

Tato práce se zabývá distribucí výpočtu v datově zpracovatelském a vizualizačním frameworku IVIS. V současné implementaci jsou takzvané Joby spouštěny pouze na hostujícím stroji IVISu, což může vyvolat obavy ze škálovatelnosti. Práce se pokouší umožnit vykonávání Jobů na předkonfigurovaných strojích, komerčních cloudových platformách a HPC clusteru. Toho je dosaženo pomocí nové entity "executora" při zajištění kompatibility s původní architekturou Jobů a, protože komunikace se vzdálenými stroji je uskutečňována přes Internet, bezpečnosti. Součástí práce jsou také 2 pomocné aplikace, které zajišťují vzdálenou kontrolu nad stroji a správu skupin strojů (tzv. poolů). Dosáhli jsme paralelizace běhů Jobů. Na práci lze také dále navázat například podporou pro specializovaný hardware nebo zvýšením dynamičnosti alokace vzdálených strojů.