Rozvoj Bioinformatiky v prostředí IT4Innovations národního superpočítačového centra.

Kapacitní a výpočetní náročnost zpracování genomických dat přináší unikátní spojení Bioinformatiky a HPC, domény superpočítačů. Náročnost genomické analýzy, zejména zarovnání sekvencí a identifikace variant překračuje možnosti běžných počítačů.  S klesající cenou sekvencování, kdy je dnes možné přečíst lidský genom v řádu několika hodin je výskumný potenciál využití tohoto ohromného množství informací limitován zejména dostupnou  výpočetní kapacitou.

V této prezentaci se zaměříme na možnosti  zpracování genomických dat na superpočítači IT4Innovations národního superpočítačového centra. Budou diskutovány  nástroje, bioinformatické algoritmy a výpočetní zdroje, dostupné v centru IT4Innovations pro rychlou a bezpečnou analýzu genomických dat.