

VABILO

na javno predavanje

Benefits and challenges of biomechanical digital twins in cardiovascular medicine

Predavatelj:

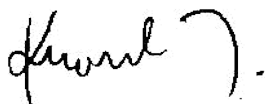
Prof. Stéphane Avril

Mines Saint-Étienne (Francija)

v četrtek, 10. septembra 2026, ob 11. uri v sejni sobi B-304.

Vljudno vabljeni!

Vodja projekta PROTEUS:
red. prof. dr. Janez Kramberger



Dekan:
red. prof. dr. Matej Vesenjak



[Prof. Stéphane Avril](#) je redni profesor biomehanike na Mines Saint-Étienne (Francija) in direktor raziskovalnega laboratorija SAINBIOSE, interdisciplinarne enote INSERM na področju inženirstva, biologije in zdravja. Je mednarodno uveljavljen raziskovalec na področju biomehanike, mehanobiologije in mehanike mehkih bioloških tkiv.

Njegove raziskave se osredotočajo predvsem na biomehaniko srčno-žilnega sistema, zlasti na mehansko obnašanje arterij in aorte. Z združevanjem eksperimentalne biomehanike, medicinskega slikanja, inverznih metod in naprednega numeričnega modeliranja razvija pacientu prilagojene modele in digitalne dvojčke. Ti omogočajo boljše razumevanje razvoja žilnih bolezni, ocenjevanje tveganja za rupturo anevrizem ter izboljšanje načrtovanja endovaskularnih posegov. Pomemben del njegovega raziskovalnega dela je namenjen tudi procesom rasti, preoblikovanja in staranja žilnih tkiv.

Za svoje raziskovalno delo je pridobil tri prestižne projekte Evropskega raziskovalnega sveta (ERC) – ERC Consolidator Grant, ERC Proof of Concept in ERC Advanced Grant. Je avtor več kot 200 znanstvenih publikacij, izumitelj več patentov ter mentor/sommentor več kot 45 doktorandom in številnim podoktorskim raziskovalcem.

Pomemben je tudi njegov prispevek k prenosu znanstvenih dosežkov v klinično in industrijsko okolje. Je soustanovitelj podjetij PrediSurge in KaomX, ki razvijata inovativne rešitve na področju digitalnih dvojčkov in biomehanske karakterizacije tkiv. Leta 2025 je prejel Grand Prix IMT – Académie des sciences za pionirske dosežke na področju biomehanike in personalizirane medicine.