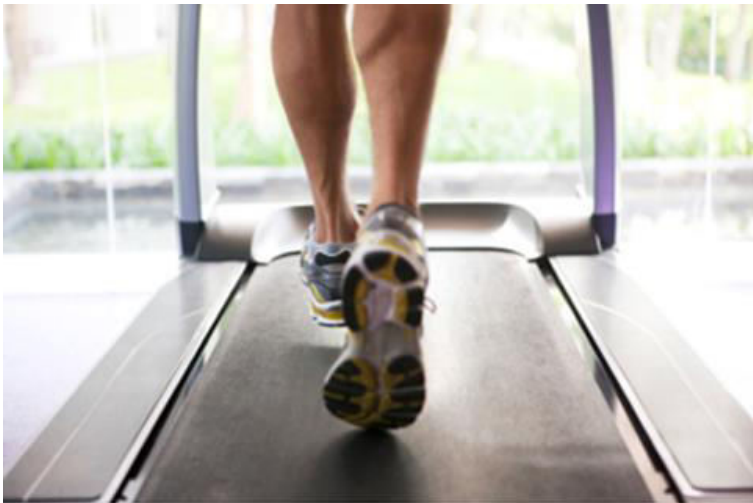




LIETUVOS  
SPORTO  
UNIVERSITETAS

## „Sporto, mokslo ir inovacijų sinergija – akademinis požiūris“



Henrikas Paulauskas

Treniravimo  
mokslas

Judesių  
valdymas

Antropometrija

Biomechanika

## SPORTO MOKSLAS

Sporto vadyba

Sporto  
pedagogika



Sporto  
medicina

Sporto  
statistika

Sportininkų  
mityba ir  
metabolizmas

Sporto  
psichologija

# SPORTO MOKSLO IR INOVACIJŲ INSTITUTAS

## PERSONALAS

- 36 mokslininkai
- 8 laborantai
- 15 doktorantai
- 5 techniniai darbuotojai



## Darbo grupės:

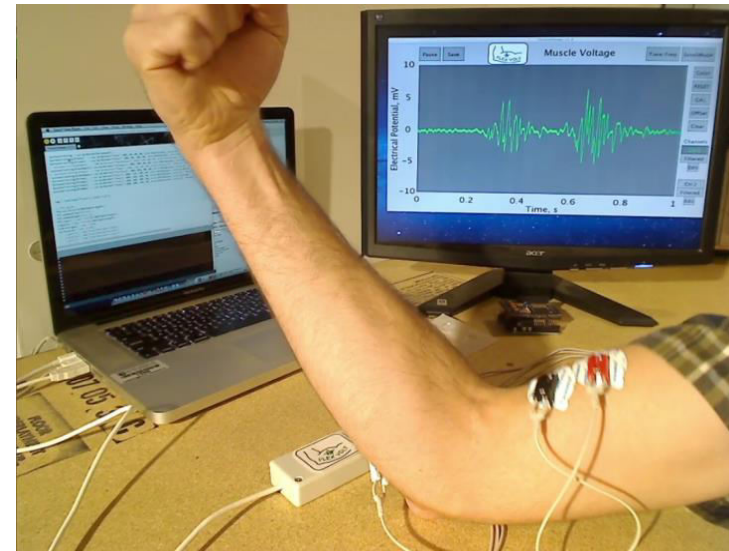
1. Sporto bei sveikatos molekulinė biologija ir genetika
2. Raumenų pažeida, nuovargis ir adaptacijos fenomenai
3. Hipertermija, hipotermija ir psichomotorinis darbingumas
4. Judesių valdymas ir neuroreabilitacija
5. Kineziologija
6. Sveikata ir fizinis aktyvumas
7. Taikomoji fizinė veikla



# SPORTO MOKSLO IR INOVACIJŲ INSTITUTAS



- Raumenų nuovargis
- Centrinės nervų sistemos nuovargis
- Judesių valdymas
- Kognityvinių funkcijų vertinimas
- Aerobinis pajėgumas ir kraujotaka
- Skausmas ir streso vertinimas
- Biocheminiai tyrimai
- Ultragarso tyrimai
- Gyvenimo kokybės ir sveikatos vertinimas.



# ORTOPEDINIAI PRODUKTAI: KELIO ĮTVARAS SU LAZERIO TECHNOLOGIJA

**Tikslas: naudojant lazerio technologijas sukurti veiksmingą ortopedinį įrenginį mažinantį lėtinį ir ūmų kelio sąnario skausmą**

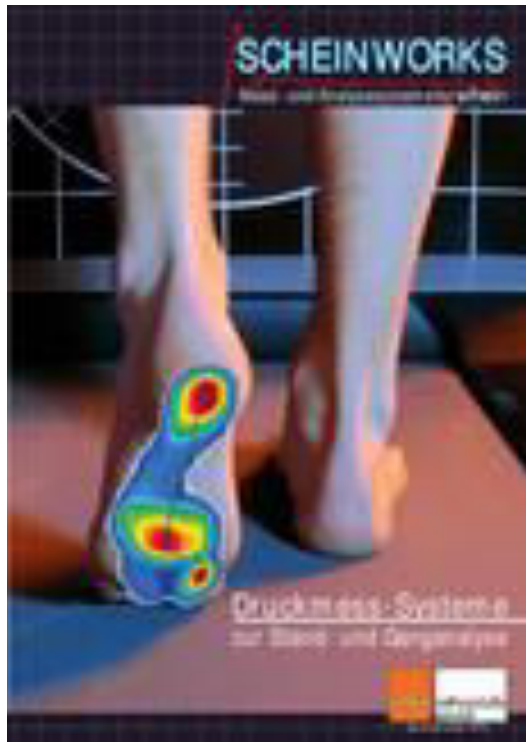
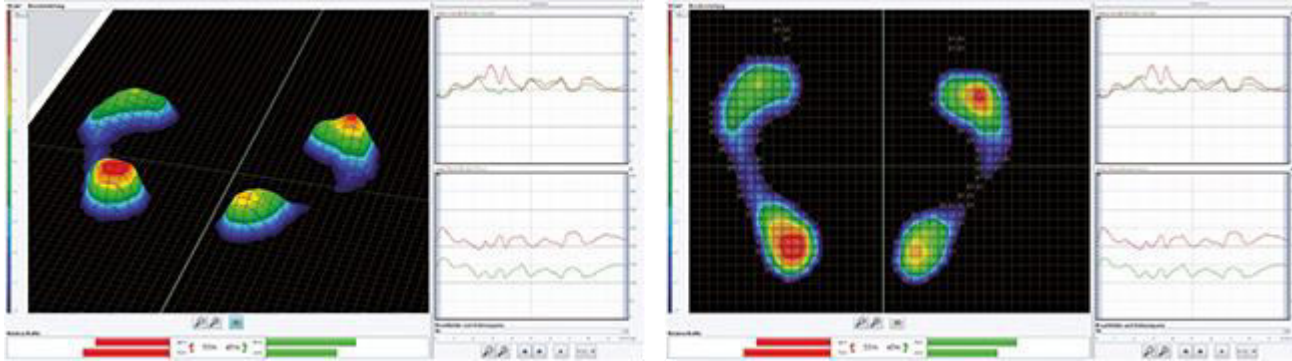


**Mobilus (OrthoSI)**



**Stacionarus (naudojamas poliklinikoje)**

# ORTOPEDINIAI PRODUKTAI: ĮDĖKLAI PRIKLAUSOMAI NUO SPORTO SPECIALIZACIJOS



**Tikslas: sukurti individualizuotus įdėklus, kurie apsaugotų nuo deformacijų ir streso, fizinio krūvio metu labiausiai veikiamą pėdos dalį.**

## Sportinės aprangos (apatinės aprangos) poveikis žmogaus darbingumui fizinio krūvio metu



Merino-Vilna vs



Poliesteris



### Fiziologinis atsakas:

- Širdies susitraukimo dažnis.
- Kraujo spaudimas.
- Kūno temperatūra.
- Fiziologinio stresas.
- Prakaito transportas.

### Psichologinis atsakas:

- Drabužio/odos šlapumo pojūtis.
- Sunkumo/pastangų pojūtis.
- Terminis pojūtis.
- Drebėjimo/prakaitavimo pojūtis.





Contents lists available at ScienceDirect

Applied Ergonomics

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/apergo](http://www.elsevier.com/locate/apergo)



Synthetic fiber  
(polyester)

Versus



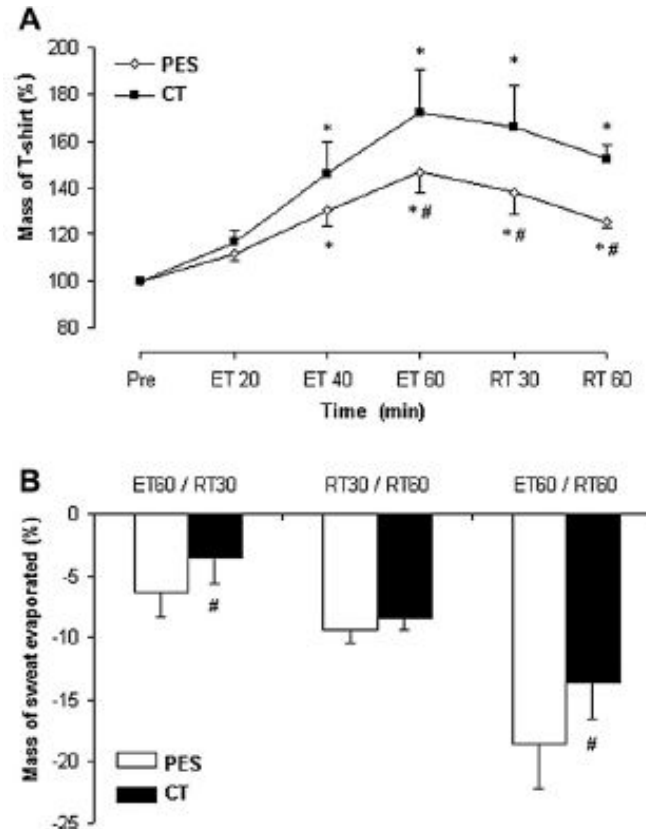
Natural fiber  
(cotton)

The effect of two kinds of T-shirts on physiological and psychological thermal responses during exercise and recovery

Marius Brazaitis<sup>a,\*</sup>, Sigitas Kamandulis<sup>a</sup>, Albertas Skurvydas<sup>a</sup>, Laura Daniusevičiūtė<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Department of Applied Physiology and Physiotherapy, Laboratory of Human Motorics, Lithuanian Academy of Physical Education, Sporto 6, LT-44221 Kaunas, Lithuania

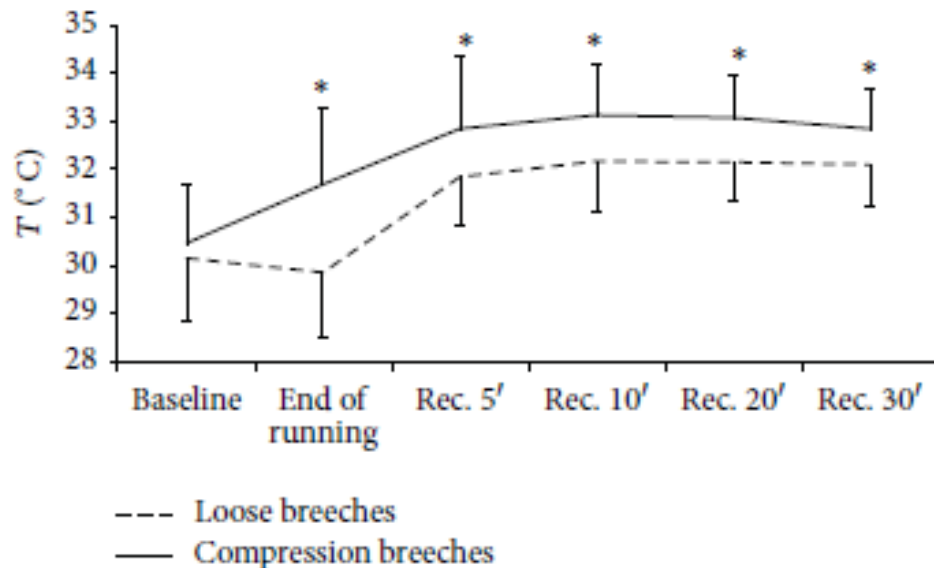
<sup>b</sup> Physical Education and Health Centre, Department of Physical Education, Kaunas University of Technology, Kaunas, Lithuania



## Effect of Lower Body Compression Garments on Hemodynamics in Response to Running Session

Venckunas et al., 2014. *ScientificWorldJournal*

### Kompresiniai vs laisvi rūbai



#### Kompresiniai kostiumai potencialiai:

- Suaktyvina veninę kraujotaką
- Padidina deguonies apykaitą
- Gerina ištvėmės ir jėgos rodiklius
- Pagerina atsigavimą po fizinių krūvių
- Keičia pojūčius: psichologinis efektas

Placebo poveikis

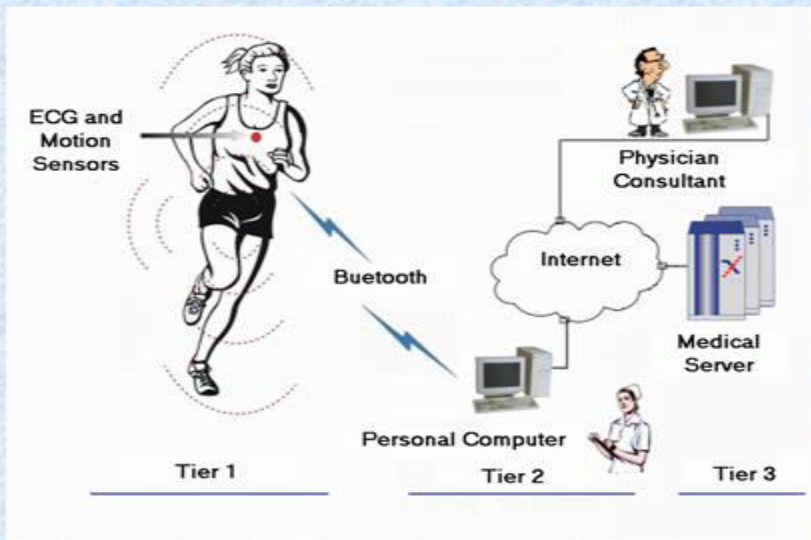
# Klasteriai: Tarptautinis bendradarbiavimas

**Lithuanian Sports University**  
*Institute of Sports Science, Laboratory of Kinesiology*



**CareWare**

Electronic Wearable Sport and Health Solutions



## Workpackages

### WP1: Sensing & Analysis

- Physiological measurements
- Sensors
- Sensor data collection
- Data analysis

### WP2: Interaction

- End user interface
- Professional/analysis interface
- Visualisation solutions

### WP3: Smart Textiles

- Sensor integration
- Actuator integration
- Electronics integration

### WP4: Cases & Business

- Use case definition
- Requirements specification
- Business models
- Exploitation

### WP5: Validation

- Proof of Concept integration
- Pilots
- User research

### WP6: Management & Dissemination

- Project management
- Dissemination activities



Dear Project Leader,

The ITEA 2 Board has decided in the meeting of 3 December 2013 to label the Call 8 Project:

**CareWare, No 13034**

We congratulate you in reaching this milestone and wish you good luck with the execution of the project.

All consortium partners for the first time in the ITEA 2 programme are obliged to sign a Declaration of Acceptance before becoming a full member. Any changes in the project form from this point onwards must be reported by an official Change Request.

If you have any further questions, you can contact the ITEA 2 Office in Eindhoven.

On behalf of the ITEA 2 Board

*R. Haggard*

# EKSPERIMENTINĖ PLĖTRA

- Mobingo/patyčių, kaip psichosocialinio stresoriaus prevencija.
- Unikalios reabilitacinės vaikštynės, skirtos specialiųjų poreikių asmenims tobulinimas.
- Olimpinės rinktinės narių testavimai.



# SPORTO MOKSLO IR INOVACIJŲ INSTITUTAS

## PAGRINDINIAI RĖMĖJAI

Lietuvos mokslo taryba



Lietuvos  
mokslo  
taryba

Ūkio ministerija (Europos  
Sąjungos struktūrinė parama)



*Kuriame Lietuvos ateitį*

Mokslo, inovacijų ir  
technologijų agentūra (MITA)



MOKSLO, INOVACIJŲ IR  
TECHNOLOGIJŲ AGENTŪRA



Lietuvos Olimpinis Komitetas



Kūno Kultūros ir Sporto  
Departamentas



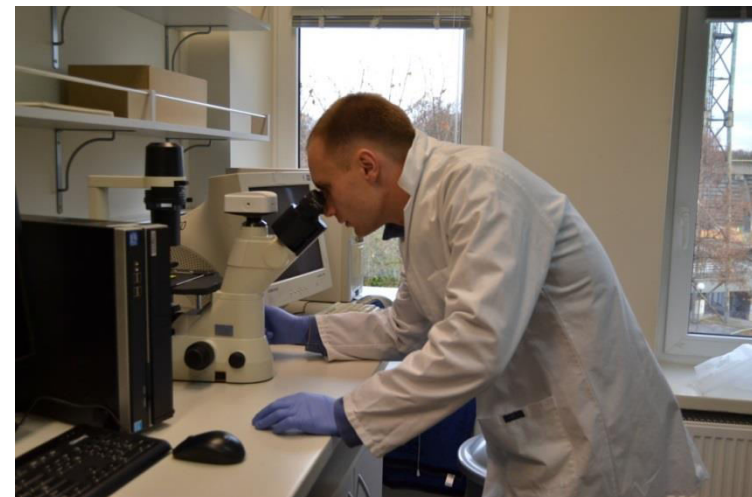
KŪNO KULTŪROS IR SPORTO DEPARTAMENTAS  
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS

# 2015 metų rezultatai

	Siekiami rodikliai	Pasiekti rezultatai
Bendras publikacijų skaičius	200	191
Publikacijų Web of Science duomenų bazėse	45	64
Publikacijų skaičius su aukštų citavimo indeksu (>2)	11	14
Monografijos	-	1
Vykdomi ir laimėti mokslo projektai bei MTEP veikla	15	27
Mokslinės produkcijos kiekis vienam mokslininkui Web of Science duomenų bazėse	0,5	0,59

# Doktorantūros studijų programos

- **Biomedicinos mokslai: Fiziologija**  
kartu su Tartu universitetu (Estija)
- **Socialiniai mokslai: Fizinis lavinimas, judesių mokymas ir sportas**  
kartu su Lietuvos edukologijos universitetu, Kauno technologijų universitetu ir Šiaulių universitetu.



# Tarptautinis bendradarbiavimas

- Prof. dr. H. Westerblad, Karolinska institute (Sweden)
- Dr. C. N. Moran (University of Stirling, UK)
- Prof. Dr. O. R. Seynnes (Oslo Sports School, Norway)
- Prof. dr. M. Paasuke (Tartu University, Estonia)
- Prof. dr. J. Duchateau (Université Libre de Bruxelles, Belgium)
- Prof. dr. P. Aagaard (University, of Southern Denmark, Denmark)
- Prof. dr. M. Narici (Manchester Metropolitan University, UK)
- Prof. dr. L. E. Thornell (Umea University, Sweden)
- Dr. D. Malkova (University of Glasgow, Scotland)





**DĚKOJU UŽ DĚMESJ!!!**