

Vyjádření odborníka:

Autor v příkládané žádosti popisuje využití perovskitových nanokrystalů v oblasti solární energetiky, konkrétně k přípravě luminiscenčního solárního koncentrátoru. Využití levných, a především ekologicky přívětivých materiálů v aplikacích vedoucích k tvorbě udržitelné a obnovitelné energie, patří k jedné z velkých výzev vědy 21. století. Luminiscenční solární koncentrátory představují elegantní řešení problému transformace krajiny, mnohdy s velkým zemědělským potenciálem, za účelem vybudování rozsáhlých fotovoltaických elektráren. Relokace „solárních farem“ z krajiny do center velkoměst by mohlo vést k efektivnějšímu využití úrodné půdy a zároveň k vytvoření sítě energeticky soběstačných městských budov. Z výše uvedených důvodů, považuji výzkumný záměr projektu za velmi aktuální a společensky přínosný.

Jako další silnou stránku projektu vidím zahraniční spolupráci s Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) v Německu, konkrétně s prof. Brabcem, která by mohla být za pomoci tohoto projektu efektivně rozšířena.

Na závěr bych chtěl konstatovat, že autor již v minulosti publikoval vědeckou práci zaměřenou na luminiscenční solární koncentrátory v mezinárodním žurnálu *Nanoscale* a prokázal tak jistou míru expertízy v daném oboru. Věřím, že předkládaný projekt disponuje vysokým potenciálem vzniku publikace v obdobném či ještě více prestižním žurnálu.

prof. Radek Zbořil, Ph.D.