

## DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

### Temat pracy doktorskiej:

„Dynamika przepływu energii w systemie Człowiek – Duże Zmechanizowane Narzędzie Ręczne (C–DZNR)” ( promotor: dr hab. inż. Marian Witalis DOBRY, prof. nadzw.)

### Publikacje:

1. Dobry M. W., **Wojsznis M. (MiszczaK)**., DRGANIA W UKŁADACH FIZYCZNYCH, „*Dynamiczny model parametrycznych drgań giętnych przekładni zębatych*”; Poznań - Błażejewko, 23-27 maj 2000, pp. 94-95;
2. Dobry M. W., **Wojsznis M. (MiszczaK)**, *Dynamiczny model systemu człowiek- maszyna w przypadku posługiwania się dużymi narzędziami zmechanizowanymi*, ACTA of BIOENGINEERING and BIOMECHANICS, Vol. 2, Supplement 1, 2000, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2000, pp 125-130;
3. Dobry M. W., **Wojsznis M.**, STRUCTURES- WAVES- HUMAN HEALTH, Structural Acoustics and Waves in Environment, *The Influence of Tool Mass on Energy Phenomena in a Biomechanical Human- Big Demolishing Hammer System*, vol XII, No. 1, Kraków 2003, pp. 141-150;
4. **Wojsznis M.**, Dobry M. W., , STRUCTURES – WAVES – HUMAN HEALTH, Acoustical Engineering, *Dynamics of energy flow in a biomechanical human – machine system- hand-arm vibrations*, vol. XIII, No. 1, Kraków 2004, pp. 55-70
5. **Wojsznis M.**, Dobry M. W., XXI SYMPOSIUM VIBRATIONS IN PHYSICAL SYSTEMS, *The influence of positioning of hands on energy quantities Meltzer model*, Poznań-Kiekrz, maj 26- 29, 2004, pp. 419- 422;
6. **Wojsznis M.**, Dobry M. W., X Konferencja Naukowa WPLYW WIBRACJI NA OTOCZENIE, *Analiza energetycznego oddziaływania dużego zmechanizowanego narzędzia udarowego na człowieka*, CZASOPISMO TECHNICZNE- MECHANIKA, z.5-M/2004, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, ISSN 0011-4561, pp. 375- 386;
7. **Wojsznis M.**, Dobry M. W., 3<sup>rd</sup> INTERNATIONAL CONGRESS of TECHNICAL DIAGNOSTICS „DIAGNOSTICS’2004”, September 6-9, 2004, Poznań, Poland, *Oddziaływanie drgań miejscowych na organizm ludzki- ocena analizy dynamicznej i energetycznej*, Diagnostyka vol. 30, tom 1, 2004, ISSN 641-6414, Wydawca: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Technicznej, pp. 151-154;
8. **Wojsznis M.**, Dobry M. W., STRUCTURES – WAVES – HUMAN HEALTH, Acustical Engineering, *Energy verification of a dynamical model of a human – big hand-held hammer systems*, vol. XIV, No. 1, Kraków 2005, pp. 179-182;
9. **Wojsznis M.**, Dobry M. W., DRGANIA W UKŁADACH FIZYCZNYCH, *Analysis of energy flow in a human being – machine system with application of energy portraits of power*, Poznań – Będlewo 19-22 maj 2006, pp

### **Działalność statutowa, badania własne:**

1. **Wojsznis M. (Miszczyk)**, *Akustyczny efekt Casimira*, Zaawansowane zagadnienia wibroakustyki i diagnostyki systemów, nr TB 21- 841/98 ZDiWS, IMS PP, Poznań, listopad 1998.
2. Dobry M.W., **Wojsznis M. (Miszczyk)**, „*Badania dynamiki drgań parametrycznych w subsystemach napędowych maszyn*”, [w:], Zaawansowane zagadnienia wibroakustyki i diagnostyki systemów, nr TB 21- 881/99 ZDiWS, IMS PP, Poznań, listopad 1999.
3. Dobry M.W., **Wojsznis M. (Miszczyk)**, „*Zastosowanie programu MATLAB/ Simulink do badania dynamiki drgań parametrycznych w subsystemach napędowych maszyn*”, Technologie informatyczne i technologie odkrywania wiedzy w wibroakustyce maszyn, narzędzi i systemów, nr PB 21-844 /99 ZDiWS, IMS PP, Poznań, listopad 1999.
4. Dobry M.W., **Wojsznis M.**, *Badanie wpływu tłumienia na amplitudy parametrycznych drgań giętych w przekładniach zębatych*. Zaawansowane zagadnienia wibroakustyki i diagnostyki systemów, PB 21- 001/ 2000, ZDiWS, IMS PP, Poznań, listopad 2000
5. Dobry M.W., **Wojsznis M.**, Symulacja cyfrowa wpływu stopnia pokrycia zębów na amplitudy parametrycznych drgań giętych wałków jednostopniowej przekładni zębatej z wykorzystaniem programu MATLAB/Simulink, Technologie informatyczne w wibroakustyce maszyn i systemów, PB 21- 004/2000, ZDiWS, IMS PP, Poznań, listopad 2000;
6. **Wojsznis M.**, Dobry M.W., „*Badanie wpływu masy narzędzia na zjawiska energetyczne w modelu człowiek- duży młot wyburzeniowy*”, Technologie informatyczne i sieciowe w wibroakustyce maszyn”, 21-078/2002 BW
7. **Wojsznis M.**, Dobry M.W., „*Analiza widmowa wielkości energetycznych w systemie człowiek- duży młot wyburzeniowy*”, Technologie informatyczne i sieciowe w wibroakustyce maszyn”, PB 21-121/2003 BW
8. **Wojsznis M.**, Dobry M.W., *Analiza energetycznego oddziaływania dużego zmechanizowanego narzędzia udarowego na człowieka*, Technologie informatyczne i sieciowe w wibroakustyce systemów biomechanicznych”, 21-121/2004 BW,
9. **Wojsznis M.**, Dobry M.W., *Oddziaływanie drgań miejscowych na organizm ludzki- ocena analizy dynamicznej i energetycznej*, Zaawansowane zagadnienia wibroakustyki i diagnostyki systemów, TB 21-118/ 2004 DS
10. **Wojsznis M., Dobry M. W., Tabaszewski M.**, *Energy verification of a dynamical model of a human – big hand-held hammer systems*, **Technologie informatyczne i sieciowe w wibroakustyce maszyn, BW**

### **Nagrody, wyróżnienia:**

- 2003 **nagroda** J. M. Rektora II stopnia Za szczególne osiągnięcia naukowe – projekt badawczy KBN
- 2005 **nagroda zespołowa** za szczególne osiągnięcia w działalności badawczej

### **Udział w pracach naukowo – badawczych:**

- Współudział jako wykonawca w grantie KBN: „*Przepływ energii w systemie Człowiek – Maszyna w przypadku złożonych stanów oddziaływania między człowiekiem i maszyną.*” trzyletni projekt badawczy nr 7T07B03017
- Współudział jako wykonawca w grantie KBN: „*Wpływ imperfekcji wału na hałas i trwałość łożysk tocznych*”, nr 0954/t07/99/16.

### **Referaty wygłoszone na otwartym seminarium ZWIB-DS prowadzonym przez prof. dr hab. Czesława Cempla, dr h.c.:**

1. Nieliniowy efekt dielektryczny (NDE) w zastosowaniu do diagnostyki gruntu, (19.03.1998)
2. Efekt akustyczny Casimira, (01.06.1998)
3. Ocena stanu zagrożenia drganiami operatorów zmechanizowanych ręcznych narzędzi, (31.05.1999)
4. Badania dynamiki drgań parametrycznych w systemach napędowych maszyn, (10.01.2000)
5. Badanie wpływu parametrów konstrukcyjnych przekładni zębatych na amplitudy parametrycznych drgań giętnych wałków, (08.05.2000)
6. Model dynamiczny systemu Człowiek – Maszyna dla przypadku dużych narzędzi ręcznych, (22.01.2001)
7. Dynamika przepływu energii w systemie Człowiek – Duże Zmechanizowane Narzędzie Ręczne (C-DZNR)- część I, (18.11.2002)
8. Dynamika przepływu energii w systemie Człowiek – Duże Zmechanizowane Narzędzie Ręczne (C-DZNR)- część II, (31.03.2003)
9. Dynamika przepływu energii w systemie Człowiek – Duże Zmechanizowane Narzędzie Ręczne (C-DZNR)- część III, (03.03.2004)

### Udział w konferencjach naukowych:

1. 3 - 6.12.1998 r, Europa – nasz dom, Dźwięk, Muzyka, Hałas, Instytut Fizyki UAM w Poznaniu (Morasko)
2. 13-14 grudnia 1999 r, Krajowa Konferencja „Napedy’99” , Szczyrk
3. 14-15 grudnia 1999 r, Krajowa Konferencja „IV Szkoła Analizy Modalnej” , Szczyrk
4. 23-27 maja 2000 r, XIX Sympozjum Drgania w Układach Fizycznych, Błażejewko koło Poznania, „*Dynamiczny model parametrycznych drgań giętnych przekładni zębatych*”.
5. wrzesień 2000 r, XVI Szkoła Biomechaniki, Mikołajki „*Dynamiczny model systemu człowiek – maszyna w przypadku posługiwania się dużymi narzędziami zmechanizowanymi*”
6. 22-25 maja 2002 r, XIX Sympozjum Drgania w Układach Fizycznych, Błażejewko koło Poznania
7. 7-11 kwiecień 2003, Konferencja Krajowa, STRUCTURES – WAVES – HUMAN HEALTH, Acustical Engineering, *The Influence of Tool Mass on Energy Phenomena in a Biomechanical Human – Big Demolishing Hammer System*
8. 13-16 maj 2004, Konferencja Krajowa, STRUCTURES – WAVES – HUMAN HEALTH, Acustical Engineering, Zakopane, *Dynamics of energy flow in a biomechanical human – machine system- hand- arm vibrations*
9. 26-29 maj 2004, Konferencja Krajowa, XXI Sympozjum Drgania w Układach Fizycznych, Poznań-Kiekrz, *The influence of positioning of hands on energy quantities Meltzer model*
10. 27- 30 września 2004, Konferencja Krajowa, X Konferencja Naukowa „Wpływ Wibracji na Otoczenie”, Janowice- Kraków, *Analiza energetycznego oddziaływania dużego zmechanizowanego narzędzia udarowego na człowieka*
11. 6-9.10.2004, 3<sup>rd</sup> INTERNATIONAL CONGRESS of TECHNICAL DIAGNOSTICS „DIAGNOSTICS’2004”, Poznań, Poland, *Oddziaływanie drgań miejscowych na organizm ludzki- ocena analizy dynamicznej i energetycznej, **organizacja kongresu***
12. czerwiec 2005, Konferencja Krajowa, STRUCTURES – WAVES – HUMAN HEALTH, Acoustical Engineering, Zakopane, *Energy verification of a dynamical model of a human – big hand-held hammer systems*
13. 19-22 maj 2006, Konferencja Krajowa, XXII Sympozjum Drgania w Układach Fizycznych, Poznań – Będlewo, *Analysis of energy flow in a human being – machine system with application of energy portraits of power*