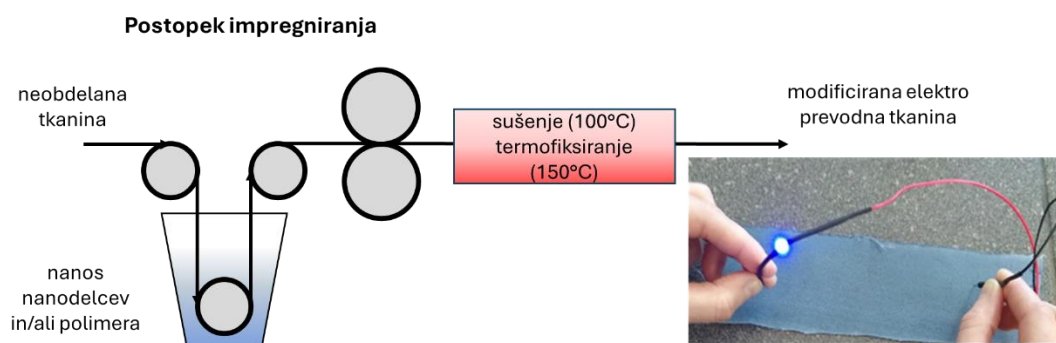


Tema diplomskega dela 1. stopnje

Slovenski naslov teme:	Površinska modifikacija tekstilij za doseganje električne prevodnosti in/ali UV zaščitnih lastnosti
Angleški naslov teme:	Surface modification of textiles to obtain electrical conductivity and/or UV protective properties
Študijski program:	1. stopnja VS
Študijska smer:	Tehnologije tekstilnega oblikovanja
Mentor:	Doc. dr. Alenka Ojstršek

Kratek opis teme:

Tudi na tako tradicionalnem področju kot so oblačila, sodoben način življenja spreminja namen in dojemanje tekstilnih materialov, od preproste zaščite do oblačil z novimi (več)funkcionalnimi lastnostmi in dodano vrednostjo. Cilj diplomske naloge je modificirati površino tekstilnih materialov z izbranimi (nano)delci in/ali polimeri za doseganje električne prevodnosti in/ali UV zaščitnih lastnosti, ne da bi bistveno vplivali na poslabšanje fizikalno-mehanskih lastnosti (pretržna trdnost, elastičnost, zračna prepustnost, otip, itd.) in optičnih lastnosti.



Diplomsko delo zajema naslednje aktivnosti:

- Izbor tekstilnega materiala (bombaž, volna, poliester, itd.) in ustreznih nanodelcev in/ali polimerov za površinsko modifikacijo (elektro prevodni polimeri, MXeni, kovinski oksidi, karbidi, itd.);
- Nanos izbranih nanodelcev in/ali polimerov skupaj z ustreznim vezivom po postopku impregniranja;
- Določanje funkcionalnih lastnosti obdelanega tekstilnega materiala (merjenje električne prevodnosti, določanje UV zaščitnega faktorja, hidrofилnosti/hidrofobnosti, itd.);
- Določanje fizikalno-mehanskih in optičnih lastnosti obdelanega tekstilnega materiala;

Potrebna znanja iz predmetov:

Tehnologija plemenitenja

Kaj pridobite:

- Znanja s področja elektro-prevodnih in/ali UV zaščitnih tekstilnih materialov;
- Razumevanje postopkov in tehnologij za površinsko modifikacijo tekstilij;
- Znanja s področja karakterizacije (več)funkcionalnih tekstilnih materialov.