

**DAN OTVORENIH VRATA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG CENTRA ZA TEKSTIL 2020.**

*TEKSTILIJE ZA KLIMATSKE PROMJENE*

*25. rujna 2020.*



## Pametna odjeća kao odgovor na ublažavanje posljedica klimatskih promjena na čovjeka

---

Prof. dr. sc. Dubravko Rogale  
Prof. dr. sc. Snježana Firšt Rogale  
Doc. dr. sc. Željko Knezić  
Daniel Časar Veličan, doktorand HRZZ-a



- **Konvencionalna odjeća**
  - mijenja se vizualna pojava, a tehnička strana ostajala nepromijenjena
- **Pametna i inteligentna odjeća**
  - ugradnja elektroničkih komponenti
  - tehnički vrlo složena i zahtijeva brojna tehnička i tehnološka znanja

Izvor: [https://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/image/document/2015-52/all-in-one-morning\\_presentations\\_12926.pdf](https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2015-52/all-in-one-morning_presentations_12926.pdf)

---

I see that the  
fashion wears  
out more  
apparel than  
the man.

*William Shakespeare*



Izvor: <https://www.quote-coyote.com/quotes/authors/s/william-shakespeare/quote-7492.html>



Izvor: <http://fivefigurenews.com/environment/fast-fashion/>

- 
- Ugrađene komponente u pametnu i inteligentnu odjeću



- 
- Izjava Jo B. Paoletti (University of Maryland) iz 2007. godine:

Paoletti adds. "In the future, smart clothing that monitors and adjusts to body temperature may help us reduce our need for air conditioning and heating."

- Na Tekstilno-tehnološkom fakultetu – razvoj takve vrste odjeće od 2003. godine



- Razvoj 4. generacije u sklopu HRZZ projekta IP-2013-01-6363 ***Razvoj i toplinska svojstva inteligentne odjeće***



## MASKOTA HRKI DOBIO HLAĐENJE

07.07.2016.

Maskota **Europskih sveučilišnih igara**, hrčak Hrki, izrađen je od sintetičkih materijala i obavljanje promotivnih aktivnosti u ljetne mjesece zna biti itekako vruće. U pomoć su uskočili profesori s **Tekstilno-tehnološkog fakulteta** Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Dubravko Rogale i prof. dr. sc. Snježana Firšt Rogale i u suradnji s direktorom tvrtke Mikrotakt Željkom Tijegličem razvili su sustav hlađenja za Hrkija.

Nošenje odijela maskote trebalo bi od sada biti 40% ugodnije tako da će Hrki moći biti u punoj snazi na svim svojim promo aktivnostima.





- Grijana jakna za američke olimpijce - ZOI 2018



Izvor: <https://www.cbsnews.com/news/team-usas-olympic-jackets-came-with-heating-technology/> & <https://www.cnet.com/news/tommy-hilfiger-launches-solar-power-jackets-to-charge-your-phone/>

- clim8

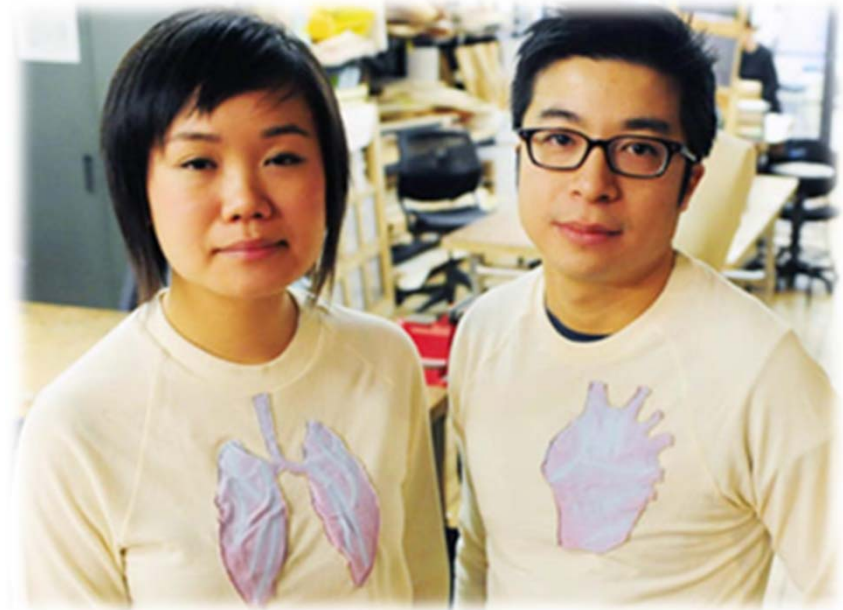


Izvor: <https://www.myclim8.com/> & [ecouterre.com](https://ecouterre.com)

- ClimaWare



- 
- Majica s ugrađenim senzorom za očitavaju razine ugljičnog dioksida



Izvor: <https://www.tribpub.com/gdpr/nydailynews.com/>

- 
- Bikini s ugrađenim UV senzorom i alarmom



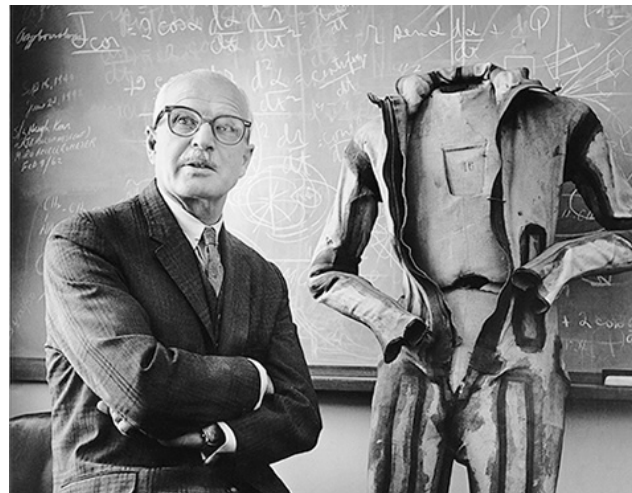
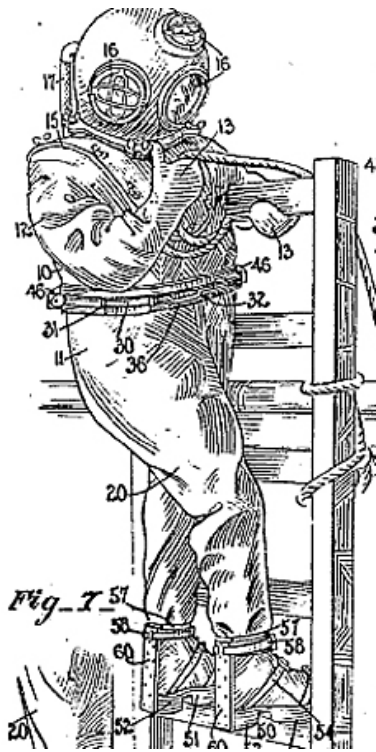
Izvor: <http://marketing-innovation.blogspot.com/2006/07/bikini-with-built-in-uv-sensor-and.html>

- 
- Samsung torbica i Tommy Hilfiger jakne sa solarnim panelima



Izvor: <http://fashionlawbriefs.com/> & <https://www.cnet.com/news/tommy-hilfiger-launches-solar-power-jackets-to-charge-your-phone/>

- Prethodnice pametne i inteligentne odjeće koje su imale sposobnost prilagodbe uvjeta u negostoljubivom okolišu nositelja



Izvor: Destination-scuba.com; spaceflight.nasa.gov & <https://magazine.utoronto.ca/campus/history/photo-wilbur-franks-g-suit-pilot-uniform/>



Izvor: <https://thesustainabilist.ae/the-future-of-fashion-is-sustainability/>

- Može li pametna odjeća biti odgovor na ublažavanje posljedica klimatskih promjena na čovjeka?



Prezentacija je izrađena u sklopu istraživanja na projektu IP-2013-01-6363 ***Razvoj i toplinska svojstva inteligentne odjeće*** financiranog od Hrvatske zaklade za znanost, voditelja prof. dr. sc. Dubravka Rogalea

E-portfolio projekta:

<https://moodle.srce.hr/eportfolio/view/view.php?id=90527>

Izvor: <https://www.bibalex.org/SCIplanet/en/Article/Details.aspx?id=13485>