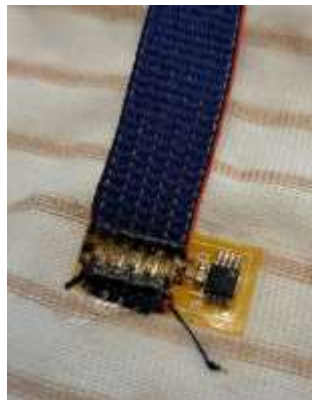


Funkční vzorek

Vyhřívaná textilie vhodná pro figurínu s měřením a řízením teploty určená pro výcvik vyhledávání osob pomocí termovize



Obr. 1: Vyhřívaná textilie s implementovanými teplotními senzory.



Obr. 2: Teplotní senzor pro měření teploty na povrchu vyhřívané plošné pleteniny.



Obr. 3: Řídicí elektronický systém pro plošné vyhřívání pleteniny.

- V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Vyhřívaná textilie vhodná pro figurínu s měřením a řízením teploty určená pro výcvik vyhledávání osob pomocí termovize“.
- Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu MOSENZ - Modulární multisenzorický profesní oděv k řízení rizika, ochraně zdraví a bezpečnosti členů IZS pomocí metod umělé inteligence (VJ02010031).
- Vyhřívací elementy vypleteny ze speciálních odporových hybridních nití obsahující vodivé mikrodrátky na bázi mědi či bronzu.
- Rovnoměrné rozložení teploty po celém povrchu textilie.
- Propojení vyhřívacích elementů pomocí textilních vodivých stuh nakontaktovaných pomocí termolaminačního procesu.
- Implementovány teplotní senzory přímo na povrch vyhřívané pleteniny.
- Sběrníkové propojení teplotních senzorů pomocí elektricky vodivé stuh s řídicí elektronickým systémem.
- Řídicí elektronika umožňuje automatické řízení vyhřívání na požadovanou teplotu a zároveň je dosaženo rovnoměrného rozložení teploty po celé ploše textilie.
- Bezdrátové komunikační rozhraní pro vzdálené řízení a monitorování teploty.
- Napájené systému z akumulátorů.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV003-2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Tomáš Blecha, Ph.D.

tel.: 377 634 544

tbleši@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

HLAVNÍ ŘEŠITEL

PROJEKTU:

FBMI ČVUT

doc. Ing. Pavel Smrčka, Ph.D.

smrcka@fbmi.cvut.cz