

Názov projektu: Fyzikálna aktivácia povrchov polymérových vlákien*Anotácia (podstata) vedeckého projektu*

Zistiť vplyv laserovej, mikrovlnnej a nízkotepelnej plazmatickej energie a iných techník na aktivitu povrchov polymérových vlákien. Na princípe zmeny nadmolekulovej a morfolologickej štruktúry v povrchových vrstvách vlákien vplyvom energií v interakcii s druhou zložkou, ktorá sa tiež fyzikálne aktivuje sa kvalitatívne menia na fázových rozhraniach povrchové vlastnosti. Navrhované riešenie sa zameriava na:

- transport vlhkosti, najmä cestou adsorpcie a migrácie po povrchoch vlákien,
- tepelnej vodivosti a prestupu tepla,
- adhéznej sile v povrchoch aditivovaných a povrchovo bariérových kompozitných a hybridných vláknach a vláknových sústavách
- a iným fyzikálnym a mechanickým vlastnostiam, ktoré podporujú zvýšené fyziologické a bariérové parametre pri ich používaní.

.....