

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>ABDURAKHMANOV Anton V., VYGNANOV Alexander A., IL YIN Valentin V., ROMANOVA Alina T.</b><br>CLUSTERING IS THE BASIS FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF COMPANIES AND REGIONS.....         | 27 |
| <b>ADAMCZYK Jan, HEBDA Maciej, TARGOSZ Jan</b><br>BADANIA SYMULACYNE WIBROIZOLOWANYCH TOROWISK TRAMWAJOWYCH.....                                                                                | 28 |
| <b>ADAMKIEWICZ Andrzej, ANCZYKOWSKA Anna</b><br>KRYTERIA BEZPIECZEŃSTWA WYKONANIA ZADANIA TRANSPORTOWEGO<br>W TERMINALU LNG W ŚWINOUJŚCIU.....                                                  | 29 |
| <b>ADAMSKI Mirosław, LORENC Wojciech, NYKAZA Agata</b><br>ANALIZA SKUTECZNOŚCI LOTNICZEJ BRONI LUFOWEJ.....                                                                                     | 30 |
| <b>ADAMSKI Mirosław, LORENC Wojciech, NYKAZA Agata</b><br>WYKORZYSTANIE BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO<br>KLASY MICRO W MISJACH ROZPOZNAWCZYCH.....                                          | 31 |
| <b>ATAMAN Magdalena, SZCZĘŚNIAK Wacław</b><br>DRGANIA SWOBODNE PŁYTY I PASMA PŁYTOWEGO O ŚREDNIEJ GRUBOŚCI<br>Z UMIARKOWANIE DUŻYMI UGIĘCIAMI.....                                              | 32 |
| <b>BABULA Mateusz, PIETRUSZCZAK Daniel</b><br>WYBRANE ASPEKTY EKOLOGICZNYCH POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH.....                                                                                         | 33 |
| <b>BAŃKOWSKI Wojciech</b><br>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI ROWEROWEJ<br>A KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIKÓW.....                                                                            | 34 |
| <b>BARAŃSKA Marta, PATIL Sandip</b><br>BWTBOAT AS AN INNOVATIVE SOLUTION TO THE PROBLEM<br>OF BALLAST WATER TREATMENT IN THE LIGHT OF THE BALLAST CONVENTION.....                               | 35 |
| <b>BARSZCZ Zbigniew, LISIECKI Jakub, LISIECKI Szymon,</b><br><b>PODKOWSKI Krzysztof, SENKO Jarosław, WIĘCKOWSKI Dariusz</b><br>CIĘŻKI, WIELOFUNKCYJNY POJAZD DO ZADAŃ SPECJALNYCH „FUNTER”..... | 36 |
| <b>BEDNARZ Jarosław</b><br>BADANIA DRGAŃ ZESTAWU KOŁOWEGO NA MAŻNICACH W CZASIE JAZDY POCIĄGÓW.....                                                                                             | 37 |
| <b>BEDNARZ Jarosław</b><br>BADANIA MODALNE MOSTU WANDA W KRAKOWIE.....                                                                                                                          | 38 |
| <b>BEDNARZ Jarosław, BIELEŃ Paweł</b><br>METODY WYZNACZANIA MODUŁU YOUNGA DLA MATERIAŁÓW ELASTOMEROWYCH.....                                                                                    | 39 |
| <b>BEDNARZ Jarosław, BROŻEK Grzegorz, TARGOSZ Jan</b><br>SYMULACJA ROZCHODZENIA SIĘ FALI DRGANIOWEJ OD TOROWISKA TRAMWAJOWEGO.....                                                              | 40 |
| <b>BEDNARZ Jarosław, LISOWSKI Wojciech</b><br>BADANIA DRGAŃ PODTORZA W CZASIE PRZEJAZDU POCIĄGÓW.....                                                                                           | 41 |
| <b>BENTYN Zbigniew</b><br>ADAPTACJA ŁAŃCUCHÓW DOSTAW DO POTRZEB PRZEMYSŁU 4.0.....                                                                                                              | 42 |
| <b>BIAŁASZ Sebastian, KLEPKA Tomasz, LOTKO Wincenty</b><br>WYKORZYSTANIE RECYKLATÓW TWORZYW POLIMEROWYCH W BRANŻY MOTORYZACYJNEJ.....                                                           | 43 |
| <b>BIELACZYC Piotr, SZCZOTKA Andrzej, WOODBURN Joseph</b><br>ŹRÓDŁA BŁĘDÓW PRZY POMIARACH EMISJI ZWIĄZKÓW SZKODLIWYCH SPALIN<br>NA HAMOWNI PODWOZIOWEJ - ANALIZA BILANSU MASY.....              | 44 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>BIELAWSKI Krzysztof, CHMIELIŃSKI Mirosław</b><br>INFRASTRUKTURA DROGOWA, KOLEJOWA I MIEJSKA W ASPEKcie BEZPIECZEŃSTWA INNOWACYJNYCH<br>ROZWIĄZAŃ SYSTEMÓW KONTROLNYCH I DIAGNOSTYCZNYCH OBJĘTYCH ZDALNYM NADZOREM..... | 45 |
| <b>BLACHA Krzysztof, WESOŁOWSKI Mariusz</b><br>BADANIA NOŚNOŚCI UKŁADU KONSTRUKCYJNEGO ZŁOŻONEGO<br>Z MOBILNEGO POKRYCIA KOMPOZYTOWEGO ELP-1 KRATER I PODŁOŻA GRUNTOWEGO<br>W SYTUACJACH LOSOWYCH.....                    | 46 |
| <b>BŁĄŻEJEWSKI Andrzej, GŁOWIŃSKI Sebastian</b><br>STANOWISKO DO OKREŚLANIA WŁAŚCIWOŚCI LEPKO-SPRĘŻYSTYCH I DYNAMICZNYCH<br>CHARAKTERYSTYK ELEMENTÓW ZAWIESZENIA POJAZDU.....                                             | 47 |
| <b>BOCIAN Stanisław</b><br>ZŁOŻONOŚĆ PÓŁGRUP CHARAKTERYSTYCZNYCH ILOCZYNÓW PROSTYCH „G”<br>AUTOMATÓW ASYNCHRONICZNYCH SILNIE SPÓJNYCH.....                                                                                | 48 |
| <b>BORKOWSKI Mateusz, ŁYGAS Krystian</b><br>MODEL ROBOTA SZEREGOWEGO TYPU SCARA W ŚRODOWISKU ROS.....                                                                                                                     | 49 |
| <b>BRDULAK Jacek, ZAKRZEWSKI Bartosz, NOWACKI Gabriel</b><br>BEZPIECZEŃSTWO INFRASTRUKTURALNE PRZEDSIĘBIORSTW A PILNA POTRZEBA ROZWOJU<br>INFRASTRUKTURY TRANSPORTU DROGOWEGO WE WSCHODNIEJ POLSCE.....                   | 50 |
| <b>BRIL Joanna, ŁUKASIK Zbigniew, RYDYGIER Edward</b><br>GMINNE SYSTEMY GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI W UJĘCIU LOGISTYCZNYM.....                                                                                    | 51 |
| <b>BRODZIK Krzysztof, FABER Joanna</b><br>METODY BADAŃ EMISJI LOTNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH<br>Z MATERIAŁÓW WYKORZYSTYWANYCH W MOTORYZACJI.....                                                                           | 52 |
| <b>BRZOZA Andrzej, MUSZYŃSKI Grzegorz</b><br>ZASTOSOWANIE INFORMATYKI W LOGISTYCE TRANSPORTU.....                                                                                                                         | 53 |
| <b>BRZOZOWSKI Krzysztof, MACZYŃSKI Andrzej</b><br>OCENA STOPNIA ISTOTNOŚCI KRYTERIÓW LOKALIZACJI STACJI BAZOWYCH<br>ROZSZERZAJĄCYCH SYSTEM ONDYNAMIC O NOWĄ FUNKCJONALNOŚĆ.....                                           | 54 |
| <b>BUJAK Andrzej</b><br>NOWE UWARUNKOWANIA FUNKCJONOWANIA TRANSPORTU DROGOWEGO W EUROPIE.....                                                                                                                             | 55 |
| <b>BUJAK Andrzej</b><br>„REWOLUCJA PRZEMYSŁOWA - 4.0” I JEJ WPŁYW NA LOGISTYKĘ XXI WIEKU.....                                                                                                                             | 56 |
| <b>BUTAJŁO Patrycja, DEJA Agnieszka</b><br>ANALIZA WYBRANYCH POŁĄCZEŃ KOMUNIKACYJNYCH W GMINIE DOBRA.....                                                                                                                 | 57 |
| <b>Dawid BŹDZIUCH</b><br>POMIAR PARAMETRÓW PRACY SILNIKA I BADANIA DIAGNOSTYCZNE<br>POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH NA HAMOWNI PODWOZIOWEJ VT-2.....                                                                               | 58 |
| <b>CABAN Jacek, GEÇA Michał Sławomir, HUNICZ Jacek, KASPEREK Dariusz</b><br>MODELOWANIE UKŁADU KATALITYCZNEGO OCZYSZCZANIA SPALIN<br>W SILNIKU O ZAPŁONIE SAMOCZYNNYM.....                                                | 59 |
| <b>CABAN Jacek, SOPOĆKO Mateusz, IGNACIUK Piotr</b><br>ECO-DRIVING, PRZEGLĄD STANU ZAGADNIENIA.....                                                                                                                       | 60 |
| <b>CABAN Jacek, SZALA Mirosław, KĘSIK Jacek, CZUBA Łukasz</b><br>WYKORZYSTANIE DRUKU 3D W ZASTOSOWANIACH AUTOMOTIVE.....                                                                                                  | 61 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>CHALFEN Mieczysław, KAMIŃSKA Joanna</b><br>MODYFIKACJA SIECI ULIC W REJONIE DWORCA ŚWIEBODZKIEGO WE WROCŁAWIU.....                                                                           | 62 |
| <b>CHŁOPIŃSKA Ewelina, JARMOŁOWICZ Kamila</b><br>CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTEK MORSKICH PEŁNIĄCYCH FUNKCJĘ BUNKROWANIA<br>SKROPLONEGO GAZU ZIEMNEGO.....                                            | 63 |
| <b>CHŁOPIŃSKA Ewelina, NOWAKOWSKA Agata</b><br>WYKORZYSTANIE SKROPLONEGO GAZU ZIEMNEGO W POLSCE.....                                                                                            | 64 |
| <b>Mirosław CHMIELIŃSKI</b><br>BEZPIECZEŃSTWO NEUTRALIZACJI NIEWYPAŁÓW I NIEWYBUCHÓW<br>AMUNICJI ARTYLERYJSKIEJ W STREFIE BRZEGOWEJ.....                                                        | 65 |
| <b>CHMIELIŃSKI Mirosław, HABEREK Roman, AUGUST Stanisław</b><br>WYKORZYSTANIE MOBILNEGO SYMULATORA JAZDY SAMOCHODU CIĘŻAROWEGO I AUTOBUSU<br>W ZAKRESIE BADAŃ NAD BEZPIECZEŃSTWEM DROGOWYM..... | 66 |
| <b>CHMIELIŃSKI Mirosław, PALUCHA Krzysztof</b><br>ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA ŁADUNKÓW PONADNORMATYWNYCH W PORTACH MORSKICH.....                                                                 | 67 |
| <b>CHMIELIŃSKI Mirosław, PIERTUKANIEC Leszek, TUSK Wiesław</b><br>OPERACJE TRANSPORTOWE OKRĘTU PODWODNEGO TYPU KOB BEN<br>DO AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ I WYBRANE ASPEKTY BEZPIECZEŃSTWA.....  | 68 |
| <b>CHODOREK Agnieszka, CHODOREK Robert R.</b><br>TRANSMISJA DANYCH NIEMEDIALNYCH Z WYKORZYSTANIEM WEBRTC.....                                                                                   | 69 |
| <b>CIEŚLAKOWSKI Stanisław Janusz, CHOŁUJ Zbigniew, GLINKA Marek</b><br>WYBRANE ROZWAŻANIA NAD ZAGADNIENIEM OPERACJI PRZYGOTOWAWCZYCH<br>NA KOLEJOWYCH STACJACH ROZRZĄDOWYCH.....                | 70 |
| <b>CIEŚLAKOWSKI Stanisław Janusz, RUDZKI Przemysław</b><br>PROBLEMATYKA BEZPIECZEŃSTWA NA STACJACH ROZRZĄDOWYCH<br>PODCZAS PRZEWÓZU MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH.....                             | 71 |
| <b>Joanna CIEŚLIKOWSKA, Jacek CABAN</b><br>DOBÓR OPAKOWAŃ W DYSTRYBUCJI WYBRANYCH PRODUKTÓW MLECZNYCH.....                                                                                      | 72 |
| <b>CISOWSKI Tadeusz</b><br>DWUSEKCYJNY MODEL ROZWOJU STRATEGICZNEGO PRZEDSIĘBIORSTWA TRANSPORTOWEGO.....                                                                                        | 73 |
| <b>CISOWSKI Tadeusz</b><br>MODELE DECYZJI STRATEGICZNYCH PODMIOTÓW PROCESU PRZEWÓZOWEGO<br>W WARUNKACH KONKURENCJI.....                                                                         | 74 |
| <b>CISOWSKI Tadeusz</b><br>PLANOWANIE PRZEWÓZÓW Z UWZGLĘDNIENIEM KILKU GAŁĘZI TRANSPORTU.....                                                                                                   | 75 |
| <b>CISZEK Aleksandra, FERENSZTAJN-GALARDOS Ewa, WLAZŁO Karolina</b><br>LOGISTYCZNA OBSŁUGA IMPREZY MASOWEJ AIR SHOW.....                                                                        | 76 |
| <b>CISZEK Aleksandra, PERZYŃSKI Tomasz</b><br>WYBRANE ŚRODKI TRANSPORTU W TURYSTYCE KRAJOWEJ.....                                                                                               | 77 |
| <b>CWOJDZIŃSKI Leszek</b><br>AUTOMATYCZNY TRYMER STERU KIERUNKU,<br>ROZWIĄZANIE ZWIĘKSZAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO PRACY PILOTA.....                                                                   | 78 |
| <b>CWYL Maciej, DREWNIAK Piotr, CICHY Dawid</b><br>SKUTKI ODDZIAŁYWAŃ TERMICZNYCH DLA FASAD METALOWO - SZKLANYCH.....                                                                           | 79 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Maciej CWYL, Katarzyna KOSIERADZKA</b><br>WPŁYW LOKALNYCH MOSTKÓW TERMICZNYCH NA PROJEKTOWANIE<br>STRUKTUR METALOWO-SZKLANYCH.....                                                             | 80 |
| <b>CZABANOWSKI Robert, ŁOPUSIEWICZ Marcin</b><br>BADANIA NUMERYCZNE PLATFORMY<br>DO WIRTUALNEGO SZKOLENIA OPERATORÓW MASZYN ROBOCZYCH.....                                                        | 81 |
| <b>CZECH Piotr, ŁAZARZ Bogusław, TURON Katarzyna</b><br>INFLUENCE OF CONDITIONS OF VEHICLE MOTION ON ITS ECONOMY.....                                                                             | 82 |
| <b>Rafał CZOK, Sebastian BROL</b><br>WPŁYW OPORU PRZEPŁYWU CIECZY HYDRAULICZNEJ NA WYBRANE WŁAŚCIWOŚCI TRAKCYJNE<br>POJAZDU Z NAPIĘDEM PNEUMATYCZNO-HYDRAULICZNYM.....                            | 83 |
| <b>DĄBROWSKI Tomasz</b><br>THE INFLUENCE OF THE HIGH ENERGY BRAKE APPLICATIONS ON THE DISC BRAKE PERFORMANCE -<br>ESTABLISHED BY INERTIA BRAKE DYNAMOMETER TESTING.....                           | 84 |
| <b>DASZKIEWICZ Paweł, ANDRZEJEWSKI Maciej, MERKISZ-GURANOWSKA Agnieszka,<br/>GALLAS Dawid, STAWECKA Hanna</b><br>ANALIZA WYBRANYCH NAPĘDÓW ALTERNATYWNYCH STOSOWANYCH W AUTOBUSACH SZYNOWYCH..... | 85 |
| <b>DENDERA-GRUSZKA Małgorzata, KULIŃSKA Ewa, WOJTYNEK Lilianna, MASŁOWSKI Dariusz</b><br>ANALIZA ZAKŁÓCEŃ W ZAKRESIE ZWINNYCH ŁAŃCUCHÓW DOSTAW.....                                               | 86 |
| <b>DOBEK Mateusz, PASZKO Mateusz</b><br>ANALIZA WYDAJNOŚCI PROCESU WWOZU DREWNA STOSOWEGO.....                                                                                                    | 87 |
| <b>DOBEK Mateusz, PASZKO Mateusz</b><br>OGÓLNE ZASADY ZAKUPU I ORGANIZACJI WWOZU DREWNA Z LASÓW PAŃSTWOWYCH.....                                                                                  | 88 |
| <b>DOBRUCKY Branislav, DRGOŃA Peter, HANKO Branislav</b><br>ELECTRIC SERVOSYSTEM FOR TURBOCHARGER VACUUM ACTUATOR REPLACEMENT.....                                                                | 89 |
| <b>DOBRUCKY Branislav, ZÁSKALICKÝ Pavel, PAVLÁSEK Pavel</b><br>CONTROL OF HYBRID- AND ELECTRICAL VEHICLE WITH FIVE-PHASE AC MOTOR.....                                                            | 90 |
| <b>DOBRYAKOVA Larisa, LEMIESZEWSKI Łukasz, OCHIN Evgeny</b><br>THE SPOOFING DETECTION OF LOCAL AREA DIFFERENTIAL GNSS<br>IN THE ASPECT OF LAND TRANSPORT SYSTEMS.....                             | 91 |
| <b>DOLIŃSKI Adam, WOJCIECHOWSKI Andrzej, PIETRZAK Krystyna,<br/>DOLIŃSKA Katarzyna, WOŁOSIAK Marta</b><br>RECYKLING I ODZYSK MATERIAŁOWY Z PWZE W RAMACH GZO.....                                 | 92 |
| <b>DOROSIEWICZ Sławomir</b><br>KONIUNKTURA W CIĘŻAROWYM TRANSPORCIE SAMOCHODOWYM W POLSCE.<br>STAN Z PERSPEKTYWY 2016 ROKU.....                                                                   | 93 |
| <b>DRABIK Dawid</b><br>ANALIZA MOŻLIWOŚCI OBNIŻENIA ZUŻYCIA PALIWA W SAMOCHODACH OSOBOWYCH.....                                                                                                   | 94 |
| <b>DUDA Henryk, WARDA Bogdan</b><br>ROZKŁADY OBCIĄŻEŃ W WĘZŁACH TOCZNYCH OBIEGOWEJ PRZEKŁADNI CYKLOIDALNEJ.....                                                                                   | 95 |
| <b>DYGA Grzegorz, PSZCZÓŁKOWSKI Józef</b><br>ANALIZA WARTOŚCI POCZĄTKOWEJ ORAZ STAŁEJ CZASOWEJ SIŁY ELEKTROMOTORYCZNEJ<br>POLARYZACJI AKUMULATORA.....                                            | 96 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>DZHUGURYAN Tygran, JÓŹWIAK Zofia</b><br>SPECIFIC APPROACH TO ASSESSMENT OF TECHNOLOGIES<br>FOR MULTI-FLOOR MANUFACTURING SYSTEM.....                                                                                                               | 97  |
| <b>DZIEDZIAK Paweł, NIELEPKOWICZ Tomasz</b><br>PROBLEMATYKA I ANALIZA ZMIAN PRZEPISÓW WPROWADZONYCH ROZPORZĄDZENIEM<br>W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH POJAZDÓW<br>ORAZ ZAKRESU ICH NIEZBĘDNEGO WYPOSAŻENIA, OBOWIĄZUJĄCYCH OD 1 LIPCA 2016 ROKU..... | 98  |
| <b>FABER Joanna, BRODZIK Krzysztof</b><br>WPŁYW METODY PRZYGOTOWANIA PRÓBEK NA OZNACZANIE ZAWARTOŚCI PIERWIASTKÓW<br>W OLEJACH SILNIKOWYCH.....                                                                                                       | 99  |
| <b>FIGLUS Tomasz, SZAFRANIEC Piotr, SKRUCANY Tomasz</b><br>BADANIA STANOWISKOWE WPŁYwu RODZAJU KASKU<br>NA POZIOM DŹWIĘKU DOCIERAJĄCY DO MOTOCYKLISTY.....                                                                                            | 100 |
| <b>FILIPEK Przemysław, FILIPIUK Grzegorz, GOŁAWSKI Sebastian, PTASZYŃSKI Damian</b><br>TRANSPORTOWY POJAZD GAŚNIENICOWY O ZWIĘKSZONYM PRZEŚWICIE.....                                                                                                 | 101 |
| <b>FILIPEK Przemysław, KAMIŃSKI Tomasz, CZURYŁO Kacper, PIWKO Kamil</b><br>MOBILNY ROBOT POSZUKIWAWCZO-TRANSPORTOWY.....                                                                                                                              | 102 |
| <b>FILIPEK Przemysław, KAMIŃSKI Tomasz, PANAS Patryk, PASTUSZAK Krzysztof</b><br>PODUSZKOWIEC STEROWANY Z SYSTEMU ANDROID.....                                                                                                                        | 103 |
| <b>FILIPEK Przemysław, KAMIŃSKI Tomasz, RADZIKOWSKI Robert, KOSACKI Kacper</b><br>SYSTEM TRANSPORTU TAŚMIOWEGO.....                                                                                                                                   | 104 |
| <b>FILIPEK Przemysław, KAMIŃSKI Tomasz, WIĄZOWSKI Jarosław, CZAJKA Błażej</b><br>PODWODNY EKSPLOATOR GAŚNIENICOWY.....                                                                                                                                | 105 |
| <b>FILIPEK Przemysław, MADEJ Łukasz, MARCINIUK Michał, BUK Patryk</b><br>6-NOŻNY ROBOT KROCZĄCY.....                                                                                                                                                  | 106 |
| <b>FILIPEK Przemysław, POMYKAŁA Konrad, PAWELEC Karol, SAWICKI Mateusz</b><br>KLIMATYZACJA SAMOCHODOWA NA OGNIWACH PELTIERA.....                                                                                                                      | 107 |
| <b>GALIŃSKA Barbara</b><br>ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W ŁAŃCUCIE LOGISTYCZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA.....                                                                                                                                                         | 108 |
| <b>GALIŃSKA Barbara, KOPANIA Joanna</b><br>MOŻLIWOŚCI TRANSPORTOWE W GLOBALNYM ŁAŃCUCIE DOSTAW CHINY-POLSKA.....                                                                                                                                      | 109 |
| <b>GALIŃSKA Barbara, KOPANIA Joanna</b><br>ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE METODY REDUKCJI HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO<br>W PRZESTRZENI MIEJSKIEJ.....                                                                                                          | 110 |
| <b>GARDYŃSKI Leszek, SOPOĆKO Mateusz, CABAN Jacek</b><br>PROBLEMATYKA UTRZYMANIA NAWIERZCHNI DRÓG W OKRESIE ZIMOWYM.....                                                                                                                              | 111 |
| <b>GERA Stanisław</b><br>ZAPOBIEGANIE WYPADKOM ZWIĄZANYM Z TRANSPORTEM W MIEJSCACH PRACY.....                                                                                                                                                         | 112 |
| <b>GŁADYSZ Anna</b><br>SIEĆ SEMANTYCZNA - NOWE SPOJRZENIE NA ZARZĄDZANIE WIEDZĄ<br>W ASPEKcie PRZEDSIĘBIORSTWA.....                                                                                                                                   | 113 |
| <b>GLINICKA Aniela, AJDUKIEWICZ Cezary</b><br>SKUTKI POWIERZCHNIOWEJ KOROZJI GLOBALNEJ SCHODÓW STAŁOWYCH.....                                                                                                                                         | 114 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>GŁOWACKI Bartosz</b><br>KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE MONITOROWANIA EFEKTYWNOŚCI EKSPLOATACYJNEJ<br>JEDNOSTKI RYBACKIEJ, JAKO ELEMENT OKRĘTOWEGO PLANU ZARZĄDZANIA EFEKTYWNOŚCIĄ<br>Z WYKORZYSTANIEM AUTORSKIEGO PROGRAMU KOMPUTEROWEGO.....  | 115 |
| <b>GOŁASZEWSKI Adam, MARCINKOWSKI Piotr</b><br>OPRACOWANIE WSKAŹNIKÓW OCENY PRĘDKOŚCI POJAZDÓW W RUCHU DROGOWYM.....                                                                                                                       | 116 |
| <b>GOŁĘBIEWSKI Tomasz</b><br>OCENA WŁAŚCIWOŚCI OCHRONNYCH BIODEGRADOWALNYCH<br>SMARÓW PLASTYCZNYCH PRZED KOROZJĄ.....                                                                                                                      | 117 |
| <b>GOLIASZ Tomasz, PSZCZÓŁKOWSKI Józef</b><br>SYSTEM OBSŁUGOWY POJAZDÓW W WOJSKU - MOŻLIWOŚCI ROZWOJU.....                                                                                                                                 | 118 |
| <b>GONDEK Stanisław</b><br>PRĘDKOŚĆ AUTOBUSÓW NA SKRZYŻOWANIACH Z SYGNALIZACJĄ.....                                                                                                                                                        | 119 |
| <b>GÓRSKA Katarzyna, KISIELEWSKI Piotr</b><br>ANALIZA PORÓWNAWCZA NOWYCH SYSTEMÓW MIEJSKIEGO TRANSPORTU INDYWIDUALNEGO.....                                                                                                                | 120 |
| <b>Krzysztof GÓRSKI, Dominik CZERWONKA, Anita BOCHO-JANISZEWSKA,<br/>Tomasz WASILEWSKI, Rafał LONGWIC</b><br>BADANIA WYBRANYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNYCH MIKROEMULSJI WODNO-PALIWOWEJ.....                                             | 121 |
| <b>GÓRSKI Krzysztof, CZERWONKA Dominik, BOCHO-JANISZEWSKA Anita,<br/>WASILEWSKI Tomasz, LOTKO Wincenty, LONGWIC Rafał, HERNIK Arkadiusz</b><br>EMISJA SPALIN SILNIKA O ZAPŁONIE SAMOCZYNNYM<br>ZASILANEGO MIKROEMULSJĄ WODNO-PALIWOWĄ..... | 122 |
| <b>GÓRSKI Krzysztof, WASILEWSKI Tomasz, CZERWONKA Dominik,<br/>BOCHO-JANISZEWSKA Anita, LONGWIC Rafał</b><br>WPŁYW MIKROEMULSJI WODNO-PALIWOWEJ NA OPÓŹNIENIE SAMOZAPŁONU<br>W SILNIKU O ZAPŁONIE SAMOCZYNNYM.....                         | 123 |
| <b>GOSZCZAK Jarosław, RADZYMIŃSKI Bartosz, WERNER Andrzej</b><br>POMIAR MOMENTU OBROTOWEGO - PROPOZYCJA METODY UŚREDNIANIA.....                                                                                                            | 124 |
| <b>GUTEK Dariusz</b><br>PROJEKT MODYFIKACJI STEROWNIKA STERUJĄCEGO SEKTORAMI PAMIĘCI KONTROLERA<br>OBSŁUGUJĄCEGO KOMPUTER POKŁADOWY SAMOCHODU.....                                                                                         | 125 |
| <b>GUŻDA Arkadiusz, SZMOLKE Norbert</b><br>ANALIZA OPŁACALNOŚCI ZASTOSOWANIA OGNIW FOTOWOLTAICZNYCH<br>W WARSZTACIE NAPRAWY AUTOBUSÓW.....                                                                                                 | 126 |
| <b>GUŻDA Arkadiusz, SZMOLKE Norbert</b><br>BEZPIECZEŃSTWO PRACY I WENTYLACJA W WARSZTACIE BLACHARSKO-LAKIERNICZYM.....                                                                                                                     | 127 |
| <b>GUŻDA Arkadiusz, SZMOLKE Norbert</b><br>PARAMETRY POWIETRZA PODCZAS PRACY LAKIERNI AUTOBUSOWEJ<br>NA WYBRANYM PRZYKŁADZIE.....                                                                                                          | 128 |
| <b>GUŻDA Arkadiusz, SZMOLKE Norbert</b><br>ROZKŁAD WYBRANYCH PARAMETRÓW POWIETRZA W HAMOWNI SAMOCHODOWEJ.....                                                                                                                              | 129 |
| <b>HAPANIONEK Monika, SOBKOWICZ Paulina, ŚLĄCZKA Wojciech</b><br>ŚRÓDLĄDOWE TERMINALE LNG I ICH MOŻLIWA LOKALIZACJA NA RZECIE ODRZE.....                                                                                                   | 130 |
| <b>HENNEK Krystian</b><br>SPOSOBY REALIZACJI ZMIENNEGO STOPNIA SPRĘŻANIA.....                                                                                                                                                              | 131 |

**LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA**  
**LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE**

|                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>HENNEK Krystian, KOŁODZIEJ Szymon</b><br>WPLÝW PROFILU PRÝDKOŚCI ORAZ USTAWIEŃ REGULATORA POŁOŻENIA PRZEPUSTNICY<br>NA ZUŻYCIE PALIWA W CYKLACH JEZDNYCH.....                                                        | 132 |
| <b>HERDZIK Jerzy</b><br>UWAGI DO EKSPLOATACYJNEGO WSKAŹNIKA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ STATKU.....                                                                                                                      | 133 |
| <b>HERDZIK Jerzy</b><br>WYBRANE PROBLEMY ZARZĄDZANIA PROCESAMI I KONTROLĄ<br>OCZYSZCZANIA WÓD BALASTOWYCH I ICH OSADÓW.....                                                                                             | 134 |
| <b>IDZIOR Marek, CZAPLIŃSKI Edward, BOR Mateusz</b><br>WPLÝW TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO<br>NA ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA PYŁEM ZAWIESZONYM PM10 I PM2.5.....                                                              | 135 |
| <b>IDZIOR Marek, KARPIUK Wojciech, BOR Mateusz, SMOLEC Rafał</b><br>NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA STOSOWANE W SILNIKACH MOTOCYKLOWYCH.....                                                                                     | 136 |
| <b>JABŁOŃSKI Artur, KOMORSKA Iwona</b><br>ANALIZA DANYCH W MAGISTRALI CAN NA STANOWISKU DYDAKTYCZNYM.....                                                                                                               | 137 |
| <b>JAGIEŁOWICZ-RYZNAR Celina</b><br>ANALIZA SIŁ WZAJEMNIE ODDZIAŁYUJĄCYCH NA POJAZDY<br>WCHWILI ZDERZENIA W ASPEKCIE ZMIANY RUCHU POZDERZENIOWEGO.....                                                                  | 138 |
| <b>JAGODZIŃSKA Natalia</b><br>SYSTEMY ZARZĄDZANIA ISO W BRANŻY TRANSPORTOWEJ.....                                                                                                                                       | 139 |
| <b>JAKIELASZEK Zbigniew, BIAŁECKI Maciej, BRYL Marcin, PANAS Andrzej J., NOWAKOWSKI Mirosław</b><br>DOŚWIADCZALNE OKREŚLENIE PARAMETRÓW TESTU ZDERZENIOWEGO<br>REJESTRATORA KATASTROFICZNEGO.....                       | 140 |
| <b>JANEBA-BARTOSZEWICZ Edyta, KICIŃSKI Marcin</b><br>POTENCJALNE ZAGROŻENIE STOSOWANIA HYDRAZYN<br>W SYSTEMIE AWARYJNEGO ZASILANIA SAMOLOTÓW F-16.....                                                                  | 141 |
| <b>JANISZ Karina, MIKULEC Anna</b><br>ANALIZA FMEA WYBRANEGO PROCESU LOGISTYCZNEGO.....                                                                                                                                 | 142 |
| <b>JANISZ Karina, MIKULEC Anna, GÓRKA Kazimierz</b><br>SYMULACJA PROCESU TECHNOLOGICZNEGO W ASPEKCIE JEGO LOGISTYKI I WYDAJNOŚCI.....                                                                                   | 143 |
| <b>JARMOŁOWICZ Marcin, KORNATOWSKI Eugeniusz</b><br>WPLÝW ZAKŁÓCEŃ RESAMPLINGU NA JAKOŚĆ PROCESU OPTYMALIZACJI WIDMOWEJ<br>ROZDZIELCZOŚCI SYGNAŁÓW W AKUSTYCZNEJ DIAGNOSTYCE<br>SAMOCHODOWYCH SILNIKÓW SPALINOWYCH..... | 144 |
| <b>JAWORSKI Artur, LEJDA Kazimierz, MADZI EL Maksymilian</b><br>METODY MODELOWANIA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ Z POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH.....                                                                                  | 145 |
| <b>JENDRYCZKA Violetta</b><br>BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU LOTNICZEGO W POLSCE.....                                                                                                                                        | 146 |
| <b>JENDRYCZKA Violetta</b><br>SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA W TRANSPORCIE KOLEJOWYM W POLSCE.....                                                                                                                               | 147 |
| <b>JÜNGST Mateusz, SAWCZUK Wojciech</b><br>ANALIZA ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH POWIERZCHNI CIERNYCH<br>NOWYCH TARCZ HAMULCOWYCH.....                                                                                      | 148 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>JÜNGST Mateusz, SAWCZUK Wojciech</b><br>PROBLEMATYKA GORĄCYCH OBSZARÓW NA POWIERZCHNI CIERNEJ TARCZ HAMULCOWYCH.....                                                                                                                                       | 149 |
| <b>JURASZ Zbigniew</b><br>OCENA WPŁYWU AZOTOWANIA POWIERZCHNI STALI ZAWOROWYCH NA ICH ŻAROODPORNOŚĆ.....                                                                                                                                                      | 150 |
| <b>KABULAK Paulina</b><br>CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI ZDAWANIA WÓD ZAOLEJONYCH<br>ZE STATKÓW MORSKICH.....                                                                                                                                  | 151 |
| <b>KACZOREK Tadeusz</b><br>CHARACTERISTIC EQUATIONS AND STABILITY<br>OF LINEAR SYSTEMS WITH INVERSE STATE MATRICES.....                                                                                                                                       | 152 |
| <b>KALUŻA Sebastian, KORNASZEWSKI Mieczysław</b><br>UTRZYMANIE PREDYKCyjne W TRANSPORCIE KOLEJOWYM.....                                                                                                                                                       | 153 |
| <b>KAMIŃSKA Joanna, CHALFEN Mieczysław</b><br>KONGESTIA A CZAS TRWANIA PODRÓŻY - PODEJŚCIE MODELOWE.....                                                                                                                                                      | 154 |
| <b>KASYK Lech</b><br>KRYTERIUM INFORMACYJNE BAYESA (BIC) W WERYFIKACJI HIPOTEZ STATYSTYCZNYCH<br>DOTYCZĄCYCH PARAMETRÓW STRUMIENIA RUCHU STATKÓW.....                                                                                                         | 155 |
| <b>KEMPA Ewa</b><br>POZIOM KONKURENCYJNOŚCI NA RYNKU USŁUG TURYSTYCZNYCH I REKREACYJNYCH<br>W POLSCE NA TLE WYBRANYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ.....                                                                                                           | 156 |
| <b>KICIŃSKI Marcin</b><br>OCENA INTEGRACJI TARYFOWEJ PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO<br>NA PRZYKŁADZIE AGLOMERACJI POZNAŃSKIEJ.....                                                                                                                         | 157 |
| <b>KIEŁBASA Paweł, JULISZEWSKI Tadeusz, SMÓŁKA Łukasz, ZIĘBA Anna, ZAGÓRDA Mirosław</b><br>ERGONOMICZNA OCENA ŚRODOWISKA DRGANIOWEGO ISTOTNEGO<br>Z PUNKTU WIDZENIA KOMFORTU PRACOWNIKA I ORGANIZACJI PRACY<br>WYBRANEGO PROCESU PRODUKCYJNO-NAPRAWCZEGO..... | 158 |
| <b>KIJEWSKA Kinga</b><br>WYBRANE DZIAŁANIA FREIGHT QUALITY PARTNERSHIP W SZCZECINIE.....                                                                                                                                                                      | 159 |
| <b>KISIEL Piotr</b><br>KONCEPCJA WDROŻENIA WYBRANYCH METOD LEAN PRODUCTION<br>W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM.....                                                                                                                                           | 160 |
| <b>KISIELEWSKI Piotr, STANEK Agnieszka</b><br>KLASYFIKACJA ZAGROŻEŃ W ŁAŃCUCHU DOSTAW I WYBRANE METODY ANALIZY I OCENY RYZYKA.....                                                                                                                            | 161 |
| <b>KLUSZCZYK Klaudia, ŁUKASIK Rafał, CZECH Piotr, FIGLUS Tomasz, TUROŃ Katarzyna</b><br>ANALIZA STATYSTYK DOTYCZĄCYCH WYPADKÓW DROGOWYCH W POLSCE W LATACH 2005 - 2015.....                                                                                   | 162 |
| <b>KOŁDYS Karolina, CZECH Piotr, FILIPCZYK Jan, TUROŃ Katarzyna, URBAŃCZYK Roman</b><br>REGULACJE PRAWNE W ZAKRESIE PRZEWOZU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH<br>RÓŻNYMI ŚRODKAMI TRANSPORTU.....                                                                      | 163 |
| <b>KOŁODZIEJ Szymon</b><br>ANALIZA PORÓWNAWCZA PARAMETRÓW PRACY SILNIKA ZI<br>W BADANIACH EKSPERYMENTALNYCH I SYMULACYJNYCH.....                                                                                                                              | 164 |
| <b>KOŁODZIEJ Szymon, HENNEK Krystian</b><br>WPŁYW KONSTRUKCJI UKŁADU DOLOTOWEGO NA ROZKŁAD POWIETRZA<br>W KOLEKTORZE DOLOTOWYM.....                                                                                                                           | 165 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>KONOPKA Michał, KOZERSKA Monika</b><br>WSPÓŁCZESNE STRATEGIE ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU MIEJSKIEGO<br>NA PRZYKŁADZIE MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY.....                                          | 166 |
| <b>KOPEĆ Krzysztof</b><br>SPECYFIKA MONITORINGU ASPEKTU TRANSPORTOWEGO<br>W MONITORINGU JAKOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH NA SZCZEBLU LOKALNYM.....                                                      | 167 |
| <b>KOPECKI Grzegorz, PĘCZKOWSKI Marcin, ROGALSKI Tomasz</b><br>PRZYKŁADOWY ALGORYTM AUTOMATYCZNEGO WYZNACZANIA TRASY PRZELOTU<br>W PRZESTZRENI LOTÓW SWOBODNYCH.....                             | 168 |
| <b>KORALEWSKI Grzegorz, WRONA Rafał</b><br>MODELOWANIE ADAPTACYJNEGO STEROWANIA PROCESEM BLOKOWANIA<br>PRZEKŁADNI HYDROKINETYCZNEJ AUTOBUSÓW LOTNISKOWYCH.....                                   | 169 |
| <b>KORALEWSKI Grzegorz, WRONA Rafał</b><br>MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA SAMOCHODOWYCH CZARNYCH SKRZYNEK<br>W ANALIZIE ZDARZEŃ DROGOWYCH.....                                                         | 170 |
| <b>KORALEWSKI Grzegorz, WRONA Rafał</b><br>ZAGROŻENIA DROGOWE SPOWODOWANE<br>RUCHEM CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH I POJAZDÓW WOLNOBIEŻNYCH.....                                                           | 171 |
| <b>KORNASZEWSKI Mieczysław</b><br>ZASILANIE STACYJNYCH SYSTEMÓW STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM.....                                                                                                 | 172 |
| <b>KORNASZEWSKI Mieczysław, GWIAZDA Artur</b><br>INTELIGENTNE SYSTEMY TRANSPORTOWE JAKO NARZĘDZIA<br>W ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW KONGESTII TRANSPORTOWEJ.....                                      | 173 |
| <b>KORNASZEWSKI Mieczysław, PNIEWSKI Roman</b><br>PROTOTYP UKŁADU LICZNIKA OSI.....                                                                                                              | 174 |
| <b>KOSIARA Andrzej</b><br>OCENA PRZYDATNOŚCI RÓŻNYCH WSKAŹNIKÓW JAKO MIAR STATECZNOŚCI WWRÓTNEJ<br>JEDNONACZYNIOWEJ KOPARKI GAŚNICOWEJ.....                                                      | 175 |
| <b>KOTNAROWSKA Danuta, SIRAK Michał</b><br>DESTRUKCJA NAWIERZCHNIOWYCH POWŁOK AKRYLOWYCH STARZONYCH PROMIENIOWANIEM UV.....                                                                      | 176 |
| <b>KOZERSKA Monika, KONOPKA Michał</b><br>ZARZĄDZANIE PROCESAMI LOGISTYCZNYMI NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO PRZEDSIĘBIORSTWA<br>Z BRANŻY TRANSPORTOWEJ PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ..... | 177 |
| <b>KOZIOŁ Agata</b><br>CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TWORZENIE MARKETINGOWEJ KATEGORII PRODUKTÓW<br>W PROCESIE DYTRYBUCJI NA PRZYKŁADZIE SEKTORA BUDOWLANEGO.....                                       | 178 |
| <b>KRAJEWSKA Renata, ŁUKASIK Zbigniew</b><br>KOMUNIKACJA MARKETINGOWA JAKO CZYNNIK AKTYWIZUJĄCY SPRZEDAŻ NA RYNKU USŁUG TSL.....                                                                 | 179 |
| <b>KRAKOWSKI Rafał</b><br>PALIWA I NAPĘDY ALTERNATYWNE W KONTEKŚCIE ZAOSTRZANIA PRZEPISÓW<br>DOTYCZĄCYCH EMISJI SPALIN.....                                                                      | 180 |
| <b>KRAKOWSKI Rafał</b><br>PROBLEMY ZANIECZYSZCZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W PRODUKTACH NAFTOWYCH<br>I ICH USUWANIE ZA POMOCĄ ŚRODKÓW PRZYJAZNYCH ŚRODOWISKU NATURALNEMU.....                               | 181 |

---

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

---

|                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>KRASUSKI Kamil, JAFERNIK Henryk</b><br>OKREŚLENIE KOREKCJI JONOSFERYCZNYCH EGNOS<br>W EKSPERYMENCIE LOTNICZYM DĘBLIN (01.06.2010).....                                                                                   | 182 |
| <b>KRASUSKI Kamil, JAFERNIK Henryk</b><br>OKREŚLENIE OPÓŹNIENIA TROPOSFERYCZNEGO Z UŻYCIEM SENSORA GPS<br>W TRANSPORCIE LOTNICZYM.....                                                                                      | 183 |
| <b>KRASUSKI Kamil, JAFERNIK Henryk</b><br>OKREŚLENIE PARAMETRÓW HPL I VPL Z UŻYCIEM SYSTEMU WSPOMAGANIA SBAS<br>W TRANSPORCIE LOTNICZYM.....                                                                                | 184 |
| <b>KRASUSKI Kamil, JAFERNIK Henryk</b><br>OKREŚLENIE POPRAWKI CHODU ZEGARA ODBIORNIKA W EKSPERYMENCIE LOTNICZYM<br>Z ZASTOSOWANIEM SENSORA GPS.....                                                                         | 185 |
| <b>KRASUSKI Kamil, JAFERNIK Henryk</b><br>ZASTOSOWANIE METODY PPP DO OKREŚLENIA WSPÓŁRZĘDNYCH STACJI REFERENCYJNYCH<br>NA POTRZEBY SYSTEMU WSPOMAGANIA GBAS W TRANSPORCIE LOTNICZYM.....                                    | 186 |
| <b>KRÓL Roman, BOJARCZAK Piotr</b><br>DETEKCJA KOLEJOWYCH SYGNALIZATORÓW ŚWIELNYCH<br>W OBRAZACH PRZY UŻYCIU DESKRYPTORÓW HOG I SIECI NEURONOWYCH SVM.....                                                                  | 187 |
| <b>KRÓLICKA Agnieszka, TRĘBACKI Kazimierz</b><br>MATERIAŁY PRZEZNACZONE DO BUDOWY TRATW RATUNKOWYCH.....                                                                                                                    | 188 |
| <b>KRZYSZTOSEK Konrad, HALIŃSKA Sara</b><br>PRZEGLĄD NOWYCH POŁĄCZEŃ KDP W WYBRANYCH KRAJACH EUROPY - CZ. 1 - FRANCJA.....                                                                                                  | 189 |
| <b>KRZYSZTOSEK Konrad, HALIŃSKA Sara, PODSIADŁY Dariusz</b><br>PRZEGLĄD NOWYCH POŁĄCZEŃ KDP W WYBRANYCH KRAJACH EUROPY - CZ. 2. - WŁOCHY.....                                                                               | 190 |
| <b>KUBAŃOVA Jaroslava</b><br>SAFETY IN TRANSPORTATION OF GOODS BY ROAD FREIGHT TRANSPORT.....                                                                                                                               | 191 |
| <b>KUBOWICZ Daria</b><br>WPŁYW INWESTYCJI KOLEJOWYCH NA ROZWÓJ INTERMODALNYCH TERMINALI KONTENEROWYCH<br>NA PRZYKŁADZIE DCT GDAŃSK I PCC INTERMODAL KUTNO.....                                                              | 192 |
| <b>KUKLIŃSKI Mariusz</b><br>WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE KOMPOZYTÓW POLIESTROWO SZKLANYCH<br>Z PRZEKŁADKĄ TYPU SPHERESKIN.....                                                                                                   | 93  |
| <b>KULIŃSKA Ewa, DENDERA-GRUSZKA Małgorzata, WOJTYNEK Lilianna,<br/>MASŁOWSKI Dariusz, SZCZUREK Marcin</b><br>EUROPEJSKI SYSTEM STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM - ANALIZA TECHNICZNO-EKONOMICZNA.....                           | 194 |
| <b>KULIŃSKA Ewa, WOJTYNEK Lilianna, BUDZIK Ryszard, KULIŃSKA Karolina</b><br>WYPADKI Z UDZIAŁEM ZWIERZĄT W TRANSPORCIE DROGOWYM I KOLEJOWYM W POLSCE.....                                                                   | 195 |
| <b>KURZEMPA Aleksandra, REMBKOWSKA Agnieszka</b><br>KOMPETENCJE PODMIOTÓW PUBLICZNYCH W OBSZARZE BADAŃ TECHNICZNYCH POJAZDÓW<br>A IMPLEMENTACJA DYREKTYWY 2014/45/UE.....                                                   | 196 |
| <b>KWIATKOWSKI Dariusz, CZECH Piotr, GUSTOF Piotr,<br/>TUROŃ Katarzyna, URBĄNCZYK Roman, KOŁDYS Karolina</b><br>RZECZYWISTE ZUŻYCIE PALIWA W SILNIKACH WYSOKOPRĘŻNYCH<br>NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH SAMOCHODÓW OSOBOWYCH..... | 197 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>KYZIOŁ Lesław</b><br>ANALIZA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA MATERIAŁÓW KOMPOZYTOWYCH<br>NA KONSTRUKCJE OKRĘTÓW SPECJALNYCH.....                                                                            | 198 |
| <b>KYZIOŁ Lesław</b><br>NISKOCYKLOWA WYTRZYMAŁOŚĆ ZMĘCZENIOWA STOPÓW UKŁADU AL-MG<br>W ZŁOŻONYM STANIE NAPRĘŻENIA.....                                                                                 | 199 |
| <b>LATAŁA Dawid, MADZI EL Maksymilian</b><br>METODY USTALENIA NORMATYWNEGO ZUŻYCIA PALIWA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH<br>EKSPLOATOWANYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH.....                                          | 200 |
| <b>LATAŁA Dawid, MADZI EL Maksymilian</b><br>WYKORZYSTANIE SYSTEMU MTS DO PROJEKTOWANIA TECHNOLOGII<br>OBRÓBKI WAŁU MASZYNOWEGO.....                                                                   | 201 |
| <b>LEGIERSKI Marcin, MICHAŁEK Piotr</b><br>PRAKTYCZNE ASPEKTY ZASTOSOWANIA MATRYCOWEGO MIERNIKA LUMINANCJI DO POMIARU<br>CHARAKTERYSTYK OPTYCZNYCH NA PRZYKŁADZIE OPTYCZNYCH ODPLASZACZY ZWIERZĄT..... | 202 |
| <b>LEWICKI Wojciech</b><br>ANALIZA ASPEKTÓW EKONOMICZNYCH WPŁYWU SEGMENTU RYNKOWEGO<br>NA KOSZTY NAPRAW SAMOCHODÓW OSOBOWYCH.....                                                                      | 203 |
| <b>LEWICKI Wojciech</b><br>WYMIAR EKONOMICZNY WPŁYWU MARKI POJAZDU<br>NA KSZTAŁTOWANIE SIĘ STAWKI ROBOCZOGODZINY BLACHARSKO-LAKIERNICZEJ.....                                                          | 204 |
| <b>ŁOSIEWICZ Zbigniew</b><br>ANALIZA ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH NAPIĘDU GŁÓWNEGO ŚRÓDLĄDOWYCH<br>JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH W ASPEKcie BEZPIECZEŃSTWA ŻEGLUGI I EKOLOGII.....                                   | 205 |
| <b>ŁUKASIK Zbigniew, KOZYRA Jacek, KUŚMIŃSKA-FIJAŁKOWSKA Aldona</b><br>ODDZIAŁYWANIE PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA ŚRODOWISKO NATURALNE.....                                            | 206 |
| <b>ŁUKASIK Zbigniew, NOWAKOWSKI Waldemar, USHAKOV Anton</b><br>BEZPIECZEŃSTWO PRZEWOZU ŁADUNKÓW NIEBEZPIECZNYCH W TRANSPORCIE KOLEJOWYM.....                                                           | 207 |
| <b>ŁUKASIK Zbigniew, ULATOWSKI Bartłomiej</b><br>WYBRANE TECHNOLOGIE IT W TRANSPORCIE INTERMODALNYM.....                                                                                               | 208 |
| <b>ŁUPICKA Oliwia, MACIEJEWSKI Igor, LAPITSKAYA Vasilina, KUZNETSOVA Tatyana</b><br>WPŁYW WYBRANYCH PARAMETRÓW EKSPLOATACYJNYCH MIKROŁOŻYSK ŚLIZGOWYCH<br>NA STAN POWIERZCHNI ELEMENTÓW TRĄCZYCH.....  | 209 |
| <b>ŁYGAS Krystian</b><br>ALGORYTMY SYSTEMU WIZYJNEGO STANOWISKA BADAWCZEGO APLIKACJI PICK AND PLACE.....                                                                                               | 210 |
| <b>ŁYGAS Krystian</b><br>KONCEPCJA STANOWISKA BADAWCZEGO APLIKACJI PICK AND PLACE.....                                                                                                                 | 211 |
| <b>ŁYGAS Krystian, DANILCZUK Wojciech</b><br>STANOWISKO DO APLIKACJI PICK'N'PLACE<br>Z WYKORZYSTANIEM SYSTEMU WIZYJNEGO I AUTORSKIEGO INTERFEJSU KOMUNIKACJI.....                                      | 212 |
| <b>ŁYGAS Krystian, DANILCZUK Wojciech</b><br>TRANSLATOR G-CODU NA JĘZYK ROBOTA KAWASAKI.....                                                                                                           | 213 |
| <b>MACIEJCZYK Andrzej</b><br>PROJEKT PRZEKŁADNI Z PASAMI KLINOWYMI WINVENTORZE<br>Z WYKORZYSTANIEM GENERATORA.....                                                                                     | 214 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>MACIEJCZYK Andrzej</b><br>PROJEKTOWANIE SPRĘŻYNY ŚRUBOWEJ NACISKOWEJ W INVENTORZE.<br>WERYFIKACJA MODUŁU OBLICZENIOWEGO GENERATORA.....                                                                                                                                 | 215 |
| <b>MACIEJCZYK Andrzej, PŁUCIENNIK Paweł</b><br>JAZDA NA SUWAK.....                                                                                                                                                                                                         | 216 |
| <b>MACIKOWSKI Krzysztof</b><br>PRZEGLĄD ROZWIĄZAŃ AKTYWNYCH STABILIZATORÓW.....                                                                                                                                                                                            | 217 |
| <b>MAJZIEL Maksymilian</b><br>KONFIGURACJE PIERWSZEŃSTWA PRZEJAZDU NA SKRZYŻOWANIU TYPU X<br>WZGLĘDEM GENEROWANEJ EMISYJNOŚCI ORAZ OPÓŹNIENIA RUCHU.....                                                                                                                   | 218 |
| <b>MAJZIEL Maksymilian</b><br>OPÓŹNIENIE CZASU PODRÓŻY WZGLĘDEM WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ<br>PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W AGLOMERACJACH MIEJSKICH.....                                                                                                                               | 219 |
| <b>MAJ Grzegorz</b><br>BEZPIECZEŃSTWO PRZEWOZU ŁADUNKU - ZASADY DOBORU ILOŚCI ODCIĄGÓW MOCUJĄCYCH.....                                                                                                                                                                     | 220 |
| <b>MAKUCH Michał, CZECH Piotr, GUSTOF Piotr, TUROŃ Katarzyna,<br/>JĘDRUSIK Damian, KOŁDYS Karolina</b><br>WPŁYW WYBRANYCH PARAMETRÓW JAZDY<br>NA OPÓŹNIENIE HAMOWANIA SPORTOWEGO MOTOCYKLA.....                                                                            | 221 |
| <b>MARKEWICZ Wojciech, MACIEJEWSKI Igor, KRZYŻYŃSKI Tomasz</b><br>ZASTOSOWANIE WNIOSEKOWANIA ROZMYTEGO DO STEROWANIA AKTYWNYM UKŁADEM ZAWIESZENIA<br>SIEDZISKA STOSOWANYM DO OCHRONY OPERATORÓW MASZYN ROBOCZYCH<br>PRZED DRGANIAMI W POZIOMYM KIERUNKU ODDZIAŁYWANIA..... | 222 |
| <b>MASŁOWSKI Dariusz, KULIŃSKA Ewa, WOJTYNEK Lilianna, DENDERA-GRUSZKA Małgorzata</b><br>ANALIZA ROZWIĄZAŃ INFORMATYCZNYCH WYKORZYSTYWANYCH<br>W PROCESIE PLANOWANIA PRZEJAZDÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ.....                                                                 | 223 |
| <b>MATCZAK Joanna, MATCZAK Kamil</b><br>APPLICATION OF MODERN MATERIALS FOR CYCLO GEAR ELEMENTS<br>AS A WAY OF OPTIMISATION OF THE PARAMETERS OF STRENGTH.....                                                                                                             | 224 |
| <b>MATCZAK Joanna, MATCZAK Kamil</b><br>MODELING OF TRANSMISSION GEARS: SPUR (WITH STRAIGHT TEETH) AND WORM,<br>USING PROGRAM INVENTOR PROFESSIONAL AND SIMULATION MECHANICAL APPLICATION TEST.....                                                                        | 225 |
| <b>MAZURKIEWICZ Andrzej</b><br>ANALIZA JAKOŚCI WYDRUKU ELEMENTU Z TERMOPLASTU ABS WYKONANEGO W TECHNOLOGII FDM.....                                                                                                                                                        | 226 |
| <b>MERKISZ Jerzy, NYKAZA Agata</b><br>ANALIZA MOŻLIWOŚCI I CELOWOŚCI WIZUALIZACJI WIDOKU Z KABINY STATKU POWIETRZNEGO<br>DLA INSTRUKTORA NAZIEMNEGO.....                                                                                                                   | 227 |
| <b>MERKISZ Jerzy, NYKAZA Agata</b><br>WYKORZYSTANIE SYMULATORÓW LOTNICZYCH FFS<br>W PROCESIE SZKOLENIA PILOTÓW AKROBACYJNYCH.....                                                                                                                                          | 228 |
| <b>MEZITIS Mareks, PINCHUK Anastasiya, DADOENKOV Pavel</b><br>"SETTING UP OF AUTOMATIC TRAIN AND WAGON NUMBER RECORDING (READING),<br>CONTROL AND TRACKING DEVICES AT SECTIONAL AND SORTING STATIONS, LATVIA".....                                                         | 229 |
| <b>MEŻYK Anna, ZAMKOWSKA Stanisława</b><br>ROZWÓJ POLITYKI TRANSPORTOWEJ UE DLA MIAST.....                                                                                                                                                                                 | 230 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>MICHALSKI Ryszard, WOJCIECHOWSKI Andrzej</b><br>PALIWA ALTERNATYWNE Z ODPADÓW Z PWZE.....                                                                                                                                    | 231 |
| <b>MIELNICZUK Sylwia</b><br>WYBRANE METODY OPTYMALIZACJI W ROZWIĄZANIU SYTUACJI KOLIZYJNYCH NA MORZU.....                                                                                                                       | 232 |
| <b>MILEWSKI Radosław</b><br>ZAPAS BUFOROWY W MAGAZYNOWANIU PALIW PŁYNNYCH<br>DETERMINOWANY WSPÓŁCZYNNIKIEM BEZPIECZEŃSTWA-CZ.1.....                                                                                             | 233 |
| <b>MILEWSKI Radosław</b><br>ZAPAS BUFOROWY W MAGAZYNOWANIU PALIW PŁYNNYCH<br>DETERMINOWANY WSPÓŁCZYNNIKIEM BEZPIECZEŃSTWA-CZ.II.....                                                                                            | 234 |
| <b>MITUKIEWICZ Grzegorz, MACIKOWSKI Krzysztof</b><br>SPOSOBY OKREŚLANIA WŁAŚCIWOŚCI PLASTYCZNYCH BLACH.....                                                                                                                     | 235 |
| <b>MOCZARSKI Jarosław</b><br>PÓŁAUTOMATYCZNY SYSTEM STEROWANIA ROZRZĄDZANIEM ODPRZĘGÓW.....                                                                                                                                     | 236 |
| <b>MRÓZ Piotr, BRÓL Sebastian</b><br>WYBRANE PRZYKŁADY UŻYCIA MIKROKONTROLERA STM32<br>W PROTOTYPOWYM SYSTEMIE STEROWANIA PNEUMATYCZNO-HYDRAULICZNĄ<br>JEDNOSTKĄ NAPEĐOWĄ.....                                                  | 237 |
| <b>MUSSABEKOV OMARBEBKOVICH Murat, DROŹDZIEL Paweł,<br/>MUSSABEKOVA MURATOVNA Aisha, RYBICKA Iwona</b><br>INTEGRATION OF KAZAKHSTAN'S RAIL ROAD IN THE WORLD TRANSPORT<br>AND LOGISTICS SPACE.....                              | 238 |
| <b>NAUS Krzysztof, NOWAK Aleksander</b><br>DOKŁADNOŚĆ ZLICZANIA DROGI Z POMIARÓW KURSU I PRĘDKOŚCI<br>WYKONYWANYCH URZĄDZENIEM „NAVQUEST 600”.....                                                                              | 239 |
| <b>NAUS Krzysztof, NOWAK Aleksander</b><br>DOKŁADNOŚĆ ZLICZANIA DROGI ZA POMOCĄ URZĄDZENIA „ADVANCED NAVIGATION - SPATIAL FOG”<br>ORAZ LOGU „NAVQUEST 600”.....                                                                 | 240 |
| <b>NIEOCZYM Aleksander, LONGWIC Rafał, GÓRSKI Krzysztof</b><br>ORGANIZACJA PRAC MAGAZYNOWYCH WPRZEDSIĘBIORSTWIE BRANŻY TRANSPORTOWEJ.....                                                                                       | 241 |
| <b>NIEOCZYM Aleksander, LONGWIC Rafał, LOTKO Wincenty</b><br>WSTĘPNA DIAGNOSTYKA POJAZDU Z WYKORZYSTANIEM KAMERY TERMOWIZYJNEJ.....                                                                                             | 242 |
| <b>NOWAKOWSKI Mirosław, CISZKOWSKI Jarosław, RUTKOWSKI Sebastian,<br/>MIŁOSEK Karol, LORENC Wojciech</b><br>PROJEKT ZAUTOMATYZOWANEJ WIELOZADANIOWEJ HAMOWNI SILNIKÓW BLDC.....                                                 | 243 |
| <b>NOWOTYŃSKA Irena, MALINOWSKI Tomasz, PIEJĄ Tomasz, TRZEPICIEŃSKI Tomasz</b><br>ANALIZA PROCESU TŁOCZENIA BLACHY ZA POMOCĄ ELASTYCZNEGO STEMPLA.....                                                                          | 244 |
| <b>OGRODNICZAK Michał, RYBA Błażej, PIÓRECKA Natalia, PIŁAT Łukasz, DAWIDZIOŃEK Joanna</b><br>IMPLEMENTACJA OPROGRAMOWAŃ TYPU GIS W LOGISTYCE.....                                                                              | 245 |
| <b>OGRODNICZAK Michał, RYBA Joanna, RYBA Błażej</b><br>ANALIZA STANU BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO<br>Z WYKORZYSTANIEM NARZĘDZI GIS NA PRZYKŁADZIE MIASTA OLSZTYN.....                                                         | 246 |
| <b>OLEJARCZYK Krzysztof, WIKŁO Marcin, KRÓL Kazimierz, KOŁODZIEJCZYK Krzysztof</b><br>WYZNACZANIE OPTYMALNEGO POZIOMU OLEJU W OPARCIU O TEMPERATUROWE I SPRAWNOŚCIOWE<br>KRYTERIA DLA PROTOTYPOWEJ PRZEKŁADNI CYKLOIDALNEJ..... | 247 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>OLSZAŃSKA Sylwia, ŁUKASIK Zbigniew</b><br>MODELOWANIE DZIAŁAŃ SYSTEMU TRANSPORTOWEGO CIĄGŁOŚCI NIEZAWODNEJ PRACY<br>ŚRODKÓW TRANSPORTU.....                                                       | 248 |
| <b>OLSZOWIEC Paweł, LUFT Mirosław, ŁUKASIK Zbigniew</b><br>BUDOWA UKŁADU WYDECHOWEGO MAŁOLITRAŻOWEGO SILNIKA SPALINOWEGO<br>Z WYKORZYSTANIEM SYSTEMU REST.....                                       | 249 |
| <b>OLSZOWSKI Sławomir, CHOJNACKI Tomasz, OLSZOWSKI Tomasz</b><br>NIEPRAWIDŁOWA PRACA WTRYSKIWACZY COMMON RAIL<br>POMIMO POZYTYWNEGO WYNIKU BADANIA.....                                              | 250 |
| <b>ORLICZ-SZCZĘSNA Grażyna, SZCZĘSNY Piotr, SZCZĘSNY Piotr Stanisław</b><br>ALERGIA U KIEROWCY JAKO CZYNNIK OBNIŻAJĄCY BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO.....                                           | 251 |
| <b>ORLICZ-SZCZĘSNA Grażyna, SZCZĘSNY Piotr, SZCZĘSNY Piotr Stanisław, TERLECKI Piotr</b><br>WYPADKI I KOLIZJE DROGOWE POJAZDÓW RATOWNICTWA MEDYCZNEGO.....                                           | 252 |
| <b>ORYMOWSKA Joanna, PILIP Karolina</b><br>FORMALNA ANALIZA RYZYKA W ŚWIETLE DOKUMENTÓW MIĘDZYNARODOWYCH.....                                                                                        | 253 |
| <b>PAŁKA Wojciech, STU PAK Tadeusz</b><br>ANALIZA PRZYCZYN AWARII OZNAKOWANIA NAWIGACYJNEGO.....                                                                                                     | 254 |
| <b>PAPIS Mateusz, DZIEWOŃSKI Tomasz, MATYJEWSKI Marek</b><br>PRELIMINARY ASSESSMENT OF THE ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS EFFICIENCY<br>FROM THE SAFETY POINT OF VIEW.....                       | 255 |
| <b>PASZKO Mateusz</b><br>KONCEPCYJNA METODA OGRANICZENIA INTENSYWNOŚCI STRUKTUR WIROWYCH<br>ZA PORUSZAJĄCYM SIĘ AUTOBUSEM MIEJSKIM.....                                                              | 256 |
| <b>PASZKO Mateusz</b><br>KONCEPCYJNA METODA ZMNIEJSZENIA OPORU AERODYNAMICZNEGO AUTOBUSU MIEJSKIEGO<br>POPRZECZ WYKORZYSTANIE STRUKTURY POROWATEJ<br>JAKO POKRYCIA WYBRANYCH ELEMENTÓW NADWOZIA..... | 257 |
| <b>PASZUKOW Bohdan, NOWACKI Gabriel, OLEJNIK Krzysztof, ZAKRZEWSKI Bartosz</b><br>WSPÓŁCZESNE WYZWANIA DLA SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA<br>W MIĘDZYNARODOWYCH PORTACH LOTNICZYCH.....                     | 258 |
| <b>PAWELSKI Jan</b><br>MICROWAVE REFERENCE SYSTEMS.....                                                                                                                                              | 259 |
| <b>PĘCZKOWSKI Marcin, KOPECKI Grzegorz, ROGALSKI Tomasz</b><br>MODELOWANIE DYNAMIKI ORAZ SYNTEZA UKŁADU STEROWANIA CZTEROWIRNIKOWCEM.....                                                            | 260 |
| <b>PIENIAŻEK Magdalena, KOPROŃ Jerzy, BORNIKOWSKA Agata</b><br>ROZWÓJ RYNKU USŁUG TURYSTYCZNYCH I REKREACYJNYCH W POLSCE<br>W POWIĄZANIU Z RYNKIEM UNII EUROPEJSKIEJ.....                            | 261 |
| <b>PIETRUSZEWSKI Robert, DYCHTO Rafał</b><br>ANALIZA PRZEPŁYWU MOCY NA PRZYKŁADZIE CIĄGNIKA ROLNICZEGO FARMTRAC 7110DT.....                                                                          | 262 |
| <b>PIETRUSZEWSKI Robert, KOPKA Jakub</b><br>BADANIA DOŚWIADCZALNE PRZYCZEPNOŚCI KOŁA JEZDNEGO<br>DO NAWIERZCHNI DROGI DLA POJAZDU NIERUCHOMEGO.....                                                  | 263 |
| <b>PIETRUSZEWSKI Robert, PAWLAK Maciej, DYCHTO Rafał</b><br>OCENA SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA UKŁADU HAMULCOWEGO POJAZDU DOSTAWCZEGO<br>NIEOBCIĄŻONEGO ŁADUNKIEM.....                                     | 264 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>PILECKA Elżbieta, MOSKAL Magdalena</b><br>STATECZNOŚĆ OSUWISKA DROGOWEGO PRZED I PO ZABEZPIECZENIU<br>W ŚWIELE OBLICZEŃ NUMERYCZNYCH.....                                                                          | 265 |
| <b>PIOTRZKOWSKI Wiesław, ŚNIEGOCKI Henryk, WILCZYŃSKI Przemysław</b><br>GŁÓWNE ASPEKTY BEZPIECZNEGO MANEWROWANIA ZBIORNIKOWCÓW<br>PODCAZ OPERACJI ODWROTNEGO STS-U.....                                               | 266 |
| <b>PLĄCZEK Janusz, ZAKRZEWSKI Bartosz</b><br>POTRZEBĄ BUDOWY NOWEGO CENTRALNEGO LOTNISKA POLSKI<br>W PASIE II PANEUROPEJSKIEGO KORYTARZA TRANSPORTOWEGO.....                                                          | 267 |
| <b>PLESKACZ Krzysztof</b><br>PERSPEKTWA ROZWOJU BEZZAŁOGOWYCH, AUTONOMICZNYCH JEDNOSTEK PŁWAJĄCYCH.....                                                                                                               | 268 |
| <b>PLUCIENNIK Paweł, MACIEJCZYK Andrzej</b><br>WPŁYW DOBORU MATERIAŁU PRZEKŁADNI ZĘBATEJ NA ASPEKTY TECHNICZNO - EKONOMICZNE.....                                                                                     | 269 |
| <b>PUSZKO Katarzyna</b><br>EGZEMPLIFIKACJA INNOWACYJNYCH KONCEPCJI I METOD LOGISTYCZNYCH W BUDOWNICTWIE.....                                                                                                          | 270 |
| <b>RADZYMIŃSKI Bartosz, GOSZCZAK Jarosław</b><br>WPROWADZENIE NIELINIOWEGO REGULATORY W CELU POPRAWIENIE WŁASNOŚCI DYNAMICZNYCH<br>PROTOTYPOWEGO UKŁADU STEROWANIA PRZEKŁADNIĄ BEZSTOPNIOWĄ.....                      | 271 |
| <b>RAMCZYK Marek</b><br>MIEJSCE STRAT W DROGOWNICTWIE I TRANSPORCIE<br>W SYSTEMATYCE STRAT EKOLOGICZNYCH W POLSCE.....                                                                                                | 272 |
| <b>REMBKOWSKA Agnieszka, KURZEMPA Aleksandra</b><br>KOMPETENCJE ORGANÓW ZAWARTE W „PRZEPISACH KARNYCH”<br>USTAWY O DOZORZE TECHNICZNYM.....                                                                           | 273 |
| <b>RODE Henryk</b><br>BADANIA INDUKCYJNEGO REKUPERATORY ENERGII DRGAŃ POJAZDU.....                                                                                                                                    | 274 |
| <b>ROMAN Damian, CZECH Piotr, SIERPIŃSKI Grzegorz, TUROŃ Katarzyna, URBĄCZYK Roman</b><br>AMSTERDAM JAKO MIASTO PRZYJAZNE SAMOCHODOM OSOBOWYM<br>Z NAPIĘDEM HYBRYDOWYM I ELEKTRYCZNYM.....                            | 275 |
| <b>RUDNIK Sebastian</b><br>KIERUNEK ROZWOJU REGULACJI PRAWNYCH POJAZDÓW AUTONOMICZNYCH<br>W RAMACH PRAC EUROPEJSKIEJ KOMISJI GOSPODARCZEJ ONZ (UNECE)<br>ORAZ MIĘDZYNARODOWEGO ZWIĄZKU TELEKOMUNIKACYJNEGO (ITU)..... | 276 |
| <b>RYCHTER Marcin, SUŁEK Piotr</b><br>THE ANALYSIS OF ROAD SAFETY IN POLAND.....                                                                                                                                      | 277 |
| <b>SALA Rafał, DZIDA Jakub, KRASOWSKI Jarosław</b><br>SELEKTYWNA REDUKCJA KATALITYCZNA TLENKÓW AZOTU<br>W POJAZDACH SPEŁNIAJĄCYCH NORMĘ EMISJI EURO VI.....                                                           | 278 |
| <b>SANDER Przemysław, LONGWIC Rafał, LOTKO Wincenty, NIEMCZUK Bożena</b><br>AKTUALNA KONCEPCJA WYKORZYSTANIA OLEJU RZEPAKOWEGO JAKO PALIWA.....                                                                       | 279 |
| <b>SAWCZUK Wojciech</b><br>BADANIE I MODELOWANIE WYBRANYCH PARAMETRÓW PROCESU HAMOWANIA<br>DLA TARCZY HAMULCOWEJ Z NOWYM PROFILEM POWIERZCHNI CIERNEJ.....                                                            | 280 |
| <b>SAWICKI Bogusław, HAWLENA Joanna, CZERSKA-LIPNICKA Monika</b><br>DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA I ROLA PORTU LOTNICZEGO LUBLIN W ROZWOJU TURYSTYKI.....                                                                  | 281 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>SICZEK Krystian, SICZEK Krzysztof</b><br>OCENA MOŻLIWOŚCI WSPÓŁPRACY AKUMULATORA SODOWO-SIARKOWEGO<br>Z SILNIKIEM SPALINOWYM.....                                                                                       | 282 |
| <b>SIERGIEJCZYK Mirosław</b><br>KONCEPCJA WDROŻENIA CHMURY OBLICZENIOWEJ<br>DLA POTRZEB USŁUGI PRZETWARZANIA DANYCH W TRANSPORCIE.....                                                                                     | 283 |
| <b>SIERGIEJCZYK Mirosław, ROŚIŃSKI Adam</b><br>ANALIZA NIEZAWODNOŚCIOWO-EKSPLOATACYJNA UKŁADU ZASILANIA<br>STACJONARNYCH OBIEKTÓW TRANSPORTOWYCH.....                                                                      | 284 |
| <b>SKROK Waldemar</b><br>ZASTOSOWANIE SYSTEMÓW SATELITARNYCH W ZARZĄDZANIU<br>I STEROWANIU TRANSPORTEM LĄDOWYM.....                                                                                                        | 285 |
| <b>SMOCZYŃSKI Mariusz</b><br>NATEŻENIE NASYCENIA RELACJI DLA SKRZYŻOWAŃ Z SYGNALIZACJĄ ŚWIELNĄ<br>MODELOWANYCH Z WYKORZYSTANIEM AUTOMATÓW KOMÓRKOWYCH.....                                                                 | 286 |
| <b>SMOCZYŃSKI Mariusz</b><br>PRZEPUSTOWOŚĆ WLOTÓW NADRZĘDNYCH W MODELACH<br>WYKORZYSTUJĄCYCH AUTOMATY KOMÓRKOWE.....                                                                                                       | 287 |
| <b>SMOLNIK Paweł</b><br>LOGISTYKA ODZYSKU NA PRZYKŁADZIE BRANŻY MOTORYZACYJNEJ<br>W ŚWIELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU.....                                                                                                     | 288 |
| <b>SMYK Stanisław</b><br>DYSTRYBUCJA FIZYCZNA PRZESYŁEK KURIERSKICH, EKSPRESOWYCH I POCZTOWYCH<br>JAKO KLUCZOWE PRZEDSIĘWZIĘCIE „LOGISTYKI OSTATNIEJ MILI”.....                                                            | 289 |
| <b>SOBCZAK Paweł, KUBAT Wojciech</b><br>ANALIZA ZMIAN W STRUKTURZE POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH W ODNIESIENIU<br>DO PLANÓW ZRÓWNOWAŻONEJ POLITYKI TRANSPORTOWEJ UNII EUROPEJSKIEJ<br>JAKO ELEMENT ZARZĄDZANIA W TRANSPORCIE..... | 290 |
| <b>SOKÓŁ Joanna, IWAN Stanisław</b><br>ANALIZA ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH WSPOMAGAJĄCYCH ZAPOBIEGANIE KRADZIEŻOM PALIWA<br>W PRZEDSIĘBIORSTWACH TRANSPORTOWYCH.....                                                            | 291 |
| <b>SOŁTYSIAK Agnieszka, MIGAWA Klaudiusz, SOŁTYSIAK Robert, MAĆKOWIAK Paweł</b><br>ANALIZA CZASU WYMIANY POTOKÓW PASAŻERSKICH<br>NA PRZYSTANKACH AUTOBUSOWYCH W BYDGOSZCZY.....                                            | 292 |
| <b>SORDYL Justyna, BRZOSZOWSKI Krzysztof</b><br>CHARAKTERYSTYKA LOKALNEJ ZABUDOWY NA POTRZEBY LOKALIZACJI<br>STACJI SYSTEMU MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA RUCHU DROGOWEGO.....                                                 | 293 |
| <b>SOWA Andrzej</b><br>NIEPOPPRAWNOŚĆ NIEKTÓRYCH POJĘĆ W ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) NR 1302/2014<br>DOTYCZĄCYM TECHNICZNEJ SPECYFIKACJI INTEROPERACYJNOŚCI SYSTEMU KOLEI<br>W UNII EUROPEJSKIEJ.....                      | 294 |
| <b>STAJNIAK Maciej, KONECKA Sylwia, SZOPIK-DEPCZYŃSKA Katarzyna</b><br>ALGORYTM OBSŁUGI TRANSPORTOWEJ ŁADUNKÓW W PROCESIE ZAOPATRZENIA.....                                                                                | 295 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>STARKOWSKI Dariusz</b><br>ANALIZA PROCESU TRANSPORTOWEGO NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO<br>PRZEDSIĘBIORSTWA TRANSPORTOWO - SPEDYCYJNEGO PODCZAS PRZEWOZU TRUSKAWEK.<br>CZĘŚĆ PIERWSZA - ZAGADNIENIA PRAWNE.....                                             | 296 |
| <b>STARKOWSKI Dariusz</b><br>ANALIZA PROCESU TRANSPORTOWEGO NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO<br>PRZEDSIĘBIORSTWA TRANSPORTOWO - SPEDYCYJNEGO PODCZAS PRZEWOZU TRUSKAWEK.<br>CZĘŚĆ DRUGA - TEORETYCZNE ZASADY PLANOWANIA OPERACJI PRZEWOZOWEJ.....                | 297 |
| <b>STARKOWSKI Dariusz</b><br>ANALIZA PROCESU TRANSPORTOWEGO NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO<br>PRZEDSIĘBIORSTWA TRANSPORTOWO - SPEDYCYJNEGO PODCZAS PRZEWOZU TRUSKAWEK.<br>CZĘŚĆ TRZECIA - ANALIZA LOGISTYCZNA OPERACJI PRZEWOZOWEJ.....                        | 298 |
| <b>STARKOWSKI Dariusz</b><br>ANALIZA PROCESU TRANSPORTOWEGO NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO<br>PRZEDSIĘBIORSTWA TRANSPORTOWO - SPEDYCYJNEGO PODCZAS PRZEWOZU TRUSKAWEK.<br>CZĘŚĆ CZWARTA - PRAKTYCZNE WYKONANIE OPERACJI PRZEWOZOWEJ Z ANALIZĄ LOGISTYCZNĄ..... | 299 |
| <b>STEMPNIAKOWSKI Zbigniew, NIKOŃCZUK Piotr</b><br>INKUBATORY PRZEDSIĘBIORCZOŚCI, LOKALNE KATALIZATORY.....                                                                                                                                              | 301 |
| <b>SUDOL Henryk</b><br>BADANIE WPŁYWU EKSPLOATACJI NA PARAMETRY SAMOCHODOWYCH ŚWIEC ŻAROWYCH.....                                                                                                                                                        | 302 |
| <b>SURMIŃSKI Krzysztof, SZYDŁOWSKI Tomasz</b><br>POŁOŻENIE BODŹCA W POLU WIDZENIA KIERUJĄCEGO<br>JAKO CZYNNIK DECYDUJĄCY O JEGO PROCESIE REAGOWANIA.....                                                                                                 | 303 |
| <b>SURMIŃSKI Krzysztof, SZYDŁOWSKI Tomasz</b><br>WPŁYW EFEKTU ZNUŻENIA NA CZAS REAKCJI KIERUJĄCEGO.....                                                                                                                                                  | 304 |
| <b>SZCZĘŚNIAK Wacław, ATAMAN Magdalena</b><br>MECHANIKA TEORETYCZNA W ZBIORACH ZADAŃ Z FIZYKI I. E. IRODOWA.....                                                                                                                                         | 305 |
| <b>SZUMSKA Emilia, PAWELCZYK Marek</b><br>OCENA KORZYŚCI ZASTOSOWANIA NAPĘDÓW HYBRYDOWYCH<br>W POJAZDACH KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ.....                                                                                                                      | 306 |
| <b>SZYDŁO Kamil, LONGWIC Rafał, LOTKO Wincenty</b><br>PRZEGLĄD METOD OCENY KOMFORTU WIBRACYJNEGO W ŚRODKACH TRANSPORTU.....                                                                                                                              | 307 |
| <b>TARGOSZ Jan, WIEDEREK Jacek</b><br>OGRANICZENIE ODDZIAŁYWAŃ DYNAMICZNYCH OD TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO<br>NA ELEMENTY KONSTRUKCYJNE DRÓG.....                                                                                                           | 308 |
| <b>TARKOWSKI Sławomir, BIENIEK Paweł, GÓRSKI Krzysztof</b><br>WPŁYW JAKOŚCI ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA I STANU TECHNICZNEGO REFLEKTORÓW<br>NA ROZKŁAD PŁAMY ŚWIATEŁ MIJANIA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH.....                                                              | 309 |
| <b>TARKOWSKI Sławomir, MIKUS Dawid, LOTKO Wincenty</b><br>WPŁYW WIEKU I STANU TECHNICZNEGO OPON SAMOCHODOWYCH NA OPÓŹNIENIE HAMOWANIA.....                                                                                                               | 310 |
| <b>TOPOLSKA Katarzyna</b><br>ZASTOSOWANIE ŁAŃCUCHÓW MARKOWA K-TEGO RZĘDU<br>W ZADANIU ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW CZ. 1.....                                                                                                                            | 311 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>TOPOLSKA Katarzyna</b><br>WYZNACZANIE RYZYKA ŁAŃCUCHÓW MARKOWA<br>W PLANOWANIU ŁAŃCUCHA DOSTAW CZ. 2.....                                                                                                        | 312 |
| <b>TOPOLSKA Katarzyna</b><br>MODEL OCENY JAKOŚCI ŁAŃCUCHA DOSTAW ZARZĄDZANEGO<br>ZA POMOCĄ ŁAŃCUCHÓW MARKOWA K-TEGO RZĘDU CZ. 3.....                                                                                | 313 |
| <b>TOPOLSKI Mariusz</b><br>ZASTOSOWANIE MIĘKKICH METOD OBLICZENIOWYCH<br>W KOMPUTEROWO WSPOMAGANYM ZARZĄDZANIU MAGAZYNEM CZ. 1.....                                                                                 | 314 |
| <b>TOPOLSKI Mariusz</b><br>ZASTOSOWANIE ZBIORÓW ROZMYTYCH Z ANALIZĄSKUPIEŃ<br>W ZADANIU KLASYFIKACJI TOWARÓW CZ. 2.....                                                                                             | 315 |
| <b>TOPOLSKI Mariusz</b><br>ZASTOSOWANIE METOD HEURYSTYCZNYCH<br>W ZADANIU OPTIMALIZACJI PROCESÓW MAGAZYNOWYCH CZ. 3.....                                                                                            | 316 |
| <b>TORBACKI Witold</b><br>EWALUACJA WSKAŹNIKÓW EKSPLOATACYJNYCH W ZARZĄDZANIU FLOTĄ POJAZDÓW<br>PRZY WYKORZYSTANIU LOGIKI ROZMYTEJ.....                                                                             | 317 |
| <b>TREBACKI Kazimierz, KRÓLICKA Agnieszka</b><br>ROZKŁAD CIŚNIEŃ HYDRODYNAMICZNYCH NA ŚCIANKACH DRGAJĄCYCH ZBIORNIKÓW.....                                                                                          | 318 |
| <b>TRZEPICIEŃSKI Tomasz, NOWOTYŃSKA Irena,<br/>MALINOWSKI Tomasz, HOJNY Marcin, PIEJA Tomasz</b><br>NUMERICAL MODELING OF SHEET METAL FORMING PROCESS USING<br>AN LS-DYNA ELECTROMAGNETISM (EM) MODULE.....         | 319 |
| <b>TURZYŃSKA Kamila</b><br>OKREŚLENIE POTENCJALNYCH ZAGROŻEŃ I PROCEDUR<br>PODZAS PROWADZENIA PRAC POŻAROWO-NIEBEZPIECZNYCH<br>NA PRZYKŁADZIE BAZY PRZEŁADUNKU PALIW PŁYNNYCH NAFTOPORT.....                        | 320 |
| <b>TYC Tomasz Paweł</b><br>FINANSOWANIE INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ W POLSCE<br>Z WYKORZYSTANIEM EUROPEJSKICH FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH I STRUKTURALNYCH.....                                                        | 321 |
| <b>URBAŃCZYK Monika, CZECH Piotr, GUSTOF Piotr,<br/>TUROŃ Katarzyna, URBAŃCZYK Roman, KOŁDYS Karolina</b><br>WPŁYW WYBRANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH NA ZUŻYCIE PALIWA<br>W SAMOCHODZIE Z SILNIKIEM SPALINOWYM..... | 322 |
| <b>USHAKOV Anton, ŁUKASIK Zbigniew</b><br>MODERN CONTAINER TRACKING SYSTEMS ON RUSSIAN RAILROADS:<br>TECHNOLOGIES AND PROSPECTS.....                                                                                | 323 |
| <b>WALDMANN Marta</b><br>TERMINAL KONTENEROWY JAKO UCZESTNIK WMIANY KOMUNIKATÓW<br>W PROCESIE TRANSPORTU INTERMODALNEGO.....                                                                                        | 324 |
| <b>WALENDZIK Małgorzata, NOWACKI Gabriel</b><br>DOBRA REPUTACJA WARUNKIEM WŁAŚCIWEGO WYKONYWANIA<br>ZAWODU PRZEWOŹNIKA DROGOWEGO.....                                                                               | 325 |

---

**LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA**  
**LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE**

---

|                                                                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>WAWRUCH Ryszard</b><br>OCENA PRZYDATNOŚCI WSKAZAŃ AIS I ARPA<br>DO PLANOWANIA MANEWRU ANTYKOLIZYJNEGO.....                                                                                                            | 326 |
| <b>WIECZOREK Andrzej N.</b><br>ANALIZA WPŁYWU WYBRANYCH TECHNOLOGII OBRÓBKİ KÓŁ ZĘBATYCH<br>O UŻEBIENIU ZEWNĘTRZNYM NA WARUNKI SMAROWANIA PRZEKŁADNI ZĘBATYCH<br>STOSOWANYCH W NAPĘDACH PRZENOŚNIKÓW TRANSPORTOWYCH..... | 327 |
| <b>WOJEWODA Przemysław, SZKODA Maciej</b><br>SPEDYCJA MIĘDZYNARODOWA ŁADUNKÓW CZĘŚCIOWYCH W TRANSPORCIE DROGOWYM.....                                                                                                    | 328 |
| <b>WOJTYNEK Lilianna, KULIŃSKA Ewa, MASŁOWSKI Dariusz, DENDERA-GRUSZKA Małgorzata</b><br>BUS RAPID TRANSIT - NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE TRANSPORTOWE.....                                                                    | 329 |
| <b>WOŹNIAK Gracjana, GÓRSKI Krzysztof</b><br>ANALIZA RYZYKA TRANSPORTU UROBKU W PRZEDSIĘBIORSTWIE WDOBYWCZYM.....                                                                                                        | 330 |
| <b>WOŹNIAK Gracjana, LONGWIC Rafał, GÓRSKI Krzysztof</b><br>OCENA MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA GAZU BROWNA<br>DO WSPÓŁZASILANIA SILNIKA O ZAPŁONIE SAMOCZYNNYM.....                                                           | 331 |
| <b>WOŹNIAK Waldemar</b><br>KONCEPCJA PRZYDZIAŁU ZLECEŃ TRANSPORTOWYCH Z GIEŁD TRANSPORTOWYCH.....                                                                                                                        | 332 |
| <b>WRÓBLEWSKI Emil, ISKRA Antoni, BABIAK Maciej</b><br>KSZTAŁTOWANIE I OCENA MIKROGEOMETRII EKSPERYMENTALNYCH TŁOKÓW<br>O SCHODKOWYM PROFILU POWIERZCHNI NOŚNEJ.....                                                     | 333 |
| <b>WRÓBLEWSKI Emil, ISKRA Antoni, BABIAK Maciej</b><br>MINIMALIZACJA ZUŻYCIA ELEMENTÓW GRUPY TŁOKOWO-CYLINDROWEJ.....                                                                                                    | 334 |
| <b>ZACNIEWSKI Artur</b><br>USING ZERNIKE MOMENTS IN THE PROCESS OF AUTOMATIC IDENTIFICATION.....                                                                                                                         | 335 |
| <b>ZAJĄC Grzegorz, JURGA Stanisław</b><br>ENERGOCHŁONNOŚĆ POJAZDÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W KRAKOWIE.....                                                                                                                 | 336 |
| <b>ZAKRZEWSKI Jarosław, PIETRUSZEWSKI Robert</b><br>CECHY IDEALNEGO UKŁADU ODZYSKU ENERGII.....                                                                                                                          | 337 |
| <b>ZAKRZEWSKI Jarosław, PIETRUSZEWSKI Robert</b><br>STUDIUM PORÓWNAWCZE SPOSOBÓW ODZYSKU ENERGII W POJEŹDZIE DROGOWYM.....                                                                                               | 338 |
| <b>ZAŁEWSKA Anna</b><br>DOBÓR ŚRODKÓW TRANSPORTU KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ<br>DO TRAS PRZEJAZDÓW ORAZ POTRZEB PASAŻERÓW.....                                                                                                 | 339 |
| <b>ZAŁEWSKA Anna</b><br>DOBÓR ŚRODKÓW TRANSPORTU ZBIOROWEGO<br>DO UNII KOMUNIKACYJNYCH W MIEŚCIE LUBLIN.....                                                                                                             | 340 |
| <b>ZAŁEWSKA Anna</b><br>MODERNIZACJA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO W MIEŚCIE LUBLIN.....                                                                                                                                        | 341 |
| <b>ZAWADZKA Magdalena, JAKUBCZAK Edyta, PASZKO Mateusz</b><br>ZNACZENIE SYSTEMÓW I PROCESÓW LOGISTYCZNYCH<br>W PRZEDSIĘBIORSTWACH ŚWIADZĄCYCH USŁUGI TRANSPORTOWE.....                                                   | 342 |
| <b>ZIELIŃSKA Edyta</b><br>WBRANE ASPEKTY W ZAKRESIE TRANSPORTU MORSKIEGO W POLSCE.....                                                                                                                                   | 343 |

LOGITRANS - XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA  
LOGISTYKA, SYSTEMY TRANSPORTOWE, BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ZIELIŃSKA Edyta, SADOWSKI Adam</b><br>ANALIZA WPŁYWU SYSTEMÓW, URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW SAMOCHODÓW<br>NA BEZPIECZEŃSTWO UCZESTNIKÓW RUCHU DROGOWEGO.....                                                               | 344 |
| <b>ŻUROWSKI Wojciech, KRAWCZYK Krzysztof, NOWIŃSKI Emil,<br/>WRONKA Grzegorz, KRZOS-KACZOR Aldona</b><br>TERMS OF PRESENCE OF LIQUID FRICTION CONDITIONS.....                                                         | 345 |
| <b>ŻUROWSKI Wojciech, RÓŻYCKA Agnieszka</b><br>ANALIZA WYMOGÓW BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO<br>PODCZAS PRAC DIAGNOSTYCZNYCH I KONSERWACYJNYCH<br>POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH O DOPUSZCZALNEJ MASIE CAŁKOWITEJ DO 3,5 T..... | 346 |