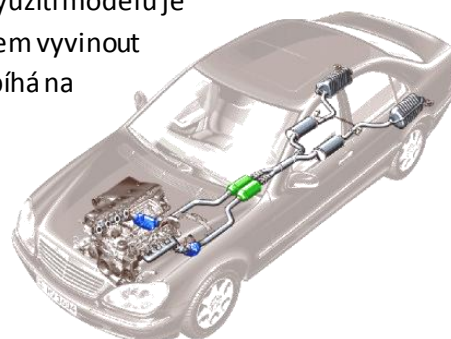


Nabídka doktorského studia a práce na výzkumném projektu

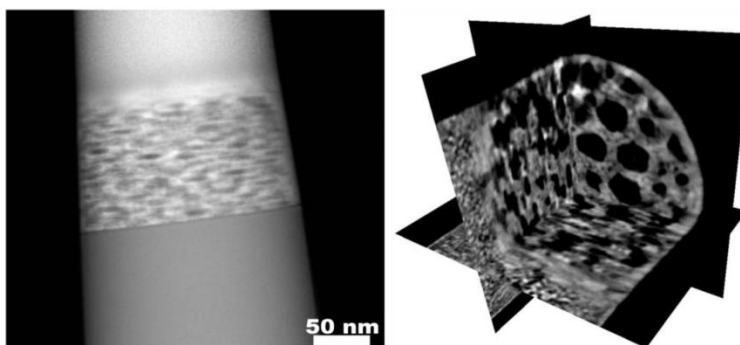
Jedná se o vývoj matematických modelů v oblasti analýzy obrazových dat, 3D rekonstrukce a simulace transportu v nano- a mikro-strukturovaných porézních materiálech. Využití modelů je zaměřeno na automobilové katalyzátory a filtry výfukových plynů s cílem vyvinout nové materiály s vyšší účinností a omezit škodlivé emise. Výzkum probíhá na Vysoké škole chemicko-technologické (VŠCHT) v Praze-Dejvicích.

Projekt je finančně podporován v rámci programu EU Horizon 2020. Grant běží od jara 2016 do podzimu 2019 a účastní se ho devět evropských univerzit a průmyslové podniky v čele s největším světovým výrobcem katalyzátorů.

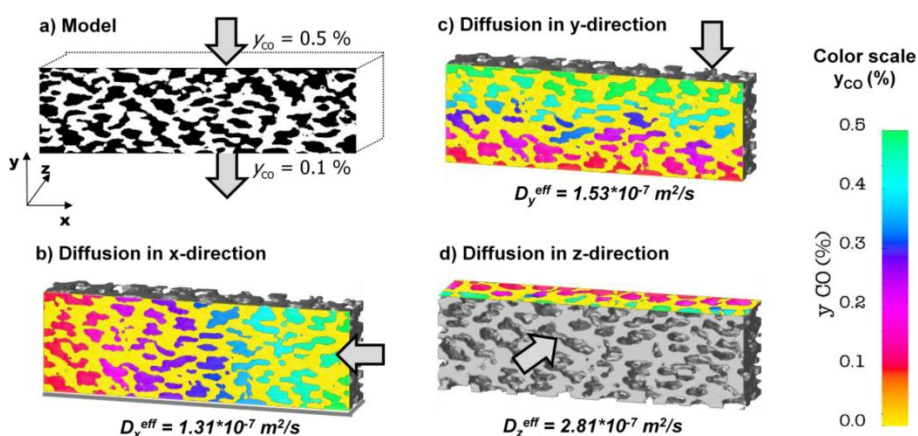


Vhodný kandidát by měl umět základy programování a numerického řešení parciálních diferenciálních rovnic. Přednostně hledáme studenty posledního ročníku magisterského studia, kteří by měli zájem se výzkumu věnovat naplno v rámci doktorského studia s navýšením stipendia ve formě pracovního úvazku. Nabídka je otevřena i pro stávající doktorandy nebo zájemce o postdoktorskou pozici.

Kontakt: Doc. Petr Kočí, e-mail: petr.koci@vscht.cz, web: <http://www.vscht.cz/monolith>



Obrázek 1: Rekonstrukce 3D porézní struktury TiO_2 pomocí transmisní elektronové tomografie.



Obrázek 2: Stanovení neisotropních transportních vlastností materiálu pomocí modelu pouze ze znalosti struktury.