

## Posudek na práci

### ***Srovnání lokalizačních technik***

(autor: **Marek Skalka**)

Práce se zabývá lokalizačními technikami používanými v mobilní robotice. Jejím hlavním cílem je jednak jejich taxonomie a dále popis, zhodnocení a srovnání základních technik z jednotlivých tříd. Vzhledem k tomu, že implementace lokalizace je v reálném případě obvykle velmi specifická a typicky využívá (resp. nemůže nevyužívat) znalost cílového prostředí a podle toho volí vhodné prostředky, je zřejmé, že lokalizační techniky jako takové není dost dobře možné absolutně porovnat či kvalitativně zhodnotit. Proto je třeba název práce a práci samotnou chápat spíše jako základní popis lokalizačních technik s rozбором vhodnosti použití v různých situacích.

Vzhledem k tomu, že lokalizace je velmi široká problematika ve velmi dynamickém a „módním“ oboru, není také dost dobře možné v rámci diplomové práce podat zcela vyčerpávající popis. Přesto práce požadavky zadání velmi dobře naplňuje.

V textu práce autor nejprve stručně uvádí základní rozdělení lokalizačních technik podle několika různých kritérií. Další text je věnován podrobnějšímu popisu těchto technik a je rozdělen do čtyř hlavních kapitol, věnujících se postupně pravděpodobnostní lokalizaci, relativní lokalizaci, absolutní lokalizaci a ostatním zbylým tématům. Uvedené kapitoly jsou velmi dobře rozpracovány a poskytují čtenáři kvalitní informaci o nejzákladnějších metodách lokalizace z příslušné třídy metod, což je nezbytné pro pochopení a využití případných dalších a pokročilejších metod.

Práce je dobře strukturovaná, byť striktně vzato rozdělení textu na kapitoly podle rozboru uvedeného v kap. 1.3 Taxonomie lokalizačních technik neodpovídá tak úplně přesně. Na druhou stranu je zřejmé, že kritéria rozdělení nemohou být dobře souměřitelná, a tomu pak zřejmě odpovídá i tato nesymetrie i svým způsobem nesrovnatelnost informací uvedených o jednotlivých oblastech.

Text práce je psán v českém jazyce na nadprůměrné jazykové i stylistické úrovni. Každá kapitola obsahuje kromě vlastního odborného obsahu i úvod a stručné shrnutí, text je doplněn dobře vybranými ilustracemi. Domnívám se, že vzhledem k chybějící základní literatuře v češtině v robotice může být tato práce pro české čtenáře skutečně velmi užitečná.

Doporučuji, aby práce byla přijata jako diplomová a byla připuštěna k obhajobě.

V Praze, 25.8.2011

RNDr. David Obdržálek