

# VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

## VAISTŲ IR GENŲ PERNAŠOS TYRIMŲ KLASTERIS (BIOFIZIKINIŲ TYRIMŲ GRUPĖ)

### 2010 M. ATASKAITA

#### 1. Paskelbtos mokslinės publikacijos klasterio tematikoje:

1.1 mokslo straipsniai leidiniuose, referuojamuose ir turinčiuose citavimo indeksą Mokslinės informacijos instituto duomenų bazėje „ISI Web of Science“.

#### VISO 2.

1. **Čepurnienė K, Ruzgys P, Treinys R, Šatkauskienė I, Šatkauskas S.** Influence of plasmid concentration on DNA electrotransfer in vitro using high-voltage and low-voltage pulses. J. Membr. Biol. 2010. 236: 81-5. (IF=2.189).

2. **Venslauskas M.S., S. Šatkauskas, R. Rodaitė-Riševičienė.** Efficacy of the delivery of small charged molecules into cells *in vitro*. Bioelectrochemistry. 2010. 79: 130-5 (IF = 2.992).

#### 1.2 Kituose tarptautiniuose mokslo leidiniuose. VISO 2.

1. **Geštautaitė S., M. Tamošiūnas, R. Jurkonis, I. Šatkauskienė, Š. Ašmantas, S. Šatkauskas.** Efficiency of sonoporation-induced fluorescent molecule uptake by cells in vitro in dependence on the molecule size. Tarptautinė mokslinė-praktinė konferencija „Virtualūs instrumentai biomedicinoje. 2010 gegužės 15 d. Klaipėda.

2. **D. Raulinaitytė, M. Maciulevičius, M. Tamošiūnas, I. Šatkauskienė, K. Čepurnienė, R. Jurkonis, S. Šatkauskas, Saulius.** The influence of ultrasound parameters on cell viability and sonoporation effectiveness. Tarptautinė mokslinė-praktinė konferencija „Virtualūs instrumentai biomedicinoje. 2010. 2010 gegužės 15 d. Klaipėda.

3. **Kazlauskaitė A. P. Ruzgys, S. Šatkauskas.** Analysis of DNA electrotransfer into cell using low and high amplitude electric pulses in vitro. 4th Natural Science conference "The Vital Nature Sign" May 21-22, 2010. Kaunas.

#### 2. Padaryti moksliniai pranešimai:

##### 2.1 Tarptautinėse konferencijose.

1. **Geštautaitė S., M. Tamošiūnas, R. Jurkonis, I. Šatkauskienė, Š. Ašmantas, S. Šatkauskas.** Efficiency of sonoporation-induced fluorescent molecule uptake by cells in vitro in dependence on the molecule size. Tarptautinė mokslinė-praktinė konferencija „Virtualūs instrumentai biomedicinoje. 2010 gegužės 15 d. Klaipėda.

2. **D. Raulinaitytė, M. Maciulevičius, M. Tamošiūnas, I. Šatkauskienė, K. Čepurnienė, R. Jurkonis, S. Šatkauskas, Saulius.** The influence of ultrasound parameters on cell viability and sonoporation effectiveness. Tarptautinė mokslinė-praktinė konferencija „Virtualūs instrumentai biomedicinoje. 2010. 2010 gegužės 15 d. Klaipėda.

3. **Vosyliūtė R., A. Kaselis, R. Treinys, S. Šatkauskas.** Nerve growth factor and Semaphorin 3A influence on sensory neuron axon growth. XI international meeting of Lithuanian Biochemical Society "LBS 50" = Lietuvos Biochemikų Draugijos XI tarptautinė konferencija "LBD 50" : 15-17 June, 2010 / 2010 m. birželio 15-17 d.

4. **Kazlauskaitė A. P. Ruzgys, S. Šatkauskas.** Analysis of DNA electrotransfer into cell using low and high amplitude electric pulses in vitro. 4th Natural Science conference "The Vital Nature Sign" May 21-22, 2010. Kaunas.

5. Ruzgys P. and S. Šatkauskas. Investigation of gene electrotransfer into CHO cells in vitro. "5th Baltic Sea Region Conference in Medical Sciences", 14-16 May 2010, Vilnius.
6. Sungailatė S. and S. Šatkauskas. Efficiency of drug and gene delivery into cell in vitro by cell electroporation in dependence of media viscosity. "5th Baltic Sea Region Conference in Medical Sciences", 14-16 May 2010, Vilnius.
7. Raulinaitytė D., M. Tamošiūnas, S. Šatkauskas, and R. Jurkonis. The in vitro study of cell sonoporation effectiveness. "5th Baltic Sea Region Conference in Medical Sciences", 14-16 May 2010, Vilnius.

## 2.2 Kitose konferencijose.

1. Kaselis A., R. Vosyliūtė, R. Treinys, S. Šatkauskas. Semaforino 3A ir Nervų augimo faktoriaus signalinių kelių sąveika. Antroji mokslinė Lietuvos neuromokslų asociacijos konferencija, 2010 m. gruodžio 3 d., Vilnius.
3. Organizuoti mokslo renginiai (*prašome nurodyti jų pavadinimą, skaičių*):
  - 4.1 Tarptautinės konferencijos.
  - 4.2 Kitos konferencijos.
  - 4.3 Tarptautiniai seminarai.
  - 4.4 Kiti seminarai.
4. Doktorantai ir magistrantai:
  - 4.1 doktorantų dalyvavimas klasterio darbe (*prašome išvardinti*).  
Doktorantas Andrius Kaselis
  - 4.2 Apgintų daktaro disertacijų klasterio tematika skaičius per 2010 m.  
Karolina Čepurnienė "DNR elektropernašos tyrimai *in vitro* naudojant aukštos ir žemos amplitudės elektrinius impulsus". (fiziniai mokslai, biochemija 04 P). Vadovas. S. Šatkauskas.
  - 4.3 Apgintų magistro darbų klasterio tematika skaičius per 2010 m.  
R. Vosiliūtė (2010). „Semaforino 3A ir nervų augimo faktoriaus įtaka sensorinių neuronų aksonų augimui“, vadovas doc. dr. S. Šatkauskas.
5. Dalyvavimas projektuose (*projekto pavadinimas, vadovas ir t.t.*).
  1. Mokslininkų stažuotojų projektas „**Genų ir vaistų pernaša į ląsteles naudojant elektroporaciją ir sonoporaciją**“. Stažuotojas dr. M. Tamošiūnas. Vadovas dr. S. Šatkauskas.
  2. Dvišalio bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje Lietuvos ir Prancūzijos integruotos veiklos programos Žilibero projektas „**Genų ir vaistų pernaša į ląsteles ir audinius naudojant elektrosonoporaciją**“. Vadovas dr. S. Šatkauskas.
  3. Mokslininkų grupių projektas „Priešvėžinių vaistų pernašos efektyvumo į ląsteles ir navikus, taikant elektro-sonoporaciją tyrimas“. Vadovas dr. S. Šatkauskas.
6. Kvalifikacijos kėlimas:
  - 6.1 gauti pedagoginiai vardai ir mokslo laipsniai.
  - 6.2 Stažuotės (nurodyti šalį, universitetą, trukmę).
    1. Dr. M. Tamošiūno komandiruotė Gustave Roussy institute. Viso 1 mėn. (I vizitas)
    2. Dr. M. Tamošiūno skomandiruotė Gustave Roussy institute. Viso 1 mėn. (II vizitas)
    3. Magistranto P. Ruzgio stažuotė Gustave Roussy institute. Viso 3 mėn.
    4. Dr. S. Šatkausko stažuotė Paul Sabatier universitete, Tulūzoje. 3 d.

7. Ekspertinė veikla, kurioje buvo dalyvauta.

Vaistų ir genų pernašos į ląsteles tyrimų klasterio  
Saulius Šatkauskas

(parašas)

(vardas, pavardė)

Užpildymo data 2011 02 22