

# Zakład Systemów Informatycznych i Mechatronicznych w Transporcie

## Monografie, książki i ich rozdziały

- **Choromański W.** - redaktor: *Transport osób niepełnosprawnych - wózki innowacyjne dla osób z upośledzonym układem ruchowym*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2009. ISBN 978-83-7207-823-0.
- **Choromanski W. et al.**: Personal Rapid Transit Computer Network Simulation an Flow Analysis. In book: *Automated People Movers and Transit Systems 2013*, USA, Phoenix 2013 , American Society of Civil Engineering, pp. 296-312, 2013. ISBN 978-0-7844-1286-2.
- **Choromanski W. et al.**: *Personal Rapid Transit- Computer Simulation Results and general Design Principles*. In book: *Automated People Movers and Transit Systems 2013*, USA, Phoenix 2013 , published by American Society of Civil Engineering, 276-296, 2013. ISBN 978-0-7844-1286-2.
- **Tomczuk P.**: *Modelowanie, badania eksperymentalne i ocena jakości oświetlenia sylwetki pieszego na przejściu dla pieszych*. **Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej - Transport**, z. 91. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013.
- **Choromański W., Kamiński G., Kamiński B., Kowara J.** i in.: *System Personal Rapid Transit – research, technology and development forecast for the XXI century*. W wydawnictwie: *Materiały Polsko-Chińskiego seminarium Eco-Mobility – innovative technologies*, 16-17.06.2011 r., Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-60965-93-1.
- **Choromański W., Dobrzyński G., Kowara J.** i in.: *Innovative biomaterials, electronics and tissue technology – a chance for a breakthrough in orthopaedics –using as an example mechatronics stabilisers, ECO-endoprosthesis and other implants*. W wydawnictwie: *Materiały Polsko-Chińskiego seminarium Eco-Mobility – innovative technologies*, 16-17.06.2011 r., Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-60965-93-1.
- **Choromański W., Dobrzyński G., Fiok K.**: *Lever driven wheelchair for active disabled people*. W wydawnictwie: *Materiały Polsko-Chińskiego seminarium Eco-Mobility – innovative technologies*, 16-17.06.2011 r., Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-60965-93-1.
- **Grabarek I., Choromański W.**: *Innovative environment al design in means and systems of transport with particular emphasis on the human factor*. In monograph: *Advances in Human Aspects of Road and Rail Transportation*. CRS Press, Taylor&Francis Group, 2012, chapter 28, pp. 273-282.
- **Bęczkowska S., Grabarek I., Choromański W.**: *Modelowanie ryzyka w drogowym transporcie towarów niebezpiecznych z uwzględnieniem czynnika ludzkiego*. W monografii (Złowodzki M., Ogiński H., Juliszewski T., Pawlak H. red.): *Ergonomia w warunkach gospodarki opartej na wiedzy*. Katedra Podstaw Techniki UP Lublin, Komitet Ergonomii PAN, Kraków – Lublin 2012, str. 183-197. ISBN 978-83-936710-0-7.
- **Tomczuk P.**: *Formal requirements basis of illuminance parameters concerning pedestrian crossing lighting*, In eds. Liscak S, Niewczas A.: *Monographs of the Maintenance System Unit, Polish Academy of Sciences, Committee on Machine Building Maintenance, Problems of Maintenance of Sustainable Technological Systems, Volume IV, Automotive Engineering*

*and Vehicle safety Engineering*, Kielce University of Technology, Kielce 2012, pp. 165-186, ISBN 978-83-88906-69-5.

- **Choromański W., Kowara J.:** *Modelowanie koła z poliuretanowym opasaniem w konstrukcji pojazdu PRT*. W pracy (W. Wasilczuk red.): *Podstawy Konstrukcji Maszyn – kierunki badań i rozwoju, tom I*. Politechnika Gdańska, 2011, str. 74-83. ISBN 978-83-88579-82-0.
- **Choromański W., Kowara J.:** *Zagadnienia modelowania pojazdu PRT w skali*. W pracy (W. Wasilczuk red.): *Podstawy Konstrukcji Maszyn – kierunki badań i rozwoju, tom III*. Politechnika Gdańska, 2011, str. 366-373. ISBN 978-83-88579-87-5.
- **Grochowski L.:** *Web programmable services aided by wireless sensor networks*. Rozdział w monografii: *Studia informatyczne*. Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, nr 1, rok 2011.
- **Choromański W., Kowara J.:** *PRT – Modeling and Dynamic Simulation of Track and Vehicle*. In book: *Automated People Movers & Transit Systems 2011*, American Society of Civil Engineers, 2011, pp. 294–306. ISBN 978-0-7844-1193-3.
- **Choromański W., Dobrzyński G., Fiok K.:** *Optimization of Lever-Driven Wheelchairs*. In book: *IFMBE Proceedings, vol.31*, Springer, 2010, pp. 671-674. ISBN 978-3-642-14514-8,
- **Grabarek I., Choromański W.:** *The Influence of mental Workload on Operator’s Efficiency and Musculoskeletal Fatigue on the Operator*. In book: *IFMBE Proceedings, vol.31*, Springer, 2010, pp. 123-126. ISBN 978-3-642-14514-8.
- **Łucyk C.:** *Składniki rozliczeniowe kosztu ogrzewania budynku wielolokalowego*. Rozdział w monografii (red. Kaproń H.): *Rynek Ciepła 2010. Materiały i studia*, KAPRINT, Lublin 2010, str. 267-278. ISBN 978-83-9276-805-0.
- **Kozłowski M.:** *Badania zerwania przyczepności w ruchu pojazdu szynowego*. **Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej - Transport**, z. 74. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.
- **Tomczuk P., Stypułkowski K.:** *Selected issues of tram’s front lighting exploitation*. W: *Monografie Zespołu Systemów Eksploatacji Komitetu Budowy Maszyn, PAN, Problems of Maintenance of Sustainable Technological Systems*, Tom I, str. 152-169, Polskie Naukowo-Techniczne Towarzystwo Eksploatacyjne, Warszawa 2010, ISBN 978-83-911726-9-8.
- **Grochowski L.:** *Component programming of transportation services in Web environment*. In monograph (ed. Piecha J., Węgrzyn T.): *Transaction on Transport Systems Telematics & Safety*, Silesian University of Technology, Gliwice 2009, ch.2.3, pp. 67-74. ISBN 978-83-7335-636-8.
- **Ochmańska E.:** *Web services composition framework with Petri net based schemas*. In monograph (ed. Nguyen N. T. et al.): *New Challenges in Computational Collective Intelligence*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2009, SCI 244, pp. 3-14. ISBN 978-3-642-03957-7.
- **Okulewicz J., Salamonowicz T.:** *Wybrane zagadnienia gotowości systemów logistycznych*. W monografii (red. Bukowski L.): *Wybrane Zagadnienia Logistyki Stosowanej*, AGH Kraków 2009, str. 74-81. ISBN 978-83-7464-249-1.
- **Tomczuk P., Stypułkowski K.:** *Application of adaptive frontlighting systems in tram’s head lights - lighting investigation*. In book: *8th International Symposium on Automotive Lighting, ISAL 2009 – Proceedings of the Conference*, Vol. 13, W03, Darmstadt University of Technology, Germany, pp. 16–22. ISBN-10: 3-8316-0904-7, ISBN-13: 978-3-8316-0904

### Czasopisma z listy A MNiSW i inne czasopisma zagraniczne

- **Choromański W., Fioł K., Dobrzyński G.:** Optimizing the lever propelling system for manual wheelchairs. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences – Technical Science*, vol. 60, no. 4, 2012, pp. 793-800.
- **Tomczuk P.:** Assessment model of luminance contrast of pedestrian figure against background on pedestrian crossing, *Przegląd Elektrotechniczny*, r. 88 nr 3a/2012, pp.104-107.
- **Kozłowski M., Tomczuk K., Szczypior J.:** Methodology of determining basic technical parameters of electric-drive car, *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, nr 10/2011, str. 299-304.
- **Stypułkowski K.:** Propozycja nowych wymagań świetlnych dla urządzeń oświetlania głównego tramwaju. *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, nr 4/2011, str. 96-100.
- **Tomczuk P.:** Pomiary rozkładu luminacji na ulicy oświetlonej oprawami LED. *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, nr 4/2011, str.110-113
- **Kozłowski M.:** Accelerometric measurement of speed in detection of adhesion loss of a railway vehicle. *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, nr 4, Warszawa 2010, str. 310-313.
- **Kozłowski M.:** Wavelet analysis of current applied to detect traction adhesion-loss condition of a railway vehicle. *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, r. 85, nr 11, 2009, str. 51-54.
- **Kozłowski M.:** Motion process modeling for a railway vehicle at adhesion-loss conditions. *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, r. 85, nr 10, 2009, str. 133-136.
- **Choromański W., Dobrzyński G., Kaszyński M., Deszczyński J.,** Orthopaedic fixator with adaptable kinematics for functional treatment of periarticular fractures of the knee joint – experimental research, computer simulation, first clinical trial, *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, vol. 8, no. 2, 2006, str. 59-67.

### Czasopisma z listy B MNiSW i pozostałe

- **Grochowski L.:** New Web approach to aid logistic services. *Logistyka*, nr 4/2012, artykuł na płycie CD str. 205-210.
- **Janik Z.:** Rola syntezy danych w zaawansowanym transportowym systemie informacji. *Logistyka*, nr 4/2012, artykuł na płycie CD, str. 295-304.
- **Kozłowski M.:** Symulacja i analiza przebiegu pracy napędu tramwaju w okresach zerwania przyczepności. *Logistyka*, nr 4/2012, artykuł na płycie CD str. 427-434.
- **Okulewicz J.:** Metoda symulacyjnej weryfikacji układu transportu przenośnikowego. *Logistyka*, nr 4/2012, artykuł na płycie CD, str. 587-596.
- **Tomczuk P.:** Propozycja modelu do oceny jakości oświetlenia sylwetki pieszego na przejściu dla pieszych. *Logistyka*, nr 4/2012, artykuł na płycie CD str. 739-748.
- **Niedziela T.:** Metody syntezy informacji obrazowej z wielu źródeł. *Logistyka*, nr 4/2012, artykuł na płycie CD str. 565-570.

- **Niedziela T., Łucyk C., Grudzień W.** Nadzór techniczny nad ogrzewaniem rozjazdów tramwajowych na przykładzie Warszawy. *Logistyka*, nr 4/2012, artykuł na płycie CD str. 211-216.
- **Tomczuk P.:** Bezpieczeństwo pieszych - pomiary luminancji na przejściu dla pieszych. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej - Transport*, z.80, str.117-135, 2012.
- **Tomczuk P.:** Ocena jakości oświetlenia sylwetki pieszego na przejściu dla pieszych. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej - Transport*, z.87, str.101-116, 2012.
- **Łucyk C.,** Efektywność ogrzewania zwrotnic tramwajowych. *Wiadomości Elektrotechniczne*, nr 12, 2012, str. 19-22.
- **Choromański W., Dyduch J., Paś J.:** Minimizing the Impact of Electromagnetic Interference Affecting the Control System of Personal Rapid Transit in the Context of the Competitiveness of the Supply Chain. *Archives of Transport*, volume 23, issue 2, 2011, str. 137-152.
- **Choromański W., Dyduch J., Paś J.:** Zapobieganie zakłóceniom w liniach zasilania i układach zasilających system PRT, *Logistyka*, nr 3/2011, str. 349-358 (na płycie CD).
- **Choromański W., Dyduch J., Brach P.:** Badania symulacyjne ruchu innowacyjnego systemu transportowego PRT, *Logistyka*, nr 6/2011, str. 437-445 (na płycie CD).
- **Grabarek I., Choromański W.:** Nowa koncepcja analizy bezpieczeństwa układu operator-pojazd ze szczególnym uwzględnieniem czynnika ludzkiego, *Logistyka*, nr 6/2011, str. 1197-1205 (na płycie CD).
- **Grabarek I., Roman-Liu D., Choromański W., Bartuzi P.:** Wpływ obciążenia psychicznego na sprawność działania i obciążenie mięśniowo-szkieletowe operatora, *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej - Transport*, z. 78, 2011, str. 37-51.
- **Grochowski L.,** Cloud computing – nowe podejście do tworzenia usług w transporcie z wykorzystaniem WEB. *Logistyka*, nr 6/2011.
- **Łucyk C.:** Składniki rozliczeniowe kosztu ogrzewania budynku wielolokalowego w aspekcie poprawności indywidualnych rozliczeń. *Rynek Energii*, nr 6, 2011, str. 92-97.
- **Łucyk C.:** Wyznaczanie wartości współczynnika grupowego obciążalności prądowej przewodów. *Wiadomości Elektrotechniczne*, nr 1, 2011, str. 34-37.
- **Okulewicz J.:** Modelowanie sterowania pojazdami transportu indukcyjnego. *Logistyka*, nr 2/2011, str. 485-494.
- **Stypułkowski K.:** Proposal of Lighting Requirements for Lighting Devices in Adaptive Front Lighting System of Tram's Head Lights. *Journal of KONES Powertrain and Transport*, vol. 18 no. 2, 2011, pp. 405-410.
- **Tomczuk P.:** Assessment of visibility on pedestrian crossing - computational model. *Journal of KONES Powertrain and Transport*, vol. 18 no. 2, 2011, pp. 411-419.
- **Stypułkowski K.:** Wybrane zagadnienia w ocenie warunków widoczności przedpola tramwaju. *Logistyka*, nr 4/2011, str. 901-907.
- **Tomczuk P.:** Selected issues connected with lighting of pedestrian crossings. *Logistyka*, nr 4/2011, str. 982-989.
- **Choromański W., Kowara J.:** Koncepcja struktury sieci torowej dla pojazdów PRT, *Logistyka*, 4/2010, art. 20, 8 stron (płyta CD).
- **Choromański W., Kowara J.:** The selected problems of computer aided design of PRT (Personal Rapid Transit) vehicles, *Logistyka*, 4/2010, art. 21, 9 stron (płyta CD).

- **Choromański W., Madej J.:** Innowacyjny układ biegowy wagonika kolejki PRT dla torowych rozjazdów pasywnych, *Logistyka*, 4/2010, art. 22, 8 stron (płyta CD).
- **Choromański W., Bajkowski J., Dobrzyński G., Fiok K., Kowara J.:** Wykorzystanie systemów CAX wspomagających rozwój konstrukcji stabilizatorów ortopedycznych, *Logistyka*, 6/2010, str. 561-570 (płyta CD).
- **Choromański W., Dyduch J., Paś J.:** Minimalizacja wpływu zakłóceń elektromagnetycznych oddziaływujących na system sterowania Personal Rapid Transit, *Logistyka*, 6/2010, str. 572-581 (płyta CD).
- **Choromański W., Kowara J.:** Wybrane zagadnienia modelowania transportu typu Personal Rapid Transit, *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej - Transport*, z.72, 2010, str. 5-24.
- **Leśniewska A., Choromański W.:** Biomechanics of Bone – Fracture Fixation by External Unilateral Mechatronic Ortopaedic Fixators. *Machine Dynamic Research*, vol. 34, nr 2, 2010, str.78-86.
- **Cygan M.:** Postulate incomplete data in exploitation recognition of electromechanical traction processes of electric locomotive from the point of view of motion disturbances. *Logistyka*, nr 2, 2010, artykuł na płycie CD.
- **Kozłowski M., Tomczuk K.:** ECO samochód, wyznaczanie podstawowych parametrów elektrycznych. *Logistyka*, nr 4, 2010, artykuł na płycie CD1.
- **Łucyk C.:** Powtórnie o rozliczaniu kosztów ciepła w małym budynku jednorodinnym z kotłownią gazową. *INSTAL. Teoria i praktyka w instalacjach*, nr 1, 2010, str. 26-27.
- **Łucyk C.:** Wyznaczanie obciążalności prądowej długotrwałej przewodów wielożyłowych. *Wiadomości Elektrotechniczne*, nr 8, 2010, str. 10-14.
- **Łucyk C.:** Rozliczanie kosztów ogrzewania w budynkach wielolokalowych – ujęcie systemowe. *Rynek Energii*, nr 5, 2010, str. 16-20.
- **Saulewicz A., Tomczuk P.:** Widoczność ze stanowiska operatora podnośnikowego wózka jezdniowego czołowego z ładunkiem o różnej wysokości. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej – Transport*, z. 73, 2010, str. 77-94.
- **Saulewicz A., Tomczuk P.:** Widoczność dla operatora podnośnikowego wózka jezdniowego przy przewożeniu ładunku o różnej wysokości. *Logistyka*, nr 4, 2010, artykuł na płycie CD1.
- **Stępień W., Tomczuk P., Stypułkowski K.:** Wielozadaniowy zdalnie sterowany pojazd pomiarowy „Terminus”. *Logistyka*, nr 4, 2010, artykuł na płycie CD1.
- **Tomczuk P.:** Exploitation research of tram’s head lighting. *Logistyka*, nr 4, Poznań 2010, artykuł na płycie CD 1
- **Choromański W., Kowara J., Dobrzyński G.:**Wybrane problemy projektowania i dynamiki pojazdów szynowych PRT. *Pojazdy szynowe*, nr 2/2009, str. 1-5.
- **Choromański W., Kowara J.,** Zastosowanie technik MBS do badań symulacji pojazdów Personal Rapid Transit (PRT). *Acta mechanica et automatica*, vol. 3, no. 1(7), 2009, str. 30-32.
- **Choromański W.:** ECO-Mobilność -Wybrane problemy transport w aglomeracjach miejskich oraz przemieszczania się osób niepełnosprawnych, *Logistyka*, Nr 6/2009; (na płycie CD).
- **W.Choromański, J.Kowara, G.Dobrzyński,** Inteligentny transport miejski PRT – możliwość zastosowań a aglomeracjach miejskich. *Przegląd ITS*, nr 7-8, 2008, str. 12-15.

- **Choromański W., Dobrzyński G., Kowara J.:** Simulation Studies of New Solutions of Wheelchairs. *Archives of Transport*, vol. 19, issue 3, str. 31-37, 2007.
- **Choromański W., Dobrzyński G.:** Wdrożenie kliniczne stabilizatora stawu kolanowego GALILEO. *Przegląd Lekarski*, Wydział Specjalne IV Krakowskie Warsztaty Inżynierii Medycznej, Kraków, 17-18.05.2007, nr 64, 2007, str. 32-35.
- **Dobrzyński G., Choromański W.:** Stabilizator stawu kolanowego Galileo - pierwsze zastosowania kliniczne, modyfikacja konstrukcji. *Aktualne problemy biomechaniki: Zeszyty naukowe Katedry Mechaniki Stosowanej Zakładu Mechaniki Ogólnej i Biomechaniki*, zeszyt nr 1, 2007, str. 7-13 (materiały opublikowane na CD).
- **Choromański W.:** Innowacyjne środki i systemy transportowe, *TTS Technika Transportu Szynowego*, str. 4347-4354 (płyta CD).
- **Nowosad P., Choromański W.:** Analiza ryzyka w transportowych projektach europejskich, *TTS Technika Transportu Szynowego*, str. 4421-4430 (płyta CD).

#### Konferencje zagraniczne, międzynarodowe i krajowe

- **Choromański W., Kowara J.:** Prototypowy układ jezdny pojazdu PRT w skali – elementy konstrukcji, wstępne analizy – XX Międzynarodowa Konferencja Naukowa *Pojazdy Szynowe*, 4- 7 września 2012, streszczenia referatów, 1 strona, dodatek.
- **Choromański W., Kowara J.:** Modelling and Simulation of PRT Vehicle with Polyurethane Wheels, *22nd IAVSD Symposium*, Programme and Abstracts, Manchester 2011, paper 42.14, pp.1-2. + płyta CD IAVSD Proceedings str.1-6.
- **Choromański W., Kowara J.:** PRT-Modeling and dynamic Simulation of Track and Vehicle, 13th International Conference *ATM-ATS Automated People Movers & Transit Systems 2011*, Conference Abstracts, Paris 2011, p. 31.
- **Choromański W., Dobrzyński G., Fiok K.:** Optimization of Lever-driven Wheelchairs; Abstracts - *6th World Congress of Biomechanics*; 1-6 sierpnia 2010, Singapur, p. 358.
- **Grabarek I., Choromański W.:** The Influence of mental Workload on Operator's Efficiency and Musculoskeletal Fatigue on the Operator; Abstracts - *6th World Congress of Biomechanics*; 1-6 sierpnia 2010, Singapur, p. 202.
- **Choromański W., Kowara J.:** Wybrane zagadnienia komputerowego wspomaganie prac projektowych pojazdów transportu PRT. Materiały konferencji *Transport XXI wieku*, Białowieża, 21-24 września 2010, str. 49.
- **Choromański W., Madej J.:** Innowacyjny układ biegowy wagonika kolejki PRT dla torowych rozjazdów pasywnych. Materiały konferencji *Transport XXI wieku*, Białowieża, 21-24 września 2010, str. 50.
- **Choromański W., Dobrzyński G., Fiok K.:** Optimization of Lever-Driven Wheelchairs; IFMBE Proceedings, vol.31, Wyd. Springer, 2010, str.671-674
- **Grabarek I., Choromański W.:** The Influence of mental Workload on Operator's Efficiency and Musculoskeletal Fatigue on the Operator; IFMBE Proceedings, vol.31, Wyd. Springer, 2010, str.123-126, płyta CD
- **Choromański W., Kowara J.:** PRT – Modeling and Dynamics Simulation of Track and Vehicle, American Society of Civil Engineers –, pp. 294 – 306.



- **Choromański W., Kowara J.:** PRT-Modeling and dynamic Simulation of Track and Vehicle, 13th International Conference ATM-ATS Automated People Movers & Transit Systems Conference Abstracts, Paryż 2011, str.31
- **Choromański W., Kamiński G., Kamiński B., Kowara J. i in.:** System Personal Rapid Transit – research, technology and development forecast for the XXI century, materiały konferencyjne z seminarium Polsko-Chińskiego “Eco-Mobility – innovative technologies”, 16-17.06.2011 r., Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-60965-93-1; wydane 2012
- **Choromański W., Dobrzyński G., Kowara J. i in.:** Innovative biomaterials, electronics and tissue technology – a chance for a breakthrough in orthopaedics –using as an example mechatronics stabilisers, ECO-endoprosthesis and other implants, materiały konferencyjne z seminarium Polsko-Chińskiego “Eco-Mobility – innovative technologies”, 16-17.06.2011 r., Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-60965-93-1; wydane 2012
- **Choromański W., Dobrzyński G., Fiok K.:** Lever driven wheelchair for active disabled people, materiały konferencyjne z seminarium Polsko-Chińskiego “Eco-Mobility – innovative technologies”, 16-17.06.2011 r., Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa, 2012, ISBN 978-83-60965-93-1; wydane 2012
- **Choromański W., Kowara J.:** Prototypowy układ jezdny pojazdu PRT w skali – elementy konstrukcji, wstępne analizy – XX Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Pojazdy Szybowe” 4- 7 września 2012, streszczenie referatów 1 strona dodatek
- **Choromański W., Grabarek I., Kozłowski M., Ufnalski B., Barwicki M.:** A new concept of electric ECO-Car 4, Selected procedings 13th WCTR, July 15-18 2013- Rio de Janerio, Brazil, pp.10
- **Choromański W., Daszczuk W., Dyduch J., Brach P., Grabski W.:** PRT (Personal Rapid Transit) network simulation, Selected procedings 13th WCTR, July 15-18 2013- Rio de Janerio, Brazil, pp.10

#### Inne osiągnięcia (patenty, wdrożenia, współpraca z przemysłem, nagrody itp.)

- **Dobrzyński G.** – Nagroda Centrum Badawczego Fiata w ramach XVI edycji Konkursu Fiata na najlepszą pracę magisterską i doktorską. Warszawa 2013.
- **Choromański W., Grabarek I., Dobrzyński G., Kowara J., Fiok K.** – Nagroda zespołowa JM Rektora Politechniki Warszawskiej stopnia I za osiągnięcia naukowe w latach 2011/2012. Warszawa 2013.
- **W.Choromański, J.Kowara, G.Dobrzyński.** Patent pt. *Układ napędowo-jezdny do pojazdów poruszających się po napowietrznych szynach jezdnych, zwłaszcza magistralach sieciowych inteligentnego systemu transportu miejskiego typu PRT.* Patent Politechniki Warszawskiej. Nr patentu: 212972: udzielono dnia 05.04.2012.
- **J.Madej, W.Choromański.** Patent pt. *Układ biegowy kolejki estakadowej.* Nr patentu: 210396: udzielono dnia 26.07.2011.

- **W.Choromański**, A.Potyński, **G.Dobrzyński**, D.Jasińska Choromańska, J.Deszczyński. Patent pt. *Instrumentarium do bezgipsowego leczenia złamań kości oraz korekt nieprawidłowej budowy kości*. Patent udzielony warunkowo nr: 376-469.
- **Grabarek I.** – Nagroda Dziekana Wydziału Transportu PW za osiągnięcia organizacyjne w roku 2011.
- **Świątecki M.** – Nagroda Dziekana Wydziału Transportu PW za osiągnięcia organizacyjne w roku 2011.
- **Konopka J.** – Nagroda Dziekana Wydziału Transportu PW za osiągnięcia organizacyjne w roku 2011.
- Projekt finansowany ze środków MNiSW z Funduszu Nauki i Technologii Polskiej na inwestycję aparaturową oraz z zakresu infrastruktury informatycznej pt. *Aparatura naukowo – badawcza do laboratorium systemów i urządzeń elektrycznych w transporcie*. Umowa nr 569/FNiTP/134/2011 – kwota 1 237 000,00 zł (okres realizacji: 2011-2012).
- **Choromański W., Grabarek I., Dobrzyński G., Kowara J., Konopka J., Potyński A., Deszczyński J.** – Nagroda JM Rektora PW za osiągnięcia naukowe I stopnia. Warszawa 2010.
- **Choromański W., Dobrzyński G., Potyński A., Deszczyński J.** – Dyplom- Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla Wydziału Transportu PW za projekt pod nazwą *Instrumentarium do bezgipsowego leczenia złamań kości i korekt nieprawidłowej budowy kości*. Warszawa 2009.
- Złoty Medal na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków **IWIS 2008**, za wynalazek: *Instrumentarium do bezgipsowego leczenia złamań kości oraz korekt nieprawidłowej budowy kości*. Warszawa 4-5 czerwca 2008.
- Złoty Medal na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków **The International Invention Exhibition**, organized by **The International Federation of Inventors Association**, za wynalazek: *Instrumentarium do bezgipsowego leczenia złamań kości oraz korekt nieprawidłowej budowy kości*. Shanghai SuZhou, China, 16-19 October 2008.
- *Modernizacja laboratorium Elektrotechniki Samochodowej*. Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni, Politechnika Warszawska 2008.
- *Modernizacja laboratorium naukowo-badawczego Systemów i Urządzeń Elektrycznych w Transporcie*. Dotacja celowa MNiSzW, nr 5418/IB/134/2007.
- *Modernizacja laboratorium Elektrotechniki*. Dofinansowanego z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni, Politechnika Warszawska (okres realizacji: 12.06.2006 - 31.12.2006).
- **Nagroda Zespołowa I stopnia Prezesa Rady Ministrów** za osiągnięcia naukowo-badawcze (opracowanie i wdrożenie kliniczne stabilizatorów ortopedycznych **DYNASTAB**) **Choromański W. , Deszczyński J. , Potyński A., Karpiński J., 2002**

### Prace i projekty badawcze

- Projekt **ECO-Mobilność**, Nr WND-POIG.01.03.01-14-154/09. Realizowany w ramach **Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka**, lata 2007-2013, **Priorytet 1 – Badania i rozwój nowoczesnych technologii, Działanie 1.3** - Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe, **Poddziałanie 1.3.1** Projekty rozwojowe. **Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju**



**Regionalnego.** Środki finansowe ogółem przyznane Wydziałowi Transportu - 27 896,1 tys. zł. Okres realizacji: 14.09.2009 – 31.05.2013.

- **Choromański W.** – kierownik projektu. *Opracowanie prototypu mechatronicznego wózka inwalidzkiego nowej generacji, wydanie monografii nt. transportu osób niepełnosprawnych.* Umowa nr 8/8/WRP/B/06 z dn. 22.06.2006. Projekt dofinansowany ze środków **Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych**. Termin realizacji: 22.06.2006 – 15.07.2009.
- **Choromański W.** – kierownik projektu. *Modelowanie i analiza kinematyczna, dynamiczna, termiczna i magnetyczna oraz konstrukcja, budowa i badania eksperymentalne prototypów zespołów stabilizatorów stawów łokciowego, kolanowego i skokowego, wyposażonych w inteligentne tłumiki i amortyzatory magnetoreologiczne.* Projekt badawczo rozwojowy (decyzja **MNISZW 0338/R/T02/2008/04 – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju**). Realizowany na Wydziale SiMR PW, termin realizacji: 2008.06.01 – 2010.12.31.
- **Grabarek I.** – kierownik projektu. Program wieloletni pn. *Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy - Ocena obciążenia mięśniowo-szkieletowego wynikającego z obciążenia psychicznego związanego z wykonywaniem prac związanych czuwaniem i odpowiedzialnością.* Nr Projektu 1.R.15, okres realizacji: 2008-2010.
- **Choromański W.** /kierownik/5 T12C 061 22 *Synteza inteligentnych adaptacyjnych zawieszek pojazdów szynowych ze szczególnym uwzględnieniem zwiększonych prędkości (200-400 km/h) oraz bezpieczeństwa i komfortu pasażerów,* dr hab. inż. Włodzimierz Choromański, POLITECHNIKA WARSZAWSKA; WYDZIAŁ TRANSPORTU; ZAKŁAD TEORII KONSUKCJI URZĄDZEŃ TRANSPORTOWYCH, Warszawa, 2004.
- **Choromański W.** /kierownik pracy/Modelowanie i badania symulacyjne inteligentnego miejskiego indywidualnego systemu transportu elektryczno-rolkowego-MISTER, Uczelniany Program Badawczy 503U/1160/4620 – Kierownik programu prof. Włodzimierz Choromański ( Wydz. Transportu, SiMR, MeiL), 2006.
- **Choromański W.** /kierownik pracy/Budowa modelu oraz badania symulacyjne pojazdu do przemieszczania osób z opcją pokonywania przeszkód – jako podstawa budowy prototypu mechatronicznego wózka inwalidzkiego projekt badawczy nr N509 013 31/1004 finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2005-2008.
- Deszczyński J. (kierownik projektu), **W.Choromański** (główny wykonawca) *Opracowanie koncepcji, badania własności kinematycznych i dynamicznych oraz prototypu zewnętrznego stabilizatora ortopedycznego do leczenia złamań okołostawowych stawu kolanowego,* prof. dr hab. Jarosław Deszczyński, AKADEMIA MEDYCZNA W WARSZAWIE II WYDZIAŁ LEKARSKI, , P05C 079 29, 12/12/2005 - 11/12/2008.
- **Choromański W.** kierownik pracy *Opracowanie prototypu mechatronicznego wózka inwalidzkiego nowej generacji, wydanie monografii nt. transportu osób niepełnosprawnych ; umowa nr 8/8/WRP/B/06 - projekt dofinansowany ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych – Kierownik projektu prof. Włodzimierz Choromański, 2006-2009.*
- *Badania i analiza wpływu parametrów konstrukcyjnych, termicznych i magnetycznych na pracę liniowych tłumików pracujących na bazie inteligentnych cieczy magnetoreologicznych, w warunkach obciążeń uderzeniowych.* Uczelniany Program Badawczy – Kierownik programu prof. Jerzy Bajkowski (Wydz. SiMR, Inż. Materiałowej,

Mechatroniki, Transportu) – kierownik części zadania realizowanego na Wydziale Transportu – **Włodzimierz Choromański**, 2006.

- **Kozłowski M.** – wykonawca projektu. *Budowa i symulacja modelu dynamiki samochodu elektrycznego Etap I*. Umowa nr UD/0048/1160/2011. Sprawozdanie z pracy ECO Mobilność, zadanie: *Zeroemisyjny miejski elektryczny ECO-samochód, w pełni dostosowany do potrzeb osób poruszających się za pomocą wózków inwalidzkich*. Projekt „ECO-Mobilność” realizowany przez Wydział Transportu PW, współfinansowany z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka w ramach Priorytetu I (Badania i rozwój nowoczesnych technologii; Działanie 1.3 Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe; Poddziałanie 1.3.1 Projekty rozwojowe).
- **Kozłowski M.** *Budowa i symulacja modelu dynamiki samochodu elektrycznego Etap II*. Umowa nr UD/0048/1160/2011. Sprawozdanie z pracy ECO Mobilność.
- **Kozłowski M.**, *Budowa i symulacja modelu dynamiki samochodu elektrycznego*. Umowa nr UD/0085/1160/2011. Sprawozdanie z pracy ECO Mobilność.
- **Kozłowski M.**, *Budowa i symulacja modelu dynamiki samochodu elektrycznego*. Umowa nr UD/0154/1160/2011. Sprawozdanie z pracy ECO Mobilność.
- **Tomczuk P.**: *Oprawa LED do oświetlenia przejść dla pieszych. Etap1: Projekt, prototyp i badania laboratoryjne*. Grant Rektorski dla Studenckiego Koła Naukowego Elektrotechniki w Systemach Transportowych, Nr umowy 500C/1000/1160/540, Warszawa 2012,
- **Tomczuk P.**: *System wizyjny wspomagający pracę kierowcy. Etap I - Budowa i testy systemu*. Grant Rektorski dla Studenckiego Koła Naukowego Elektrotechniki w Systemach Transportowych. Nr umowy 503W/1160/0002, Warszawa 2011,
- **Tomczuk P.**: *Modernizacja zdalnie sterowanego gąsienicowego pojazdu pomiarowego „Terminus”*. Grant Rektorski dla Studenckiego Koła Naukowego Elektrotechniki w Systemach Transportowych. Nr umowy 503G/1160/6970, Warszawa 2010,
- **Tomczuk P.**: *Pomiary stanu oświetlenia na ulicy Dzielnej w Warszawie*, Praca statutowa. Nr umowy 504P/1160/3550, Warszawa 2010,
- **Tomczuk P.**: *Zdalnie sterowany gąsienicowy pojazd pomiarowy*, Grant Rektorski dla Studenckiego Koła Naukowego Elektrotechniki w Systemach Transportowych, Nr umowy 503G/1160/5620, Warszawa 2009,
- **Cygan M.** – kierownik projektu. *Rozpoznanie składowych elektromagnetycznego widma szybkozmiennych sygnałów elektromechanicznych procesów trakcyjnych lokomotyw ze względu na kompatybilność*. Projekt badawczy KBN. Nr umowy 4 T12C 012 29. Realizacja 2006-2007.
- **Tomczuk P.** – wykonawca projektu. *Określenie zmian widzialności otoczenia przez operatorów podnośnikowych wózków jezdniowych w aspekcie ryzyka wypadkowego*. Zadanie: *Badanie możliwości zmniejszenia ryzyka w warunkach zmniejszonej widoczności dla operatora podnośnikowego wózka jezdniowego poprzez zastosowanie w wózku wyposażenia pomocniczego*. Grant zrealizowany w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy, Numer zadania 4R15.
- **Tomczuk P.** – wykonawca projektu. Program wieloletni na lata 2011-2013 nt. *Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy*. I etap: *Badanie i analiza prędkości ruchu podnośnikowych wózków jezdniowych w rzeczywistych warunkach eksploatacji*, II etap: *Badania i opracowanie rozwiązań organizacyjnych zmniejszających ryzyko wypadkowe wynikające z ruchu podnośnikowych wózków jezdniowych w transporcie wewnątrzzakładowym*. Centralny Instytut Ochrony Pracy, Numer zadania: 04.A.29.