

Práce má za cíl nejprve popsat navrhnutý systém autonomního robotického zemědělce R4Farmer a následně se zaměřit na specifickou softwarovou část projektu týkající se plánování trasy robota při zpracovávání pole. Bylo třeba vytvořit dostatečně kvalitní nástroje pro modelaci pole a nastavení parametrů programu robota a dát k dispozici simulační a vizualizační nástroje pro budoucí ladění systému bez rizika hospodářských škod. Významnou část práce tvoří návrh plánovacích algoritmů, které budou určovat samotný program robota na poli. Celý projekt má sloužit jako studie realizovatelnosti a funkčnosti takového systému, a to jak teoreticky, tak i při reálném nasazení v terénu.