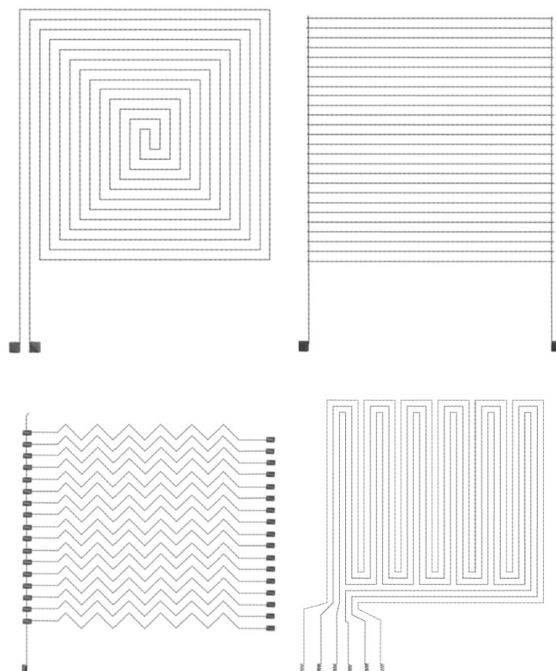
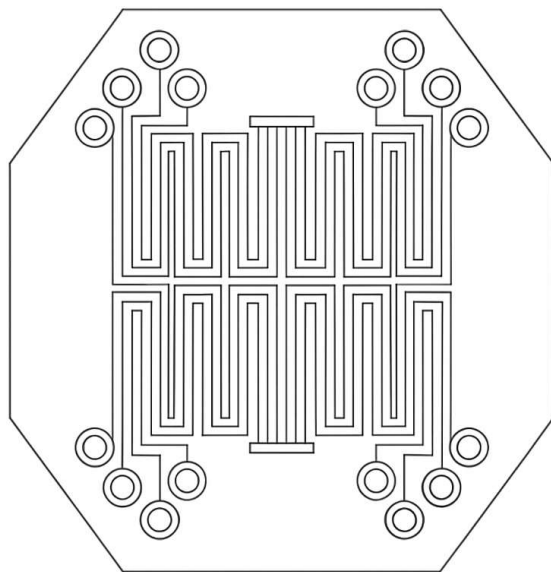


## Užitný vzor

Elektronická textilie k detekci její penetrace, zejména střelnou nebo chladnou zbraní, a sestava zahrnující tuto elektronickou textilii



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován užitný vzor „Elektronická textilie k detekci její penetrace, zejména střelnou nebo chladnou zbraní, a sestava zahrnující tuto elektronickou textilii“.
- ▶ Užitný vzor je výsledkem projektu SmartProtecEquip - Chytrý systém pro nositelné ochranné pomůcky umožňující dohled a plánování policejních a armádních zásahů (VK01020078), který byl podpořen Ministerstvem vnitra ČR z Programu Otevřené výzvy v bezpečnostním výzkumu 2023-2029 (OPSEC).
- ▶ Elektronická textilie k detekci její penetrace, zejména střelnou nebo chladnou zbraní, vyznačující se tím, že zahrnuje alespoň jednu detekční zónu obsahující alespoň jednu detekční smyčku zahrnující alespoň dvě paralelně probíhající elektricky vodivé dráhy, tvořené hybridními vodivými nitěmi a uspořádané v roztečích od 1 do 5 mm, přičemž detekční smyčka pokrývá celou plochu detekční zóny, a je opatřena připojovacími kontakty vyvedenými na okraj nebo vně detekční zóny.
- ▶ Detekční zóna zahrnuje dvě detekční smyčky, přičemž elektricky vodivé dráhy první detekční smyčky a elektricky vodivé dráhy druhé detekční smyčky probíhají spolu paralelně.
- ▶ Hybridní vodivé nitě jsou vsítěny na elektronickou textilii nebo vetkané do elektronické textilie nebo vpletené do elektronické textilie.
- ▶ Hybridní vodivé nitě tvoří čtvercové, obdélníkové, kruhové, žebříkové, křivkové či hřebenovité uspořádání a/nebo jejich kombinaci.
- ▶ Elektronickou textilii lze použít jako součást výstroje ozbrojených jednotek jako je armáda či policie, kdy je možné pomocí sestavy vyhodnotit, zda byla a jakou zbraní byla osoba zasažena, lokalizovat místo zásahu a velikost zásahu. Popsané řešení lze použít na povrchu nejen jakéhokoliv oděvu, ale i na pláště budov či zařízení jako jsou drony pro detekci jejich penetrace zasažením střelnou nebo chladnou zbraní.

### ČÍSLO OSVĚDČENÍ:

38674

### DATUM UDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

24.6.2025

### REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

### EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-UV011-2025

### KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Tomáš Blecha, Ph.D.

tel.: +420 377 634 544

[tblesi@fel.zcu.cz](mailto:tblesi@fel.zcu.cz)

### ŘEŠITELSKÁ

### PRACOVIŠTĚ:

Vysoká škola chemicko-  
technologická v Praze

Západočeská univerzita v Plzni

České vysoké učení technické v  
Praze

### HLAVNÍ ŘEŠITEL

### PROJEKTU:

FBMI ČVUT

doc. Ing. Patrik Kutílek, Ph.D.

[kutilek@fbmi.cvut.cz](mailto:kutilek@fbmi.cvut.cz)



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY