

Funkční vzorek

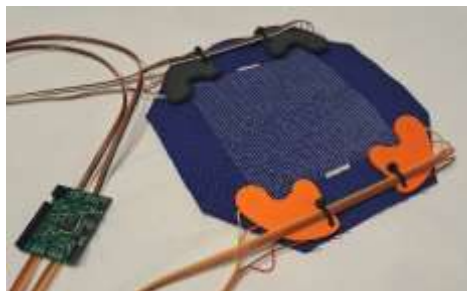
Detekční e-textilie pro zónovou lokalizaci penetrace



Obr. 1: Senzorový element detekční textilie pro detekci a lokalizaci penetrace.



Obr. 2: Vyhodnocovací elektronický modul pro detekční textilii.



Obr. 3: Kompletní systém detekční e-textilie.

- V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „Detekční e-textilie pro zónovou lokalizaci penetrace“.
- Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu SmartProtecEquip - Chytrý systém pro nositelné ochranné pomůcky umožňující dohled a plánování policejních a armádních zásahů (VK01020078).
- Modulární elektronický systém obsahující vyhodnocovací elektronický modul a detekční textilii.
- Senzorový element detekční textilie je realizovaný technologií vyšívání.
- Senzorový element je tvořen hybridními vodivými nitěmi ve vhodném uspořádání umožňující detekci penetrace projektilem od ráže 4,6 mm a výše.
- Senzorový element je tvořen paralelními vodivými cestami umožňující detekci velikosti penetrace či vícenásobnou penetraci.
- Senzorový element může být rozdělen na několik segmentů pro lokalizaci místa penetrace.
- Detekce penetrace pomocí změny elektrického odporu ve vyhodnocovacím elektronickém modulu.
- Vyhodnocovací elektronický modul umožňuje propojení a komunikaci s nadřazeným systémem.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV012– 2024

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Tomáš Blecha, Ph.D.

tel.: 377 634 544

tbleši@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

HLAVNÍ ŘEŠITEL PROJEKTU:

FBMI ČVUT

doc. Ing. Patrik Kutílek, Ph.D.

kutilek@fbmi.cvut.cz