

MultiTex – Pokročilé smart textilie s multifunkčními účinky pro zkvalitnění profesních a funkčních oděvů v rizikovém prostředí

T A
Č R

Kód projektu: FW03010095

Poskytovatel: Technologická agentura České republiky

Doba trvání: 01/2021–12/2024

Hlavní příjemce: VÚB a.s.

Další účastník: Západočeská univerzita v Plzni

Další účastník: Technická univerzita v Liberci

Cíl projektu: Cílem projektu je realizace pokročilých chytrých textilií s multifunkčními účinky pro zkvalitnění funkčních a profesních oděvů. Řada pracovníků v lehkém i těžkém průmyslu, lesnictví, strojírenství či zdravotnictví je vystavena rizikovým faktorům, jako je vysoká teplota, vibrace, či hluk. Projekt řeší trvalou integraci vybraných elektronických prvků, jako jsou senzory teploty, vibrací a hluku, do 1. vrstvy funkčních oděvů za účelem včasné indikace překročení stanovených hodnot tak, aby nedocházelo k poškození zdraví uživatelů. Systém umožní vyhodnocení a upozornění uživatele na překročení limitů integrovanými stavovými LED. Funkční oděv s integrovaným el. subsystémem bude navržen a realizován tak, aby splňoval požadavky na uživatelský komfort a byl dostatečně odolný z hlediska údržby.

Klíčová slova: funkční oděvy; ochranné oděvy; chytrý textil; elektronická integrace; snímání tělesné teploty; monitorování hluku; snímání vibrací; fyziologický komfort