**Provozně ekonomická fakulta České zemědělské univerzity v praze pomáhá ve vývoji léku na covid-19**

**Praha 24. března – Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze se zapojila do projektu [Rosetta@home](http://boinc.bakerlab.org/rosetta/%22%20%5Ct%20%22_blank), který zkoumá například přesný model proteinů koronaviru COVID-19. PEF ČZU pro tento projekt poskytla svou kompletní výpočetní kapacitu BigData clusteru.**

Rosetta@home projekt potřebuje pomoc při určování trojrozměrných tvarů proteinů ve výzkumu, které mohou vést k nalezení léků na některá hlavní lidská onemocnění. Spuštěním programu Rosetta v svém počítači každý může pomoci urychlit a rozšířit výzkum různých nemocí (např. koronaviru COVID-19, rakoviny, Alzheimerovy choroby, HIV, malárie atd.). „*Jsme velice rádi, za to, že existuje možnost a příležitost zapojit se do výzkumu s bojem s infekcí COVID-19. Tím, že jsme do projektu Rosetta@home dali k dispozici náš výpočetní výkon, jsme získali dobrý pocit z toho, že i my, tedy široká, laická veřejnost, můžeme přispět dobré věci v těchto nelehkých časech,*“ řekl děkan Provozně ekonomické fakulty ČZU v Praze doktor Martin Pelikán.

Rosetta@home využívá platformu Berkeley Open Infrastructure for Network Computing (BOINC), která zpracovává distribuované výpočty a je provozovaná Kalifornskou univerzitou (University of California) v Berkeley.

Onemocnění nového typu koronaviru COVID-19, označovaného také jako SARS-CoV-2, je vysoce infekční. Nemoc má příznaky i průběh velmi podobné jako závažnější chřipka nebo jiné podobné chřipkové onemocnění. Zpočátku je tak velmi obtížné rozeznat nákazu koronavirem od chřipky. Nejprve se objevuje horečka, velká únava a dušnost. Později se přidá suchý dráždivý kašel, případně bolest svalů a kloubů.

 Závažnější případy mohou vést k zápalu plic a právě největší potíže koronavirus COVID-19 způsobí ve chvíli, kdy se dostane do plic. Lék na nový typ koronaviru COVID-19 zatím neexistuje. Účinnou terapií na toto onemocnění by byl lék, který by měl zabránit virovému proteinu uchytit se na hostitelské plicní buňce. Virus je však je v neustálém těžko odhadnutelném pohybu a tím se mění i tvar proteinu. Proto vědci potřebují nasimulovat velké množství variant vazby proteinu na receptor, aby mohli optimalizovat účinnou látku vznikajícího léku.

Zapojit se může každý!

Více na [Rosetta@home](http://boinc.bakerlab.org/rosetta/%22%20%5Ct%20%22_blank).

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

ČZU je čtvrtou až pátou největší univerzitou v ČR. Spojuje v sobě stodesetiletou tradici s nejmodernějšími technologiemi, progresivní vědou a výzkumem v oblasti zemědělství a lesnictví, ekologie a životního prostředí, technologií a techniky, ekonomie a managementu. Moderně vybavené laboratoře se špičkovým zázemím, včetně školních podniků, umožňují vynikající vzdělávání s možností osobního růstu, včetně zapojení do vědeckých projektů doma i v zahraničí. ČZU zajišťuje kompletní vysokoškolské studium, letní školy, speciální kurzy, univerzitu třetího věku. Podle mezinárodních žebříčků univerzita patří k nejlepším 3 procentům na světě. V roce 2019 se ČZU se stala 31. nejekologičtější univerzitou na světě díky umístění v žebříčku UI Green Metric World University

Rankings. V žebříčku Times Higher Education World University Ranking se v roce 2018 umístila na 801.–1000. místě na světě a na 4. místě ze 14 hodnocených českých univerzit.

**Kontakt pro novináře:**

Jana Kašparová, tisková mluvčí ČZU, +420 703 182 901; kasparovaj@rektorat.czu.cz, tiskove@czu.cz
Karla Mráčková, tisková mluvčí ČZU, +420 603 203 703; mrackovak@rektorat.czu.cz