



MIKRO- I NANO-SYSTEMY W CHEMII I DIAGNOSTYCE BIOMEDYCZNEJ MNS-DIAG



PROJEKT KLUCZOWY WSPÓLFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO; UMOWA Nr. POIG.01.03.01-00-014/08-00

RAPORT CZĄSTKOWY PROJEKTU MNS DIAG 1A

„Profem” - Instrument diagnostyczny do analizy nanolitrowych próbek wydzielin ustrojowych

Raport 3. Eksploatacja i upowszechnianie wyników projektu, stan na koniec 2013 r.

M. Borecki

Zatwierdził:

Dr inż. Piotr Grabiec, prof. ITE
Koordynator Projektu MNS DIAG

Data: ...31.03.2014....

1. Upowszechnianie wyników projektu stan na 31.12.2013.

Publikacje

- M. Borecki, M. Korwin-Pawłowski, M. Beblowska, J. Szmidt A. Jakubowski , Optoelectronic Capillary Sensors in Microfluidic and Point-of-Care Instrumentation, (Review), Sensors, 10, (2010), str. 3771-3797
- M. Borecki, M. Korwin-Pawłowski, M. Beblowska, M. Szmidt, K. Urbańska, J. Kalenik, Ł. Chudzian, Z. Szczepański, K. Kopczyński, J. Szmidt, Capillary microfluidic sensor for determining the most fertile period in cows, Acta Physica Polonica, 118, (2010), str. 1093-1099.
- Z. Szczepański, M. Borecki, D. Szmigiel, M. Korwin-Pawłowski, Design and realization of a microfluidic capillary sensor based on a silicon structure and disposable optrodes, Elektronika 1/2012, str. 28-30.
- M. Borecki, M. Kozicki, J. Szmidt, A. Jakubowski, M.L. Korwin-Pawłowski, M. Szmidt, K. Urbanska, Sensing of the Functional State of Fertility of Cows, IARIA Sensordevices, (2012), str. 14-20.
- Z. Szczepański, M. Borecki, D. Szmigiel, M.L. Korwin-Pawłowski, Design and Realization of a Microfluidic Capillary Sensor Based on a Silicon Structure and Disposable Optrodes, Proceedings of IMAPS - CPMT IEEE, 35th International Conference, (2011), str. 191-194.
- M. Borecki, M.L. Korwin-Pawłowski, M. Beblowska, Ł. Chudzian, J. Szmidt, Inteligentny czujnik parametrów cieczy biologicznych z wymienną kapilarą optyczną, Mat. XII Konf. Nauk. Światłowodowy i ich zastosowania, Krasnobród, (2009).

Publikacje bez bezpośredniego wskazania MNS-DIAG:

- M. Duk, A. Kociubiński, T. Zyska, M. Borecki, Moduły elektroniczne do integracji mikrocieczowego czujnika kapilarnego, Zeszyty Naukowe EIT Politechniki Gdańskiej, Seria Technologie Informacyjne, 19, (2010), str. 397-400,
- M. Duk, A. Kociubiński, T. Zyska, M. Borecki, Optoelektroniczny interfejs nowej generacji dla światłowodowych czujników mikrocieczowych, Elektronika: konstrukcje, technologie, zastosowania, 51, (2010), str. 102-104,

Referaty na konferencjach

- M. Borecki, "Interface for optical capillary sensor with replaceable capillary head" XXIIth IEEE-SPIE Joint Symposium on Photonics, Web Engineering, Electronics for Astronomy and High Energy Physics Experiments Wilga 2009, referat
- K. Urbańska, "Specific biomarkers of physiological and pathological state in cows vaginal fluid for multiparametric optoelectronic detection" XXIIth IEEE-SPIE Joint Symposium on Photonics, Web Engineering, Electronics for Astronomy and High Energy Physics Experiments Wilga 2009, referat
- M. Borecki, "Vaginal sample volume frontier for fertility sensing with optical capillary use", XXIVth IEEE-SPIE Joint Symposium on Photonics, Web Engineering, Electronics for Astronomy and High Energy Physics Experiments Wilga 2010, referat
- M. Duk et al, Optoelektroniczny interfejs nowej generacji dla światłowodowych czujników mikro cieczowych, Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne, Nałęczów 2010, plakat
- E. Ciupa, M. Beblowska, M. Borecki, "Possibilities of Saccharomyces boulardii sensing with optoelectronic devices", XXXI-th IEEE-SPIE Joint Symposium Wilga 2012, referat

- M. Borecki, M. Korwin-Pawłowski, M. Beblowska, M. Szmidt, K. Urbańska, J. Kalenik, Ł. Chudzian, Z. Szczepański, K. Kopczyński, J. Szmidt, Capillary microfluidic sensors use in cow fertility diagnostics, IOS Szczyrk 2010, referat
- M. Borecki, M. Kozicki, J. Szmidt, A. Jakubowski, M.L. Korwin-Pawłowski, M. Szmidt, K. Urbanska, Sensing of the Functional State of Fertility of Cows, Sensordevices, Roma 2012, referat

2. Eksploatacja wyników projektu - stan na 31.12.2013.

- Podjęta współpraca z centrum medycznym: Specjalistyczne Centrum Medyczne OVUM - badanie wydzielin organicznych parametryzowanych liczbą zdrowych komórek rozrodczych,
- Podjęte badania nad wizualizacją rozwoju glejaka wielopostaciowego, hodowanym w warunkach in ovo. Wstępne wyniki analiz zostały przedstawione w formie prezentacji ustnej pt. „In ovo model as a promising tool for cancer research” na konferencji XXXII-th IEEE-SPIE Joint Symposium, która odbyła się w dniach 26.05-02.06.2013r. w Wildze k. Warszawy.
- Podjęte badania w obszarze diagnostyki komórek macierzystych z wykorzystaniem opracowanego stanowiska i metody.