

Tato bakalářská práce se zabývá trasováním v operačním systému Linux s důrazem na aplikaci KernelShark. Teoretická část popisuje principy trasování a dostupné vizualizační nástroje, zatímco praktická část představuje návrh a realizaci několika vylepšení Kernel-Sharku. Mezi hlavní rozšíření patří úprava grafického rozhraní pro efektivnější práci s Trace-cmd, rozdělování vybraných typů událostí, vizualizace NUMA topologie systému (zejména NUMA uzlů, jader a procesorů v jádrech), plugin pro sledování nečinnosti procesů a plugin pro příjemnější analýzu záznamů zásobníku jádra. Kromě toho byla přidána i drobnější technická vylepšení. Každé rozšíření je doplněno technickým popisem, vývojem a uživatelskou dokumentací a zhodnocením, nakolik byla splněna stanovená očekávání.