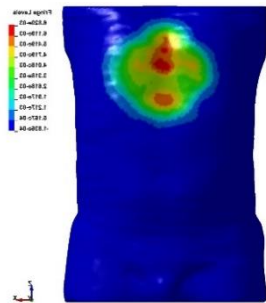
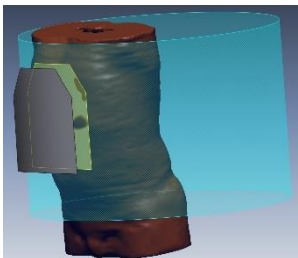
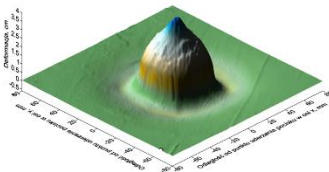




POLISH NATIONAL AGENCY
FOR ACADEMIC EXCHANGE



STER
PROGRAMME

nazwa jednostki: ZESPÓŁ ODZIEŻOWNICTWA I TEKSTRONIKI Instytut Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej		symbol: I-41 http://www.iat.p.lodz.pl
kierownik: Dr hab. inż. Zbigniew Stempień, prof. uczelni	potencjalni promotorzy: Dr hab. inż. Zbigniew Stempień, prof. uczelni	osoba do kontaktu: Dr inż. Justyna Pinkos tel: 42 631-33 50 justyna.pinkos@p.lodz.pl
zakres działalności: <ul style="list-style-type: none">• Badania i rozwój elementów tekstylnych osłon balistycznych,• Modelowanie numeryczne uderzenia pocisku w tekstylne osłony balistyczne za pomocą oprogramowania LS-Dyna,• Analiza fizjologicznych skutków udaru balistycznego podczas uderzenia pocisku,• Modelowanie numeryczne uderzenia pocisku w pakiet balistyczny nałożony na ciało człowieka		
działalność obecna: <ul style="list-style-type: none">• Wytwarzamy struktury haftowane jako warstwy tekstylnych pakietów balistycznych. Badamy ich właściwości barierowe podczas uderzenia pocisku. Modelujemy numerycznie uderzenie pocisku w pakiety balistyczne zawierające struktury haftowane.• Modelujemy numerycznie uderzenie pocisku w pakiety balistyczne wykonane z tkanin wieloosiowych. Porównujemy fizjologiczne skutki udaru balistycznego po uderzeniu w pakiet wykonany z tkanin dwuosiowych i w pakiet wykonany z tkanin trójosioowych.		 
przyszłe działania: Badania i rozwój tekstylnych osłon minimalizujących fizjologiczne skutki udaru balistycznego		
publikacje/patenty/nagrody/granty: <ul style="list-style-type: none">• Dominiak, J. & Stempień, Z. Modelowanie numeryczne uderzenia pocisku w ciało człowieka chronione kamizelką kuloodporną. <i>Mechanik</i> 585--590 (2013). Available at: https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-6321bd33-9df5-4aca-8820-53721bf11070. (Accessed: 21st March 2022)• Dominiak, J. & Stempień, Z. Modelowanie numeryczne i analiza kuloodporności wielowarstwowych pakietów wykonanych z włókien paraaramidowych. <i>Probl. Mechatronics. Armament, Aviat. Saf. Eng.</i> 7, 43–60 (2016).• Pinkos, J. & Stempień, Z. Numerical and Experimental Comparative Analysis of Ballistic Performance of Packages Made of Biaxial and Triaxial Kevlar 29 Fabrics. <i>Autex Res. J.</i> 20, 203–219 (2020).		



POLISH NATIONAL AGENCY
FOR ACADEMIC EXCHANGE



STER
PROGRAMME

Realizowane granty badawcze:

- Opracowanie technologii jednoetapowego formowania hybrydowych płyt balistycznych o znacząco zwiększonych aspektach bezpieczeństwa użytkowania. Projekt o akronimie STEP był realizowany na podstawie umowy nr POIR.04.01.02-00-0028/17-00 o dofinansowanie z Funduszy Europejskich, podpisanej przez Instytucję Pośredniczącą (NCBiR) oraz Konsorcjum naukowo-przemysłowe (Działanie 4.1 Badania naukowe i prace rozwojowe, Poddziałanie 4.1.2 Regionalne agendy naukowo-badawcze POIR 2014 – 2020).

słowa kluczowe:

tekstylne osłony balistyczne, struktury tkane, struktury haftowane, struktury wieloosiowe

lista propozycji staży w danej grupie badawczej:

- Modelowanie numeryczne uderzenia pocisku w tekstylny pakiet balistyczny za pomocą oprogramowania LS-Dyna