-rail contact modeling in vibration analysis of railway track with a sudden stiffness discontinuity</i>	33
R. Licow, M. Urbaniak, F. Tomaszewski: <i>Ocena sygnałów wibroakustycznych w obrębie linii kolejowej w zależności od wybranych konstrukcji nawierzchni / Assessment of vibroacoustic signals within the railway line depending on the selected railway surface structures</i>	35
N. Kurek, K. Trybocka, K. Dąbek: <i>Zagadnienia geotechniczne związane z projektowaniem kolei dużych prędkości / Geotechnical issues related to high speed rail design</i>	37
A. Madaj, P. Tomala: <i>Przydatność konstrukcji gruntowo-powłokowych z blach falistych do budowy obiektów inżynierskich pod liniami kolejowymi dużych prędkości / The suitability of shell-soil structures from corrugated steel for the construction of engineering facilities under high speed railways</i>	38
J. Makuch, I. Gisterek, A. Hyliński, P. Lalewicz, J. Gonera: <i>Analiza możliwości wykorzystania skaningu laserowego do diagnostyki torów tramwajowych / The analysis of the possibility of using laser scanning for diagnostics of tram tracks</i>	39
A. Mańka, J. Ćwiek: <i>Analiza wyników odwzorowania MES szeregu wariantów obciążeń szyn i kół kolejowych / Analysis of results by the FEM method for mapping a number of variants of rail and railway wheel loads</i>	41
A. Mańka, J. Ćwiek: <i>Ilościowa i jakościowa ocena informacji o pojeździe kolejowym na podstawie pomiaru drgań szyny kolejowej / Quantitative and qualitative assessment of information about a railway vehicle based on the measurement of rail vibration</i>	43
E. Mieloszyk, A. Milewska, M. Abramski: <i>Słupy CFFT w skrzyżowaniach kolejowo-drogowych / CFFT columns in road through railroad crossings</i>	44
E. Mieloszyk, A. Milewska, M. Wyroślak: <i>Ulepszanie podłoża gruntowego i podtorza z użyciem środków strzałowych / Improvement of subsoil and railway substructure by explosive means</i>	46
E. Mieloszyk, A. Milewska, S. Grulkowski: <i>O przepustowości linii kolejowej / On the capacity of the railway line</i>	48
M.J. Nowakowski: <i>Analiza możliwości likwidacji przejazdów kolejowo-drogowych na linii kolejowej nr 201 / Analysis of the possibilities of eliminating rail-road level crossings on railway line no 201</i>	50

P. Omieczyski: Numeryczne łukowanie konstrukcji rozjazdów kolejowych o zdefiniowanej liniowej lub nieliniowej funkcji krzywizny dla toru zwrotnego / Numerical arching of railway turnouts with a linear and nonlinear shape of the curvature function of the diverging track	52
M. Pawłowski, M. Idczak: Możliwości trasowania linii kolejowej Konin–Turek / Possibilities of laying out railway line Konin–Turek.....	53
C. Specht, A. Wilk, W. Koc, K. Karwowski, P. Dąbrowski, M. Specht, S. Grulkowski, P. Chrostowski, J. Szmagliński, K. Czaplewski, J. Skibicki, S. Judek, R. Licow: Weryfikacja pomiarów satelitarnych toru kolejowego z wykorzystaniem standardowych technik wyznaczania współrzędnych / Verification of satellite measurements of the railway track using standard coordinate determination techniques.....	54
M. Szafrąński: Analiza numeryczna modułowej nawierzchni kolejowej typu bezpodsypkowego pod obciążeniem użytkowym / A numerical study of the modular concrete slab railway track under existing railway load	56
E. Wawrzyn: Finansowanie badań i innowacji przez Unię Europejską w latach 2021–2027 / EU funding for research and innovation in 2021–2027	58
A. Wilk, C. Specht, W. Koc, K. Karwowski, J. Skibicki, J. Szmagliński, P. Chrostowski, P. Dąbrowski, M. Specht, M. Zienkiewicz, S. Judek, M. Skóra, S. Grulkowski: Odtwarzanie układów poligonowych osi toru tramwajowego na podstawie analizy danych z mobilnych pomiarów satelitarnych / Reconstruction of the tram track polygon on a base of data analysis from mobile satellite measurements	60
A. Wilk, W. Koc, C. Specht, K. Karwowski, L. Lewiński, A. Szumisz, J. Skibicki, P. Chrostowski, J. Szmagliński, S. Judek, K. Czaplewski, P. Dąbrowski, M. Specht, S. Grulkowski: Wyznaczanie lokalizacji odcinków prostych toru kolejowego i odcinków położonych w łuku na podstawie mobilnych pomiarów satelitarnych / Determination of the location of railway straight sections and sections located in the curves based on mobile satellite measurements	62
K. Żółtowski, P. Kalitowski: Modernizacja trasy średnicowej w Warszawie – obiekty inżynierskie / Modernization of cross-city route in Warsaw – engineering structures	64
K. Żółtowski, P. Żółtowski: Stalowy most łukowy o małej rozpiętości – własności dynamiczne / Steel arch bridge of small span – dynamic properties.....	65
Skorowidz autorów / Index of Authors	66