

## VÁRHATÓ EREDMÉNYEK:

Kutatás a kéz védelmére szolgáló rezgéscsökkentő anyagokkal, valamint a rezgés szigetelés, illesztés, funkcionális és ergonomikus teljesítmény vizsgálati módszereivel kapcsolatban.

Védőkesztyűk prototípusainak fejlesztése és vizsgálata, melyekkel jelentős rezgéscsökkentés érhető el, emellett védenek a kés, fémlemez és egyéb éles tárgy használata során felmerülő kockázatokkal szemben, ezáltal hatékony védelmet biztosítanak a betegségekkel és sérülésekkel szemben.

Új típusú, optimalizált és funkcionális zoknik/harisnyák/leggingsek fejlesztése és gyártása a textilgyártás során valamely speciális technológiai megoldás alkalmazásával.

Vizsgálati módszer kidolgozása a kifejlesztett prototípusok speciális jellemzőinek vizsgálatára, validálás, és a vizsgálati módszer felülvizsgálata körvizsgálatokkal.

**IDŐTARTAM:** 2017.01.03. – 2020.01.03.

**TOVÁBBI INFORMÁCIÓ:** [www.protexsafe.hu](http://www.protexsafe.hu)



# PROTEXSAFE

FUNKCIONÁLIS TEXTILTERMÉKEK REZGÉS ELLENI VÉDELEM, BIZTONSÁG ÉS ÉLETMINŐSÉG JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN



## MAGYAR PARTNEREK

**INNOVATEXT Textilipari Műszaki Fejlesztő és Vizsgáló Intézet Zrt.** (projektkoordinátor)  
Kapcsolattartó: Kokasné Dr. Palicska Livia  
E-mail: kokas@innovatext.hu

**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**  
Kapcsolattartó: Prof. Dr. Augusztinovicz Fülöp  
E-mail: fulop@hit.bme.hu

**Glovita Kesztyű Zrt.**  
Kapcsolattartó: Marton Józsefné  
E-mail: marton.jozsefne@glovita-gloves.hu

## ROMÁN PARTNEREK

**IASI Műszaki Egyetem**  
Kapcsolattartó: Antonela Curteza  
E-mail: ACurteza@gmail.com

**SC Magnum SX srl**

**SC ENERGY TEX TECHNOLOGY srl**

**EUREKA**   
innovation across borders

  
NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI  
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL  
AZ INNOVÁCIÓ LENDÜLETE

AZ NKFI ALAPBÓL  
MEGVALÓSULÓ PROJEKT

## PROTEXSAFE

**FUNKCIONÁLIS TEXTILTERMÉKEK  
REZGÉS ELLENI VÉDELEM, BIZTONSÁG ÉS  
ÉLETMINŐSÉG JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN**

### LEÍRÁS

A projekt célja új típusú textiltermékek fejlesztése az egyes funkcionális jellemzők javítása érdekében különböző felhasználási területeken, úgymint a rezgéssel szembeni védelem, az egészségmegőrzés és az életminőség javítása. A kifejlesztett termékeket speciális követelmények szerint optimalizálják. Ezen termékek lehetővé teszik a különféle tevékenységek sikeres végrehajtását, megszüntetik vagy csökkentik a kockázatokat és maximális védelmet biztosítanak.



### A FEJLESZTÉS HÁTTERE ÉS INDOKA

Az Európai Unióban a tervezés és gyártás elmozdult a nagy hozzáadott értékkel bíró, funkcionális és műszaki textíliák irányába, mert azokkal a térség versenyképesebb az olcsó ázsiai árukkal szemben.

A projekt egyik célja, hogy olyan innovatív textiltermékeket fejlesszen, amelyek műszaki textilként és egyéni védőeszközként hatékonyan csökkentik a munkahelyi kockázatokat.

A mechanikai rezgés az emberi kéz-kar rendszerre továbbítva a munkavállaló számára egészségi kockázatokat jelent, amely függ a rezgés frekvenciájától, nagyságától, a testre ható iránytól és az ember egyéni érzékenységtől. A kézben tartott motoros, pneumatikus, elektromos szerszámok huzamosabb idejű használata súlyos periférikus és központi idegrendszeri megbetegedéseket, izom, csont és ízületi elváltozásokat eredményezhet.

A hagyományos anyagok nem képesek egyszerre teljesíteni a megfelelő rezgés-elleni és mechanikai védelmet valamint a kényelmet. A tervezett kutatás és fejlesztés olyan új egészségmegőrző textil termékekre fókuszál, amelyek képesek megóvni a végtagok funkcionális teljesítményét extrém igénybevételek, és szélsőséges időjárási körülmények esetén is, mindemellett viseletük kényelmes, a használat, tisztítás során is megőrzik tulajdonságukat, így biztosított a hosszú élettartamuk.

### CÉLKITŰZÉSEK

A magyar résztvevők innovatív, rezgés elleni kötött védőkesztyű (egyéni védőeszköz) kialakítására alkalmas új textil anyagszerkezetek, illetve funkcionális textilek kifejlesztésén dolgoznak, melyek képesek a mechanikai sérülések (késvágás, éles tárgyak) és munkahelyi balesetekkel szembeni védelmet biztosítani. A cél az optimális védelem kialakítása, hogy ezáltal a kesztyű viselője a használat során fellépő veszélyes körülmények között is képes legyen tevékenységét megfelelően végezni, miközben az a lehető legmagasabb szintű védelmet nyújtja számára.

A román partnerek olyan kötött termékek kifejlesztésére koncentrálnak, amelyek képesek megőrizni és fenntartani viselőjük egészségét, megelőzni a foglalkozási betegségeket és védelmet nyújtani a sport- és szabadidős tevékenységek során bekövetkező balesetekkel szemben. A cél korszerű technikai megoldások kifejlesztése a termékekben (zoknik/harisnyák/leggingsek) a felhasználásnak megfelelő új, multifunkciós (antibakteriális) nyersanyag kombinációk alkalmazásával.

A kifejlesztett textiltermékek nagy funkcionális teljesítménnyel és magas szintű kényelemmel rendelkeznek, csökkentett kockázatot jelentenek allergiás reakciókra érzékeny felhasználóknál, mindemellett pedig előnyös esztétikai tulajdonságokkal bírnak.