

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

**Autor práce** Petr Fejfar  
**Název práce** Rozpoznávání a sledování objektů  
**Rok odevzdání** 2014  
**Studijní program** Informatika                      **Studijní obor** Obecná informatika

**Autor posudku** RNDr. David Obdržálek, Ph.D.                      **Role** Vedoucí  
**Pracoviště** KTIML

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

## K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Vzhledem k vlastnostem jednodušších (levnějších) laserových rangefinderů je úloha sledování objektů pouze na základě těchto dat dost náročná. Autor navíc vytvořil prostředí pro podporu vizualizace, která sice při ostrém použití roli nehraje, pro vývoj a přizpůsobení případně změněným podmínkám je však velmi užitečná. Skvělým výsledkem práce je, že sledování míčů skutečně reálně funguje.				

## Textová část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Text je poměrně stručný, nicméně obsahuje vše potřebné. Jistě by se dalo jít do větší hloubky, ani takto to však určitě není nedostatečné. Místy je zvolen až příliš obecný jazyk místo matematicky či technicky přesného popisu (např. popis šumu na str. 8). Je vidět, že vytvoření textu práce dalo autorovi značnou námahu, výsledek ale je dobrý. I když je sledování objektů populární, v poslední době se těžiště bádání a implementace přesunulo spíše do oblasti zpracování obrazu či videa, proto nebylo jednoduché nalézt kvalitní práce v autorem řešené doméně. Autor i tak v kapitole Analýza dobře shrnul jiné způsoby sledování objektů.				

**Implementační část práce**

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Autor strávil netriviální objem času při tvorbě vlastní suity nástrojů pro zkoumání problémů s daty, komunikaci, vizualizaci apod. Možná by v tomto případě bývalo bylo snazší využít nějaké už existující knihovny či prostředí a víc se věnovat vlastnímu jádru, otázkou je, jestli by to ale v této specifické úloze nepřineslo ještě více problémů..				

**Celkové hodnocení** Velmi dobře

**Práci navrhuji na zvláštní ocenění** Ne

**Datum** 9. June 2014

**Podpis**