

Téma

Študentská vedecká výpomoc

Názov témy	Využitie magnetických kvapalín na získavanie vibračnej energie.
Tútor	RNDr. Michal Rajňák, PhD.
Väzba na vedecko-výskumné aktivity tútora - projekty	VEGA 2/0029/24 Získavanie energie magnetickými kvapalinami
Zdroj financovania	Prostriedky inštitucionálnej pomoci
Obdobie vykonávanej činnosti	október-november 2026
Rozsah hodín/mesiac	30 hod./mesiac

(max 2000 znakov s medzerami)

Činnosť ŠVV:

- Študent sa podieľa na inovácií experimentálnej aparatúry na štúdium získavania vibračnej energie pomocou magnetických kvapalín a elektromagnetickej indukcie.
- Realizuje experimenty v konfiguráciách lineárneho a kruhového pohybu podľa pokynov tútora.
- Spracováva namerané údaje elektrického napätia a výkonu v závislosti od rýchlosti pohybu a koncentrácie magnetických nanočastíc v kvapaline.
- Určuje účinnosť premeny kinetickej energie na elektrickú energiu.
- Vyhodnocuje experimentálne výsledky podľa pokynov tútora.

Očakávaný výsledok: inovovaná aparatúra a grafické znázornenie nameraných údajov

Spôsob vyhodnotenia činnosti ŠVV:

pravidelné konzultácie s tútorom a záverečná prezentácia výsledkov

Miesto a dátum: Košice 22.09.2026

Podpis tútora:

Podpis vedúceho oddelenia/výskumnej skupiny: