Zajištění kvality služeb (QoS) v tzv "cloud" a "edge-cloud" prostředí je jedním z největších současných problémů v oblasti cloudových systémů. V současné době, je nasazení cloudových aplikací řízeno pomocí systému cloudové orchestrace, jako je např. systém Kubernetes. Tyto systémy podstatně zjednodušují nasazení aplikací v cloudu a umožňují zajistít jejích dostupnost, škálovatelnost a odolnost vůči chybám. Nicméně cloudové orchestrátory v současné době stále neposky tují dostatečnou funkcionalitu k optimalizaci nasazení aplikací, u kterých je požadováno zajištění výkonnostních QoS metrik (jako jsou doba odezvy a propustnost).

Tato práce navrhuje postup pro zajištění pravděpodobnostních záruk pro výkonnostní QoS metriky aplikací v (edge-)cloudovém prostředí. Navržený postup je založen na měření výkonnosti cloudových aplikací a následovné kontrole jejich nasazení tak, aby byly aplikace nasazené jenom v prostředích, ve kterých jejich výkonnost odpovídá QoS požadavkům. Rovněž práce obsahuje funkční prototypovou implementaci, která ověřuje efektivitu navrženého postupu a bude sloužit k dalšímu výzkumu.