

## SPIS TREŚCI

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ARTYKUŁY RECENZOWANE . . . . .                                                                                                   | 5   |
| <b>Mirosław Antonowicz</b>                                                                                                       |     |
| Cyfryzacja jako element odporności przewozów kolejowych w czasach kryzysu . . . . .                                              | 7   |
| <b>Aleksandra Ciasłoń-Ciulkin, Sabina Puławska-Obiedowska, Mariusz Soboń</b>                                                     |     |
| Nowe przystanki kolejowe jako szansa na zwiększanie roli kolei w obsłudze transportowej<br>aglomeracji . . . . .                 | 21  |
| <b>Cezary Ciesielski, Juliusz Solkowski</b>                                                                                      |     |
| Kolejowy efekt progowy w obrębie przejazdów kolejowo-drogowych. . . . .                                                          | 41  |
| <b>Radosław Ćwiertnia, Krystian Glapiński</b>                                                                                    |     |
| Praktyczne aspekty stosowania aso na liniach kolejowych w Polsce . . . . .                                                       | 57  |
| <b>Remigiusz Duszyński, Andrew Lees</b>                                                                                          |     |
| Projektowanie nawierzchni kolejowych metodą numeryczną oraz mechanistyczno-empiryczną. . . . .                                   | 69  |
| <b>Juliusz Engelhardt</b>                                                                                                        |     |
| Nowy Jedwabny Szlak – trasy morskie i kolejowe . . . . .                                                                         | 99  |
| <b>Lukasz Gruba</b>                                                                                                              |     |
| Cyberbezpieczeństwo RCA-CPK . . . . .                                                                                            | 119 |
| <b>Jacek Jarocki</b>                                                                                                             |     |
| Stan kolejowego szkolnictwa branżowego w Polsce . . . . .                                                                        | 131 |
| <b>Wiktor Karpala</b>                                                                                                            |     |
| Przegląd stosowanych nawierzchni tramwajowych w Polsce. . . . .                                                                  | 147 |
| <b>Andrzej Kazimierski</b>                                                                                                       |     |
| Detekcja stanów awaryjnych pantografów – DSAP. . . . .                                                                           | 161 |
| <b>Andrzej Massel</b>                                                                                                            |     |
| Projektowanie infrastruktury kolejowej a potrzeby przewozowe . . . . .                                                           | 171 |
| <b>Filip Nowak, Piotr Koziol</b>                                                                                                 |     |
| Współpraca wykonawców pasażerskiej infrastruktury kolejowej z otoczeniem: studium<br>przypadku . . . . .                         | 185 |
| <b>Michał Pawłowski</b>                                                                                                          |     |
| Zastępcze materiały na warstwy ochronne podtorza . . . . .                                                                       | 205 |
| <b>Aneta Pogorzelska-Szcześniak, Andrzej Kochan</b>                                                                              |     |
| Koncepcja środowiska symulacyjnego na potrzeby badania urządzeń pokładowych systemu<br>ERTMS/ETCS. . . . .                       | 219 |
| <b>Mariusz Spyra</b>                                                                                                             |     |
| Koncepcja wykorzystania kompozytowego materiału z odpadów polimerowych w strefie<br>przejściowej mostów zintegrowanych . . . . . | 231 |
| <b>Michał Strach</b>                                                                                                             |     |
| Porównawcza analiza technik pomiaru drogi kolejowej w procesie regulacji osi toru . . . . .                                      | 243 |
| <b>Piotr Szadkowski</b>                                                                                                          |     |
| Szybka naprawa podtorza kolejowego i nawierzchni tłuczniowej – RPM RS 900 . . . . .                                              | 267 |
| <b>Paweł Wontorski, Magdalena Dzierżak</b>                                                                                       |     |
| Projektowanie struktury fot i sterowników obiektowych w systemie KSRK wg RCA-CPK . . . . .                                       | 283 |
| STRESZCZENIA ANGIELSKIE ARTYKUŁÓW . . . . .                                                                                      | 293 |
| REFERATY I PREZENTACJE WYGŁOSZONE NA KONFERENCJI . . . . .                                                                       | 305 |
| <b>Georg Folie</b>                                                                                                               |     |
| Alternatywne napędy maszyn w budownictwie kolejowym . . . . .                                                                    | 307 |

**Stanisław Kańka**

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Możliwości badawcze Laboratorium Badawczego Materiałów i Konstrukcji Budowlanych<br>w aspekcie trwałości wybranych elementów nawierzchni kolejowych. . . . . | 317 |
| INFORMACJE O KONFERENCJI . . . . .                                                                                                                           | 323 |
| PARTNERZY KONFERENCJI . . . . .                                                                                                                              | 324 |
| INFORMACJE FIRM, PRZEDSIĘBIORSTW I ORGANIZACJI . . . . .                                                                                                     | 327 |