

# Sergiy Fialko

Stopnie i tytuły: Doktor Habilitowany Inż.

Stanowisko: Profesor PK

Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych

Dyscyplina inżynieria lądowa i transport

---

## Funkcje akademickie:

Profesor Uczelni

---

## Przynależność do organizacji zawodowych i akademickich:

Naukowy konsultant firmy informatycznej SCAD Soft ([www.scadsoft.com](http://www.scadsoft.com))

---

## Dorobek naukowy:

<https://orcid.org/0000-0001-7543-5744>

---

## Uprawnienia zawodowe (jeśli są):/ **znajomość języków obcych**

Angielski, Rosyjski

*Znajomość języków obcych – dot. możliwość pisania pracy w tym języku*

---

## Obszar badań:

Tworzenie algorytmów wysokiej wydajności dla komputerów architektury SMP i NUMA na podstawie wielowątkowości i wektoryzowania dla zagadnień metody elementów skończonych: rozwiązywanie układów równań liniowych algebraicznych z macierzami rzadkimi wysokiego rzędu metodami bezpośrednimi i iteracyjnymi; rozwiązywanie algebraicznego problemu wartości własnych; rozwiązywanie zagadnienia Cauchy. Tworzenie oprogramowania w zakresie mechaniki konstrukcji dla symulowania zachowania konstrukcji budowlanych przy ekstremalnych obciążeniach – analiza sejsmiczna i symulowanie rujnowania progresującego spowodowanego eksplozją gazu, uderzeniem pojazdu samochodowego oraz trafieniem pocisku.

---

## Dane teleadresowe

Politechnika Krakowska, Wydział [Wybierz element.](#)

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

ul. Warszawska 24

[Wybierz element.](#) Kraków, Polska

tel. 510 693 187

e-mail: [sfialko@pk.edu.pl](mailto:sfialko@pk.edu.pl)

---

## Przydatne linki:

<https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2022.103290>

<https://doi.org/10.1016/j.camwa.2021.04.013>

<https://doi.org/10.1016/j.camwa.2020.02.003>

<https://doi.org/10.1016/j.acme.2013.05.009>

<https://engstroy.spbstu.ru/en/article/2021.102.14/>

<https://torus.uck.pk.edu.pl/~fialko.sergiy/text/MZT1/MZT.pdf>

