

Tato bakalářská práce se zabývá rozpoznáváním vajíček na obrázku. Cílem bylo vytvořit skupinu programů, které nejdříve nasnímají obrazová data, poté v nich najdou vajíčka a nakonec zpřístupní výsledky v nějakém uživatelském prostředí. Postupně jsme otestovali různé klasifikační metody (porovnání se vzory, logistickou regresi a neuronové sítě). Také jsme vyzkoušeli různé reprezentace obrázku jako je maticová reprezentace a prstencová projekce. Podívali jsme se i na různá předzpracování obrazu před samotným hledáním, využili jsme šedotón, barevná spektra a hrany detekované horní propustí nebo Kirscheho detektorem. Po otestování všech metod jsme vybrali tu nejlepší a vytvořili jsem samotný klasifikační program. Nejúspěšnější metoda byla logistická regrese s prstencovou reprezentací.