



POLITECHNIKA  
CZĘSTOCHOWSKA

## VI Międzywydziałowe Seminarium Kół Naukowych

Tom I Nauki Techniczne  
I Zdrowie Publiczne



CZĘSTOCHOWA 2013

**POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA**

**VI MIĘDZYWYDZIAŁOWE SEMINARIUM KÓŁ  
NAUKOWYCH POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ**

**MATERIAŁY KONFERENCYJNE**

**Nauki techniczne i zdrowie publiczne**

**Część I**

Pod redakcją naukową  
Arkadiusza Szarka

Częstochowa 2013

**Honorowa Rada Programowa:**

JM Rektor Politechniki Częstochowskiej  
prof. dr hab. Maria Nowicka-Skowron  
Dziekan Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki  
prof. dr hab. inż. Norbert Szczygiol  
Dziekan Wydziału Zarządzania  
prof. dr hab. Arnold Pabian

**KOMITET NAUKOWY:****Przewodniczący: dr inż. Arkadiusz Szarek****Członkowie:**

dr Katarzyna Brendzel-Skowera  
dr Justyna Łukomska-Szarek  
dr inż. Przemysław Postawa  
dr inż. Agnieszka Puto  
dr inż. Michał Pyrc  
dr inż. Grzegorz Stradomski  
dr Grzegorz Wosik  
dr inż. Agnieszka Wójcik-Mazur

**Sekretarz konferencji:**

mgr inż. Maria Zych

**Recenzenci:**

dr inż. Adam Kulawik  
dr Justyna Łukomska-Szarek  
dr inż. Przemysław Postawa  
dr inż. Tomasz Stachowiak  
dr inż. Michał Pyrc  
prof. PCz dr hab. inż. Dariusz Rydz  
dr inż. Arkadiusz Szarek  
dr inż. Grzegorz Stradomski  
dr inż. Piotr Szelaǳ  
dr inż. Dawid Cekus  
dr inż. Sebastian Uzny  
dr Grzegorz Wosik

**Redakcja techniczna**

Agnieszka Grabara

**Projekt okładki:**

Łukasz Wróbel

---

**ISBN 978-83-63500-37-5**

© Copyright by Sekcja Wydawnictw Wydziału Zarządzania  
Politechniki Częstochowskiej  
Częstochowa 2013



Sekcja Wydawnictw Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej  
42-200 Częstochowa, al. Armii Krajowej 36 B  
tel. 34 325 04 80, dystrybucja 34 325 08 67  
e-mail: wyd.wz@zim.pcz.pl  
Wydanie I; B5. Nakład 80 egz.

## Spis treści

<i>Agnieszka Krygier</i> <b>Wykorzystanie środków bezpieczeństwa stosowanych w pracach budowlanych</b>	7
<i>Agnieszka Mazik, Grażyna Pawłowska, Dorota Klimecka-Tatar</i> <b>Poprawa jakości materiałów magnetycznych RE-M-B przez zwiększenie ich odporności korozyjnej</b>	12
<i>Aneta Gryc, Marzena Kalamorz, Krzysztof Korn, Agnieszka Włodzik, Tomasz Nowak</i> <b>Termomechaniczna analiza odkształcalności blach bimetalowych AL-NI</b>	18
<i>Aneta Idziak-Jabłońska, Jerzy Włodarski, Arkadiusz Szarek</i> <b>Wpływ geometrii i ciśnienia rozprężania na efekt Dogboningu w stencie CO-CR-W-NI</b>	24
<i>Aneta Zarzycka</i> <b>Gospodarka odpadami w procesie metalurgicznym</b>	31
<i>Anna Bukowska, Dorota Klimecka-Tatar, Zbigniew Bałaga</i> <b>Determinanty jakości w procesie projektowania kompozytów na bazie włókien węglowych na osnowie żywicy poliestrowej</b>	35
<i>Anna Hład, Wioletta Bajdur, Magdalena Roman</i> <b>Zagrożenia związane z mechaniczną obróbką drewna</b>	40
<i>Anna Sobocińska, Emilia Kasperek, Marzena Wilk (Imiołczyk)</i> <b>Wypadki przy pracy w samochodowym transporcie ciężkim na przykładzie firmy przewozowo-spedycyjnej – przyczyny, skutki i proponowane środki bezpieczeństwa</b>	46
<i>Dorota Wojtyto, Michał Pałega</i> <b>Infrastruktura krytyczna w systemie bezpieczeństwa</b>	52
<i>Ewelina Warzyńska, Dorota Klimecka-Tatar, Robert Ulewicz</i> <b>Jakość funkcjonowania systemu HACCP w przedsiębiorstwie zajmującym się produkcją mleka w proszku</b>	56
<i>Iwona Herbuś</i> <b>Odnawialne źródła energii jako czynnik poprawiający jakość środowiska naturalnego</b>	62
<i>Joanna Jasińska, Anna Sobocińska</i> <b>Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku operatorów maszyn do robót ziemnych na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa</b>	68
<i>Joanna Wróbel</i> <b>Modelowanie numeryczne zjawisk mechanicznych w zakresie sprężysto-plastycznym</b>	75
<i>Justyna Wypart</i> <b>Analiza wpływu promienia walca na rozkład prędkości płynięcia warstw blach bimetalowych w asymetrycznym procesie walcowania</b>	81
<i>Justyna Wypart</i> <b>Modelowanie procesu walcowania blach bimetalowych</b>	86
<i>Kamila Duda, Magdalena Dziegieć, Milena Gębska</i> <b>Ocena ryzyka zawodowego metodą risk score na stanowisku formierza w odlewni X</b>	91

<i>Kamila Zdrodowska</i> <b>Metoda melt spinning stosowana do wytwarzania stopów amorficznych</b>	<b>96</b>
<i>Katarzyna Środa</i> <b>Charakterystyka osadów ściekowych</b>	<b>100</b>
<i>Katarzyna Środa</i> <b>Zagospodarowanie i utylizacja osadów ściekowych</b>	<b>106</b>
<i>Klaudia Radomska, Dorota Klimecka-Tatar</i> <b>Problemy jakościowe w wykonawstwie prac protetycznych na podstawie przygotowania całkowitej protezy akrylowej</b>	<b>111</b>
<i>Marlena Jakubowska, Dorota Klimecka-Tatar, Stanisław Borkowski</i> <b>Metody badawcze w ocenie jakości elementów żeliwnych stosowanych w motoryzacji</b>	<b>117</b>
<i>Marta Pólka</i> <b>Porównanie właściwości materiałów polimerowych stosowanych w instalacjach wody użytkowej w budynkach mieszkalnych</b>	<b>122</b>
<i>Michał Pałęga, Dorota Wojtyto</i> <b>Bezpieczeństwo informacji w ujęciu systemowym</b>	<b>126</b>
<i>Michał Pałęga, Dorota Wojtyto</i> <b>Klasyfikacja i atrybuty informacji</b>	<b>130</b>
<i>Milena Gębska, Kamila Duda, Magdalena Dziegieć</i> <b>Analiza wypadkowości w odlewni X w latach 2001-2011</b>	<b>135</b>
<i>Monika Golec, Dorota Klimecka-Tatar</i> <b>Rola akredytacji w laboratoriach badawczych w aspekcie świadczonych usług</b>	<b>141</b>
<i>Paulina Chatys, Aneta Wawrzak</i> <b>Znaczenie żywienia człowieka w profilaktyce chorób układu krążenia</b>	<b>147</b>
<i>Paweł Jelonek</i> <b>E-marketing w branży outdoorowej</b>	<b>153</b>
<i>Paweł Jelonek</i> <b>Ocena jakości wybranych serwisów internetowych branży outdoorowej z wykorzystaniem metody AHP</b>	<b>159</b>
<i>Sabina Szymoniak</i> <b>Weryfikacja modelowa za pomocą narzędzia prism</b>	<b>166</b>
<i>Szymon Kierepka, Janusz Baran</i> <b>Zdalne sterowanie mobilnym robotem przy pomocy sygnału wizyjnego</b>	<b>172</b>
<i>Tomasz Zając, Dawid Cekus</i> <b>Sterowanie robotem mobilnym typu line-follower</b>	<b>178</b>
<i>Katarzyna Grondys, Bernard Mazur</i> <b>Wykorzystanie ulgi na nowe technologie przez podmioty gospodarcze w latach 2007-2011</b>	<b>184</b>