

Badacz naukowy (PostDoc): Intensywnie wykorzystujące duże ilości danych badania nad charakteryzacją strategii testowania SARS-CoV-2 i ryzykiem infekcji.

[Center for Advanced Systems Understanding \(CASUS\)](#) jest polsko-niemieckim ośrodkiem badawczym zajmującym się badaniami nad systemami cyfrowymi wykorzystującymi duże ilości danych. Łączymy innowacyjne metody z zakresu matematyki, teoretycznych badań systemów, symulacji, data science i informatyki, aby dostarczać rozwiązania dla wielu obszarów: ekstremalnych stanów materii, badań systemów ziemskich, biologii systemów i pojazdów autonomicznych.

CASUS został wspólnie założony w sierpniu 2019 roku przez [Helmholtz-Centrum Drezno-Rossendorf](#), [Helmholtz-Centrum Badań nad Środowiskiem](#), [Instytut Biologii Molekularnej i Genetyki Maxa Plancka](#), [Uniwersytet Techniczny w Dreźnie](#) i [Uniwersytet Wrocławski](#). CASUS znajduje się w samym sercu Görlitz, na granicy Niemiec i Polski. Faza start-up CASUS jest prowadzona przez Helmholtz-Centrum Drezno-Rossendorf i finansowana przez Federalne Ministerstwo Edukacji i Badań Naukowych oraz Saksońskie Ministerstwo Nauki i Sztuki.

Dział badań nad systemami ziemskimi poszukuje badacza naukowego (PostDoc) zainteresowanego opracowaniem intensywnego pod względem ilości wykorzystywanych danych podejścia do badania: 1) czynników warunkujących indywidualną zmienność ryzyka zakażenia dla nowego koronawirusa SARS-CoV-2, oraz 2) zmienności wskaźników i strategii testowania w czasie pandemii COVID-19

Lokalizacją pracy jest Görlitz, czas pracy wyniesie 39 godzin tygodniowo. Praca na tym stanowisku może rozpocząć się od razu, a czas trwania umowy będzie ograniczony do 31.12.2022.

Zakres pracy

Wyłoniony(-a) kandydat(-ka) będzie częścią zespołu badającego, w jaki sposób optymalnie wykorzystać ograniczone zdolności testowania w przypadku pojawiającej się epidemii. Stanowisko to będzie koncentrować się na opracowaniu obszernej bazy czynników związanych z indywidualnym ryzykiem zakażenia, takich jak wiek, zawód, lokalizacja przestrzenna i sieci kontaktów. Równolegle kandydat zbuduje bazę danych określającą ilościowo różnice w liczbie testów i strategiach, w tym lokalizacje szpitali, klinik i innych miejsc przeprowadzania testów SARS-CoV-2 w odniesieniu do danych demograficznych, takich jak gęstość zaludnienia i struktura wiekowa populacji. Bazy danych będą początkowo skupiać się na Saksonii, a następnie będą mogły zostać rozszerzone na resztę Niemiec i inne kraje. Wykorzystując najnowsze techniki nauki o danych, wyłoniony kandydat przeanalizuje te bazy danych w celu opracowania efektywnych wskaźników umożliwiających charakterystykę ryzyka poszczególnych zakażeń i odniesie to do zmienności wskaźników i strategii testowania.

Zadania

- Opracowanie bazy danych indywidualnych czynników ryzyka, zasobów zdrowia publicznego i podstawowych informacji demograficznych oraz zmienności wskaźników/strategii badań;
- Przeanalizowanie tego zbioru danych w celu zidentyfikowania skutecznych prognostyków ryzyka, aby ustalić priorytety badań;
- Współpraca z zespołem w celu ułatwienia skoordynowanego podejścia do optymalizacji miejsc i strategii testowania;
- Publikowanie wyników w akademickich, recenzowanych, naukowych czasopismach;
- Prezentowanie wyników na konferencjach naukowych.

Oczekiwane kwalifikacje

- Tytuł doktora zakresu statystyki, data science, data engineering, epidemiologii lub dziedzin pokrewnych;
- Gruntowne wykształcenie w dziedzinie matematyki, statystyki i nauk o danych;
- Doskonałe umiejętności programowania w językach takich jak R i Python;
- Silna motywacja do pracy w środowisku współpracy;
- Doskonała znajomość języka angielskiego, również w kontekście naukowym (prezentacja wyników badań na konferencjach naukowych, dyskusje naukowe, pisanie manuskryptów).
- Biegła znajomość języka niemieckiego w celu ułatwienia interakcji z organami ds. zdrowia publicznego i innymi instytucjami dysponującymi danymi w Saksonii i w innych częściach Niemiec;
- Możliwość publikowania wyników w najlepszych recenzowanych czasopismach;
- Doświadczenie w zakresie epidemiologii będzie zaletą, ale nie jest wymagane.

Oferujemy:

- Tętniąca życiem społeczność naukowa oraz otwarte, zróżnicowane i międzynarodowe środowisko pracy;
- Naukową świetność i rozległe krajowe i międzynarodowe sieci naukowe;
- Wynagrodzenie według Niemieckiego Zbiorowego Układu Zbiorowego Pracy dla Służb Publicznych (TVöD);
- Kompleksowy pakiet świadczeń (do 30 dni urlopu w roku, plan emerytalny (VBL), elastyczne godziny pracy, zakładowa polityka wspierania zdrowia, pomoc w przeprowadzce).

Aplikacja

Aplikacje (w tym jednostronicowy list motywacyjny, CV, stopnie naukowe, transkrypty itp.) prosimy składać online przez portal aplikacyjny HZDR.

<https://www.hzdr.de/db/Cms?pNid=490&pOid=61398&pContLang=en>

Termin:

Przegląd aplikacji rozpocznie się w dniu 24 sierpnia 2020 r., ale stanowisko pozostanie otwarte do czasu jego wypełnienia.

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z:

Dr. Michael Bussmann, Tel.: +49 3581 375 23 11, E-Mail: m.bussmann@hzdr.de

Prof. Dr. Justin Calabrese Tel.: +49 3581 37523 71, E-Mail: j.calabrese@hzdr.de

Weronika Mazur, Tel.: 49 3581 375 23 23, E-Mail: w.mazur@hzdr.de

Inken Köhler, Tel.: 49 3581 375 23 10, E-Mail: i.koehler@hzdr.de

CASUS – Center for Advanced Systems Understanding

Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V. (HZDR)

Untermarkt 20

D-02826 Görlitz

www.casus.science